

WALERJAN SIKORSKI

GIMNASTYKA

PODRĘCZNIK METODYCZNY DLA NAUCZYCIELI

CZEŚĆ II.

SYSTEMATYKA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH DLA
DZİATWY I MŁODZIEŻY MĘSKIEJ I ŻEŃSKIEJ
WE WIEKU 10—13, 13—16 I PO 16 LATACH

WYDANIE DRUGIE



LWÓW

WYDAWNICTWO ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOLIŃSKICH

1931

Biblioteka Gł. AWF w Krakowie



1800070413

GIMNASTYKA

PODREČZNIK METODYCZNY DLA SEMINARJÓW I KURSÓW
NAUCZYCIELSKICH

CZ. II.



BIBLIOTEKA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I SPORTU

POD REDAKCJĄ

DRA WŁ. DYBOWSKIEGO

docenta wych. fiz. Uniw. J. K. we Lwowie

popierana przez Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego
i Przysposobienia Wojskowego

Nr. 13.

WALERJAN SIKORSKI

GIMNASTYKA

PODRĘCZNIK METODYCZNY DLA SEMINARJÓW
I KURSÓW NAUCZYCIELSKICH

CZĘŚĆ II.

SYSTEMATYKA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH



LWÓW

WYDAWNICTWO ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOLIŃSKICH

1931

WALERJAN SIKORSKI

GIMNASTYKA

PODRĘCZNIK METODYCZNY DLA NAUCZYCIELI

CZĘŚĆ II.

SYSTEMATYKA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH DLA
DZİATWY I MŁODZIEŻY MĘSKIEJ I ŻEŃSKIEJ
WE WIEKU 10—13, 13—16 I PO 16 LATACH

WYDANIE DRUGIE



LWÓW

WYDAWNICTWO ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOLIŃSKICH

1931

4436 / 2



WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE WRAZ Z RYSUNKAMI ZASTRZEŻONE

Z Drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Lwowie
pod zarządem Adama Wierzbickiego

PRZEDMOWA.

Wbrew poprzedniemu zamiarowi podaję w części II zasób materiału ćwiczebnego dla dziatwy i młodzieży po 10 roku życia¹.

Odstępstwo to usprawiedliwiam następującą koniecznością:

a) Ze względów metodycznych jest rzeczą wskazaną, by najpierw poznać formę ścisłą. Znajomość formy ścisłej ułatwi bowiem nauczycielowi bardziej krytyczny dobór formy zabawowej, którą — jak wiemy — posługujemy się przeważnie w pierwszych latach nauki szkolnej.

b) Przyszły nauczyciel powinien się najpierw przekonać na swym własnym organizmie o wpływie i wartości poszczególnych ćwiczeń. Ćwiczenia te zatem powinny być dostosowane do jego wieku i jego sprawności fizycznej².

c) Działwa ostatnich lat w szkole powszechnej jest we wieku dziatwy trzech pierwszych klas szkół średnich ogólnokształcących.

Zawarty zatem w podręczniku zasób materiału ćwiczebnego dla wieku 10—13 lat jest zgodny z potrzebami obu kategorii szkół.

Wobec więc powyższych okoliczności oraz braku jakiegokolwiek podręcznika, uwzględniającego wiek, płeć i stopień sprawności fizycznej dziatwy i młodzieży, zdecydowałem się na zmianę porządku w wydawnictwie, t. j. część II zawiera zasób materiału ćwiczebnego powyżej 10 lat, na część III natomiast przypadnie zasób materiału ćwiczebnego dla wieku od 6 do 10 lat.

¹ Patrz przedmowa do pierwszego wydania w części I.

² Kandydaci nauczycielscy są przynajmniej w 14 roku życia.

Zasób materiału ćwiczebnego zawarty w części II oparłem w zupełności o podstawowe zasady systemu Linga. Wprowadziłem wprawdzie cały szereg ćwiczeń nowych, nie objętych tabelami Linga ani też nie istniejących w podręczniku Törnrena, zrobiłem to jednak na podstawie dalszego postępu nauk podstawowych i pomocniczych, w szczególności zaś fizjologii, psychologii i pedagogiki eksperymentalnej. Przy tworzeniu nowych ćwiczeń, a także w wypadku korzystania z doświadczeń twórców metod współczesnych, kontrolowałem ruch krytycznie, wychodząc z tabel Linga. Praca tego rodzaju, jakkolwiek żmudna, okazała się konieczna z następujących względów: dała mi możliwość głębszego wniknięcia w intencję twórcy systemu, zmusiła do możliwie ścisłej analizy ruchu, krytyczniejszej oceny twórców metod współczesnych, a także krytyczniejszej oceny swej własnej pracy. Mówię o tem z tego względu, by przestrzec innych autorów, nawet wyjątkowo uzdolnionych, przed tworzeniem metod bez związku z doświadczeniami przeszłości, a zwłaszcza bez związku z tabelami Linga, tą skarbnicą źródłowej wiedzy dla wszystkich, którzy zajmują się wychowaniem fizycznym.

W pracy swej napotkałem na luki w źródłach, co utrudniło staranne wykończenie podręcznika. Niema bowiem dotychczas zestawionych ćwiczeń według stopnia trudności z uwzględnieniem wieku i płci. Prac zagranicznych nie możemy przyjmować bezkrytycznie, gdyż dotyczą one dziatwy i młodzieży różnej pod względem rasowym, temperamentu i sprawności fizycznej. Jest to więc nowa próba pracy tego rodzaju w polskim języku i jako taka posiada zapewne błędy, które można będzie usuwać w miarę postępu w dalszych doświadczeniach. Jakkolwiek przy doborze ćwiczeń oparłem się o przejawy fizjologiczne i duchowe w różnym wieku u płci obojga i w związku z tem o obserwacje czynione w toku prowadzenia ćwiczeń i podczas wizytacji, może mnie spotkać zarzut, że podany zasób materiału jest dostosowany do lepszych warunków. Na to jest jednak jedyna rada: dążyć do polepszenia warunków, co zresztą władze szkolne stopniowo czynią. I drugi zarzut zapewne mnie spotka, że materiał jest zbyt obszerny, a ćwiczenia dla klas VI, VII i VIII zbyt trudne. W tym wypadku należy pamiętać, że na wychowanie fizyczne przeznacz

się obecnie trzy godziny tygodniowo i, o ile czas ten umiejętnie się wykorzysta, zarzuty okażą się tylko tam słuszne, gdzie warunki pracy będą niewystarczające. Podane zresztą ćwiczenia należy wyłącznie uważać jako przykłady oparte o pewne wyraźne wytyczne, lecz nigdy jako bezwzględnie obowiązujące.

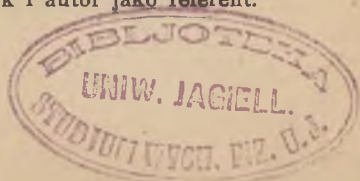
Nauczyciel bowiem będzie się musiał stale dostosowywać do warunków pracy i do istniejącej sprawności fizycznej swych uczniów. W każdym jednak razie osiągnięciem tem więcej, im więcej będzie od siebie wymagał.

Rozszerzony zakres materiału ćwiczebnego takimi ćwiczeniami dodatkowymi jak pąsy i tańce polskie oraz walka wręcz wymagały współpracy specjalistów, za którą dziękuję PP. Aurelii Helenie Fazanowiczowej i Zofji Nożyńskiej oraz kapitanowi Czesławowi Mierzejewskiemu i por. Józefowi Baranowi¹ instruktorom Centr. Szk. Wych. Fiz., a przede wszystkim zaś dziękuję profesorowi Uniwersytetu Poznańskiego dr. Eugenjuszowi Piaseckiemu za skontrolowanie działu omawiającego działanie mięśni podczas postaw i ruchów oraz słownictwa. Wdzięczny jestem również wszystkim tym, którzy w jakikolwiek sposób przyczynili się do udoskonalenia wydawnictwa, a mianowicie PP. K. A. Knudsenowi i J. G. Thulinowi za zezwolenie wykorzystania niektórych rysunków z ich dzieł, P. U. W. F. i P. W. za wypożyczenie rysunków, komisji programowej² za jej cenne uwagi, p. Fazanowiczowi za rysunki oraz tym koleżankom i kolegom, którzy dzięki swej sumiennej i twórczej pracy umożliwili mi obserwację i przemyślenie wielu szczegółów zawartych w niniejszym podręczniku.

Pragnąłbym, by moja skromna praca przyczyniła się do

¹ P. Fazanowiczowa opracowała trojaka, p. Nożyńska pozostałe tańce; kpt. Czesław Mierzejewski i por. Józef Baran walkę wręcz. Pracę p. Zofji Nożyńskiej wykorzystałem tylko częściowo. Całość ukaże się wkrótce jako praca oddzielna, w której p. Nożyńska opisuje poloneza, krakowiaka, mazura i oberka na podstawie lekcji tańców, prowadzonych w Studium W. F. Uniwersytetu Poznańskiego przez p. Maksymiljana Statkiewicza baletmistrza opery poznańskiej w latach 1925–29 i za jego łaskawem zezwoleniem.

² W skład komisji programowej ćwiczeń cielesnych wchodzi PP. Burdowa, Czyżewski, Dąbrowski, Olszewska, Wyrobek i autor jako referent.



dalszych postępów w ewolucji metody, stosowanej dla dziatwy i młodzieży szkolnej oraz pozaszkolnej. Dlatego też będę wdzięczny za wszelką życzliwą krytykę i radę. Szczególnie wdzięczny będę tym, którzy po dokładnem przemyśleniu zawartych uwag zechcą ze mną współpracować nad dalszem doskonaleniem metody.

Poznań, w kwietniu 1929.

Autor.

PRZEDMOWA DO DRUGIEGO WYDANIA.

Drugie wydanie uległo wprawdzie kilku zmianom; są one jednak zupełnie zgodne z istniejącą metodą. Przeniosłem mianowicie wiele szczegółów, wiążących się z doбором ćwiczeń ze stanowiska różnic rozwojowych z części I, poprawiłem usterki w mianownictwie, wyodrębniłem tańce narodowe i walkę wręcz¹ i dodałem kilkanaście nowych rycin przeważnie z podręcznika K. A. Knudsen i za jego zezwoleniem, za co też składam Mu również na tem miejscu serdeczne podziękowanie. Poza tem nie wprowadziłem żadnych zmian głównie z tego względu, by częsta zmiana w doborze środków nie utrudniała rozpowszechniania i dokładniejszego zrozumienia metody. Zrozumienie metody bowiem może się oprzeć wyłącznie na doświadczeniu, które wymaga dłuższego czasu, w każdym razie okresu kilkuletniego.

To też jest rzeczą zrozumiałą, że dotychczas jeszcze nie usłyszałem liczniejszych głosów krytyki, opartej o własne doświadczenia. Nie wątpię jednak, że doświadczenia te się mnożą i znajdują wkrótce swój wyraz w życzliwych wypowiedzeniach się listownych lub też na łamach prasy, z których skorzystam z wdzięcznością przy opracowaniu następnego wydania.

Poznań, w październiku 1930 r.

Autor.

¹ Działy te wyjdą jako oddzielne prace.

WSTĘP.

Jesteśmy w okresie tworzenia się metod bardziej lub mniej oryginalnych. Do metod bardziej oryginalnych, opartych o system Linga, należy metoda Elin Falck (dla dziewcząt), Eli Björkstén i Agne Bertram (dla niewiast) i Nielsa Bukha (głównie dla mężczyzn).

Powyższe metody są niejako wyłomem w przestarzałej t. zw. metodzie szwedzkiej. Przez wyłom ten dostało się wiele prądów wartościowych, lecz zarazem wiele jednostronności. Tak np. Elin Falck, jakkolwiek wnika w organizm i duszę dziecka i dobiera ćwiczenia, wychodząc z potrzeb fizjologicznych i duchowych w związku z różnicami rozwojowymi w różnym wieku, nie zdołała uniknąć błędów w swej pracy, a mianowicie: przesady w doborze ćwiczeń przeciw nadmiernej krzywiźnie lędźwiowej oraz zbyt małego wpływu na duchową koncentrację przy zachowaniu koniecznej, zwłaszcza dla tego wieku, swobody.

Metoda Eli Björkstén — jakkolwiek najbardziej wszechstronna ze wszystkich istniejących metod dla niewiast — jest tak dalece wynikiem indywidualnych właściwości autorki, że ci, którzy mogą się nią z korzyścią posługiwać, należą do wyjątków. Agne Bertram znowu nie zwraca zupełnie uwagi na rozwój tych dyspozycji, które pod względem psychofizycznym w życiu praktycznym są niezbędne, gdyż obok pełnych i pięknych oraz naturalnych ruchów rytmicznych, jakie stosuje, nie uwzględnia ćwiczeń w pokonywaniu przeszkód stałych. Nie uznaje ona bowiem gimnastyki z użyciem przyrządów z wyjątkiem równoważni. Niels Bukh wprowadził wprawdzie do metody wiele pracy dynamicznej i wiele przez to ożywienia oraz wykorzystania czasu, zwłaszcza, że większość ruchów

wykonywa się rytmicznie lecz zarazem wiele przesady w dążności do uzyskania pełnej ruchomości w stawach (gibkość ciała) oraz zbyt wiele pierwiastku pokazowego. Odminną drogą poszedł J. G. Thulin, dyrektor Instytutu Gimnastycznego dla nauczycielek w Lund. W pracy swej starał się unikać błędów w metodzie szwedzkiej, a zarazem błędów twórców metod, jakkolwiek korzysta z doświadczeń wszystkich, a także z prac prof. Lindharda i dochodzi do rezultatów, przedstawiających ze stanowiska wychowawczego i praktycznego równą wartość. Metodę, którą on się posługuje, możnaby nazwać metodą syntetyczną.

W Polsce poszliśmy podobną drogą. Początkowo posługiwaliśmy się wyłącznie metodą szwedzką, której czystości strzegł pilnie naczelnik Związku Sokolego dr. Wyrzykowski. Czynił to w słusznej obawie przed bezkrytycznym doborem i łączeniem w lekcjach ćwiczeń ze systemu szwedzkiego i niemieckiego. Już jednak wówczas okazało się, że metoda szwedzka nie zaspokaja naszych potrzeb praktycznych, a także nie harmonizuje z naszym temperamentem. To też na kursach wakacyjnych w Skolem rozpoczyna się początkowo nieznaczną, lecz stała ewolucja metody ćwiczeń gimnastycznych. Ewolucja ta, przerwana wojną światową, ożywia się od jesieni roku 1919¹ i trwa już nieprzerwanie do dnia dzisiejszego. Nie jest ona wprawdzie wolna od wpływów zagranicy, rozwija się jednak w związku z naszymi warunkami i potrzebami.

Mógłbym ją nazwać metodą analityczno-syntetyczną. Uwzględniając bowiem dobór ćwiczeń ze stanowiska różnic rozwojowych i w związku z tem różnic w sprawności fizycznej, polega ona na analizie ruchów (głównie wziętych z życia), na doskonaleniu części składowych tych ruchów ze stanowiska kształtowania mięśni i kształtowania czyli doskonalenia ruchu i na stopniowym łączeniu części składowych w taką całość, któraby była w bezpośrednim związku z potrzebami życia praktycznego. W metodzie tej są podane wytyczne, które ułatwiają dalsze jej doskonalenie drogą współpracy i zarazem będą przeciwdziałały jej wypaczaniu. Wytyczne te bowiem ograniczają wprowadzanie elementów mało wartościowych.

¹ Trzymiesięczny kurs wychowania fizycznego (1/X—20/XII 1919) dla oficerów i podoficerów we Lwowie.

W ogólności dobra metoda powinna:

a) opierać się o różnice rozwojowe, b) uwzględniać konsekwentnie zasadnicze cele wychowania fizycznego, t. j. zdrowie i sprawność psychofizyczną, odznaczać się łatwością w zastosowaniu dla wszystkich i przez wszystkich, mających w tym dziale wychowania wystarczające przygotowanie, c) dopuszczać współpracę w dalszej swej ewolucji, ograniczając zarazem bezkrytyczną samowolę.

O brakach, jakie metoda ta w sobie ukrywa, narazie mówić nie mogę, bo ich jeszcze nie znam. Wypłyną one same w ciągu pracy. Wyłowią je wychowawcy w różnych stronach Polski i wówczas o nich będziemy pisali, a po ostatecznem stwierdzeniu, że są brakami, zastąpimy je środkami bardziej wartościowymi. Od jakości współpracy zatem zależy jest dalszy jej rozwój.

I.

ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO¹.

Zasób materiału ćwiczebnego mieści się w następujących pięciu grupach:

Do grupy pierwszej należą ćwiczenia, które ze względu na swoją formę i swój dyscyplinujący charakter ułatwiają szybkie ustawienie ćwiczących, szybką zmianę miejsca i wogóle przyczyniają się do utrzymania podczas ćwiczeń ładu i porządku. Są to tak zwane ćwiczenia porządkowe, na które składają się szybkie zbiórki, zwroty i marsze (ćwiczenia z musztry formalnej) oraz formowanie kolumn ćwiczebnych. Tu należą również te ruchy, które mają wpływ wychowawczy t. j. ukłon i pozdrowienie.

Grupa II obejmuje ćwiczenia kształtujące mięśnie i kształtujące czyli doskonalące ruch. Są to zatem ćwiczenia o wpływie zlokalizowanym lub specjalnym.

Ćwiczenia te dzielimy następująco:

1. Ćwiczenia nóg:

A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie.

B) Ćwiczenia doskonalące (kształtujące) ruch.

¹ Za podstawę wzięto podział ćwiczeń według Lindharda z następującymi zmianami:

1. Zwisy jako ćwiczenia, wymagające więcej siły, wytrwałości, a częstokroć i wytrzymałości zaliczono do grupy IV (prof. Lindhard umieszcza je pomiędzy ćwiczeniami grupy II).

2. Ćwiczenia kształtujące kończyn podzielono na a) ćwiczenia kształtujące mięśnie i na b) ćwiczenia kształtujące ruch.

3. Stworzono obok 4 grup proponowanych przez prof. Lindharda, grupę 5 t. zw. ćwiczeń dodatkowych.

krok albo też biegi i marsze trwałe) posiadają właściwości ćwiczeń grupy IV.

Skoki są ćwiczeniami nóg (grupa II) a ze względu na doskok są ćwiczeniami równoważnymi (grupa III). Ćwiczenia przygotowawcze do skoków mogą wobec tego, zależnie od ich charakteru, należeć do grupy II lub III, skoki natomiast należą do grupy IV.

Grupa V obejmuje ćwiczenia dodatkowe, które stosuje się wyłącznie okolicznościowo, a mianowicie:

1. Ćwiczenia oddechowe.

Ćwiczenia te są różnego rodzaju, a w szczególności mogą one być ruchami lub też ćwiczeniami oddechowymi. Ruchy rozruszające i ćwiczące mięśnie i stawy aparatu oddechowego należą do grupy II jako ruchy kształtujące klatkę piersiową.

Do ćwiczeń oddechowych natomiast zaliczamy:

a) ćwiczenia poprawiające mechanizm oddechowy,

b) naturalne ćwiczenia oddechowe spowodowane żywszymi lub bardziej intensywnymi ruchami, zwłaszcza marszami, biegami, skokami.

2. Ćwiczenia uspokajające, które zastosowujemy dla odpoczynku lub przed ćwiczeniami oddechowymi.

3. Ćwiczenia ożywiające, na które składają się krótkotrwałe zabawy lub ruch w formie zabawowej.

4. Ćwiczenia korektywne czyli ćwiczenia poprawiające postawę lub ruch albo też jedno i drugie.

5. Ćwiczenia w precyzji nie mają osobnych ćwiczeń. Polegają one na dokładnem wykonaniu jednego z łatwiejszych ćwiczeń kształtujących (z grupy II).

6. Ćwiczenia różnostronne polegają na niezgodnym ruchu ramion lub też ramion i nóg albo też wreszcie ramion, szyi, tułowiu i nóg.

7. Ćwiczenia rozluźniające¹ są ćwiczeniami odsztywniającymi ciało. Polegają one na rozluźnieniu mięśni i stawów.

8. Ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił nie rozporządzają osobnym zasobem materiału ćwiczebnego, lecz polegają na wykonaniu ćwiczeń intensywniejszych z możliwie małym nakładem sił. (Porów. grupa IV, ćwiczenia stosowane).

¹ Ćwiczenia rozluźniające mają również nazwę „zwiotczenia“.

9. Ćwiczenia w reagowaniu na znaki mają być uzupełniającym równoważnikiem ćwiczeń wykonywanych na hasła.

10. Ćwiczenia głową wdół, jak np. przewroty, stanie na rękach i przerzuty lub też chwilowe zwisy głową wdół.

11. Walka wręcz polega na natarciu i obronie z użyciem przyborów lub też bez przyborów.

12. Płasy i tańce narodowe łączą się dość ściśle z ćwiczeniami rozluźniającymi (zwiótczeniami), a także z ćwiczeniami w zaoszczędzaniu sił.



GRUPA I.

ĆWICZENIA PORZĄDKOWE.

Cwiczenia gimnastyczne wykonywa się masowo na małej stosunkowo przestrzeni. Musimy posługiwać się zatem takim ustawieniem się do ćwiczeń, któreby dozwoliło na zupełne wykorzystanie miejsca, umożliwiło ćwiczącym pełną swobodę ruchu, a prowadzącemu dokładny przegląd. Ustawienie takie jest t. zw. kolumną ćwiczebną. Poza kolumną ćwiczebną stosuje się ustawienia, zwroty i marsze, umożliwiające równoczesne prowadzenie ćwiczeń, co jest ważne ze względu na wykorzystanie czasu, na porządek i dyscyplinę. Są to tak zwane ćwiczenia z musztry formalnej, które łącznie z formowaniem kolumny ćwiczebnej noszą nazwę ćwiczeń porządkowych. Cechą tych ćwiczeń jest ściśle określona postawa, ustawienie, zwroty lub marsze na ściśle określoną komendę przy zachowaniu równoczesności, porządku (t. j. krycia się i równania) oraz precyzji w wykonaniu.

Znaczenie ćwiczeń porządkowych jest podwójne: zewnętrzne gdy chodzi o to, by bez straty czasu tak ustawić uczni, jak tego ćwiczenie wymaga, oraz duchowe, gdyż ćwiczenia te wyrabiają dyscyplinę wewnętrzną, którą osiąga się środkami zewnętrznymi t. j. częstsze przyjmowanie układu ciała, wyrażającego zewnętrznie uwagę (por. cz. I. wyd. III str. 50), a wywołującego w rzeczywistości wewnętrzne skupienie duchowe. Prócz tego ćwiczą one szybkość w reagowaniu na hasła ruchami poprzednio opanowanymi, gdyż jedną z głównych cech ćwiczeń porządkowych jest wykonanie ruchu bezpośrednio po hasła bez jakiejkolwiek straty czasu. Pobudzają one zatem

uwagę i ćwiczą ją. Ćwiczenia te wymagają większej pracy nerwowej niż mięśniowej. Z tego też względu należy je stosować bardzo oględnie, zwłaszcza dla dzieci. Szczególnie mała dziatwa ze względu na nieudoskonalony układ nerwowy reaguje jeszcze bardzo powoli. Również u młodzieży w okresie przejściowym czas reakcji jest nieco dłuższy, a dokładność w wykonaniu ruchu gorsza. W żadnym wypadku ćwiczeń tych nie należy stosować odrębnie, lecz w związku z innymi ćwiczeniami gimnastycznymi.

Do porządku należy również sposób zachowania się.

Wychowawca najłatwiej może wdrożyć dziatwę i młodzież w poprawne zachowanie się względem starszych i to bez wielkiej straty czasu, a z korzyścią dla rezultatów pracy. Bardzo ważnym czynnikiem w tym względzie jest częste nawiązywanie duchowej łączności z młodzieżą z początkiem i w ciągu ćwiczeń. Dzieje się to przez pozdrowienie chóralne na pozdrowienie wychowawcy i przez swobodne i życzliwe odnoszenie się do niej. Również po ukończonej lekcji gimnastyki żegna się on z młodzieżą. Pozdrowienia chóralnego należy wyuczyć osobno. Nie jest jednak rzeczą pożądaną, by pozdrowieniu nadawać ścisłą formę zewnętrzną. Należy je raczej uduchowić, co się uzewnętrznia w głosie i układzie ciała. W każdym razie nie należy mechanizować ze względów wychowawczych ani pozdrowienia ani też ukłonu.

GRUPA II.

ĆWICZENIA KSZTAŁTUJĄCE.

Doświadczenie stale wykazuje, że stosując pewne ćwiczenie, możemy poprawić wadliwą postawę nawykową. Ćwiczenia te jednak powinny być tak dobrane, by wpływały kształtująco na więzadła i mięśnie, a mianowicie na właściwą długość mięśni, na napięcie torebek stawowych i więzadeł a przez to na obszerność ruchu w stawach, i na wystarczającą grubość mięśni, a przez to na ich siłę.

Ponieważ pod wpływem celowo dobranych ćwiczeń poszczególne części ciała zmieniają swój wygląd zewnętrzny i swoją wagę, zmieniają one zarazem względem siebie swój stosunek fizyczny, co stwarza lepsze warunki do przemieszczenia środka ciężkości podczas ruchu.

Tak więc właściwa długość i wystarczająca grubość mięśni czyli ich ukształtowanie stanowi o dobrej postawie i stwarza dobre warunki do doskonalenia czyli kształtowania ruchu. Badając wpływ różnych ćwiczeń na organizm, a w szczególności na postawę i ruch, przychodzimy do przekonania, że niema ćwiczenia o wpływie kształtującym wyłącznie mięśnie lub o wpływie kształtującym wyłącznie ruch, gdyż czynność mięśniowa jest ściśle zespolona z czynnością nerwową. Niemniej jednak istnieją ćwiczenia, które wpływają przeważnie kształtująco na mięśnie i inne o charakterze kształtującym ruch.

Wobec powyższych wyjaśnień najbardziej usprawiedliwiony byłby podział ćwiczeń na:

- a) ćwiczenia kształtujące mięśnie,
- b) ćwiczenia kształtujące ruch.

Wprawdzie istnieje jeszcze trzeci rodzaj ćwiczeń, które są niejako przejściem pomiędzy dwoma wymienionymi rodzajami. Są to ćwiczenia, które prawie w równej mierze kształtują mięśnie i doskonałą ruch; wpływ ich zatem rozciąga się w dwóch kierunkach.

Ćwiczenia te są jednak mniej liczne. Prócz tego stopień wpływu w jednym lub drugim kierunku zależny jest od właściwości indywidualnych ćwiczącego, t. j. od jego budowy, właściwości układu nerwowego i utartych już dróg dla impulsów nerwowych (zdolności koordynacyjnych).

Ruchy tułowiu są z natury swej ruchami prostymi i nie następują większych trudności w koordynacji nerwowo-mięśniowej. Trudność tu polega na zmniejszonej obszerności ruchów wskutek anormalnie przykróconych mięśni i na konieczności pokonywania wskutek tego dość znacznego nieraz oporu.

Również samo zadanie mięśni tułowiu, które przez swą pracę stwarzają przeważnie różnorodne podstawy dla ruchów kończyn, udowadnia, że dla lepszego spełniania powyższych czynności wystarczy wpływ na ich właściwą długość i grubość. Natomiast ruchy kończyn są tak obszerne i tak różnorodne, że na jakość ich wpływ ćwiczeń kształtujących mięśnie jest niewystarczający, wobec czego zachodzi konieczność stosowania również ćwiczeń, wpływających na kształtowanie ruchów.

Gdy zamierzam ruch kształtować czyli doskonalić, muszę zastanowić się, na czym to doskonalenie ma polegać. Doświadczenia codzienne i naukowe wykazują, że doskonalenie ruchu polega na powtarzalności (automatyzacja ruchu). Gdy jednak automatyzując ruch złożony, nabywam na własność nie tylko sam ruch ale także drobne błędne przyruchy, towarzyszące częstokroć ruchowi, wskazanąby była metoda, któraby zezwoliła na odkrywanie i usuwanie tych błędów i zarazem umożliwiała nabywanie ruchów czystych pod względem swej formy. Taką metodą może być tylko metoda analityczno-syntetyczna, polegająca na doskonaleniu części składowych ruchu złożonego i na łączeniu części przeciwczonych w jedną całość. Metoda ta posiada i tę wielką zaletę, że obok powtarzalności stosuje zmienność ruchów. O ile powtarzalność wpływa na sprawność, o tyle zmienność przeciwdziała zmechanizowaniu i wyrabia samodzielność.

Należałoby jeszcze wyjaśnić, jakich wytycznych mamy się trzymać przy analizie i doskonaleniu ruchu. Chcąc na to odpowiedzieć, musimy się najpierw zapytać, co się składa na poprawny ruch.

Otóż na poprawny ruch składa się:

- a) wycucie właściwego kierunku i wycucie położenia poszczególnych członków i układu całego ciała bez pomocy wzroku,
- b) wycucie rytmu czyli rozkładu ruchu w czasie,
- c) równomierność w przenoszeniu linii i środka ciężkości (ciągłość ruchu),
- d) praca właściwych grup mięśniowych we właściwym czasie i we właściwym natężeniu (zdolność koordynacyjna).

Na podstawie powyższych wyjaśnień byłby usprawiedliwiony następujący podział ćwiczeń kształtujących:

1. Ćwiczenia kształtujące nogi.

A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie z uwzględnieniem

- a) właściwej ich długości,
- b) grubości.

B) Ćwiczenia kształtujące ruch z uwzględnieniem

- a) wyczuwania kierunku ruchu i położenia części naszego ciała,

b) równomiernego przemieszczania linii i środka ciężkości (ciągłość ruchu),

- c) rytmu,

d) pracy właściwych grup mięśniowych we właściwym czasie i o właściwym natężeniu (koordynacja łącznie z zaoszczędzaniem sił).

2. Ćwiczenia kształtujące ramiona i ręce

jak wyżej z dodatkiem przy punkcie B,

- e) z uwzględnieniem współpracy ramion z nogami i
- f) uniezależnienia ruchów ramion i rąk od ruchów nóg.

3. Ćwiczenia kształtujące szyję.

Ćwiczenia kształtujące mięśnie z uwzględnieniem ich właściwej długości i grubości.

4. Ćwiczenia kształtujące tułów:

Ćwiczenia kształtujące mięśnie z uwzględnieniem ich właściwej długości i grubości.

Dalszy podział ćwiczeń kształtujących szyję i tułów uwzględnia ruchy w poszczególnych płaszczyznach oraz pracę poszczególnych grup mięśniowych i ich rodzaj.

Postawy wyjściowe.

Jak wiadomo, każde ćwiczenie wykonywamy z pewnej postawy wyjściowej, która może ułatwić lub wogóle zmienić odnośne ćwiczenie. Jakkolwiek postawa wyjściowa jest postawą nieruchomą, to pomimo tego ciało nie znajduje się w stanie spoczynku, gdyż z postawami temi łączy się częstokroć wcale intensywna interwencja pewnych grup mięśniowych, która występuje nawet w takich postawach jak siad, a nawet leżenie.

We wszystkich tych postawach stawy są nieruchome, a praca mięśni jest pracą statyczną. Prof. Lindhard określa „postawy wyjściowe jako ćwiczenia, podczas których staw jest w spoczynku, podczas gdy suma czynnych mięśni wykonywa pracę statyczną“. W przeciwieństwie do postawy wyjściowej każdy ruch ciała łączy się z ruchem w jednym lub w kilku stawach.

Mięśnie okalające wtedy ten staw pracują w stanie skurczu lub wydłużenia. Mięśnie te potrzebują oparcia albo podstawy dla swej pracy. Oparcie to uzyskują o inne stawy, ustalone przez statyczną pracę tych mięśni, które stawy okalają. Stwarza się w ten sposób konieczną podstawę, bez której ruch byłby uniemożliwiony. To jest przyczyną, że nie wykonywa się ruchów we wszystkich stawach równocześnie, lecz są one mniej lub więcej zlokalizowane w jednym lub kilku stawach.

Prof. Lindhard określa ruch jako „ćwiczenie, podczas którego niektóre stawy są ruchome, a należące do nich mięśnie pracują w wydłużeniu lub skurczu“. Ćwiczenie kończy się chwilowym układem ciała z ustaleniem stawów i statyczną pracą mięśni. Jest to więc postawa końcowa, która może być identyczną z postawą wyjściową lub też może się od niej różnić. Jakkolwiek postawy wyjściowe i końcowe są częściami składowymi ćwiczenia, istnieje kilka przyczyn, dla których odróżniamy postawy te od właściwego ćwiczenia. Omówiono już je w części I „Gimnastyki“. Powiedziano tam mianowicie, że prawidłowa postawa wyjściowa stwarza lepsze warunki dla

rozpoczęcia ćwiczenia, czyli inaczej, jeśli układ ciała przed rozpoczęciem ćwiczenia jest prawidłowy, wtedy są lepsze dane do wykonania pierwszej części ćwiczenia. Kontrolą dla prawidłowego wykonania ostatniej fazy ćwiczenia jest postawa końcowa, w której prawidłowy układ ciała uzależniony jest od prawidłowych ruchów poprzedzających postawę końcową. Prócz tego istnieją inne przyczyny, dla których musimy oddzielać postawę wyjściową od właściwego ćwiczenia. Jedną z najważniejszych przyczyn jest statyczna praca mięśni, która łączy się ze wszystkimi postawami wyjściowymi. Postaw tych nie powinno się wprawdzie stosować w miejsce ćwiczeń właściwych, gdyż stanowią one wyłącznie przejście do innego ćwiczenia. Ponieważ jednak mają one ściśle określoną formę, należy formę tę przyswoić przez ćwiczenie.

W tym celu zestawiamy postawy wyjściowe według stopnia trudności. Na pierwszym miejscu w tej skali stopniowania uwzględnijmy „postawy izolowane“, t. j. takie postawy, któreby uniemożliwiły do pewnego stopnia wykonywanie nieświadomie przyruchów. Tak np. siad rozkroczny (na ławce lub skrzyni) jest postawą izolowaną w stosunku do skrętów tułowiu, gdyż przyruchy w stawie biodrowym w tej podstawie są prawie wykluczone. Podobnie się rzecz przedstawia w siadzie o nogach skurezonych lub nogach skrzyżowanych, które to postawy wyjściowe ustalają biodra i są przeciwdziaławczym układem ciała dla wgięć w lędźwiach. Ostatnie dwie postawy stwarzają również izolowaną postawę dla ruchów głową, t. j. skrętów i skłonów, wobec czego ruchy te mogą być również izolowane od przyruchów i są z tego względu bardziej dokładne, a w łączności z tem bardziej intensywne niż w staniu.

Przeciwieństwem do postaw izolowanych byłyby postawy chwiejne, t. j. postawy, w których równowaga jest utrudniona przez zmniejszenie podstawy lub podniesienie punktu ciężkości albo też przez jedno i drugie. Postawy takie nie stwarzają wcale dobrych warunków dla wszystkich tych ruchów, które z natury swej wymagają podstaw bardziej trwałych. Tak np. skrętów i skłonów nie możemy wykonywać w przysiadzie lub w staniu na jednej nodze, chyba że chodzi nam o ćwiczenie równoważne, a nie o ćwiczenie tułowiu. Z powyższych względów podczas walk z przeciwnikiem (szermierka, walka na ba-

gnety) rozstawiamy nogi szeroko poto, aby stworzyć szerszą podstawę, oraz uginamy nogi w kolanach, by zbliżyć do podstawy środek ciężkości. Wszystko to razem wzięwszy ma nie tylko zmniejszyć możliwość utraty równowagi podczas walki, lecz także stwarza lepszą podstawę dla ciosów i odbić, podobnie jak postawa wyjściowa do rzutu dyskiem, oszczepem lub granatem stwarza lepsze warunki do rzutu.

Postawami głównymi wyjściowymi są:

1 stanie — 2 klęk — 3 siad — 4 leżenie — 5 zwis — 6 podpor.

Najważniejszą z nich jest stanie (postawa zasadnicza) głównie z trzech względów:

- a) stanowi postawę wyjściową dla większości ćwiczeń,
- b) dobra postawa zasadnicza stwarza dobre warunki dla prawidłowych funkcji fizjologicznych,
- c) stwarza ona dobre warunki dla ruchu i to nie tylko dla marszów i biegów, lecz również skoków, rzutów, a nawet zwisów i podporów.

Ze względów wymienionych pod b) i c) wyrobienie i podtrzymanie prawidłowej podstawy zasadniczej jest w ścisłym związku z dobrym stanem organizmu i ze sprawnością fizyczną.

To też postawa zasadnicza przy zachowaniu swej ściśle określonej formy powinna być niewymuszona i naturalną (ryc. 1 i 2). Miarą tego jest wyczuwanie wewnętrznej swobody. Uczucie to jest w ścisłym związku przyczynowym z regularnym i swobodnym oddechem oraz równomiernem krążeniem krwi, które to funkcje mogą być częściowo hamowane przez napięcie mięśni, a zwłaszcza mięśni mogących mieć jakikolwiek wpływ na czynność oddechową (mięśnie okalające klatkę piersiową). Szczegół ten wymaga dokładniejszego wyjaśnienia, wobec tego, że dotychczas wymagano „wyciągnięcia się w postawie zasadniczej do swej pełnej wysokości“. Uzasadniano to względami zewnętrznymi: uzyskanie tą drogą prawidłowej postawy. W postawie takiej głowa miała być lekko wzniesiona, wzrok skierowany do przodu, broda cofnięta wtył. Równocześnie z silnie ściągniętymi wdół ramionami i rękami wyprostowanymi i przylegającymi do boków ciała ściągało się barki wtył i wdół. Ponieważ cofnięcie brody łączyło się z pracą mięśni sutkowo-mostkowo-obończykowych, przytwier-

dzonych swemi dolnemi przyczepami do górnej części mostka, powodowało ono zarazem podniesienie górnej części klatki piersiowej. Gdy do tego dodamy wspomniane ściągnięcie bar-



Ryc. 1. Postawa zasadnicza z przodu.



Ryc. 2. Postawa zasadnicza z boku.

ków wtył i wdół oraz ustalenie bioder przez napięcie mięśni brzusznych i pośladkowych, uzyskamy uwypuklenie, lecz zarazem usztywnienie klatki piersiowej (średnio nadęty balon), co uniemożliwia zupełny wydech, a w związku z tem utrudnia równomierne krążenie krwi.

W postawie zasadniczej pięty są złączone, a stopy zamykają kąt, który według Lindharda powinien wynosić 30—45 stopni. Kąt większy (według Törngrena 90 stopni) może mieć dzisiaj tylko „historyczne znaczenie”¹, gdyż ma wiele stron ujemnych. Poza tem, że postawa taka jest nieestetyczna, stwarza ona gorsze warunki do wystąpienia nogą w chwili rozpoczęcia marszu. Chód taki jest brzydki i nieekonomiczny. Prócz tego silne zwracanie stóp nazewnątrz wpływa na wysunięcie miednicy wtył, a przez to na zwiększenie lordozy lędźwiowej². O ile podczas wspięcia na palce mamy mieć pięty złączone, większe rozchylenie stóp (ponad 45 stopni) utrudnia wznos stóp, wobec czego ruchu tego nie doprowadza się do pożądaney granicy. Nogi w kolanach powinny być wyprostowane, lecz bez zbytniego wyprężenia.

Postawa zasadnicza jest postawą symetryczną. Postawy tej nie stosujemy prawie nigdy w życiu naszym codziennem, lecz posługujemy się raczej postawą spoczynkową, która to postawa jest dla nas „asymetryczną postawą nawykową”³. W postawie tej ciężar ciała spoczywa prawie wyłącznie na jednej nodze (postawnej), podczas gdy druga noga wysunięta wprzód i wskos jest w kolanie lekko ugięta; przeciwdziała ona runięciu ciała wbok i dźwiga na sobie nieznaczną część ciężaru. Linja ciężkości pada w obrębie powierzchni podeszwy nogi postawnej, a praca mięśni jest ograniczona do koniecznego minimum. Z tego to względu postawa ta, o ile zmieniamy nogę postawną, jest postawą spoczynkową. Zdawałoby się na pozór, że równowaga w postawie spoczynkowej jest bardziej chwiejna, niż w postawie zasadniczej. W rzeczywistości jest przeciwnie, gdyż mimowolne ruchy ciała w postawie spoczynkowej są mniejsze niż w postawie zasadniczej. Pochodzi to stąd, że mięśnie nogi wysuniętej są mniej obciążone i mogą wobec tego wykonywać ruchy przeciwważne łatwiej i w sposób bardziej czuły.

Wszystkie inne postawy główne, a zatem klęk, siad, leżenie, zwis i podpór łączą się z podobnym układem głowy, barków i bioder jak w postawie zasadniczej, a różnią się one

¹ Lindhard. Den specielle Gymnastikteori str. 134.

² Hagelund. Czasopismo „Swensk Gymnastiktidning” 1913, str. 173.

³ Lindhard. Den specielle Gymnastikteori str. 162.

od niej o tyle, o ile forma ruchu niezbędnie tego wymaga. Kłęk zatem wymaga zgięcia w kolanach, siad w stawach biodrowych, względnie biodrowych i kolanowych, w leżeniu układ ciała się nie zmienia wcale lecz ciało jest wsparte swoją tylną, przednią lub boczną powierzchnią o podstawę, w zwisie ciało jest zawieszone na rękach, w podporze zaś na rękach podparte z zachowaniem zresztą takiego położenia głowy, barków, bioder i nóg, jak w postawie zasadniczej.

Ćwiczenia kończyn.

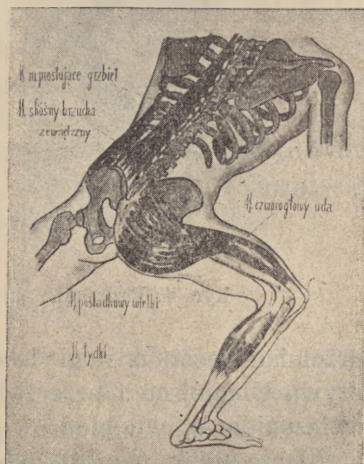
1. Ćwiczenia nóg.

Ćwiczenia nóg są ćwiczeniami głównie stawów i mięśni kończyn dolnych. Zasób materiału tych ćwiczeń jest wprawdzie bardzo bogaty, lecz zarazem zbyt różnorodny, wobec czego wymaga podziału, któryby ułatwił krytyczne opracowanie osnów lekcyjnych. Tak więc różne rodzaje kroków, chód i bieg należą już do odrębnej grupy (IV), podobnie jak skok, który wprawdzie jest intensywnym ćwiczeniem kończyn dolnych, lecz jest zarazem ćwiczeniem psychomotorycznej koncentracji i wyrabiają wskutek tego moralne właściwości, t. j. zdecydowanie i odwagę. Innym rodzajem ćwiczeń nóg są ćwiczenia z musztry formalnej i tworzenie kolumny ćwiczebnej, które są jednak bardziej ćwiczeniami w szybkiej koordynacji nerwowej i jako takie pobudzają uwagę zwłaszcza, że łączą się one z dokładnością w wykonaniu. Są to tak zwane ćwiczenia porządkowe (grupa I). Istnieje jeszcze jeden rodzaj ćwiczeń nóg, należących do grupy odrębnej (III). Są nimi ćwiczenia równoważne, polegające na zmniejszeniu podstawy, wobec czego na pierwsze miejsce wysuwa się moment utrzymania linii ciężkości w obrębie podstawy, co łączy się z koordynacją nerwowo-mięśniową. Jakkolwiek jest dość trudno ściśle oddzielić powyższe rodzaje ćwiczeń od właściwych ćwiczeń nóg, to jednak rozgraniczenie takie jest możliwe i jest zarazem w pracy naszej bardzo pomocne. Musimy przytem pamiętać o tem, że często natkniemy się na ćwiczenia wielostronne, t. j. takie, których wpływ będzie się rozciągał w kilku kierunkach. Przy układaniu osnów lekcyjnych na ćwiczenia te zwrócimy specjalną uwagę, gdyż w przeciwnym wypadku

moglibyśmy wywołać jednostronną pracę pewnych grup mięśniowych.

Zwarcie stóp polega na zmniejszeniu powierzchni podstawy podparcia przez zsunięcie stóp, wskutek czego podstawa ta zyskuje w kierunku strzałkowym, a traci w kierunku czołowym. Jednakże nie tyle zmniejszenie podstawy jest w tym wypadku przyczyną chwiejnej równowagi ciała, ile brak przyzwyczajenia się do tej podstawy. Zwarcie stóp ma zatem znaczenie jako postawa i jako ćwiczenie równoważne. Skręt kończyn dolnych od środka odbywa się z pomocą mięśnia lędźwiowo-biodrowego. Rozsuniecie stóp do postawy zasadniczej łączy się z pracą mięśnia pośladkowego wielkiego. Kroki — rozkroki, wykroki, zakroki mają wielkie znaczenie jako ćwiczenia w koordynacji nerwowo-mięśniowej i jako ćwiczenie rytmu, a wykonane dokładniej jako ćwiczenia w precyzji. Podczas rozkroków działają mięśnie odwodzące i przywodzące prócz innych mięśni kończyn dolnych, a także mięśnie tułowiu, których zadaniem jest utrzymać tułów w prawidłowym i naturalnym układzie podczas ruchu. Podczas wykroków skośnych wprzód występuje na pierwszy plan praca mięśnia prostego uda oraz przedniej części mięśnia pośladkowego średniego i małego, podczas zakroków skośnych tylnej części mięśnia pośladkowego średniego.

Przy wypadach, których cechą jest krok długi, ugięcie nogi i pochylenie tułowiu, praca mięśni jest bardziej skomplikowana. Ponieważ noga zakroczna spoczywa całą stopą na ziemi i jest w kolanie wyprostowana, pracują tu prócz mięśni, skręcających stopę do środka, mięśnie łydki, mięśnie wyprostne kolana i mięśnie wyprostne stawu biodrowego. Noga krokowa jest ugięta w stawie skokowym, kolanowym i biodrowym. Na niej spoczywa ciężar ciała. Ugięcie w powyższych stawach re-



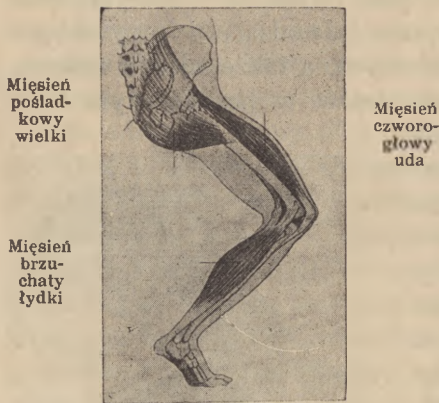
Ryc. 3. Wypad.

gulują nam mięśnie łydki, czworogłowy uda oraz mięsień pośladowy wielki. Kolano nogi wypadnej jest odchylone na zewnątrz pracą mięśnia pośladowego średniego i małego. Tułów jest utrzymany w skośnem położeniu pracą m. brzuszno skośnego zewnętrznego i wewnętrznego oraz mięśni wyprostnych grzbietu.

Zarówno w rozkroku, wykroku i zakroku jak i wypadach podstawa podporu ciała jest większa niż w postawie zasadniczej. Wyjątek stanowią zakroki i wypady wspięte (noga zakroczna dotyka ziemi końcem palców), gdzie podstawa jest mniejszą. Postawy te stanowią przejście do chodu i biegu, a także do postaw i ćwiczeń o piętach wzniesionych (wspięcia).

Wspięcia są następstwem skurczu mięśnia piszczelowego przedniego łącznie z mięśniem trójgłowym łydki, które wywo-

łują najpierw przenos linii ciężkości do przodu, a bezpośrednio potem wznos pięt. Równocześnie pracują mięśnie wyprostne kolana oraz mięśnie przywodzące, które zbliżają kolana ku sobie. Wspięcia — o ile są doprowadzone do ostatecznej granicy — należą do intensywnych ćwiczeń kończyn dolnych, a mianowicie ćwiczeń stawów skokowych i kolano-
wych. Wznosy pięt wykona-
ne o nogach prostych na-



Ryc. 4. Przysiad.

przemian (osobno nogi lewej podczas gdy noga prawa spoczywa w miejscu i przeciwnie) są oprócz tego zlokalizowaniem ćwiczeniem stawu biodrowego.

Przysiady (ryc. 4) wykonywa się ze wspięcia w ten sposób, że mięśnie przywodzące oraz mięsień pośladowy wielki wydłużają się, podczas gdy kurczą się mięśnie dwugłowy uda, półścięgnisty i półbłoniasty. Ruch regulują mięśnie czworogłowy uda i trójgłowy łydki. Podczas uginania kolana są czynne mięśnie czworogłowy uda i brzuchaty łydki wraz z łydkowym spodnim, których działanie na staw skokowy reguluje mięsień

piszczelowy przedni. W miarę uginania kolan rozluźnia się zwolna mięsień brzuchaty łydki tak, że większa część pracy przechodzi na mięsień spodni łydkowy, który łącznie z mięśniem pośladkowym utrzymuje ciało w równowadze.

Przy wyproście z przysiadu pracują mięśnie łydki, czworogłowy uda, mięsień pośladkowy wielki i mięśnie tylne uda. Przysiady i wyprosty są bardzo intensywnymi ćwiczeniami w koordynacji nerwowej ze względu na trudność utrzymania ciała w równowadze. Powyższe postawy i ćwiczenia nóg są przede wszystkim ćwiczeniami kształtującymi ruchy. Wspięcia, kroki i wykroki będą wobec tego ćwiczeniami kształtującymi mięśnie, lecz podskoki (np. 2 podskoki w spięciu podskokiem wykrok lewą, zeskok, podskokiem wykrok prawą, zeskok, podskokiem rozkrok i zeskok) będą ćwiczeniami w koordynacji nerwowo-mięśniowej, a wykonywane w oznaczonym rytmie zarazem ćwiczeniami rytmu, czyli ćwiczeniami (doskonającymi) kształtującymi ruch.

Do najlepszych, a zarazem najtrudniejszych ćwiczeń kształtujących ruch, należą ćwiczenia, których bezpośrednim celem jest współpraca kończyn górnych z dolnymi lub też uniezależnienie ruchów jednej ręki lub jednej nogi od drugiej (ćwiczenia asymetryczne czyli różnostronne) albo też ruchów ramion od ruchów nóg. Do ćwiczeń takich należy uzgodnienie ruchów ramion i nóg w ćwiczeniach przygotowawczych do skoków lub też luźne wymachy ramion i nóg podczas chodu i biegu stosowane głównie w gimnastyce niewieściej.

2. Ćwiczenia ramion.

Ćwiczenia ramion są ćwiczeniami mięśni i stawów kończyn górnych. Mają one wpływ nie tylko na stawy i mięśnie rąk i ramion lecz także na pas barkowy i wogóle na górną część tułowiu. Analizując ćwiczenia ramion, a w szczególności skurcze i rzuty, przekonamy się, że ćwiczenia te łączą się z pracą tych samych grup mięśniowych co i zwisy, jednakże ćwiczenia te ze względu na ich intensywność znacznie się od siebie różnią. Również podpory są ćwiczeniami ramion, jakkolwiek różnią się one pod względem formy zewnętrznej, oraz pracy mięśniowej i zarazem wpływu na organizm od właściwych

ćwiczeń ramion, a także od zwisów. Wobec tego musimy uważać ćwiczenia ramion bez użycia przyrządów (wolne) oraz zwisy i podpory za trzy różne rodzaje ćwiczeń, jakkolwiek są one wpływem swoim na stawy i mięśnie kończyn górnych i górną część tułowiu bardzo do siebie zbliżone.

Rozróżniamy zatem:

a) Ruchy ramion wychodzące z tułowiu; stanowi on wówczas podstawę dla ruchu. Są to właściwe ćwiczenia ramion. Nazywamy je również wolnymi ćwiczeniami ramion.

b) Ruchy wychodzące od rąk, które chwytają przyrząd. Podstawą dla ruchu jest przyrząd. Ciało jest zwieszone a środek ciężkości znajduje się poniżej punktów zaczepienia. Są to zwisy.

c) Ruchy wychodzące również od rąk, które są wsparte o przyrząd, przyczem środek ciężkości znajduje się powyżej punktów podparcia. Są to podpory.

Narazie zajmiemy się tylko właściwymi ćwiczeniami ramion.

Najczęstszymi układami wyjściowymi ramion są: chwyt bioder, skurecz ramion, chwyt karku, skurecz ramion w poziom. Rzadziej stosuje się inne układy ramion jako układy wyjściowe. W ćwiczeniach stawów i mięśni ramion rozróżniamy: rzuty, wyprosty, wymachy, wznosy i przenosy ramion.

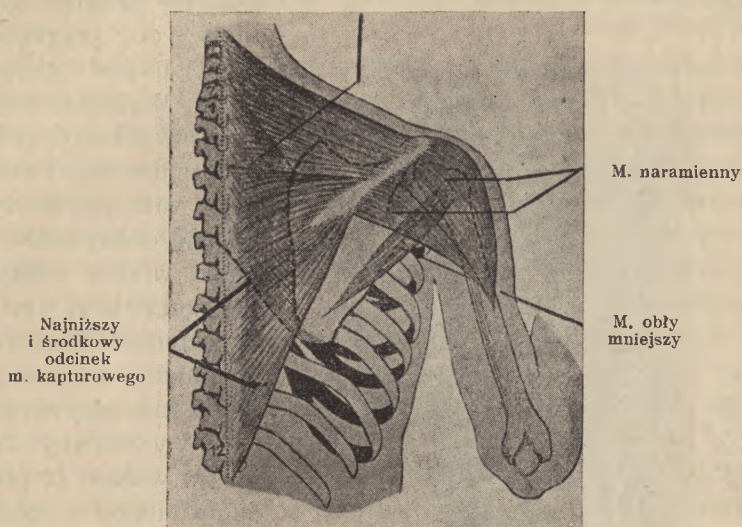
Rzuty ramion składają się ze skureczów i szybkich wyprostów w łokciach. Jest to jeden możliwy ruch w tych stawach. Wskutek energicznego wykonania, t. j. ze siłą i szybko, ruch ten jest doprowadzony do ostatniej granicy możliwości, co łączy się z pracą mięśni okalających staw łokciowy i barkowy.

Podczas skureczu ramion (ryc. 5) łopatki są ustalone i zbliżone ku sobie przez skurecz środkowej i dolnej części mięśnia kapturowego oraz mięśni równoległobocznych. Podczas rzutu ramion w bok dokonywa wyprostu w stawie łokciowym mięsień trójgłowy ramienia, a kość ramieniową przeprowadza do poziomu przy współpracy mięśni zębatych przednich mięsień naramienny, którego część tylna odchyła ramiona w tył, podczas gdy mięsień kapturowy i mięśnie równoległoboczne zbliżają łopatki ku sobie. Równocześnie środkowa część mięśnia

piersiowego większego wydłuża się, jakkolwiek w znacznie mniejszym stopniu niż przy wyprostie ramion ze skurczu ramion w poziom.

Rzut ramion wzwyż (ryc. 6) łączy się z ruchem obrotowym łopatki pod wpływem mięśnia zębatego przedniego i kapturowego

M. równoległoboczny



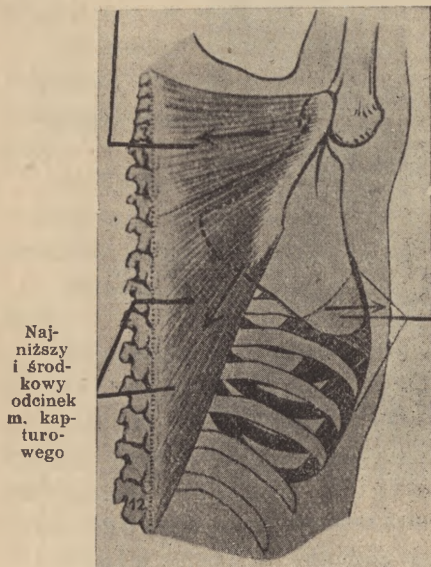
Ryc 5. Skurcz ramion.

wego. Powyższe mięśnie wywierają swą pracę na łopatkę z trzech stron, a mianowicie mięsień zębaty przedni ciągnie łopatkę od dołu ku przodowi, podczas gdy środkowa część mięśnia kapturowego od góry do środka, a dolna część kapturowego od środkowej górnej części grzebienia łopatki wdół. Mięsień zębaty odwodzi zatem łopatkę od kręgosłupa, podczas gdy obie części mięśnia kapturowego przywodzą ją do kręgosłupa. Staw łokciowy prostuje mięsień trójgłowy ramienia.

Zachodzą wypadki, że uczniowie mimo swych usiłowań, nie mogą wyprostować ramion wzwyż i odchylić ich wtył tak, jak forma ruchu tego wymaga. Często się zdarza, że ramiona w łokciach są ugięte i biegną zamiast wzwyż nieco wskos do przodu lub też nieco wskos w bok. Przyczyną ugiętych rąk w łokciach są przykrócone mięśnie dwugłowe ramion.

Przyczyną wadliwego kierunku ruchu ramion są przykrócone mięśnie piersiowe. Do pełnego zatem wyprostu ramion wwyż konieczna jest normalna długość nie tylko mięśni ramion, lecz również piersiowych, gdyż one warunkują pełną ruchomość w barkach, która jest prócz tego uzależniona od ruchomości w stawach barkowych. Termin zatem „sztywność w barkach“ od-

M. równoległoboczny



M. żebraty przedni

nosi się przedewszystkiem do przykróconych mięśni piersiowych. Mięśnie te najłatwiej wydłużyć przez ćwiczenia zlokalizowane, a zatem przez rytmiczne odchyłanie ramion wtył z różnych położeń (wbok, wwyż, w poziomie skurczonych) w siadzie na ziemi lub na niskim przyrządzie.

Wyprosty ramion wbok (z położeń ramion w poziom skurczonych) mają podobny wpływ na staw łokciowy, co rzuty ramion, lecz łączą się z silniejszym skurczem

Ryc. 6. Rzut ramion wwyż.

mięśni zbliżających łopatki ku sobie i niemniej silnem wydłużeniem mięśni piersiowych. Dzieje się to w sposób następujący: Szybki i silny wyprost w łokciach czyli coś w rodzaju ciosu wbok łączy się ze skurczem mięśni obu stawów barkowych i łopatek a zarazem silnem wydłużeniem obu mięśni piersiowych większych. Wydłużenie to wobec znacznego odchylenia się obu kości ramieniowych wtył jest znacznie silniejsze, niż podczas rzutu ramion wbok.

Wymachy ramion wykonywa się w stawach barkowych o ramionach wyprostowanych. Są to zatem ćwiczenia barków. Przy wymachach ramion w płaszczyźnie strzałkowej (wtył i przodem wwyż) ruch jest wykonany pomiędzy dwiema gra-

nicami ostatecznej ruchomości stawów barkowych. Przy wymachu ramion wtył pracuje między innymi tylna część mięśnia naramiennego i najszerszy grzbietu. Przy wymachu ramion przodem wwyż pracują mięśnie dwugłowy ramienia, przednia część mięśnia naramiennego i mięsień piersiowy oraz mięśnie zębate przednie, gdyż ruch ramion z położenia poziomego wwyż łączy się z ruchem łopatek podobnie jak przy rzucie ramion wwyż.

Wznosy i przenosy ramion różnią się od wymachów ramion głównie tem, że ruch w stawach odbywa się prawie wyłącznie siłą mięśni bez jakiegokolwiek pomocy siły bezwładności. Podczas wymachu mięśnie rozpoczynają pracę ze stanu wydłużenia, wobec czego mogą one tem łatwiej doprowadzić ruch do ostatecznej granicy możliwości (pokonywanie martwych punktów oporu). Podczas wymachu występuje bodziec nerwowy tylko z początkiem ruchu, podczas wznosów zaś i przenosów ramion bodziec nerwowy i praca mięśniowa działa ciągle i obie te prace są tem intensywniejsze, im powolniejszy jest ruch. Przy wznosach i przenosach jednak ruch nie dochodzi nigdy do tych granic, co przy wymachach.

Ten ogólny pogląd na pracę mięśniową podczas różnych położzeń i ruchów ramion daje nam wystarczające wskazówki dotyczące doboru ćwiczeń kształtujących mięśnie.

Ćwiczenia stawów i mięśni kręgosłupa.

3. Ćwiczenia szyi.

Stawy kręgów szyjnych są najbardziej ruchome pomiędzy wszystkimi innymi stawami kręgosłupa dzięki swej budowie oraz dlatego, że nie są one połączone z innymi częściami szkieletu (w przeciwieństwie do kręgów piersiowych).

Ta ostatnia właściwość kręgów szyjnych umożliwia wykonywanie ruchów izolowanych, t. j. zlokalizowanych wyłącznie w kręgach szyjnych, wobec czego ruchy głową, uzależnione od ruchów w stawach kręgów szyjnych i od mięśni szyjnych, mogą być wykonywane nie tylko bez jakiegokolwiek wysiłku woli lecz zarazem z pełną swobodą. Jest to właściwość każdego normalnie zbudowanego organizmu, która się jednak traci w mniejszym lub większym stopniu zależnie od różnych

wpływów zewnętrznych. Wpływy te jednak powodują zwiększenie się krzywizny lędźwiowej, a ta ze swej strony wywołuje „wyrównawcze“ wysunięcie szyi i głowy ku przodowi w tym celu, by tem łatwiej móc utrzymać linię ciężkości w obrębie powierzchni podstawy.

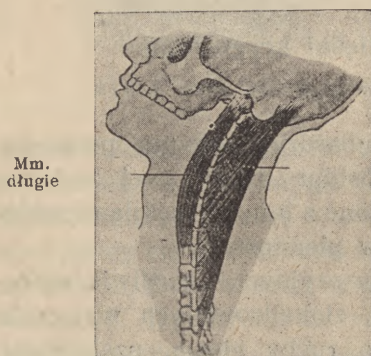
Chcąc więc zatem wpłynąć na poprawne trzymanie oraz swobodne i piękne ruchy głową, należy ćwiczyć nietylko stawy i mięśnie szyjne, lecz także przeciwdziałać zwiększaniu się krzywizny lędźwiowej.

Ćwiczenia szyi podzielić można na:

- a) skłony wprzód i wtył (w płaszczyźnie strzałkowej),
- b) skłony wbok (w płaszczyźnie czołowej),
- c) skręty (w płaszczyźnie poprzecznej),
- d) ruchy skombinowane z ruchów wymienionych pod a) b) i c) jak np. ze skrętu, skłon wtył, wprzód lub krążenie głową.

Przed skłonami głową należy cofnąć brodę wtył, w tym celu, by wyrównać krzywiznę szyjną i wpłynąć wydłużająco na przykrócone mięśnie karku.

Również podczas samego skłonu głowy wtył (ryc. 7) należy pamiętać o cofaniu brody wtył, co jest rzeczą trudną, nudną i żmudną. Wobec tego będzie bardziej celowe ograniczenie się do cofania brody i szyi wstecz i lekkiego opadu



Ryc. 7. Skłon głowy wtył.

głowy wtył, poczem następuje wyprost głowy i zwiotczenie mięśni szyi. Ćwiczenie powyższe jest dobrem przygotowaniem do skłonów tułowiu wtył, które rozpoczynają się wyżej opisanym ruchem brody, szyi i głowy. Podczas ćwiczeń szyi występuje praca: głębokich warstw mięśni grzbietu, a w szczególności ich górnych i najwyższych części,

a także środkowych i bocznych grup mięśni szyi oraz mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego. Powyższe mięśnie, mające

swe przyczepy na karku, gdy działają symetrycznie, przechylają okolicę potyliczną wtył ku stronie skurczu. Podobne jest działanie mięśni szyi, lecz ku przodowi.

Ćwiczenia szyi należą do ćwiczeń lekkich i z tego powodu można je stosować w ćwiczeniach wstępnych i końcowych. Są one jednak ćwiczeniami wzbudzającymi mniejsze zainteresowanie, zwłaszcza u dziewcząt i młodzieży płci obojga, która znacznie chętniej wykonywa ruch dla celu bezpośredniego. Z tego też względu stosujemy w gimnastyce dziewcząt ruchy potakujące i przeczące głową oraz skłony i skręty głową z zamiarem ujrzenia czegoś istniejącego lub też łącznie z kontrolą wzroku, łącznie z ruchem ramienia. W gimnastyce młodzieży męskiej zaś stosujemy częstokroć ćwiczenia szyi z oporem własnych rąk tak podczas skłonów jak i skrętów. W gimnastyce niewieściej natomiast stosujemy ćwiczenia szyi w formie łagodniejszej, najczęściej łącznie z ćwiczeniami tułowiu lub uderzaniem taktu rękami, gdyż nie chodzi tu o wyrobienie siły mięśni szyi, lecz o ruch swobodny i zharmonizowany z ruchami całego ciała.

4. Ćwiczenia tułowiu.

A) Ćwiczenie mięśni kręgosługa o pracy statycznej w ich normalnej długości.

a) Płaszczyzna strzałkowa.

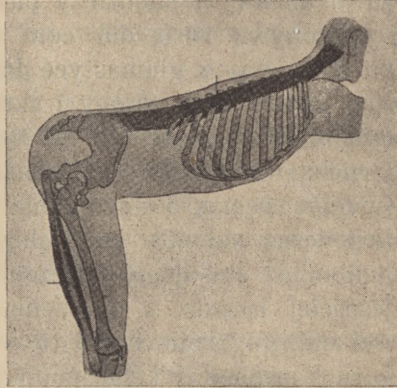
Mięśnie grzbietu.

W leżeniu przodem ciało spoczywa na przedniej powierzchni na ławce lub skrzyni, przyczem nogi są wsparte o szczebel drabinki lub też przez współćwiczącego. Mięśnie wyprostne stawów biodrowych przeciwdziałają opadnięciu ciała w biodrach, podczas gdy praca statyczna mięśni grzbietu wpływa na stawy kręgowe i utrzymuje poszczególne kręgi w ich właściwym położeniu. Jest to postawa wyjściowa do skłonów wtył, skrętów głowy i tułowiu oraz bardzo licznych ćwiczeń ramion.

Opad wprzód (ryc. 8). Ciało jak w postawie zasadniczej tylko z tą różnicą, że tułów opada w stawach biodrowych wprzód. Opad odbywa się pod wpływem ciężaru tułowiu, a jest regulowany przez mięsień dwugłowy uda, półścięgnisty i półbłoniasty, gdy podczas wyprostowania tułowiu pracuje mięsień po-

ślądkowy wielki. Zarówno podczas opadu tułowiu jak i wyprostu praca mięśni grzbietu jest statyczna w ich normalnej długości. Opad wprzód jest postawą wyjściową do prostych ćwiczeń tułowiu, ćwiczeń szyi i ramion. Przez różne położenia

Mm. prostujące grzbiet



Mm. półścięgniasty, półbłoniasty i dwugłowy uda

Ryc. 8. Opad wprzód.

ramion można też stopień napięcia powyższej postawy znacznie zwiększać (np. ramiona wwyż lub chwyt karku).

Zwis opadny (zwis postawny przodem). Podczas zwisu opadnego układ ciała jest taki sam w postawie zasadniczej z tą różnicą, że ciężar ciała spoczywa pomiędzy ramionami zawieszonymi na przyrządzie (tram, dwulina lub dwużerdź i t. p.). Ponieważ ciało ciąży ku dołowi, muszą pracować mięśnie wyprostne stawów biodrowych i mięśnie grzbietu, by utrzymać poszczególne stawy w ich właściwym położeniu, t. j. takim jak w postawie zasadniczej. Praca ich jest statyczną w ich normalnej długości. Zwis opadny jest nie tylko ćwiczeniem tułowiu lecz zarazem ramion, wobec czego jest ćwiczeniem (lub postawą wyjściową) o wpływie wieloznacznym.

Mięśnie brzucha.

Opad wtył wykonywa się w stawach biodrowych. Położenie tułowiu jak w postawie zasadniczej.

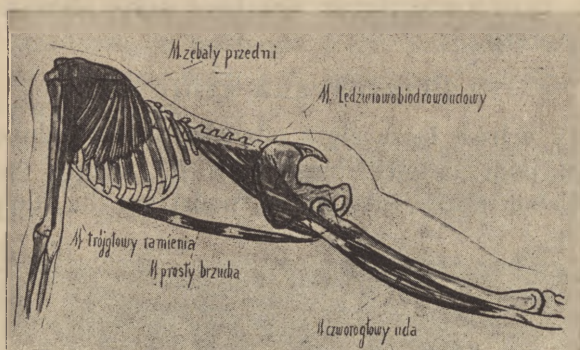
Zginacze bioder podczas opadu pracują w wydłużeniu, mięśnie brzucha zaś statycznie w ich normalnej długości. Po-

dobna jest praca mięśni brzucha podczas wyprostu, podczas gdy uginacze stawów biodrowych pracują w stanie skurczu. Praca mięśni grzbietu jest statyczna w ich normalnej długości i to zarówno podczas opadu jak i wyprostu.

Najbardziej typowym w tym względzie jest siad i opad wtył. Podczas opadu wtył powinny guzy kości kulszowej posuwać się po podstawie wprzód, a podczas wyprostu wtył.

Dążność do wykonania powyższego ćwiczenia z utrzymaniem guzów kości kulszowej w tym samym miejscu łączy się zawsze ze zwiększeniem lordozy lędźwiowej.

Podpór opadny przodem (podpór leżąc przodem) (ryc. 9). Układ ciała jak w postawie zasadniczej i jak w zwisie



Ryc. 9. Podpór opadny przodem.

opadnym z tą różnicą, że wyprostowane ręce opierają się o podłogę, przyczem palce są zwrócone do przodu.

Mięśnie brzuszne, pracując statycznie w swej normalnej długości, przeciwdziałają wgięciu w lędźwiach i umożliwiają wyprost w stawach biodrowych.

Rozróżniamy:

- a) Postawę opadną,
- b) podpór opadny przodem,
- c) podpór opadny powyż (o stopach wspartych).

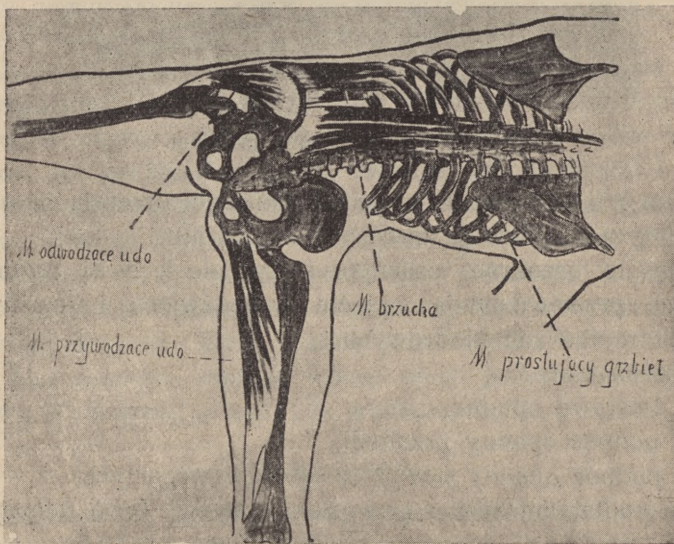
Do najłatwiejszych z powyższych trzech form należy postawa opadna, do najtrudniejszych zaś podpór nastoć (zwieszony), który jest zarazem intensywnem ćwiczeniem ramion. Skurcze i wznosy nóg do kąta prostego wykonywa

się w leżeniu tyłem i wtedy ćwiczenie to jest łatwiejsze do wykonania lub też w zwisie ze wsparciem tyłem na drabinach lub dwutramie i wówczas jest znacznie trudniejsze.

Wznosy nóg prostych należą do ćwiczeń znacznie trudniejszych od wznosów nóg zgiętych z następujących względów: Przy wznosie nóg prostych dźwignia jest znacznie dłuższa, wobec czego i praca mięśnia lędźwiowobiodrowego jest większa, co działa zarazem silniej na lędźwie. Prócz tego podczas wznosu nóg prostych mięsień czworogłowy uda, a w szczególności mięsień prosty uda pracuje w stanie silnego skurczu, gdy podczas wznosu nóg zgiętych zachowuje się biernie. Mięśnie brzuszne pracują statycznie w swej normalnej długości aż do wznosu nóg prostych lub ugiętych do kąta prostego. O ile wznos nóg idzie poza tę granicę, łączy się to z pracą mięśni brzucha w stanie skurczu.

b) Płaszczyzna czołowa.

Opady w bok łączą się z odwodzeniem w jednym stawie biodrowym, podczas gdy drugi staw od strony opadu jest ustalony. Celem stworzenia lepszej podstawy dla ruchu wyko-

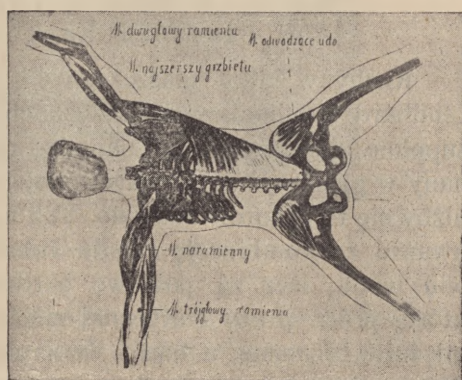


Ryc. 10. Opad w bok ze wznosem nogi w bok i chwytem rękami za szczeble drabinki.

nywa się opady ze wsparciem jednej nogi wyprostowanej lub też wykonywa się opad ze wznosem nogi w bok i chwytem rękami za szczeble drabinki (ryc. 10). Opad można wykonać w obrębie 55 stopni. Dalszy ruch powstaje już w stawach kręgowych i jest już skłonem. Podczas opadu w bok zginacze strony przeciwnej opadowi pracują statycznie w swej normalnej długości i w ten sposób utrzymują kręgosłup w jego prostym położeniu i przeciwdziałają skłonowi. Równocześnie pracują mięśnie odwodzące wzniesionej nogi. Intensywność pracy mięśniowej zwiększa się przez wznos ramion (przedłużenie opadającej i wznoszonej dźwigni).

Podpór bokiem opadny (ryc. 11).

Układ ciała jak w postawie zasadniczej i jak w podporze przodem opadnym (w podporze leżąc przodem) z tą różnicą, że ciało jest zwrócone bokiem do podstawy i wsparte na jednej ręce (ramię wyprostowane) i wewnętrznej krawędzi stopy. Zginacze od strony dalszej pracują statycznie, jak również od dołu mięśnie odwodzące biodra. Bardzo intensywną jest również praca mięśni wyprostnych wspartego ramienia oraz mięśni przywodzących łopatkę od strony wsparcia.



Ryc. 11. Podpór bokiem opadny.

Łopatką jest ustalona z pomocą mięśnia zębatego przedniego oraz równoległobocznego. Powyższą postawę można ułatwić przez to, że ręka druga chwyta szczebel drabinki lub tram albo też rękę współwiczającego. Ułatwienie jest tem większe, o ile równocześnie z chwytem pracuje mięsień piersiowy i najszerszy grzbietu i przez swą pracę wznoszą tę stronę ciała, która jest ku górze.

Podczas chorągiewki bokiem występuje statyczna praca mięśni od strony zwróconej ku górze, która się koncen-

tuje w chwycie ręką od góry, będącej w zwisie i w ręce od dołu, będącej w podporze. Postawę przyjmuje się w ten sposób, że bezpośrednio po opadzie tułowiu w bok ze wznosem nogi i chwytem rękami za szczeble drabinki przywodzi się nogę postawną do nogi w bok wzniesionej, wobec czego całe ciało przyjmuje chwilowo położenie poziome lub też zbliżone do poziomego. Jest to zatem postawa zbliżona do zwisu, zwłaszcza, że ze względu na swój charakter musi być wykonana w obie strony. Innerwacja podczas przyjmowania i utrzymywania się w powyższej postawie jest bardzo skomplikowana.

c) Płaszczyzna poprzeczna.

W płaszczyźnie poprzecznej niema ćwiczeń, w czasie których mięśnie pracowałyby statycznie. Praca taka byłaby możliwa tylko w tym wypadku, gdyby zamierzony skręt napotkał na opór ze strony współwiczającego. Ćwiczeń jednak takich w gimnastyce wychowawczej nie stosujemy.

d) Płaszczyzna kombinowana.

Ruchy w kilku płaszczyznach równocześnie nazywa prof. Lindhard ruchami w płaszczyznach kombinowanych, opierając zupełnie słusznie nazwę o analizę ruchu. Ruch bowiem wykonany w płaszczyźnie nieokreślonej jest bardziej skombinowany, niżby się to pozornie zdawało. Tak np. wypadu wskos nie można uważać za kombinację opadu tułowiu wprzód z opadem tułowiu w bok, lecz za postawę bardziej skombinowaną, podczas której prócz pracy statycznej mięśni grzbietu pracują również mięśnie brzuszne, a także są napięte niektóre mięśnie powodujące skręt tułowiu, wobec czego praca mięśni nie jest ściśle statyczna, tem bardziej, że postawa ta należy do postaw bardziej chwiejnych i wymaga pracy tych grup mięśniowych, które utrzymują całe ciało w równowadze.

B) Mięśnie pracują w skurczu lub w wydłużeniu.

a) Płaszczyzna strzałkowa.

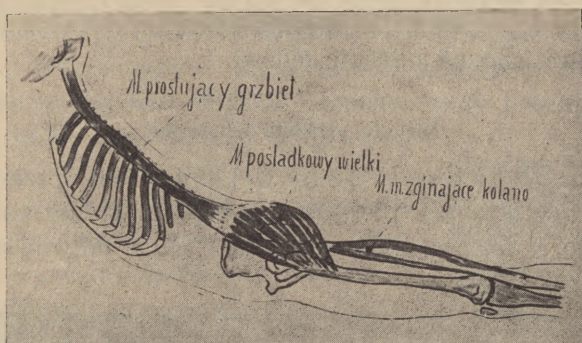
Jakkolwiek podział ćwiczeń na poszczególne grupy, a zatem mięśni grzbietu czy też brzucha jest niezupełnie ścisły, gdyż podczas skłonu wtył np. obok pracy mięśni grzbietu

współpracują również mięśnie brzucha, jednakże chodzi tu o zwrócenie uwagi przede wszystkim na te grupy mięśniowe, które dany ruch wywołują i których praca występuje intensywniej, oraz na rodzaj pracy mięśniowej.

Mięśnie grzbietu.

Leżenie przodem i skłon wtył (ryc. 12 a).

Skurcz mięśni grzbietu w okolicach kręgów piersiowych wywołuje skłon tutowiu wtył, podczas gdy mięśnie brzucha ustalają lędźwie. W czasie powrotu do postawy wyjściowej wydłużają się mięśnie grzbietu, podczas gdy mięśnie brzucha utrzymują lędźwie w ich właściwym położeniu. Ponieważ pod-



Ryc. 12 a. Leżenie przodem i skłon wtył.

czas powyższego ćwiczenia łopatki zbliżają się do siebie przez skurcz mięśni równoległobocznych i kapturowego, a silnie wydłużają się mięśnie piersiowe, ćwiczenie to przedstawia ogromną wartość jako ćwiczenie wyprostne, tem bardziej, że mięśnie te kurczą się swoją własną siłą, bez jakiegokolwiek pomocy zewnętrznej. W powyższej postawie lub też równocześnie ze skłonem wtył wykonywa się ruchy ramion, a zatem skurcze i wyprosty lub też krótkie rytmiczne wymachy ramion. Ruchy te nie powinny polegać na zwykłej kombinacji, lecz powinny mieć na celu zwiększenie intensywności pracy tych grup mięśniowych, które będą podtrzymywały kręgi piersiowe w ich właściwym położeniu. Powinny one wpływać zarazem na wydłużenie mięśni piersiowych.

Mięśnie brzucha.

Wznos nóg zgiętych lub prostych wzwyż (powyżej kąta prostego) wykonywa się w zwisie tyłem na przyściankach lub też w leżeniu tyłem. O ile ćwiczenia powyższe wykonywa się w zwisie tyłem na drabinkach, wymagają one znacznie intensywniejszej pracy mięśni brzucha, które podczas wznosu nóg muszą pokonać nie tylko ciężar nóg, lecz również miednicy, przyczem wykonują one intensywniejszą pracę podczas wznosu nóg prostych, niż nóg ugiętych. Znacznie łatwiejszy jest wznos nóg w leżeniu tyłem, gdyż ciężar nóg i miednicy wznosi się prawie w zupełności w kierunku siły pracującego mięśnia. Praca mięśni grzbietu ogranicza się w tym wypadku do pracy kontrolującej ruch. Ćwiczenia te nie tylko wzmacniają i przykrócają mięśnie brzucha, lecz działają zarazem wydłużająco na mięśnie lędźwi.

Mięśnie grzbietu i brzucha.

Skłon w tył (ryc. 12 b) wykonywa się przez wgięcie kręgosłupa w kręgach piersiowych w płaszczyźnie strzałkowej. Wgięcie to radzi prof. Lindhard rozpoczynać od wdechu, z któ-



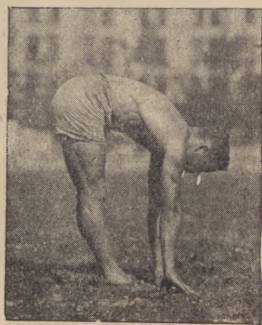
Ryc. 12 b. Skłon w tył.

rym się łączy zmniejszenie kifozy (wygięcie nazewnątrz w kręgach piersiowych), co stwarza lepsze warunki dla pracy mięśni kręgow.

Jednakże wdechy przed skłonami należy uważać wyłącznie jako przygotowanie do skłonów, gdyż z drugiej strony ograniczają one ruchomość w stawach kręgowych, o którą nam prze-

dewszystkiem chodzi. Z tego względu rozpoczynamy właściwy skłon wtył od kręgów górnych, a początkowo nawet od cofnięcia głowy i szyi wtył. Chodzi tu mianowicie o wyrobienie ruchomości w kręgach górnych przy równoczesnem opanowaniu ruchomych lędźwi przez mięśnie brzucha, które swą pracą statyczną przeciwdziałają nadmiernemu wgięciu w lędźwiach.

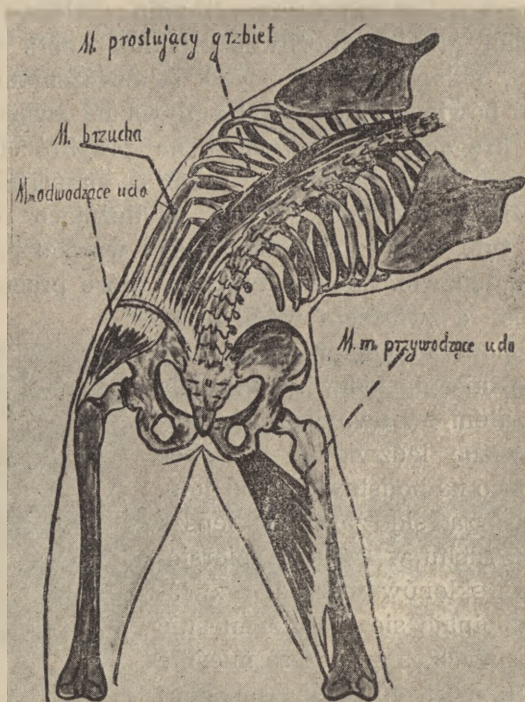
Skłon wprzód i wdół (ryc. 13) wykonywa się w płaszczyźnie strzałkowej przez wygięcie kręgosłupa we wszystkich stawach kręgowych w mniejszym stopniu (skłon wprzód) lub też do ostatniej granicy możliwości (skłon wdół). Łącznie ze skłonem wtył, skłony wprzód i wdół są ćwiczeniami kształtującymi. O ile bowiem skłon wtył wpływa na zwiększenie ruchomości w kręgach piersiowych i na przykrócenie mięśni podtrzymujących kręgi piersiowe, przez co przeciwdziała nadmiernej kifozie, a zarazem wpływa wydłużająco na mięśnie piersiowe, o tyle wpływ skłonów wdół i wprzód przenosi się przeważnie na lędźwie. Mięśnie brzucha, które pracują podczas skłonu wprzód, a zwłaszcza wdół, przykracają się, podczas gdy równocześnie wydłużają się mięśnie lędźwi. Ćwiczenia te wpływają zatem wyrównawczo na nadmierną krzywiznę lędźwiową, a wobec tego kształtująco na podstawę i to od dołu, przez co stwarza się zarazem lepszą podstawę dla ruchu w kręgach piersiowych. Podczas skłonów wprzód, a zwłaszcza wdół, napinają się biernie mięśnie stawów biodrowych, a zwłaszcza mięśnie leżące po tylnej stronie uda (mięśnie: półścięgnisty, półbłoniasty i dwugłowy uda), wskutek czego mięśnie te się wydłużają. Ma to również znaczenie dla dobrej postawy, z tego względu, że mięśnie te są najczęściej przykrócone, a to wskutek długotrwałej pracy w postawie siedzącej, a także wskutek stania i chodzenia o nogach ugiętych. Podczas skłonu wdół współdziała ciężar głowy i tułowiu, a także ramion, o ile skłon odbywa się ze wznosem ramion wzwyż. Podczas wyprostu tułowiu pracują mięśnie grzbietu i mięśnie wyprostne stawów biodrowych.



Ryc. 13. Skłon wprzód i wdół.

b) Płaszczyzna czołowa.

Ruchami tułowiu w płaszczyźnie czołowej, zwanymi skłonami w bok (ryc. 14), zwiększamy ruchomość kręgosłupa. Podczas skłonu w bok pracują mięśnie grzbietu i brzucha, a także mięsień lędźwiowobiodrowy, którego praca jest w tym wypadku jednostronna. Mięśnie od strony skłonu pracują w stanie skurczu, który zwiększa się w miarę intensywności skłonu.



Ryc. 14. Skłon w bok.

Pracę ich ułatwia ciężar opadającego w skłonie tułowiu, a ruch jest regulowany po stronie przeciwnej skłonowi, od której mięśnie w miarę skłonu w bok pracują w pełnym wydłużeniu do ostatniej granicy możliwości. Podczas wyprostowania tułowiu mięśnie wydłużone (po stronie przeciwnej skłonowi) zaczynają się kurczyć, podczas gdy mięśnie od strony skłonu biernie się rozkurczają. (Ryc. 15 wyobraża postawę wyjściową do rzutu

oszczepem lub granatem; sam rzut natomiast odbywa się w płaszczyźnie kombinowanej.) O ile skłony wykonywamy w staniu, kłęk lub siadzie, podstawą dla pracy mięśni jest miednica. Podstawa ta jednak się zmienia, o ile skłon tułowiu wykonamy w leżeniu lub zwisie. W zwisie np. boczne wymachy nóg łączą się z ruchem tułowiu w stawach kręgowych w płaszczyźnie czołowej, przyczem praca dotyczących grup mięśniowych jest znacznie intensywniejsza, niż podczas skłonu w staniu, gdyż mięśnie te muszą pokonywać ciężar miednicy i nóg. Z tego też względu podstawą dla pracy tych mięśni nie może być miednica, lecz musi ona leżeć powyżej miednicy. O ile przed skłonami wtył zaleca się dla początkujących, a nawet z początkiem dla wprawniejszych, lekki wdech z przyczyn wyżej omówionych, o tyle wdech taki przed skłonami bocznymi jest błędny, gdyż utrudnia on boczną ruchomość kręgosłupa z tego względu, że przy wdechu jest ustalona klatka piersiowa i im wdech jest głębszy, tem ustalenie jest większe. Podczas skłonu tułowiu zatem, wykonanym przy głębokim wdechu, ruch boczny ogranicza się tylko do ruchu w kręgach lędźwiowych i nie przenosi się na kręgi piersiowe. Skłon w bok wykonywa się w staniu, kłęk, siadzie (skrzyżnym, rozkrocznym) bez wsparcia i ze wsparciem nóg, a także w leżeniu i w zwisie w tempie powolnem lub też szybkim, jako skłony ciągiem lub też skłony rzutami.



Ryc. 15. Postawa wyjściowa do rzutu oszczepem lub granatem.

Powyższe ćwiczenia łączymy prócz tego z różnemi położeniami i ruchami ramion w równych lub też w różnych kierunkach. Zależnie od postawy wyjściowej i sposobu wykonania, wpływ skłonów na organizm jest różny. Mogą one bardziej



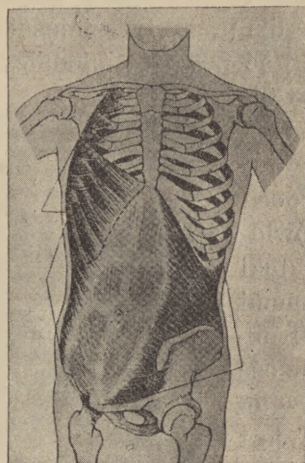
wpływać na kręgi piersiowe lub też przeważnie na kręgi lędźwiowe albo też wreszcie na jedno i drugie.

c) Płaszczyzna poprzeczna.

Ruch w płaszczyźnie poprzecznej zowie się skrętem tułowiu (ryc. 16). Może się on odbywać zależnie od sposobu wykonania, przeważnie w stawach kolanowych i biodrowych, lub też przeważnie w stawach kręgów lędźwiowych, a nawet skręt

M. zębaty
przedni

Zewnętrzny m.
skośny brzucha



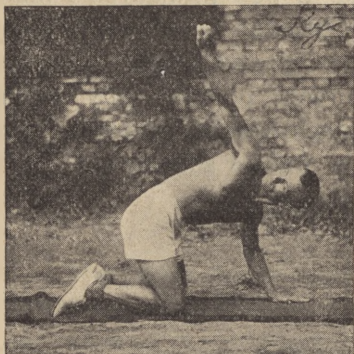
Wewnętrzny m.
skośny brzucha

Ryc. 16. Skręt tułowiu.

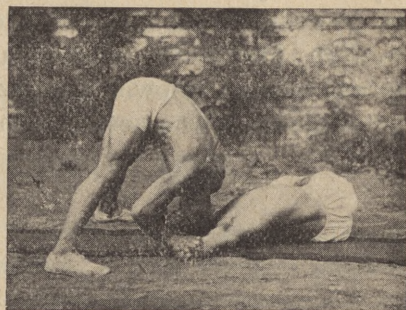
może być w pewnych warunkach przeniesiony na kręgi piersiowe i szyjne (ryc. 17). W ostatnim wypadku skręt tułowiu łączy się ze skrętem głowy.

W ćwiczeniach gimnastycznych dążymy do skrętów w stawach kręgowych i dlatego też staramy się o izolację ruchu przez ustalenie stawów kolanowych lub też mechaniczne ustalenie bioder (np. siad rozkroczny na krótkiej ławeczce, chwyt za krawędź ławeczki jedną ręką z przodu, drugą od tyłu — i skręt z przeciąganiem się naprzemian ze zmianą chwytów). Podobnie jak przed skłonami również i przed skrętami nie należy wykonywać głębokiego wdechu z przyczyn wyżej omówionych. Przejściowem ćwiczeniem pomiędzy ćwiczeniami tułowiu w płaszczyźnie poprzecznej i kombinowanej jest leżenie tyłem ze wznosem nóg (barki ustalone — i boczne opady nóg

(ryc. 18). Powyższe ćwiczenie łączy się z silnym skrętem tułowiu i jakkolwiek podstawa dla ruchu znajduje się znacznie wyżej, niż przy zwykłych skrętach tułowiu, pracują w tym wypadku te same mięśnie, co podczas skrętów, lecz praca ich



Ryc. 17. Skręt tułowiu ze skrętem głowy i wymachem ramienia.



Ryc. 18. Leżenie tyłem z bocznym opadem nóg i silnym skrętem tułowiu.

jest znacznie intensywniejsza. Jednocześnie składa się na ruch również statyczna praca mięśni brzusznych, wobec czego ćwiczenie to możnaby również zaliczyć do ćwiczeń w płaszczyźnie kombinowanej.

d) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie kombinowanej.

Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie kombinowanej łączą się z bardziej złożoną pracą mięśniową niż ćwiczenia w płaszczyźnie strzałkowej, czołowej i poprzecznej. Cechą charakterystyczną tych ćwiczeń są ruchy wykonywane kolejno w kilku płaszczyznach, lub też ruch wykonany w płaszczyźnie pośredniej (nieokreślonej). Jakkolwiek ze stanowiska kształtowania mięśni wystarczyłyby ćwiczenia wykonywane w trzech wyżej omówionych płaszczyznach (strzałkowej, czołowej i poprzecznej), jednakże praca już wyćwiczonych mięśni w coraz to innym ugrupowaniu ma wielkie znaczenie z kilku względów: doskonalili zdolność koordynacyjną (o ile ćwiczenie tułowiu łączy się z ruchami nóg i ramion), rozbudza i potęguje zainteresowanie, przez co pobudza ćwiczących do dokładniejszego wykonania ruchu. W następstwie tego praca mięśni i ośrodków nerwo-

wych jest dokładniejsza i ruch precyzyjniejszy. Wszystko to razem wzięwszy ułatwia uzupełnienie braków w organizmie oraz doskonalenie sprawności fizycznej, zwłaszcza u osób już nieco wyćwiczonych. Jest tu mowa o brakach w harmonijnym rozwoju lewej i prawej połowy ciała. U początkujących i mało wyćwiczonych braki te staramy się usuwać przede wszystkim za pośrednictwem ćwiczeń tułowi w płaszczyznach zdecydowanych (ćwiczenia naprzemianstronne), podczas gdy ścisłą formę ćwiczeń tułowi w płaszczyznach kombinowanych przygotowujemy równocześnie ruchami w formie zabawowej.

GRUPA III.

ĆWICZENIA RÓWNOWAŻNE.

Wszystkie nasze postawy i ruchy są w ścisłej łączności z utrzymaniem ciała w równowadze. Z tego względu mogłoby się zdawać, że stosowanie osobnych ćwiczeń równoważnych jest rzeczą zbędną. Ażeby przekonać się o ważności tych ćwiczeń, częstokroć niesłusznie zaniedbywanych lub też bezkrytycznie dobieranych i stosowanych w sposób mechaniczny, należy je bliżej omówić. Do utrzymania ciała naszego w zwykłych warunkach, jak np. podczas siedzenia, stania, marszu a nawet biegu, jesteśmy o tyle przyzwyczajeni, że nie odczuwamy podczas tych czynności żadnego trudu w utrzymaniu ciała naszego w równowadze. Z chwilą tą jednak, gdy zmniejszymy podstawę dla ciała, jak to ma miejsce w staniu na jednej nodze, lub też podniesiemy środek ciężkości np. w wspięciu i wznosie ramion, albo wreszcie każemy równoważyć jakiś ciężar na głowie, lub damy chwiejną podstawę (jazda na rowerze), zaczynamy napotykać na trudności w utrzymaniu równowagi swego własnego ciała lub też ciała obcego równoważonego na głowie. Trudność ta występuje tem wyraźniej, jeżeli mamy ją pokonać bezpośrednio po poprzedzającym ją ruchu lub też podczas ruchu, np. bezpośrednio po kilku krokach biegu stanie ze skurczem nogi lub też bieg z krążkiem drewnianym na głowie. Pokonywujemy ją jednak i to z pomocą mięśni, mających swe przyczepy na kręgach. Mięśnie te przez ciągle skurcze i rozkurcze utrzymują poszczególne kręgi w takim położeniu, jakie jest potrzebne w danej chwili ze względu na konieczność utrzymania ciała w równowadze. W miarę utrudnienia warunków do utrzymania równowagi zwiększa się

zarazem intensywność pracy tych mięśni, która jest przytem mniej lub więcej przypadkowej natury. Rodzaj ruchu przeciwnego bowiem zależny jest od tego, w którą stronę i o ile linja ciężkości zbliża się do krańca podstawy. Praca mięśniowa podczas ćwiczeń równoważnych jest więc zależna od koordynacji nerwowej. To też prof. Lindhard nazywa ćwiczenia równoważne ćwiczeniami w koordynacji nerwowej. Ćwiczenia te łączą się przytem z momentami wewnętrznego skupienia się, który to stan jest wybitnie duchowej natury. Ponieważ ma on

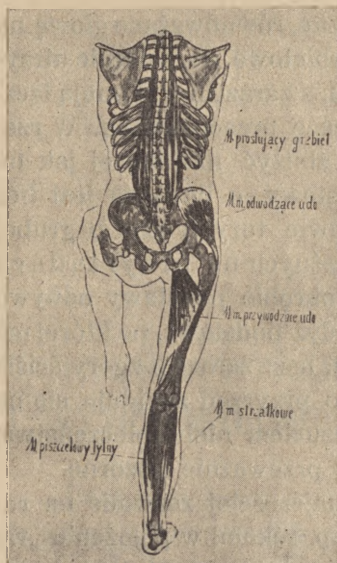


Ryc. 19. Ćwiczenia równoważne wolne.

wielkie znaczenie w momencie oddawania strzału, wywoływanie podobnych momentów podczas ćwiczeń równoważnych (rzucanie i chwytanie piłki, rzuty piłką do celu, jak trafianie w tarczę, „kucie“ i t. p.) ma znaczenie praktyczne. Wszystko to razem wzięwszy wyjaśnia nam znaczenie ćwiczeń równoważnych nie tylko ze względu na pracę mięśni biegnących po obu stronach kręgosłupa i mających pewien wpływ na prawidłową postawę, lecz również — i to przede wszystkim — ze względu na odmienną pracę nerwową wykonywaną w ciągłym wewnętrznym skupieniu. Z tego też względu ćwiczenia równoważne powinny być stosowane w każdej lekcji gimnastyki, i to, o ile czas tylko zezwoli, jako ćwiczenia równoważne:

- a) bez przyrządów (wolne),
- b) na przyrządach.

Ćwiczenia równoważne wolne (ryc. 19) polegają na utrzymaniu ciała w równowadze przy zmniejszonej podstawie



Ryc. 20. Postawa równoważna na jednej nodze.

i podniesieniu środka ciężkości z pomocą ruchów przeciwważnych tak nieznacznych, że są one dla oka zupełnie niewidoczne lub też mało widoczne. Są to przeważnie postawy i ruchy na jednej nodze (ryc. 20), wobec czego balansuje ona w obrębie podstawy równającej się szerokości przedniej części stopy. W utrzymaniu równowagi w podstawie tej są czynne prócz mięśni biegnących po obu stronach kręgosłupa przede wszystkim mięśnie piszczelowy przedni i tylny, oraz mięśnie strzałkowe. Prócz tego mięsień czworogłowy uda prostuje kolano, podczas gdy mięśnie: półścięgnisty, półbłoniasty i dwugłowy uda łącznie z mięśniem prostym uda równoważą ciężar ciała

w stawach biodrowych głównie w płaszczyźnie strzałkowej, a utrzymanie równowagi w płaszczyźnie czołowej umożliwia



Ryc. 21. Ćwiczenia równoważne na belce.

praca mięśni odwodzących i przywodzących stawów biodrowych. Ważne znaczenie przy ruchach przeciwważnych (które mają na celu utrzymanie równowagi ciała) mają długie mię-

śnie kręgosłupa, t. j. kolcowo poprzeczne, równoważące głowę na kręgosłupie oraz mięśnie krzyżowogrzbietowe. Te ostatnie utrzymują kręgi w ich właściwym położeniu, a zarazem wykonują łącznię z mięśniami kończyn dolnych pracę przeciwważną. W rzeczywistości linja ciężkości może się zbliżyć nie więcej jak na odległość trzech cm od granicy podstawy, o ile noga jest bez obuwia, a w obuwiu na 1,5 cm (obuwie turystyczne o grubej podeszwie). Podczas ćwiczeń równoważnych na przyrządach (ryc. 21) utrzymanie linji ciężkości w obrębie podstawy odbywa się w znacznie cięższych warunkach, gdyż podstawa, po której ma się odbyć ruch, jest nie tylko mniejsza, lecz zarazem zgóry ściśle ograniczona (listwa i t. p.). Prócz tego przyrząd znajduje się na pewnej wysokości, co łączy się z poczuciem niebezpieczeństwa, jakkolwiek niebezpieczeństwo to jest przeważnie pozorne.

Wobec tych warunków musimy najczęściej zezwolić na ruchy przeciwważne indywidualne jak np. rękami w położeniu „ramiona w bok”. Ruchów tych jednak nie należy wykonywać głową: głowa jest stosunkowo o większym ciężarze gatunkowym, a położenie jej sprawia, że ruch wykonywany głową działa podobnie jak ciężarek na wadze decymalnej. Występuje to tem wyraźniej, gdy ciało nie ma podstawy podparcia, jak np. podczas skoku w momencie lotu. Z powyższych względów wycucie położenia głowy jest ważne i należy je ćwiczyć, stosując obok ćwiczeń kształtujących szyję również ćwiczenia rozluźniające mięśnie szyi. Wielką wartość praktyczną (a także ze względu na zainteresowanie) przedstawiają ćwiczenia równoważne, podczas których stawiamy jakiś cel bezpośredni jak np. podczas przejścia po równoważni podniesienie jakiegoś przedmiotu, przekraczanie napoprzek postawionej przeszkody, rzucanie i chwytanie piłki.

W gimnastyce młodzieży żeńskiej nadają się do tego celu również ruchy plastyczne, wykonane na równoważni jednostkowo lub zbiorowo (także przy muzyce), w gimnastyce młodzieży męskiej natomiast walka o równowagę, przenoszenie współćwiczącego po ławeczce i t. p. Ćwiczenia równoważne na przyrządzie należy wykonać nie tylko w staniu, lecz również w klęku, przyśiadzie, siadzie i leżeniu. Ze względu na zaoszczędzenie czasu jest rzeczą wskazaną, by ćwiczenia równoważne na przyrządzie wykonywać bezpośrednio po zwisach, jakkolwiek wówczas warunki fizjologiczne dla pracy nerwowej są znacznie gorsze.

GRUPA IV.

ĆWICZENIA WYRABIAJĄCE SIŁĘ, WYTRWAŁOŚĆ I WYTRZYMAŁOŚĆ, ZDECYDOWANIE I ODWAGĘ.

Obok dotychczas omówionych ćwiczeń porządkowych, kształtujących i ćwiczeń w koordynacji nerwowej potrzebujemy ćwiczeń, któreby zniewoliły nas do chwilowego użycia całego zapasu naszej energii, a także do dłuższej i ciągłej pracy fizycznej bez względu na chwilowe zmęczenie. Ćwiczenia te dają nam sposobność do stałego przekonywania się o stanie naszych sił fizycznych. Prócz tego wzmacniają one nasze siły oraz rozwijają odwagę, a także pomnażają wytrwałość i wytrzymałość naszego organizmu. Do ćwiczeń tych należą: 1. zwisy i podpory, 2. marsze i biegi, 3. skoki.

Zwisy i podpory.

Ponieważ zwisy i podpory wpływają wydłużająco na mięśnie piersiowe, a wzmacniająco na mięśnie łopatkowe i ramion, możnaby je również uważać za ćwiczenia kształtujące ramiona i górną część tułowiu. Ze względu jednak na to, że większość tych ćwiczeń wymaga większego nakładu sił, a niektóre z nich wiele odwagi oraz wyładowywania wiele energii, jest rzeczą usprawiedliwioną, że ćwiczenia te zaliczamy do ćwiczeń grupy IV. Podczas zwisów ciężar ciała spoczywa częściowo lub zupełnie na rękach prostych lub ugiętych, przyczem punkt ciężkości spoczywa poniżej punktów zaczepienia względnie punktu zaczepienia (o ile jedna ręka chwyta przyrząd). Podczas podporów punkt ciężkości znajduje się powyżej punktów względnie

punktu podparcia. Podczas zwisów zatem do przewagi przechodzą zginacze ramion, gdy podczas podporów na pierwsze miejsce występuje praca mięśni wyprostnych. Pewna równowaga pomiędzy temi dwoma rodzajami pracy mięśniowej jest ważna chociażby z tego względu, że w życiu codziennem częściej pracują zginacze niż mięśnie wyprostne. Świadomość tego zniewala nas do rozleglejszego stosowania obok zwisów podporów o różnym stopniu trudności (w zastosowaniu do wieku, płci i sprawności fizycznej). Zasadę tę możemy przestrzegać tem łatwiej, że w zasobie materiału ćwiczebnego istnieją podpory, które odpowiadają pewnym typom zwisów, a zwłaszcza półzwisom formą zewnętrzną, stopniem trudności oraz rodzajem pracy mięśniowej.

1. *Zwisy.*

W zwisach rozróżniamy zwisy wolne i półzwy. W zwisach wolnych cały ciężar ciała spoczywa na ramionach i rękach, w półzwisach zaś część ciężaru spoczywa na rękach, a część na nogach wspartych o podłogę, przyrząd lub współuczni. Osobny rodzaj zwisów stanowią: wstępowania, przeploty i wspinania. W zwisach zwracamy uwagę na rodzaj chwytu rękami i na ramiona, które mogą być proste i wtedy się mówi o zwisie prostym, lub też zgięte i wtedy się mówi o zwisie zgiętym, o ile chodzi o postawę wyjściową, lub też o wznosach i opustach, o ile chodzi o ćwiczenie.

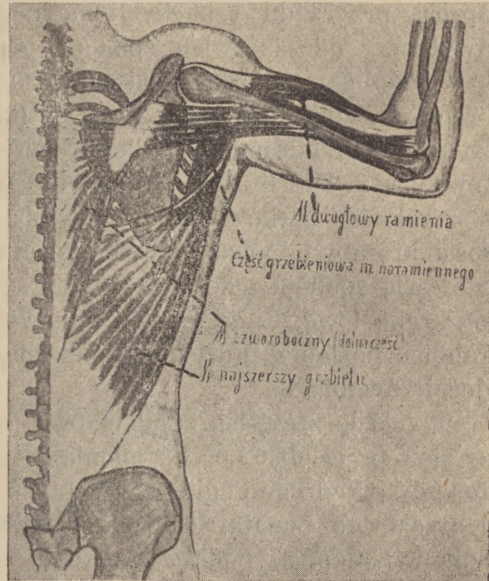
Rozróżniamy dwie formy zwisów wolnych prostych. Jedną, podczas której mięśnie łopatek są wydłużone biernie pod wpływem ciężaru zwisającego ciała i druga forma, nazwijmy ją zw. krótkim, która się łączy ze skurczem mięśni łopatek.

Druga forma jest formą właściwą, lecz wymaga skomplikowanej innerwacji. Z tego względu stosuje się dla początkujących formę pierwszą, którą należy jednak uważać za formę przejściową. Już zwisy krótkie proste, a jeszcze bardziej zwisy zgięte, łączą się z intensywną pracą mięśni przedramienia i ramienia oraz mięśni biegnących od ramienia do tułowiu i przeciwnie od tułowiu do ramienia, od ramienia do łopatki i od łopatki do ramienia.

Zwisy krótkie przyczyniają się do wydłużenia przykróconych (wśród codziennych czynności) mięśni piersiowych. Zwisy

te łączą się z silnym obrotem łopatek nazewnątrz, spowodowanym przez skurcz mięśni okalających łopatki, wobec czego mięśnie te przykracają się. Wydłużone mięśnie piersiowe unoszą klatkę piersiową, gdyż mają swe przyczepy na żebrach. Napięcie mięśni brzucha natomiast jest spowodowane w tym wypadku z jednej strony wzniesieniem klatki piersiowej, z drugiej przeciwstawieniem się ciężarowi wolno zwieszonych nóg.

Powyższa forma ruchu utrudnia swobodny i regularny oddech, który niekiedy nawet wstrzymuje się prawie zupełnie, zwłaszcza gdy nogi są odchylone wtył. Odchylenie nóg wtył łączy się z wgłębieniem w lędźwiach i ze ściągnięciem dolnej części klatki piersiowej. Jest więc ono błędem, któremu należy przeciwdziałać. Podczas zwisów zgiętych, zginające się w łokciach ramiona unoszą cały ciężar ciała (ryc. 22). Czynność ta łączy się z bardzo silną pracą zginaczy ramion (dwugłowy ramienia i ramienny wewnętrzny) przy współdziałaniu



Ryc. 22. Zwis zgięty.

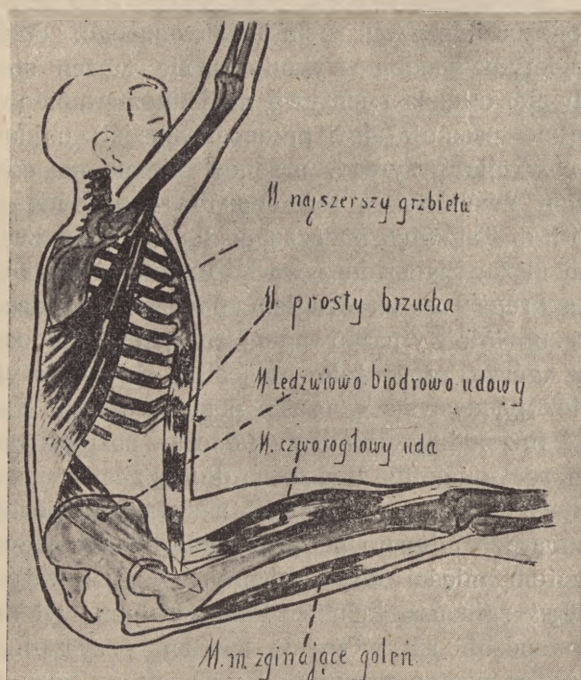
mięśnia piersiowego większego i najszerszego grzbietu oraz mięśnia obłego większego i piersiowego mniejszego. Podczas zwisów zgiętych trzeba przede wszystkim zwrócić uwagę na układ górnej części tułowiu, który jest uzależniony od rodzaju i następstwa pracy mięśniowej. Gdy podczas wznosu (łatwiejszy sposób wykonania) do przewagi przychodzą mięśnie piersiowe, mięśnie te kurczą się i wydłużają mięśnie zbliżające łopatki. Przeciwwagą w tym wypadku musi być praca mięśnia najszerszego grzbietu oraz obłego większego, przez co umożliwi się pracę mięśniowi kapturowemu i równoległobocznym.

Ponieważ młodzież, zwłaszcza słabsza, przenosi większą część pracy podczas wznosu na bardziej wzmocnione w czynnościach codziennych mięśnie piersiowe, przez co mięśnie te jeszcze bardziej się przykracają, należy temu przedziwdziać przez dobór ćwiczeń o takim stopniu trudności, któreby umożliwiły młodzieży poprawne ich wykonanie.

Zwisy proste i zgięte mogą być wykonane spodem przyrządu (chwyt przyrządu od boków jedną ręką za drugą w odległości równającej się szerokości własnych barków), następnie naprost przyrządu z nachwytem, podchwytem lub też dwuchwytem. Podczas zwisu spodem (poprzek) ramiona znajdują się w podobnym położeniu, jak podczas wyprostu ramion wzwyż, a ręce chwytają przyrząd z boków (kłykiec boczny zwrócony jest wtył). Przedramiona i dłonie zwrócone są do środka. Ponieważ w zwisie tym na tramie nie można zachować ramion w szerokości barków, ręce chwytają przyrząd w takiej odległości, któraby odpowiadała szerokości własnych barków. Wobec tego zwis spodem należałoby wykonać raz z chwytem ku przodowi ręką lewą, drugi raz prawą. Wyjątek stanowią zwisy na drabince poziomej, gdzie ramiona biegną do siebie mniej lub więcej równolegle.

Przejście ze zwisu spodem prostego do zwisu zgiętego łączy się z przejściem kości ramienia do położenia poziomego, podczas gdy przedramię ugina się w łokciu do kąta prostego, a niekiedy ostrego. Łopatki ściągają się i przychodzą do takiego położenia w jakim są podczas wyprostu ramion do przodu. Łokieć ugięty jest z pomocą mięśnia dwugłowego i mięśni: ramiennego wewnętrznego, ramiennopromiennego i wielu mięśni przedramienia. Łopatki są utrzymywane w swem położeniu przez te same mięśnie, które je utrzymują w postawie zasadniczej, z tą jednak różnicą, że praca ich jest znacznie intensywniejsza. W zwisie z nachwytem ręce chwytają przyrząd z góry, wobec czego kciuki są zwrócone ku sobie. Wznos ciężaru ciała do ramion zgiętych ze zwisu prostego nachwytem łączy się z ruchem przywodzącym w stawach łopatkowych i z ugięciem w łokciach do kąta prostego. Przywodzenie jest wywołane pracą mięśnia najszerszego grzbietu, mięśnia obłego większego i mięśnia nadgrzebieniowego i podgrzebieniowego. W zwisie podchwytem ręce chwytają przyrząd od spodu, przyczem kciuki

są zwrócone nazewnątrz, a dłonie ku ćwiczącemu. Zwis ten łączy się z odwodzeniem łopatek nazewnątrz i nieco ku przodowi, wskutek czego zwiększa się napięcie mięśni łopatkowych. Okoliczność ta ułatwia wznos ciała do ramion ugiętych. Tem się tłumaczy, że wymyk przodem (ryc. 23) np. jest łatwiejszy do wykonania ze zwisu z podchwytem niż z nachwytem. Zwis



Ryc. 23. Wymyk przodem.

dwuchwytem (jedna ręka obejmuje przyrząd podchwytem podczas gdy druga nachwytem) jest kombinacją zwisu nachwytem i podchwytem. Zwis ten jest zbliżony formą zewnętrzną do zwisu spodem, z którego możemy przejść do zwisu dwuchwytem przez skręt ciała i przeprowadzenie go do tego położenia, by płaszczyzna czołowa ciała była prawie równoległą z płaszczyzną tramu. W zwisie dwuchwytem jest praca mięśni bardziej skombinowana, zwłaszcza po przejściu do ramion zgiętych.

Zwis i postępowanie rąk wykonywa się powyższymi chwytami przy ramionach prostych lub zgiętych w ten sposób, że

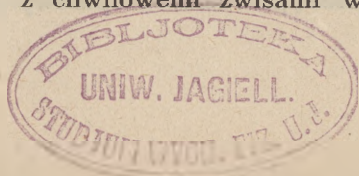
ciężar ciała przenosi się podczas przesuwania z ręki na rękę przeciwną poto, by rękę „postępującą“ zwolnić chwilowo od ciężaru. Postęp w bok składa się wobec tego z przenoszenia ciężaru ciała raz na jedną, drugi raz na drugą rękę z równoczesnym posuwaniem jednej ręki, a następnie przysuwaniem ręki drugiej. Ponieważ odległość pomiędzy rękami nie powinna być mniejsza od szerokości barków, ruch przesuwający nie powinien być obszerniejszy od ruchu odsuwającego. Postęp wtył w zwisie zgiętym spodem wykonywa się w ten sposób, że podczas gdy ciężar ciała spoczywa na jednym ramieniu, drugie ramię zupełnie prostuje się i przenosi się jak najdalej wtył. Gdy ręka chwyciła przyrząd, przenosi się na nią cały ciężar ciała, poczem zwolniona w ten sposób ręka chwyta jak najdalej wtył i t. d. Tak więc podczas postępu wtył w zwisie zgiętym spodem ciężar ciała spoczywa w zupełności raz na jednym ramieniu, a drugi raz na drugim, podczas gdy druga ręka o ramieniu zupełnie wyprostowanym chwyta jak najdalej wtył. Głowa oraz górna część tułowiu jest w skłonie wtył, wobec czego mostek posuwa się w czasie postępu wzdłuż długiej osi przyrządu i tuż pod przyrządem. Podczas postępu rąk wpion na dwulinie, ręce obejmują linę pełną dłonią z boku, a cały ciężar ciała spoczywa na rękach. Zwisy te, a zwłaszcza postęp wpion łączy się z bardzo intensywną pracą mięśni zginających palce i ręce, a zatem mięśni międzykostnych i glistowatych dłoni oraz długiego zginacza kciuka. Postęp wpion wykonywa się w podobny sposób jak w zwisie spodem przyrządu, jednak z tą różnicą, że postęp wzwyz odbywa się w kierunku pionowym. Zejście z przyrządu odbywa się albo postępem jedną i drugą ręką naprzemian albo skokami, t. j. równocześnie oburącz i przez chwyt niżej również równocześnie oburącz o ramionach zgiętych. Im niżej się chwyta przyrząd od miejsca upustu, tem większą jest praca mięśni zginających ramion oraz mięśni łopatek.

Wstępowanie odbywa się na przyściankach (drabinki szwedzkie), drabinach skośnych i pionowych i drabinkach sznurowych. Trudność ćwiczenia jest mniej zależna od wysiłku mięśniowego, gdyż na wstępowanie składa się szereg półzwisów po sobie następujących. Półzwisy te są jednak różnostronne, t. j. wstępuje noga lewa podczas gdy ręka lewa jest bliżej le-

wego kolana, a prawa ręka ujmuje jak najwyżej poręcz drabiny względnie sznur drabinki sznurowej. Ruch ten powtarza się następnie w przeciwną stronę, t. j. wstępuje noga prawa, podczas gdy ręka lewa chwyta jak najwyżej za poręcz względnie sznur. Jest to zatem ruch złożony i naprzemianstronny wymagający już pewnej zdolności koordynacyjnej. Ruch ten zresztą powtarza się w podobnej formie również i w innych ćwiczeniach, jak np. w chodzie z wypadami z różnostronnym wymachem ramion, a zwłaszcza w pełzaniu. Pełzanie bowiem polega na tych samych ruchach co wstępowanie, a zwłaszcza wstępowanie po przyrządzie, którego szczeble są znacznie od siebie oddalone, lub też wstępowanie z silnym skurczem nóg, t. j. postępowanie z opuszczaniem szczebli.

Wspinanie odbywa się na żerdziach i linach pionowych i skośnych w sposób odmienny od wstępowań. Gdy wstępowania składały się z szeregu półzwisów po sobie następujących, wspinania możnaby uważać za półzwis i chwilowe zwis wolne, które się wzajemnie zmieniają. Wspinania bowiem polegają na współpracy nóg, obejmujących stopami przyrząd lub też jednej nogi zwieszanej na podudziu (wspinanie po linie skośnej). Silne objęcie stopami przyrządu stwarza silną podstawę dla ruchu ciała, które z podstawy tej prostuje się, wykonując równocześnie postęp rękami jak najwyżej. Po tym pierwszym ruchu następuje ruch drugi, t. j. chwilowy zwis wolny ze wznosem całego ciała do ramion zgiętych i silnym skurczem nóg, które obejmują stopami przyrząd ponownie i t. d. Bardziej zbliżone do wstępowania są ruchy podczas wspinania po linie skośnej, które w swej najprostszej formie polegają na przejściu ze zwisu na jednym podudziu do zwisu na podudziu drugim ze zmianą ramion i chwytem rąk w podobny sposób jak podczas wstępowania. Różnica polega na odmiennym chwycie i na tem, że zmiana nogi łączy się z chwilowym zwisem wolnym.

Przeploty polegają na przejściu z jednego otworu kraty do drugiego, dążąc głową lub nogami wprzód. Przejście to wykonywa się w bok, w górę, wdół, wskos, w górę lub też wskos wdół w zwisie z większą lub mniejszą pomocą nóg albo też bez tej pomocy. Zależnie więc od sposobu wykonania możemy uważać przeploty jako półzwis po sobie następujące, lub też jako kombinacje półzwisów z chwilowymi zwisami wolnymi.



W każdym wypadku przeploty łączą się z ćwiczeniami tułowiu w płaszczyźnie skombinowanej, a mianowicie w płaszczyźnie poprzecznej i strzałkowej ze statyczną pracą mięśni skośnych brzucha, mięśnia prostego i lędźwiowo-biodrowego, który przy silnem uniesieniu ud podczas przeplotu pracuje również w stanie chwilowego skurczu.

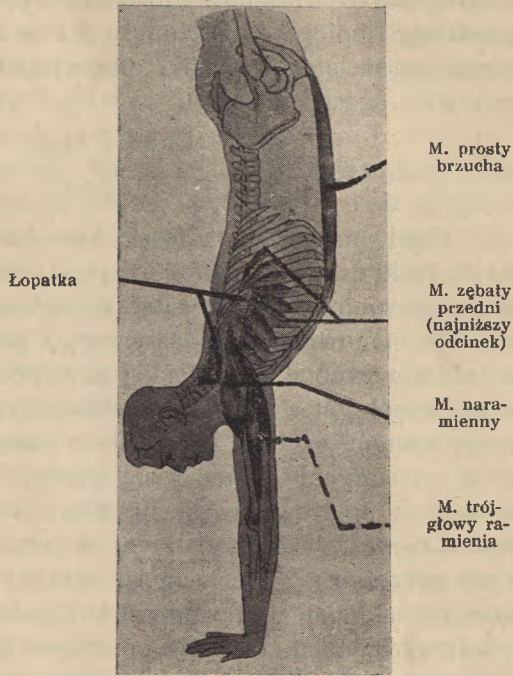
2. Podpory.

Jakkolwiek podpory łączą się prawie ze wszystkimi skokami mieszanymi, to jednak zajmujemy się omówieniem typów podporów, gdyż powinny one stanowić konieczne uzupełnienie zwisów tem bardziej, że są one zarazem przygotowaniem do skoków mieszanych. Do najczęściej powtarzających się form w podporze należy podpór przodem, o którym była mowa, jako o ćwiczeniu kształtującym mięśnie tułowiu. Zbliżona forma ruchu powtarza się przy wszystkich wymachach zawrotnych, które różnią się od podporu przodem zewnętrznie tem, że stopa i nogi nie są wsparte, lecz siłą wymachu utrzymują się chwilowo w powietrzu. Podczas podporu przodem znaczna część ciężaru ciała jest wsparta na obu główkach kości ramiennych w stawie barkowym za pośrednictwem i z pomocą łopatki oraz tych mięśni, które mają swe przyczepy na tułowiu, a mianowicie przez mięśnie zębaty przedni, dolną część kapturowego i mm. równoległoboczne. Ramiona są wyprostowane przez mięsień trójgłowy ramienia. Mięsień ten pracuje podczas zginania ramienia w stanie wydłużenia, podczas gdy mięsień dwugłowy ramienia, ramienny wewnętrzny i równoramiennie-promieniowy pracują w skurczu. Podpór przodem odpowiada wobec tego i formą zewnętrzną i rodzajem pracy mięśniowej półzwisowi opadnemu. W półzwisie opadnym pracują mięśnie grzbietu, podczas gdy w podporze przodem mięśnie brzucha. Praca obu grup mięśniowych jest statyczna i odbywa się w normalnej długości tych mięśni w płaszczyźnie strzałkowej. Podczas zginania ramion w półzwisie opadnym pracują mięśnie dwugłowy, ramienny wewnętrzny i ramiennie-promieniowy, podczas gdy w podporze praca przenosi się głównie na mięsień trójgłowy ramienia, zwłaszcza podczas wyprostu ramion ugiętych, jak to ma miejsce np. w podskokach w podporze przodem. Stopniowy wznos obu nóg w podporze

przodem łączy się z równoczesnem przeniesieniem ciężaru ciała na obie ręce, co też wymaga większej siły stawów barkowych i nadgarstkowych oraz dotyczących mięśni, a zwłaszcza mięśni łopatkowych i mięśnia trójgłowego ramienia.

Podczas stania na rękach (ryc. 24) ciężar ciała spoczywa zupełnie na kończynach górnych. To też stanie na rękach odpowiada zwisom wolnym. Stawy łokciowe są wyprostowane przez mięśnie trójgłowe ramienia, których rodzaj pracy odpowiada pracy mięśnia dwugłowego i wewnętrznego ramienia oraz ramienno-promieniowego (zginacze łokci)

z tą jednak różnicą, że mięśnie trójgłowe ramienia pracują nie tylko podczas zginania i wyprostu w łokciach, lecz także w postawie wyjściowej. Łopatki są ustalone przez mięśnie zębate przednie, równoległoboczne i środkową i dolną część mięśnia kapturowego. Środek ciężkości podczas stania na rękach leży na linii łopatek, wobec czego równowagę utrzymuje się w stawach łopatek przez współpracę mięśni brzucha i grzbietu. Utrzymanie równowagi podczas stania na rękach można ułatwić przez wsparcie nóg o ścianę lub przyrząd albo też przez współlucznia. Gdy współluczający chwyci za nogi i uniesie je nieco wgórę, ułatwi samo ćwiczenie i zmniejszy wgięcie w lędźwiach. Z takiej postawy wyjściowej zginanie i wyprosty ramiom są znacznie łatwiejsze i mogą być stosowane w wyjątkowych wypadkach w miejsce zwisów. Stanie na rękach należy do ćwiczeń



Ryc. 24. Stanie na rękach.

trudniejszych; wymaga ono nie tylko dłuższego przygotowania dotyczących grup mięśniowych, lecz zarazem wyćwiczenia. Z powyższych względów może ono być stosowane masowo dla młodzieży lepiej wyćwiczonej, a i w tym wypadku nie powinno go się stosować zbyt długo lub też zbyt często.

Chód i bieg.

3. Chód.

Chód można analizować i oceniać ze stanowiska gimnastyki, lekkiej atletyki lub turystyki. Wszystkie te trzy stanowiska powinny być ze sobą w logicznym związku. Tak np. chód ze stanowiska gimnastycznego powinien być sprężysty, a zarazem swobodny i miękki; powinien być wykonany w pewnym, wspólnym rytmie i z zachowaniem precyzji. W chodzie turystycznym czyli w marszach wymagamy pokonywania danych przestrzeni w możliwie krótkim czasie bez zmęczenia, w marszu sportowym zależy nam również na pokonywaniu zgóry określonych przestrzeni w warunkach zgóry określonych przyczem w grę wchodzi rezultat w zawodach osiągalny pełnym nakładem pracy nerwowej, mięśniowej i organów wewnętrznych. Pomimo tych pozornych rozbieżności, wszystkie te trzy rodzaje chodu powinny mieć wspólną cechę, a mianowicie zaoszczędzanie sił. Na oszczędzenie sił składa się wiele okoliczności, a więc właściwa długość poszczególnych mięśni, wyrażająca się zewnętrznie w dobrej postawie i swobodnym ruchu, a zwłaszcza ruchu automatycznym, łączącym się z łatwością utrzymaniem ciała w równowadze. Podczas chodu poszczególne grupy mięśniowe powinny być ze sobą w harmonijnej współpracy. Chodzi tu nie tylko o współpracę mięśni kończyn dolnych, lecz zarazem tułowiu, szyi i kończyn górnych. Jeżeli np. podczas chodu wystąpi tak mały pozornie błąd, jak niedość precyzyjne wyczuwanie kierunku stawianej nogi, to błąd ten, powtarzając się stale, stanowi w sumie swej wyraźną różnicę i wywołuje prócz tego błędną pracę pewnych grup mięśni tułowiu.

Tak więc stawianie nogi w kierunku skośnym łączy się najczęściej z przyruchami, a zarazem lekkim skłonem lub skrętem tułowiu. Przyruchy łączą się z bezproduktywną pracą mię-

śniową, co wpływa na stopień zmęczenia zwłaszcza podczas marszów turystycznych, gdy przyruchy tułowiui są wykonywane razem z ciężarem umieszczonym na plecach. Od przyruchów tych można się uwolnić przez izolację pracy mięśniowej, jaką osiągamy drogą stosowania ćwiczeń mięśni nóg o pracy zlokalizowanej. Dobór tych ćwiczeń osiąga się drogą analizy ruchów składających się na chód.

F. A. Schmidt opisuje technikę chodu następująco: „Posuwanie się podczas chodu jest spowodowane przez wyprost dwu stawów ugiętych w dwóch przeciwnych kierunkach, a mianowicie stawu kolanowego i stawu skokowego. Szybki wyprost nogi poprzednio ugiętej w stawie skokowym i kolanowym wywołuje pochylenie tułowiui do przodu. Runięciu tułowiui do przodu przeciwdziała druga noga, dotychczas nie obciążona, która przeniesiona w ostatniej chwili ztyłu wymachem do przodu, służy jako podpora przeciw upadkowi. Obie nogi zmieniają się w dźwiganiu i poruszaniu“.

Z powyższego opisu wynika, że wyprost nogi postawnej łączy się z odbiciem od podstawy oraz wymachem nogi kroczonej do przodu. Podczas chodu zatem czas odbicia się nogą postawną jest nieco dłuższy, niż czas wymachu nogą kroczną. Stosunek ten jest przy szybkim chodzie (krok wyścigowy) o tyle zmieniony, że czas odbicia jest prawie równy czasowi wymachu. Podczas wymachu nogą wprzód staw kolanowy nogi kroczonej powinien być rozluźniony. Również rozluźnia się przy końcu wymachu staw skokowy, wobec czego stopa jest w tym momencie opuszczona swym własnym ciężarem wdół i nazewnątrz, podczas gdy podudzie znajduje się w położeniu zbliżonem do pionowego. Palce stopy nogi kroczonej są wobec tego opuszczone wdół i podniesione zaledwie na kilka centymetrów ponad ziemią. Następuje nieraz drugi moment, t. j. przeniesienie ciężaru ciała do przodu i postawienie nogi kroczonej. W momencie tym ciężar ciała znajduje się na nodze kroczonej, która prostuje się w kolanie. Od tej chwili dotychczasowa noga kroczone rozpoczyna swą rolę jako noga postawna, dotychczasowa zaś noga postawna jest nogą zakroczną. Noga zakroczone, odbijając się od ziemi, przenosi ciężar ciała do przodu. Szybkość kroku zależna jest od siły odbicia nogi zakroczonej. W każdym razie odbicie to nie powinno się łączyć z wyprostem

nogi. Następuje znowu wymach nogą kroczną do przodu, który się łączy z rozluźnieniem mięśni nogi wymachowej. Tak więc zaoszczędzanie sił podczas marszów jest zależne od należytego wykorzystywania stosunku pomiędzy skurczem lub napięciem poszczególnych grup mięśniowych i ich rozluźnieniem. Głowa podczas chodu jest o tyle uniesiona, by wzrok był skierowany w sposób zupełnie naturalny do przodu. Ramiona waha się swobodnie w stawach barkowych naprzemian wprzód i wtył różnoimiennie (z wykretem nogi lewej wymach prawego ramienia wprzód i przeciwnie) w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny strzałkowej tułowiu. Prócz ruchu najbardziej wydatnego, a idącego w kierunku marszu, występują przy każdym kroku ruchy mniej widoczne, a mianowicie wznwyż, będące następstwem odbicia się i przenoszenia linii ciężkości w bok około osi strzałkowej i około osi poprzecznej. Pierwszy wynosi około 4 cm, drugi 1,5 cm, trzeci 2,5 cm. Rozluźnione mięśnie piersiowe umożliwiają swobodną i równomierną czynność oddechową. Chcąc zwrócić uwagę uczniów na różnicę pomiędzy chodem sztywnym, t. j. chodem ze zbędnym napięciem mięśni i chodem z ekonomicznym zaoszczędzeniem sił, należy od czasu do czasu stosować chód (pewną ilość kroków) z mięśniami napiętymi naprzemian i naprzemian z mięśniami rozluźnionymi. Lekki chód u uczniów przy zachowaniu poprawnego układu ciała podobnie jak poprawna i swobodna postawa świadczy o rezultacie pracy nauczyciela. Rezultat ten osiąga on wprawdzie drogą wszechstronnego rozwoju organizmu, niemniej jednak należy zwrócić uwagę na sposób stawiania i przenoszenia nogi, a także na rytm. Zasadniczo powinien on być żywszy dla dzieci i młodzieży żeńskiej, niż męskiej. Przy systematycznej zaprawie chodu będziemy się kierowali zasadą, że szybkość chodu można zwiększać w miarę osiągniętej czystości ruchu. W każdym razie podczas chodu ilość kroków nie powinna przekraczać 150 na minutę, gdyż wówczas bardziej ekonomiczny zaczyna być bieg. Jakkolwiek chód (a zwłaszcza bieg) powinno się ćwiczyć na wolnym powietrzu, to jednak nie powinno się stosować trwałego marszu bez należytej zaprawy. Zaprawę tę zaczynamy od marszu 5-cio kilometrowego i dochodzimy stopniowo w 16 roku życia do 20 kilometrów dziennie. Dłuższe marsze są wprawdzie moż-

liwe, jednakże są zbyt nużące i z tego względu mijają się z celem. Każdy taki marsz bowiem powinien być celową i dobrze obmyślaną wycieczką. Młodzież wyczerpana jest obojętniejsza na wrażenia zewnętrzne. Piękno otaczającej ją przyrody nie pozostawi trwalszych śladów w jej duszy, gdy wycieczka zamieni się w automatyczny marsz.

4. Bieg.

Bieg jest formą zewnętrzną zbliżony do chodu. Różnica polega na tem, że podczas biegu nie ma momentu, w którym obie nogi dotykałyby ziemi; istnieje natomiast moment, w którym całe ciało jest w locie. Pierwszym momentem biegu jest moment odbijania się jedną nogą wzwyż i wprzód, a drugim jest wyrzucenie ciała przez wyprost nogi odbijającej. Gdy zatem cechą charakterystyczną chodu było przenoszenie ciężaru ciała z jednej nogi na drugą, cechą charakterystyczną biegu jest lot. Są to różnice zewnętrzne, które się ściśle łączą z odmianą pracą mięśniową oraz pracą organów wewnętrznych, a przede wszystkim płuc i serca. Bieg bowiem łączy się z automatyczną pracą wielkich mas mięśniowych, co łączy się z przyspieszonym krążeniem krwi i żywszą akcją serca oraz pogłębioną czynnością oddechową.

Tak więc możemy uważać bieg słusznie za najbardziej naturalne ćwiczenie oddechowe. Puls badany bezpośrednio po biegu np. 2 km wykazuje 120—160 uderzeń w minucie. Równocześnie zwiększa się ciśnienie krwi, a temperatura częstokroć się podnosi. Jest to dowodem, że bieg wymaga wysiłającej pracy serca. Pracy tej serce, o ile jest zdrowe i wypoczęte, podołać może, lecz musi być do niej stopniowo przygotowane drogą systematycznego ćwiczenia w dobrych warunkach higienicznych i przy periodycznej kontroli lekarskiej. Bieg jest zatem bardzo dobrem ćwiczeniem płuc i serca, lecz stosując go należy uwzględnić:

- a) dobre warunki higieniczne,
- b) systematyczność w zaprawie.
- c) kontrolę lekarską.

Rozróżniamy dwa główne rodzaje biegu: bieg powolniejszy (trwały) i bieg szybki. Podczas biegu powolnego (około 100 kroków w minucie o długości 80—100 cm) stawia się nogę

całą stopą na ziemię. Bieg szybki natomiast wymaga silniejszego odbicia się w związku ze szybką zmianą kroku (4—5 kroków w sekundzie o długości 2—2,5 m) przyczem stopa odbija od ziemi palcami. Jest to najbardziej intensywny rodzaj biegu, gdy się zważy, że szybkość jego dochodzi do 10 m na sekundę. Oba wyżej wymienione rodzaje biegu, t. j. trwały i szybki, należy stosować na wolnem powietrzu. W sali gimnastycznej powinno się stosować bieg pośredni, t. j. bieg w żywsem tempie na palcach (około 3 kroki w sekundzie, krok o długości 100 cm), przyczem czas trwania biegu nie powinien przenosić 3 minut. Prócz tego biegu „normalnego“ możemy stosować w sali gimnastycznej kilka innych rodzajów biegu, a mianowicie:

a) gdy chcemy ożywić lekcję gimnastyki, stosujemy krótkotrwałą zabawę lub grę bieżną,

b) gdy chcemy skontrolować formę ruchu podczas biegu, gdy chodzi nam o ćwiczenie wyskoku (pierwszy krok biegu) lub gdy chcemy nieco przyśpieszyć i pogłębić, oddech stosujemy bieg naprzemian z chodem (np. 4 kroki chodu i 6 biegu), gdy chcemy zwiększyć intensywność biegu, stosujemy bieg łącznie ze skokiem, t. j. „branie przeszkód“. Prócz tego możemy stosować bieg w zestawieniu z płasami, lub też jako ćwiczenie przygotowawcze do gier (np. podczas biegu w kole stojący w środku rzuca piłkę dętą pokolei do biegnących w kole, którzy natychmiast po chwycie piłki odrzucają ją środkowemu zpowrotem). Chód w stosunku do biegu jest ćwiczeniem przygotowawczem a zarazem uspokajającym. To też powinno się stale stosować przed biegami i po biegach różne rodzaje kroków lub różne rodzaje chodu.

Skoki.

Skok jest ćwiczeniem wymagającym szybkiej koordynacji i wielkiego — jakkolwiek krótkotrwałego — wyładowania energii. Jest to ćwiczenie, wymagające — zależnie od rodzaju skoków — nieraz wiele odwagi i właśnie z tego względu budzi ono u zdrowej młodzieży bardzo wiele zainteresowania. To też skoki najbardziej się do tego nadają, aby u młodzieży rozbudzić i pogłębić zaufanie do swych sił. Najłatwiej i najpewniej można to osiągnąć przez współzawodnictwo. Rozróżniamy —

zależnie od sposobu odbicia się, t. j. wyłącznie nogami lub też nogami z pomocą rąk — skoki wolne i skoki mieszane. Skok bez względu na rodzaj składa się z szeregu ruchów po sobie następujących, których szybkość, siła i następstwo muszą być ze względu na sam rezultat skoku w dobrym do siebie stosunku. Skok polega na koordynacji nerwowej zarówno ze względu na całość, jak ze względu na następstwo poszczególnych ruchów. Dobry rezultat skoku jest zależny przede wszystkim od wyćwiczenia poszczególnych momentów, składających się na skok. Momentami temi są:

- a) rozbieg,
- b) odbicie się,
- c) lot,
- d) doskok.

Rozbieg niezawsze ułatwia moment odbicia. Można by to twierdzić tylko o rozbiegach kilku krokami. Inaczej się rzecz przedstawia, gdy rozbieg jest długi i szybki, zwłaszcza bezpośrednio przed momentem odbicia się. Ma on jednak cel inny, a mianowicie ma nadać ciału pęd do przodu. Rozbieg winien się wobec tego dostosować ściśle do rodzaju skoku. Przy skoku wzwyż wystarczy zupełnie rozbieg kilkoma krokami. Kroki powinny być w tym wypadku dość długie i równe. Innego rodzaju wymaga zaś skok wdal, który polega nietylko na uniesieniu ciała w kierunku pionowym, lecz raczej poziomym. Ciało zatem potrzebuje pędu do przodu. Pęd do przodu można uzyskać tylko pod wpływem bardzo szybkiego, a zarazem dłuższego rozbiegu bezpośrednio przed odbiciem. Prócz skoku wzwyż i wdal spotykamy się ze skokami pośrednimi, a mianowicie wdal a wzwyż i wzwyż a wdal, dla których stosujemy rozbieg pośredni zależnie od rodzaju skoku. W każdym razie rozbieg musi odpowiadać dwu koniecznym warunkom, a mianowicie:

- a) kroki rozbiegu muszą być zdecydowane, wobec czego nie powinno się podczas rozbiegu zmieniać nogi, zwalniać kroku lub go skracać;
- b) przestrzeń rozbiegu powinna być dobrze podzielona t. j. odbija noga, którą odbicie było zamierzone;
- c) ostatni moment rozbiegu powinien się ściśle łączyć z momentem odbicia się.

Rozbieg należy początkowo ograniczać do jednego, a następnie do trzech kroków. Chodzi tu o ćwiczenie oka oraz ośrodków nerwowych pod względem podziału przestrzeni rozbiegu. Miejsce odbicia bowiem i odbijająca noga muszą być w zupełności zależne od naszej woli. Z tego względu najlepiej rozpoczynać rozbieg z zakroku wspiętego tą nogą, która ma rozpoczynać rozbieg; jest to zarazem noga odbijająca. Początkowo najlepiej ograniczać przestrzeń rozbiegu kreskami na podłodze lub też wykonywać rozbieg trzema krokami po długiej ławie. Ograniczoną w ten sposób przestrzeń należy przebywać początkowo chodem, a następnie biegiem. Bieg początkowo powolny, w miarę skoordynowania ruchów przybiera na rozmachu, a tem samem na zdecydowaniu. Po osiągnięciu w ten sposób pewnej wprawy można przejść do rozbiegu dowolną ilością kroków czyli do rozbiegu indywidualnego. Zazwyczaj rozpoczyna się on kilkoma krokami chodem lub powolnym biegiem, który zyskuje na rozmachu w miarę zbliżenia się do miejsca odbicia się. Nawet i wtedy jednak należy stosować w ćwiczeniach wstępnych jako ćwiczenia nóg rozbieg ograniczoną ilością kroków (1—3) łącznie ze skokiem wolnym (bez przeszkody). Najczęstsze błędy podczas rozbiegu są:

a) rozbieg wykonywa się z uderzaniem pięt o ziemię zamiast przednią częścią stopy,

b) odbywa się on po linii krzywej lub łamanej zamiast w ściśle prostym kierunku,

c) niema ciągłości w ruchu, t. j. brak rozmachu w miarę zbliżania się do miejsca odbicia wskutek przykracania lub zwalniania kroku, albo też wskutek zmiany nogi;

d) brak współpracy ramion, które są usztywnione w barkach lub też w łokciach lub ruch ich idzie w fałszywym kierunku, albo też jest niezgodny z ruchami nóg;

e) ostatni krok przed odbiciem jest nerwowy i sztywny;

f) bezpośrednio przed odbiciem się tułów cofa się wtył, wobec czego ciało traci na wymachu do przodu.

Celem usuwania powyższych błędów konieczna jest indywidualna i stała obserwacja, gdyż błędy uniemożliwiają w mniejszym lub większym stopniu pełną koncentrację w momencie odbicia się. Rozbieg indywidualny do skoku wzwyż powinien być stosunkowo krótki, a mianowicie od 5 do 10 kroków, przy

skoku wdał zaś, stosowanym na boisku, powinien wynosić 20—40 kroków.

Odbicie się skutecznia się jedną nogą lub też obunóż. Odbicia jednonóż stosuje się najczęściej do skoków wzwyż i wdał, odbicia zaś obunóż do skoków mieszanych. W ostatnim wypadku należy zwrócić baczną uwagę na ostatni krok przed odbiciem się, który ma jedyny cel: umożliwienie szybkiego złączenia stóp bezpośrednio przed odbiciem się. Krok ten jest w rzeczywistości szybkim skokiem wprzód na obie złączone stopy. Nie może on być wobec tego sztywny i długi, lecz przeciwnie miękki i krótki, gdyż od szybkości jego oraz ciągłości z poprzednim i następnym ruchem zależna jest w znacznym stopniu siła właściwego odbicia się. Krótki ten skok wprzód zowie się przedskokiem. Odbicie się jest następstwem małego lecz bardzo szybkiego i sprężystego ugięcia i bezpośrednio potem błyskawicznego wyprostu nóg w stawach skokowych, kolanowych i biodrowych przy mniejszej lub większej współpracy innych części ciała, a przedewszystkiem ramion. Wprawdzie odbicie odbywa się palcami, jednakże rozpoczyna się od pięt, które w chwili odbicia się są opuszczone wdół, i jakkolwiek nie dotykają podstawy, znajdują się tuż nad nią i wywierają równocześnie nacisk nazewnątrz. Staw skokowy i kolanowy w momencie odbicia się nie mogą być usztywnione; są one o tyle zgięte, by mięśnie stopy i podudzia, a zwłaszcza łydki mogły współpracować ze stanu swego wydłużenia. Poza tem należy zezwolić na indywidualny układ ciała, o ile się okaże, że jest on zgodny z lepszym rezultatem. Przy odbiciu jednonóż należy zwrócić uwagę na naprzemianstronność, którą należy rozumieć w ten sposób, że więcej odbić w ćwiczeniach przygotowawczych (skok wolny z rozbiegu 1—5 kroków) należy przećwiczyć w stronę słabszą. Nie można stosować tej zasady podczas skoków przez przeszkody, a to z obawy przed przemęczeniem. Wystarczy tu zresztą ściśle przestrzegana naprzemianstronność.

Moment odbicia przećwiczymy, stosując cały szereg ćwiczeń przygotowawczych, do których należą wszelkie skoki wolne bez wymachu i z wymachem ramion, odbicie się jednonóż o ławeczkę, podskoki w miejscu ze wsparciem rąk o przyrząd (szczeble, drabinki). Ze względu na dość rozpowszech-

niony zwyczaj stosowania odskoczni sprężystych, należy zauważyć, że odskoczni tych nie powinno się stosować pod żadnym pozorem dla początkujących, gdyż przyzwyczajają się w ten sposób do błędnego odbijania się. Z powyższego względu i ze względu na to, że uczniowie nabierają fałszywego wyobrażenia o swej właściwej sprawności, należałoby stosować odskocznie sprężyste tylko dla bardzo dobrze wyćwiczonych, i to obok skoków bez odskoczni.

Lotem nazywamy środkową część skoku. Trwa on od tej chwili, gdy palce stóp opuszczają ziemię. Kierunek lotu ciała jest zależny od sposobu rozbiegu, a zwłaszcza ostatnich kroków i układu ciała bezpośrednio przed odbiciem się i od sposobu odbicia się. Składa się on z dwu momentów, a mianowicie wzlotu i opadu ciała. Wysokość wzlotu względnie suma wysokości i odległości wzlotu jest proporcjonalna do siły wyrzutu w momencie odbicia się. Od chwili, gdy siła wyrzutu przestaje działać, występuje pod wpływem ciężenia szybszy opad ciała. Na wysokość wznosu ciała może działać jakaś siła zewnętrzna już podczas samego lotu. Siłą tą może być odbicie się rękami od przyrządu lub też dobrze skoordynowany wymach rąk lub nóg. Dotyczy to również kierunku lotu, do czego się może znacznie przyczynić ruch tułowiem lub głową.

Podczas lotu układ ciała powinien być opanowany lecz swobodny, t. j. bez napięcia mięśni przed zetknięciem się palców z podstawą (moment lądowania).

Doskok jest ze względów estetycznych i praktycznych bardzo ważnym momentem skoku. Doskok nieopanowany bowiem jest nie tylko brzydki, lecz zarazem denerwujący ćwiczącego i widzów, gdyż budzi obawy przed niebezpieczeństwem.

Już w ostatnim momencie przed doskokiem należy mięśnie skokowe, kolanowe i biodrowe rozluźnić, a stopy skierować w dół, by tem łatwiej zetknąć się przednią częścią stopy z podstawą i by móc utworzyć szybko z nóg sprężyste resory, mające przeciwdziałać wstrząśnieniu. Resorami temi są nogi ugięte, podczas gdy pięty są wzniesione.

Młodzież mało wyćwiczona i o nogach słabszych wykonywa doskok w ćwiczeniach przygotowawczych do przysiadu niskiego. W momencie doskoku ciało ma pęd na podstawie prawa bezwładności w kierunku skoku, t. j. do przodu. Aby

przeciwdziałać runięciu ciała, zezwalamy początkowym na podpór palcami rąk w doskoku, lepiej wyćwiczeni zaś wykonują jako ruch przeciwważny wymach ramion wtył.



Ryc. 25 a.



Ryc. 25 b.



Ryc. 25 c.

Fazy przerzutu przez skrzynię.

Pochylaniu się ciała wtył towarzyszy częstokroć, zwłaszcza u młodzieży żeńskiej, silne wgięcie w lędźwiach. Najczęstszym i najbardziej szkodliwym błędem jest doskok na „sztywne

nogi“ lub na pięty. Dосkok taki jest brzydki i niebezpieczny. Wywołuje on zbyt silne przesunięcie organów jamy brzusznej a doskok na pięty prócz tego może spowodować wstrząśnienie mózgu lub też uszkodzenie kręgosłupa.

Dосkoku obunóż wyuczamy przez skoki wolne najpierw do przysiadu podpartego, następnie do przysiadu, a wreszcie przez skoki w głąb do półprzysiadu z niższych wysokości, przestrzegając stale szybkiego wyprostu bezpośrednio po doskoku.

Inaczej się sprawa przedstawia z doskokami jednonóż. Dосkok ten jest najczęściej stosowany podczas biegu z braniem przeszkody i odbywa się w tym wypadku na nogę „wymachową“ (wykroczną). Zasada doskoku jest ta sama, co przy doskoku obunóż. Różnica polega na tem, że cały ciężar spadającego z lotu ciała spoczywa w chwili doskoku na jednej nodze. To jest przyczyną, że doskok jednonóż wymaga znacznie lepszego wyćwiczenia stawów i mięśni. Dlatego to dla oddziałów żeńskich będziemy stosowali doskok jednonóż z nieznacznej wysokości. Błędy jak przy doskoku obunóż. Sposób wyuczania jest również podobny do wyż opisanego z tą różnicą, że jako ćwiczenie wstępne stosuje się prócz podskoków jednonóż w miejscu z wymachem nogi wprzód lub wtył, a także wprzód i wtył, te same ćwiczenia podczas marszu.

Do skoków należą również przerzuty, podczas których lot polega na padaniu nogami wdół ze stania na rękach (rycina 25 a, b, c).

GRUPA V.

ĆWICZENIA DODATKOWE.

1. Ćwiczenia oddechowe. Jakkolwiek prof. Lindhard występuje w sposób zdecydowany przeciwko ćwiczeniom oddechowym, twierdząc, że organizm posiada zdolność samoregulowania oddechu i że wszelkie sztuczne środki stosowane z naszej strony odgrywają rolę „nieproszonego gościa“, to jednak na podstawie obserwacji i doświadczenia przychodzimy do następującego przekonania:

- a) młodzież częstokroć nie umie oddychać prawidłowo;
- b) podczas pracy umysłowej, zwłaszcza tej, która nas bardziej zajmuje, wstrzymujemy oddech mimowolnie;
- c) oddychanie jest częstokroć ograniczone, a to wskutek używania gorsecików, ciasnych pasków i t. p. (ograniczone oddychanie przeponowe) lub staniczków, kamizelek i szelek (ograniczone oddychanie piersiowe) i organizm przyzwyczaja się i dostosowuje się do oddychania powierzchownego, co się dzieje z jego szkodą.

We wszystkich tych wypadkach powierzchowny oddech można pogłębić za pośrednictwem ćwiczeń, wykorzystując istniejącą pojemność płuc. Przedewszystkiem zwraca się uwagę na zupełny wydech, wobec czego ćwiczenia oddechowe rozpoczynamy niekiedy od wydechu.

Rozróżniamy następujące ćwiczenia oddechowe:

- a) ćwiczenia poprawiające niedokładne używanie mechanizmu oddechowego, zwłaszcza proporcję pomiędzy oddychaniem przeponowym a piersiowym;
- b) naturalne ćwiczenia oddechowe, będące następstwem zwiększonego spalania, spowodowanego silną pracą mięśni, np.

podczas biegów, skoków, a zwłaszcza skoków strumieniem i t. p. Większy wysiłek wymaga zwiększonej wentylacji płuc, wywołanej samoregulującą czynnością ośrodka oddechowego. Dzieje się to zarówno przez zwiększenie ilości oddechów po sobie następujących, jak również przez pogłębienie wdechów i wydechów. Ponieważ czynność ta jest w ścisłym związku ze zwiększoną pracą mięśnia sercowego, przez ćwiczenia te zaprawiamy zarazem i serce do większych wysiłków.

Ćwiczeń oddechowych wymienionych pod a) nie stosuje się nigdy bezpośrednio po ruchach natężających, co według współczesnych fizjologów przeszkadza centrom oddechowym w regulowaniu mechanizmu oddechowego.

Ćwiczeń oddechowych śródlekyjnych nie powinno się wykonywać wyłącznie jako ćwiczeń oddechowych, lecz po ćwiczeniach rozprowadzających krew równomiernie po całym organizmie, a przede wszystkim po ćwiczeniach korektywnych.

Powyższe ćwiczenia oddechowe wykonywa się w możliwie najlepszych warunkach higienicznych, a zatem na świeżem powietrzu lub przynajmniej w sali poprzednio przewietrzonej i przy otwartych oknach. Wykonywa się je w postawach swobodnych: stojąc, siedząc lub leżąc indywidualnie i spokojnie. Przy ćwiczeniach tych nie żąda się zatem równocześnieści w wykonaniu, a wszelkie gwałtowne wdechy i wydechy są nienaturalne i szkodliwe.

Naturalne ćwiczenia oddechowe, będące następstwem zwiększonego spalania wskutek intensywniejszej pracy mięśni, nie wymagają na tem miejscu osobnego omówienia (porównaj ćwiczenia należące do grupy IV), gdyż ćwiczenia, które wywołują pogłębienie oddechu, muszą być stale stosowane ze względu na konieczną zaprawę serca.

2. Ćwiczenia uspokajające mogą mieć trojakie znaczenie: albo chodzi nam o odpoczynek dla organizmu przez zmianę pracy mięśniowej i nerwowej, albo też chodzi wyłącznie o uspokojenie tętna, a przez to o odpoczynek dla płuc i serca; może nam wreszcie chodzić o jedno i drugie, t. j. o unormowanie wysiłków serca i płuc i o odpoczynek dla mięśni i nerwów.

W pierwszym wypadku stosujemy zmianę pracy zlokalizowanej na pracę rozłożoną na większe masy mięśniowe. Tak np. po zwisach zastosowujemy ćwiczenia tułowiu, które częstokroć

poprzedzają ćwiczenia równoważne. W drugim wypadku, t. j. dla uspokojenia tętna, stosuje się niekiedy zupełnie bezkrytycznie przysiady, które mogą być w rzeczywistości zastosowane wyłącznie po intensywnych zwisach, lecz nigdy po biegach i skokach.

Wszak podczas biegów pracowały już mięśnie kończyn dolnych, a praca ich podczas tych ćwiczeń, a zwłaszcza podczas skoków, jest bardzo intensywna. Dlatego po biegach i skokach zastosowujemy jako ćwiczenia uspokajające różne rodzaje swobodnego chodu w miejscu i z miejsca, przyczem będziemy unikali wszelkich postaw na jednej nodze (równoważnych) i ruchów ramion, gdyż te utrudniają swobodną czynność oddechową.

3. Ćwiczenia ożywiające. Najlepszym i najpewniejszym czynnikiem ożywiającym pracę i budzącym zarazem zainteresowanie jest indywidualność nauczyciela ćwiczeń cielesnych i jego stosunek do uczniów (część I wyd. IV, str. 75—80).

Wszelkie jednak zalety osobiste okazałyby się niewystarczające, gdyby nie rozporządzał on różnemi środkami ożywiającymi jego pracę. Potrzebę tę łatwo wyczuje, gdy obserwuje wyraz twarzy ćwiczącej się młodzieży. Wyraz obojętności, a nawet apatii jest wskazówką, że zetknęliśmy się z nieprzewidzianą przeszkodą, którą należy natychmiast usunąć. Te przeszkody niespodziewane są trudniejsze częstokroć do pokonania, niż przeszkody znane. Do warunków znanych możemy się zgóry dostosować i uwzględnić je w przygotowaniu do lekcji. Znacznie trudniej jest z warunkami nieprzewidzianymi, do których należy dostosować się w ostatniej chwili. (Porów. cz. I, wyd. IV, str. 60.)

Najzwyklejszemi warunkami nieprzewidzianymi jest nastrój zarówno nauczyciela jak młodzieży, wywołany różnemi okolicznościami jak pogodą, temperaturą w sali, zajęciem i przeżyciami przed lekcją gimnastyki i wogóle wszystkim tem, co się objawia w mniej lub więcej widocznej depresji duchowej. O ile w tym wypadku ruch w formie łagodniejszej, a zwłaszcza w formie przyjemniejszej jest zbawienny, o tyle skupienie zbyt wielu ćwiczeń kształtujących oraz stosowanie ćwiczeń, wymagających większego wysiłku mięśniowego, a zwłaszcza nerwowego, powoduje zdenerwowanie, wyczerpanie, a równocześnie z tem wstręt do ruchu.

Można temu skutecznie przeciwdziałać, stosując od czasu do czasu w ćwiczeniach głównych taką zabawę czy też ruch w formie zabawowej, któryby wpłynął ożywiająco na nastrój. Codzienne doświadczenia wykazują, że ożywienie w pracy oddała niejako zmęczenie nerwowe. Pożądany cel osiągnie się jednak tylko wtedy, gdy zabawa lub ruch są interesujące i gdy wszyscy równocześnie biorą w nim udział, np. na zapowiedź „powódź“ wszyscy rozbiegają się i wspinają się na przyrządy i t. p.

4. Ćwiczenia korektywne. Błędów w postawie i ruchu nie można usunąć drogą zwykłego nakazu, gdyż są one w ścisłej zależności od braków w budowie lub niedoskonałej innerwacji, co można poprawić wyłącznie przez ćwiczenia kształtujące i korektywne. Ćwiczenia te wykonywa się w postawach izolowanych (najczęściej w siadzie lub leżeniu).

O ile za pośrednictwem tych ćwiczeń mamy osiągnąć pożądany rezultat, muszą one być wykonane precyzyjnie. Dotyczy to zarówno postawy wyjściowej jak i samego ruchu. Najbardziej skuteczne w swym wpływie na postawę są te ćwiczenia, podczas których każemy kurczyć się mięśniom ze stanu ich zupełnego wydłużenia. Tak np. jeżeli chcemy przykrócić mięśnie zbliżające łopatki ku sobie i w ten sposób wpłynąć na wydłużenie mięśni piersiowych, najlepiej to uskutecznić możemy w siadzie skrzyżnym z luźnego skłonu tułowiu wprzód (zamknięcie się jak scyzoryk). Wielokrotne i częściej powtarzające się w czasie lekcji (4—5) wyprosty tułowiu z powyższej postawy, t. j. wyprosty tułowiu ze silnym skurczem mięśni łopatkowych i silnem wydłużeniem mięśni piersiowych (ściągnięcie barków wtył i wdół) wpłyną po pewnym czasie kształtująco na klatkę piersiową i górną część tułowiu.

5. Ćwiczenia w precyzji. Wartość ich polega na dążności do wykonania jednego lub kilku ćwiczeń z możliwie wielką dokładnością. Czynność ta łączy się nie tylko z doskonaleniem innerwacji, lecz zarazem ze wzmacnianiem woli. Ćwiczenia w precyzji mają więc znaczenie wychowawcze, podobnie jak staranne pismo, staranny rysunek i t. p. Ponieważ ćwiczenia te polegają na skupieniu uwagi i wielkim wysiłku woli, nie należy ich stosować więcej niż 2—3 razy w jednej lekcji.

6. Ćwiczenia różnostronne. Istnieją w życiu codziennem czynności wymagające różnej a równoczesnej czynności ręki lub nogi lewej i prawej.

Do czynności takich należy np. pęzanie, wstępowanie, jazda na nartach, pływanie, skoki i t. p. Ruchy dla poszczególnych czynności może każdy nabyć na swą własność przez powtarzanie, jakkolwiek w różnym stopniu doskonałości i w różnym czasie. Zależne to jest od wrodzonej lub nabytej zdolności koordynacyjnej w jednym lub też w różnych kierunkach. Ze względu na to, że życie stawia nas częstokroć w nieprzewidywanych okolicznościach, pożądanem jest doskonalenie u młodzieży zdolności koordynacyjnej w różnych kierunkach, do czego specjalnie nadają się ćwiczenia różnostronne, przyzwyczajające nas do uniezależnienia w pracy lewej połowy ciała od prawej i przeciwnie (ryc. 26 a i b).



Ryc. 26 a i b. Ćwiczenia różnostronne.

7. Zwiótczenia czyli ćwiczenia rozluźniające mięśnie. Pracę fizyczną wykonywamy najczęściej z większym nakładem naszych sił, t. j. większem natężeniem naszych mięśni, niż dany ruch tego wymaga. Następstwem tego jest sztywność w ciele, występująca zależnie od indywidualności w różnym stopniu, lecz bardzo wyraźnie u osobników zajętych ciężką pracą fizyczną, t. j. przyzwyczajonych do częstego i nadmiernego napinania mięśni. Ćwiczenia te są ważne nie tylko ze względu na przyzwyczajenie się do ekonomicznego wykorzystywania swych sił w pracy długotrwałej, lecz również ze względu na ułatwienie koordynacji ruchów bardziej złożonych. Tak więc ćwiczenia rozluźniające mają pośredni wpływ na ekonomję pracy mięśniowej, na koordynację ruchów złożonych, a wobec tego i na ich piękno.

8. **Ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił.** Ćwiczenia te przypominają poniekąd ćwiczenia rozluźniające mięśnie. Różnica polega na tem, że gdy podczas zwiótczeń chodzi o zupełne rozluźnienie mięśni pewnych części lub całego ciała, ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił polegają na wykonaniu pewnej pracy z możliwie małym napięciem mięśni. Jako ćwiczenia tego rodzaju najbardziej nadają się niektóre formy zwisów (wstępowanie i wspinanie, a zwłaszcza wspinanie po linie skośnej), dalej biegi, skoki, rzuty i t. p. Polegają one na tem, że bezpośrednio po ćwiczeniu, które wykonało się z normalnem napięciem mięśni, stosuje się to samo ćwiczenie ze zwróceniem uwagi na jak najmniejsze napięcie mięśni, przyczem sam wynik ćwiczenia stawia się w tym wypadku na drugiem miejscu.

9. **Ćwiczenia w reagowaniu na znaki.** Wykonanie każdego ruchu czy też ćwiczenia wymaga pewnego czasu, na który się składa zastanowienie się nad ćwiczeniem, postanowienie wykonania, a wreszcie samo wykonanie. Szybkość wykonania danego ćwiczenia jest zależna nie tylko od jego charakteru, t. j. od tego, czy jest prostsze czy bardziej złożone, ale przede wszystkim od zdolności koordynowania ruchów, składających się na to ćwiczenie.

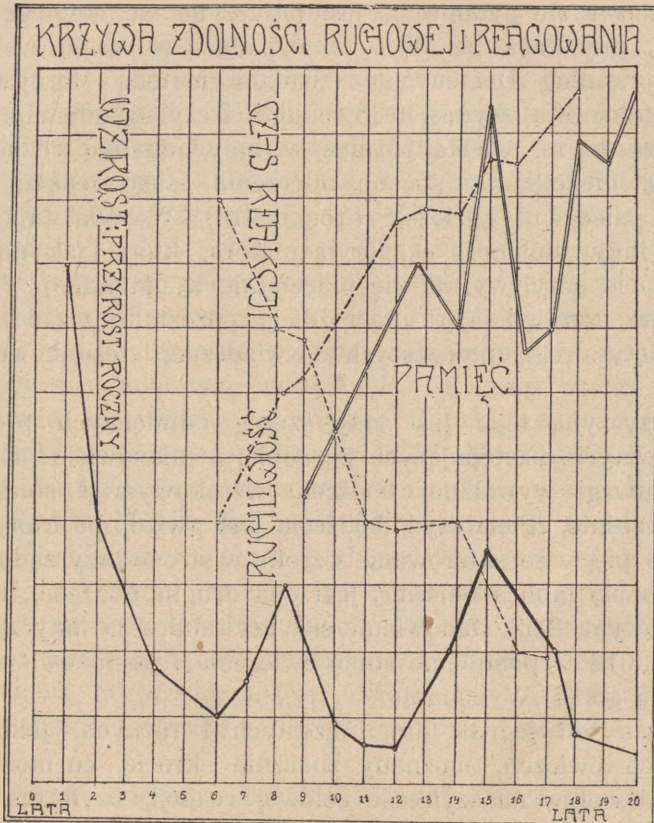
O ile ruchy te przyswoiliśmy sobie przez częstszą koordynację już poprzednio, to nie tylko samo ćwiczenie możemy wykonać w krótszym czasie, lecz zarazem chwila zastanowienia się nad niem oraz chwila postanowienia wykonania będzie nieco krótsza (ryc. 27).

Przez krytyczny dobór i dobre zastosowanie ćwiczeń gimnastycznych osiągamy i doskonalimy zdolność koordynowania ruchów nawet bardziej złożonych, a także możemy dążyć do skrócenia czasu, potrzebnego na zastanowienie przed wykonaniem poszczególnych ćwiczeń. Ćwiczenia te jednak wykonujemy wyłącznie na hasła (bodziec słuchowy), przyczem bardziej zwracamy uwagę na szybkie i sprawne wykonanie samego ćwiczenia, a mniej dążymy celowo do skrócenia chwili zastanowienia i postanowienia wykonania. Wyjątek w tym względzie stanowią ćwiczenia z musztry formalnej.

W życiu codziennem natomiast reagujemy ruchem przeważnie na bodziec wzrokowy. Z tego wniosek, że dotychczasowe metody, zastosowywane w ćwiczeniach gimnastycznych,

mają jeden wspólny błąd: brak ćwiczeń w reagowaniu ruchem celowym na bodziec wzrokowy.

Jak ważne są ćwiczenia tego rodzaju, wplecione pomiędzy innymi ćwiczeniami gimnastycznymi, przekona nas następujące doświadczenie: Ustawmy ćwiczących w szeregu, podzielmy ich na cztery grupy i określmy te grupy barwami (niebieską, czer-



Ryc. 27.

woną, żółtą, zieloną). Następnie przeróbmy z każdą grupą jedno proste ćwiczenie, któremu ma zareagować dotychczasowa grupa na barwną tarczę, ukazującą się nagle w czasie ćwiczeń. W czasie ćwiczeń tych zauważymy, że czas zastanowienia się i postanowienia będzie trwał dłużej niż sam ruch i będzie u poszczegól-

nych ćwiczących różny. Czas ten nawet przy powtarzaniu tego samego ruchu będzie różny, co będzie zależało przeważnie od tego, czy ćwiczący będą reagowali po ćwiczeniach bardziej natężających, czy też po ćwiczeniach lżejszych. Najpóźniej wykonają ćwiczenie ci, którzy będą reagowali drogą naśladownictwa. Okaze się, że to młodzież przeważnie o mniejszej spostrzegawczości i samodzielności.

Nasuwa się pytanie, co jest przyczyną tak długiego czasu reakcji, gdy czas pchnięcia z wypadem w czasie walki na szpady według Demeny'ego (zbadane metodą Mareya, t. j. chronofotografią) wynosi 0'38 sekund, i czy na uderzającą długość czasu i na wielką różnicę w indywidualnej reakcji nie wpływa niedokładny sposób mierzenia czasu reakcji (przez nacisk palcem na guziczek chronometru). Wchodzi tu bowiem w grę indywidualność eksperymentatora, która, jak doświadczenie nas uczy, wyraża się przeciętnie w ułamku $\frac{1}{5}$ sek.

Lecz uwzględniając i tę różnicę, pozostałby czas reakcji, osiągnięty drogą powyższych doświadczeń, stosunkowo dość długi.

Przyczyną tego jest cały szereg odmiennych procesów psychicznych, następujących po sobie, a mianowicie: 1) Zwrócenie uwagi wywołanej bodźcem wzrokowym i słuchowym równocześnie. Pierwszym bodźcem jest gwizd, po którym następuje pierwsze skierowanie wzroku w stronę przyrządu, gdzie ukazała się tablica barwna; jest ona drugim bodźcem, lecz już wzrokowym. 2) Zastanowienie się, czy tablica ta dotyczy danej grupy. 3) Przypomnienie sobie ćwiczenia i postanowienie wykonania go. 4) Wykonanie.

Czas ten jednak drogą częstych i różnych, jakkolwiek prostych ćwiczeń, możnaby znacznie skrócić, co może mieć dodatni wpływ na szybkość celowej reakcji, czyli inaczej na szybkość orjentacji i decyzji. Są to czynniki w życiu codziennym, a zwłaszcza w wyjątkowych jego okolicznościach, często decydujące. Wystarczy zauważyć, że głównie od tych dwu czynników zależą pewność siebie, polegająca na ufności w swe siły i odwaga.

Stąd wniosek, że ćwiczenia w reagowaniu na znaki powinny być uwzględnione dla każdego wieku i w każdej lekcji jako ćwiczenie dodatkowe, wstawione pomiędzy innemi cwi-

zeniami, lub też w formie krótkotrwałych zabaw i gier ruchowych, tem bardziej, że ćwiczenia te nie są połączone prawie z żadnymi kosztami, gdyż znaki można dawać ręką, chusteczką lub krążkami o średnicy 20 cm, wykrojonemi z deseczek podwójnie lub potrójnie sklejonych (by się nie wypaczały), opatrzonemi krótkim trzonkiem. Każda strona tych krążków pomalowana jest odmienną barwą (czerwoną, niebieską, żółtą, zieloną)¹. Prowadzący ćwiczenie posługuje się nimi w ten sposób, że okazuje je nagle od czasu do czasu pomiędzy innemi ćwiczeniami, na co ćwiczący reagują ruchem prostym i umówionym z początkiem lekcji. Nie jest jednak rzeczą wskazaną ćwiczeń tych skupiać, gdyż wtedy tracą na zainteresowaniu i zaczynają nużyć. Zastosowane 1—2 razy w ciągu ćwiczeń gimnastycznych, przyczyniają się do ożywienia i budzą zainteresowanie.

10. Ćwiczenia głową wdół. Ćwiczenia głową wdół mają swe praktyczne znaczenie ze względu na krążenie krwi i ze względu na konieczność przyzwyczajania układu nerwowego do pracy w odmiennych warunkach. Na czem polega to dostosowanie się układu nerwowego do celowego reagowania przy nagle zmienionem położeniu ciała? Przewracanie się naszego ciała (padanie) jest następstwem utraty równowagi, spowodowanej wyjściem linii ciężkości poza obręb podstawy. To wyjście linii ciężkości poza obręb podstawy jest najczęściej tak nagłe, że nie mamy czasu na zdecydowanie się i zastosowanie celowych ruchów przeciwważnych poto, by linję ciężkości sprowadzić w obręb podstawy, zwłaszcza, że moment ten łączy się z chwilową bezprzytomnością, będącą następstwem pomylecia kierunków: wprzód — wtył, w górę — wdół, w lewo — w prawo.

Podczas ćwiczeń w szybkiej zmianie położenia ciała, jak to dzieje się w czasie ćwiczeń głową wdół, przyzwyczajają się zczasem układ nerwowy do pracy w odmiennych warunkach o tyle, że ten moment bezprzytomności ograniczy się zaledwie do nieznacznego ułamka sekundy, wobec czego będziemy mogli

¹ Najlepszym bodźcem wzrokowym byłyby światełka elektryczne o czterech barwach zasadniczych, tak urządzone, by się dały zaświecać i gasić w różnych kombinacjach.

jeszcze przed upadkiem zastosować ruch przeciwny, wprowadzający linię ciężkości w obręb podstawy, lub przynajmniej stworzymy dla padającego ciała korzystniejsze warunki (odpowiedniejszy układ ciała, wybór miejsca dla padającego ciała).

11. Walka wręcz. Instynkt bojowy, bardziej odpowiadający właściwościom chłopców niż dziewcząt, ma znaczenie praktyczne i powinien być u nich podtrzymany, lecz zarazem przeobrażany w tym duchu, by mógł być w zupełności i w każdej chwili zależny od opanowanej woli. Najłatwiej da się go podtrzymać przez stosowanie walki wręcz w jej różnych i ściśle określonych formach.

Równocześnie z podtrzymywaniem instynktu bojowego przyzwyczajamy młodzież do poszanowania zwyciężonego przez rozwój i podtrzymanie u młodzieży ducha rycerskości. Stąd to konieczność ścisłego przestrzegania zasad walki oraz podkreślenia przy każdej sposobności stosunku przyjaznego do pokonanego.

12. Płask, taniec, ruchy plastyczne, są ćwiczeniami, w których miękkość, swoboda i gracia powinny znaleźć pełne zastosowanie.

Taniec ludowy odpowiada naszemu wewnętrznemu nastrójowi, gdyż jest on zgodny z naszym indywidualnym rytmem. Ruchami plastycznymi uzewnętrzniamy nasze myśli i nasze uczucia.

Ćwiczenia ostatnie bardziej nadają się dla młodzieży żeńskiej zarówno ze względów fizycznych jak duchowych.

II.

DOBÓR ĆWICZEŃ ZE STANOWISKA RÓŻNIC ROZWOJOWYCH.

Odczucie ruchu łączy się z czuciami w stawach i mięśniach oraz ze zmianą w krążeniu krwi. Uczucie to może być różne w skali przyjemności, począwszy od obojętności, a skończywszy na radości. Zależne jest ono od takich czynników jak dobre warunki higjeniczne, wyraźna celowość ruchu, swoboda, towarzystwo i otoczenie. Tak np. dziecko w okresie przedszkolnym odczuwa najwięcej przyjemności, gdy niekrępowane może wykonywać te ruchy, które w danej chwili najbardziej mu odpowiadają. W okresie nauki szkolnej — wobec zmienionych warunków życia dziecka — staramy się o przeciwdziałanie ujemnym wpływom życia szkolnego i w związku z tem o pomoc w naturalnym rozwoju organizmu, wobec czego zwracamy w tym czasie uwagę przedewszystkiem na celowość ruchu ze stanowiska zdrowotnego. Ponieważ celowość ruchu w okresie nauki szkolnej wybija się na plan pierwszy, gdyż wychodzi ona z potrzeb fizjologicznych i duchowych dzieci, musimy wnikać w te potrzeby. Są one w ścisłym związku z różnicami i te zależne są nietylko od wieku i płci, lecz także od takich czynników jak rasa, warunki higjeniczne, indywidualność nauczyciela, otoczenie i t. p. Czynniki te wywierają wyraźny wpływ na funkcje fizjologiczne i nastroje duchowe działwy, co się objawia zewnętrznie we wzroście, stopniu orjentacji i decyzji, wesołości lub apatii i t. p. Każdy z tych czynników wymaga osobnego rozpatrzenia. Pominiemy je narazie, a zajmiemy się wyłącznie zagadnieniem doboru ćwiczeń cielesnych ze stanowiska różnic rozwojowych.

Badając bliżej rozwój człowieka, począwszy od urodzenia, przyjdziemy do przekonania, że rozwój władz duchowych i fizycznych nie odbywa się równomiernie, lecz dość znacznie

podnosi się i opada w głównych etapach wzrastania fizycznego, tworząc między sobą etapy przejściowe. Powodem tego jest okoliczność, że podczas gdy jedne organy funkcji fizycznych i duchowych są już rozwinięte i czynne, inne znajdują się w stadium swego rozwoju. Niedorozwinięte organy powinny wprawdzie również pracować, by się mogły w swym rozwoju doskonalić, praca ta jednak nie może być natężająca, gdyż wstrzymuje naturalny rozwój tych organów, a nawet je niszczy. Granice pomiędzy poszczególnymi etapami w rozwoju człowieka przypadają głównie:

1) z ząbkowaniem, zmianą zębów, 2) dojrzewaniem płciowem, 3) osiągnięciem zupełnego rozwoju cielesnego, 4) utratą sprężystości i elastyczności w stawach, więzadłach i mięśniach.

Szczególnie ważne w wychowaniu fizycznym są trzy pierwsze etapy. Rozpatrzmy je.

Etap pierwszy od urodzenia do ząbkowania odznacza się tem, że organy oddechowe, przewodu pokarmowego i naczyń krwionośnych są o tyle rozwinięte, iż mogą funkcjonować w dobrych warunkach zupełnie prawidłowo. Temi koniecznymi warunkami są: świeże powietrze, odpowiednie mleko i gruntownie i konsekwentnie utrzymana czystość. Nerwy i mięśnie nie są jeszcze zależne od woli dziecka, lecz są już sposobne do ruchu i nie potrzebują innej pomocy, jak tylko jednej: niekrępowania dziecka i pozostawienia mu wiele swobody, oraz usunięcia tego wszystkiego, coby mogło mieć ujemny wpływ na jego układ nerwowy, więc silne światło, światło migające, a także zaburzenia w trawieniu, które najlepiej się odbywa w zupełnym spokoju. Kontrolą rozwoju jest stały wzrost wagi dziecka.

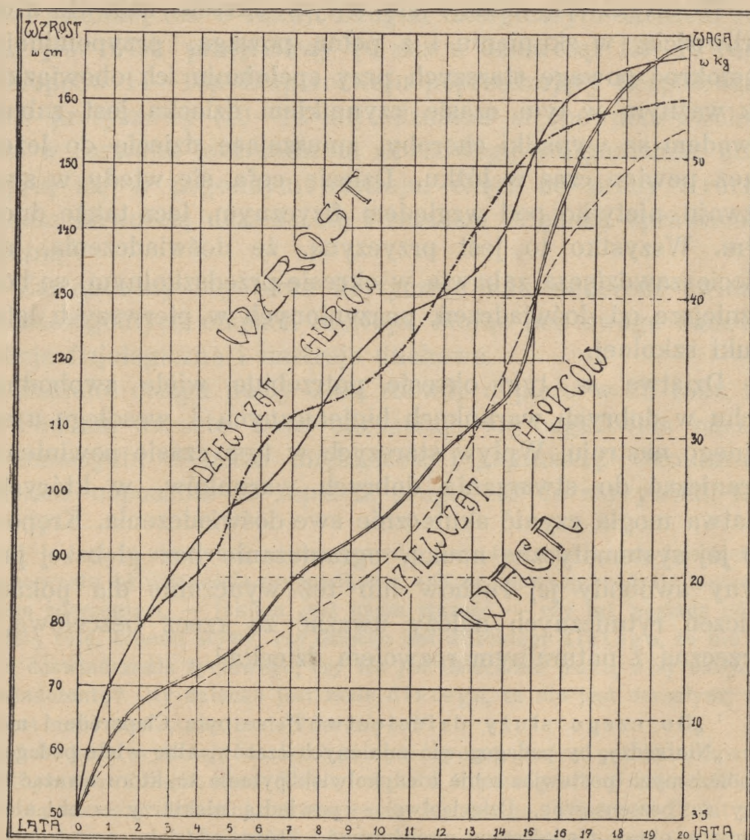
Dalszy ciąg rozwoju dziecka, t. j. aż do zmiany zębów, odznacza się rozwojem nowych organów i władz duchowych, a więc: rozwojem mięśni i układu nerwowego, w szczególności doskonaleniem nerwów zmysłowych.

Niektóre mięśnie, a tem samem nerwy, nie są jeszcze rozwinięte. Większość mięśni i nerwów, powodująca ruch bardziej precyzyjny, rozwija się dopiero przy końcu tego etapu. Cechą charakterystyczną dla dzieci we wieku 2—4 lat jest brak wszelkich zdolności do wykonywania ruchów izolowanych. Działwa wykonywa w tym czasie ruchy tułowiem, ramionami i nogami

głównie w stawach biodrowych i barkowych. Ze względu na brak zdolności innerwacyjnej do uginania i prężenia w stawach kolanowym i skokowym, dziecko chodzi i biegnie z chwiejącym się tułowiem, podnosi i opuszcza nogi ciężko. Z tych samych względów bierze swe zabawki całem ramieniem i t. p.

Dziecko naśladuje głos i ruchy dorosłych w swych zabawach. Jest to okres zbierania materiału, który ma być zużyty w życiu świadomem. Materiał zebrany dziecko powtarza, przerabia i robi doświadczenia w swych zabawach, które są w rzeczywistości pracą, przygotowującą je fizycznie i duchowo do życia praktycznego.

W okresie przedszkolnym dziecko rośnie szybciej niż w okresach późniejszych (ryc. 27). Ten szybki wzrost wymaga



Ryc. 27. Krzywe wzrostu i wagi wedle Claparéde'a.

żywszego obiegu krwi, której zadaniem jest dostarczenie materij odżywczych, koniecznych do wzrostu. Środkami, zmuszającymi krew do szybszego obiegu, są dobre warunki higieniczne i ruch. Tem się tłumaczy u zdrowego dziecka naturalna skłonność do ruchu.

Dodatni wpływ ruchu nie ogranicza się wyłącznie do strony fizycznej, lecz jest on zarazem najważniejszym środkiem w rozwoju jego władz duchowych. Wszystko, co dziecię w okresie przedszkolnym widzi i słyszy, przeobraża w doświadczenie w formie zabawy. Zabawa jest wobec tego w życiu dziecka tem, czem dla starszych praca. W zabawie nabiera ono doświadczeń, o które opiera się następnie cały jego rozwój duchowy.

To też dziecię oddaje się w tym okresie zabawie z całą gorliwością, w skupieniu i z pełną powagą, przypominającą częstokroć powagę starszych przy spełnianiu ich obowiązków. Jak ważnym w tym czasie czynnikiem dziecka jest zabawa, dowodem są wypadki choroby, zmuszające dziecię do leżenia przez pewien czas w łóżku. Dziecię cofa się wtedy w swym rozwoju nie tylko pod względem fizycznym, lecz także duchowym. Wszystko to jest przyczyną, że doświadczenia, jakie dziecię zawdzięcza zabawie w okresie przedszkolnym, są bodaj liczniejsze od doświadczeń, poczynionych w pierwszych latach nauki szkolnej.

Działwa w tym okresie potrzebuje wiele swobodnego ruchu w dobrych warunkach higienicznych i wesołego a spokojnego nastroju. Wpływ starszych w tym czasie powinien się ograniczać do stwarzania dobrych warunków, w którychby działwa mogła czynić skutecznie swe doświadczenia. Krępowanie jej systematyczną nauką, ograniczanie bez głębszej przyczyny swobody jej ruchów lub też wyuczanie dla pokazów ćwiczeń rytmicznych należy uważać za rzecz bezcelową, bo sprzeczną z naturalnym rozwojem dziecka¹.

¹ „Do czego służy dziecięctwo?” — pyta Claperéde i mówi:

„Nie sądzę, by pedagogowie minionych czasów, albo wielu pedagogów współczesnych postawiło sobie kiedykolwiek pytanie to, które uważać można za bezsensowne. Dziecięctwo — powiedzą niektórzy — eh! ależ to poprostu okres niedoświadczenia umysłowego, który oddziela narodzenie od wieku dorosłego, niedoświadczenia, wynikającego z braku doświadczenia życio-

Z końcem tego etapu we wieku od 5 do 7 lat dziecko odczuwa potrzebę towarzystwa. Czas ten przypada na zbliżający się okres przymusu szkolnego, połączonego z długim siedzeniem w ławie szkolnej i wymagającego jako rekompensaty celowo uporządkowanych ćwiczeń fizycznych.

Swoboda ruchu u dziatwy bowiem kończy się z chwilą, gdy rozpocznie systematyczną naukę szkolną. To też etap ten jest najcięższy w życiu dziecka i ma zarazem zdecydowany wpływ na budowę, funkcje fizjologiczne i procesy psychiczne dziatwy, a nawet młodzieży.

Dziatwa i młodzież w okresie nauki szkolnej rozwija się w dalszym ciągu duchowo i fizycznie. Najenergiczniejszy rozwój fizyczny przypada na okres przedszkolny i pierwsze lata nauki szkolnej (do 9 roku). Drugim energicznym okresem rozwoju jest wiek przejściowy (u nas u dziewcząt 13—15 roku, u chłopców 14—16). Etap rozwoju poprzedzający bezpośrednio okres przejściowy (10—12 lat) odznacza się pewnem zwolnieniem w rozwoju, lecz zarazem równowagą w organizmie, objawiającą się w pogodnym nastroju, chęci do pracy i ruchu, większą łatwością uczenia się i zarazem większą sprawnością fizyczną¹.

Zastanówmy się teraz krytycznie nad doborem ćwiczeń w poszczególnych etapach rozwoju, biorąc pod uwagę budowę, funkcje fizjologiczne i nastroje duchowe.

Szkielet osiąga pełny swój rozwój dopiero w 25 roku życia. Podczas wzrostu kości odznaczają się bogactwem naczyń krwionośnych, a także miękkością i giętkością. Okoliczność pierwsza usposabia do zapaleń, druga zaś do skrzywień, lecz

wego! — Jest to w pewnej mierze prawdą. Lecz to kwestja, czy dziecięctwo jest prosto okolicznością przypadkową, wtórną, pewnego rodzaju nieszczęśliwym zdarzeniem, — jakim jest nasza starość — czy też posiada odpowiednią rolę. Innemi słowy, czy dziecko jest dzieckiem dlatego, że nie posiada doświadczenia życiowego, czy też jest dzieckiem po to, aby nabyć to doświadczenie? Czy dziecko jest małe dlatego, że nie jest dorosłym, czy też jest małe po to, aby zostać dorosłym?“

¹ Badania wykazały, że istnieje wyraźny antagonizm pomiędzy rozwojem fizycznym i duchowym. Okresy wzrostu fizycznego (7—9 roku i 13—15 roku) są zarazem okresami zahamowania duchowego. Wiek 10—12 lat jest okresem równowagi cielesnej, dzięki czemu pozostała energia może być przetworzona w pracę intelektualną.

mniej do złamań. Mniej więcej do 20 roku życia kości powinny się rozwijać przede wszystkim w kierunku długości. Zbyt mało krytyczny dobór ćwiczeń może odegrać w tym względzie szkodliwą rolę. Tak np. ćwiczenia siłowe wpływają na zwiększenie grubości dotyczących mięśni; te znowu potrzebują szerszych przyczepów na kościach, które rozwijają się wszczepami zamiast wzdłuż, t. j. przedwcześnie grubieją i przedwcześnie kostnieją.

Podstawą szkieletu jest kręgosłup. Od jego wygięcie zależy nie tylko układ klatki piersiowej, lecz całego tułowiu. Wygięcia te w pierwszych latach nie są stałe. Dopiero pomiędzy 6—8 rokiem życia ustala się wygięcie w kręgach szyjnych i piersiowych, a pomiędzy 8—12 rokiem wygięcie lędźwiowe. Z tego względu powinniśmy wpływać przez ćwiczenia na właściwe tworzenie się tych krzywizn już od pierwszego roku nauki szkolnej. Dobór tych ćwiczeń łączy się z analizą pracy mięśniowej.

Układ mięsny rozwija się ilościowo dwa razy w stosunku do wagi całego ciała. Mięśnie dziecka mają tę właściwość, że szybciej się męczą i szybciej odpoczywają. Zmęczenie mięśnia jest w związku przyczynowym z utratą tlenu i nagromadzeniem się produktów spalania, a odpoczynek mięśnia z usunięciem tych produktów z organizmu i wprowadzeniem wystarczającej ilości tlenu. Wszelkie zatem ćwiczenia zlokalizowane i zarazem długotrwałe wyczerpują szybko małe grupy mięśni i nużą cały organizm. Ruchy o charakterze zlokalizowanej pracy mięśniowej również nie mają uzasadnienia aż do 10 roku życia ani ze stanowiska właściwości serca i układu nerwowego ani też ze stanowiska upodobań działy w tym wieku.

W tym etapie rozwoju pojemność serca jest mała w stosunku do przekroju wielkich pni naczyń krwionośnych. Gdy bowiem u dziecka siedmioletniego przeciętna pojemność serca wynosi 90 cm³, obok 43 mm obwodu aorty, pojemność serca u młodzieńca 18-letniego wynosi około 250 cm³ przy 60 mm obwodu aorty, czyli pojemność serca wzrasta w tym czasie prawie trzy razy, podczas gdy przekrój aorty niewiele się zwiększył¹. Wobec tak małego serca w stosunku do naczyń krwiono-

¹ Cyfry wedle Benekego (Marburg) w: Schmidt-Kohlrausch, *Physiologie der Leibesübungen*, II wyd., str. 135.

śnych ciśnienie krwi u dzieci jest mniejsze, a ilość uderzeń tętna jest większa. Z tych względów serce nie potrzebuje przygotowania przed takimi ruchami jak np. bieg, lecz zarazem ruchy te nie mogą być długotrwałe, gdyż serce się szybko nuży.

O tem, że serce nuży się przy powtarzaniu ruchów zlokalizowanych, gdyż praca taka łączy się z żywszym procesem spalania i zarazem nagromadzenia się produktów tegoż, mówiliśmy już wyżej. Lecz praca zlokalizowana łączy się prócz tego z danemi pod względem koordynacji, których działwa zazwyczaj nie posiada, gdyż drogi ruchu nie są jeszcze dostatecznie utarte w układzie nerwowym, jakkolwiek centralny układ nerwowy osiągnął już potrzebny rozwój. W związku z tem są władze psychiczne dostatecznie rozwinięte do pracy intelektualnej. Jest to okres pierwszego zetknięcia się z pracą umysłową. Dziecko, przyzwyczajone do ruchu i swobody styka się nagle z przymusem szkolnym, wymagającym pracy w pozycji nieruchomej i w skupieniu, co jest zupełnie sprzeczne z jego potrzebami fizjologicznymi i nastrojami duchowymi. To też okres ten jest bardzo ciężki, zwłaszcza dla dziatwy, której szkielet lub mięśnie nie posiadają wskutek przebytej lub istniejącej choroby (rachitis, niedokrwistość, skrofuły) potrzebnej odporności. Na szczęście posiada dziecko w tym czasie żywą wyobraźnię i nie traci zamiłowania do ruchu. Gdy zastosujemy się do jego właściwości fizycznych i duchowych, zrobimy bardzo wiele, bo będziemy przeciwdziałali ujemnym wpływom życia szkolnego i ułatwimy przebycie tego trudnego i nieraz długiego „pomostu łączącego życie rodzinne z życiem szkolnem“.

Wnioski: Właściwości fizyczne i duchowe dziatwy w tym okresie wymagają ruchu rozłożonego na wielkie masy mięśniowe. Ruch ten powinien być żywy, lecz krótkotrwały. Powinien on mieć wyraźny wpływ na normalne tworzenie się wygięć kręgosłupa, a w szczególności powinien on przeciwdziałać nadmiernej krzywiźnie lędźwiowej. Ujemny wpływ miałyby w tym czasie wszelkie ćwiczenia zlokalizowane, zwłaszcza te, które wymagają dokładności w wykonaniu, a także ćwiczenia siłowe. Pod względem duchowym na pierwszy plan wysuwa się konieczność zainteresowania łącznie ze skupieniem wewnętrznem podczas samego ruchu.

Z powyższego wynika, że najbardziej nadawałyby się dla tego wieku dobrze podpatrzone ruchy zwierząt, np. chód i bieg na czworakach, lot ptaków, skoki żab i skoki zajęcze. Celem pomnożenia skłonności do wewnętrznego skupiania się należałoby stosować takie ćwiczenia jak rzuty i chwytys piłką, celne rzuty piłką, równoważenie przedmiotów na głowie, dobór dwójek ze względu na zbliżoną jasność włosów, równy wiek, te same imiona i t. p.

Wogóle dostosujemy się ściśle nietylko do przejawów fizjologicznych organizmu dziatwy w tym wieku, ale także do jej nastroju duchowego. Przez odpowiedni dobór gier i zabaw ruchowych (głównie na świeżem powietrzu) i żywy w nich współudział podtrzymamy i rozwiniemy u niej dobry nastrój i wpłyniemy na rozwój jej woli, a także na rozwój jej zmysłów. Łącząc z zabawą śpiew, a szczególnie uzewnętrzniając ruchem treść pieśni, wpłyniemy na rozwój jej wyobraźni twórczej. Stwarzając pozorne niebezpieczeństwa i zestawiając środki ratunku, które dziecko musi wykorzystać, by „uratować swe życie“ (w czasie powodzi kładki, kamienie wystające, drabinki i t. p.), zaprawiamy je do życia i wyrobimy u niego samodzielność. Naśladownictwo ruchu zwierząt wzmocni jego kręgosłup i cały tułów i wpłynie na jego poprawną postawę, ale także zaostrzy jego spostrzegawczość. Tak będziemy postępowali z dziatwą pod względem fizycznym normalną. Niestety, prócz niej istnieje dziatwa o organizmach wymagających osobnego starania. Istnieje dziatwa o wybitnie zapadłej klatce piersiowej, wyjątkowo słabych mięśniach grzbietu i z skrzywieniem kręgosłupa. Działwa ta wymaga osobnych zabiegów ortopedycznych i indywidualnych starań.

W miarę zbliżania się do okresu wewnętrznego skupiania się dziatwa traci na żywej wyobraźni, lecz natomiast zyskuje na zwiększonej zdolności koordynacyjnej, wobec czego zaczyna chętnie wykonywać ruchy o formie ściślej. Ruchy te nie mogą mieć jeszcze cechy ćwiczeń kształtujących mięśnie, lecz raczej ćwiczeń kształtujących ruch pod względem wyczucia położenia części ciała z pomocą i bez pomocy wzroku. Częstokroć też stosujemy ćwiczenia te z zamkniętymi oczami. Czynimy to po części dla ożywienia przez zmianę pracy, lecz bardziej jeszcze dla wywoływania nastrojów wewnętrznego skupiania się.

Wprowadzanie do ruchów ścisłych rozpoczyna się już w 8 roku życia w ten sposób, że zaczynamy stosować ruch w formie zabawowej, przygotowującej bezpośrednio do formy ścisłej. Gdybyśmy stosunek ruchu w formie zabawowej i ścisłej chcieli ująć cyfrowo, tobyśmy powiedzieli, że w 7 do 8 roku stosujemy ruch wyłącznie w formie zabawowej, w 8—9 wprowadzamy już $\frac{1}{3}$ ruchów w formie ścisłej. We wieku 10—12 lat stosunek ten przechyla się stopniowo na korzyść ruchów w formie ścisłej tak, że w latach 10—11 wyraża się on cyfrowo 1 : 1, a w 11—12 lat 1 : 2 na korzyść ruchów w formie ścisłej. Po 10 roku życia (5 rok nauki w szkole powszechnej lub I kl. gimnazjum) rozpoczynamy już systematyczne kształtowanie mięśni i ruchu: mięśni głównie pod względem ich długości, a ruchu głównie pod względem wyczucia położenia kończyn, kierunku, rytmu i współpracy kończyn górnych i dolnych podczas chodu, biegu i skoku. Jest to okres najbardziej nadający się do ścisłego opanowania najprostszych form ruchów nie tylko w ćwiczeniach kształtujących, lecz także równoważnych, w zwisach, biegach i skokach. W tym czasie najłatwiej dziatwa przyswaja sobie stanie na rękach, a także pływanie i formy przygotowawcze do gier drużynowych. a zwłaszcza do palanta.

Wnioski: Wykorzystując istniejącą w organizmie równowagę i większą zdolność koordynacyjną oraz większą wytrzymałość niż w poprzednim etapie rozwoju, należy we wieku 10—12 lat dążyć do opanowania najprostszych, lecz ściśle określonych form gimnastycznych, gier, pływania, ślizgawki i narciarstwa.

Podczas wszystkich ćwiczeń jednak należy pamiętać, że jakkolwiek dziatwa odznacza się w tym czasie znacznie większą wytrzymałością, niż w poprzednim etapie rozwoju, organizm jej nie posiada jeszcze dostatecznej wytrzymałości. Z tego względu będziemy unikali wszelkiego przemęczenia ćwiczeniami długotrwałymi, nawet łatwiejszemi. Organizm w tym czasie potrzebuje ochrony również dlatego, aby tem łatwiej mógł przebyć ciężki okres przejściowy (krytycznego dojrzewania), który potrzebuje jeszcze staranniejszej opieki i to nie tylko ze strony rodziców i wychowawców, lecz także lekarzy. Jest to bowiem okres, w którym organizm przygotowuje się do wszystkich czynności biologicznych. Odznacza się on nagłym zwiększeniem wzrostu i wagi. W związku z tem zwiększa się obwód klatki

piersiowej i objętość mięśni. W stosunku do wzrostu serce zyskuje nieco na pojemności, naczynia krwionośne natomiast wydłużają się, ale przekrój ich pozostaje prawie niezmieniony. Serce pracuje więc w innych warunkach niż w okresie skupienia się, wobec czego ulega znacznie szybszemu zmęczeniu. Widoczna jest wówczas mniejsza zdolność koordynacyjna, gdyż układ nerwowy nie miał jeszcze czasu na utarcie dróg ruchu w tak gwałtownie zmienionych warunkach.

Wobec wyraźnych różnic u dziewcząt i chłopców w rozwoju szkieletu, układu mięsnego i organów wewnętrznych, wychowanie fizyczne obu tych płci počawszy od 13 roku życia powinno odbywać się oddzielnie. Dobór ćwiczeń powinien być dostosowany do różnic w budowie i funkcjach fizjologicznych oraz w nastrojach duchowych. Mięśnie chłopców w tym czasie są silniejsze, organizm wytrwalszy, a przytem zaczyna się u nich zarysowywać męskość. Jakkolwiek więc nie będziemy robili jeszcze w tym czasie zasadniczych różnic w doborze ćwiczeń kształtujących i równoważnych, to zwisy, biegi i skoki dla dziewcząt będziemy stosowali w formie znacznie łagodniejszej. Z ćwiczeń kształtujących zwrócimy przedewszystkiem uwagę na ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem długości oraz na ćwiczenia kształtujące ruch pod względem kierunku (kierunki pośrednie), obszerności, równomiernego przenoszenia linji i środków ciężkości (ciągłość ruchu) oraz pod względem koordynacji. Jakkolwiek łączymy w tym czasie ruchy ramion i nóg, szyi i ramion lub szyi i tułowiu, unikamy kombinacyj złożonych z więcej elementów, gdyż te obciążają pamięć, utrudniają koordynację i uniemożliwiają skierowywanie uwagi na dokładność wykonania.

W ćwiczeniach w koordynacji nerwowej bez przyrządów (równoważnych) dążymy do nagłego opanowywania ciała z ruchu, na przyrządach zaś prócz tego do wyrobienia odwagi przez ćwiczenia w utrzymywaniu równowagi na przyrządach wyżej ustawionych. Przyzwyczajanie się do wysokości jednakże powinno być stopniowe. Ćwiczenia równoważne tak bez przyrządów jak i na przyrządach możemy wykonywać przy muzyce i to zarówno dla dziewcząt jak chłopców.

W zwisach dla dziewcząt dążymy w dalszym ciągu do opanowania ćwiczeń przygotowawczych do przeplotów, wstępowań

i wspinań się po linii pionowej i skośnej. Prócz tego możemy stosować w tym czasie prawie wszystkie rodzaje przepłotów z pomocą nóg, a także chwilowe zwisy wolne i wymyki oraz odmyki z pomocą.

Chłopcy oprócz powyższych ćwiczeń mogą wykonywać wstępowanie po drabinkach sznurowych i wspinanie po linach pionowych i skośnych do połowy przyrządu, przyczem silniejsi mogą ćwiczenia te powtórzyć kilkakrotnie, jednakże z wypoczynkami.

W chodzie i biegu zwrócimy w tym czasie uwagę na doskonalenie tych form ruchu pod względem technicznym, a mianowicie pod względem kierunku, sposobu stawiania stopy, współpracy kończyn i ciągłości ruchu, przyczem będziemy starali się o doskonalenie powyższych elementów oddzielnie najpierw w chodzie, a później w biegu. Równocześnie z tem będziemy ćwiczyli serce i płuca za pośrednictwem krótkotrwałych gier drużynowych (palant, koszykówka) i biegów na krótkie przestrzenie (dla dziewcząt 40—60 m, dla chłopców 60—100 m). Okres ten najbardziej nadaje się do przygotowania startu.

Podczas skoków mniej zwracamy uwagi na intensywność skoków (wzwyż lub wdał a także w skokach kombinowanych), lecz bardziej na opanowanie ciała podczas rozbiegu, odbicia, lotu i doskoku. W tym celu przeciwiczmy rozbiegi po przestrzeniach ograniczonych (np. ławki), ograniczamy miejsce odbicia się i doskoku (np. narysowaniem kółkiem i t. p.), a także lotu (skoki przez okienko). W skokach mieszanych postępujemy podobnie, t. j. stosujemy skoki mniej intensywne (roz-kroczne, kuczne i okroczne), lecz doskonalimy odbicie, lot i doskok.

Z ćwiczeń dodatkowych w tym okresie należy uwzględnić przedewszystkiem ćwiczenia uspokajające i oddechowe, następnie ćwiczenia ożywiające, korektywne, w reagowaniu na znaki, krótkotrwałe ćwiczenia głową wdół, taniec ludowy (przeważnie dla dziewcząt), walkę wręcz (przeważnie dla chłopców) w formie ćwiczeń przygotowawczych, a wreszcie ćwiczenia różno-stronne, rozluźniające i w precyzji.

W tym czasie należy rozpocząć zaprawę do gier drużynowych, do biegów (start), rzutów i pchnięć, pływania, wioślarki, jazdy sztucznej i figurowej na lodzie oraz narciarstwa. Zaprawa

ta powinna być przerywana częstemi, jakkolwiek krótkotrwałymi odpoczynkami. W tym czasie bowiem umiejętnie stosowane ćwiczenia gimnastyczne i sportowe wpływają dodatnio na psychikę dziatwy, gdyż wywołują odpływ krwi od narządów płciowych do pracujących mięśni, przez co zmniejszają podniecenie układu nerwowego pod względem płciowym. Zarazem wpływają one dodatnio na ogólny nastrój dzieci, który w tym wieku jest nieznacznie podniecony. Podniecenie to objawia się u dziewcząt zwiększoną wrażliwością i drażliwością, u chłopców zaś gburowatością i pyszałkowatością.

Wnioski: Wiek przejściowy wymaga wiele zrozumienia, wyrozumienia i pomocy ze strony rodziców, wychowawców i lekarzy. Pomoc powinna się wyrażać w ochronie organizmów i w stosowaniu wystarczającej ilości i właściwej jakości ćwiczeń gimnastycznych i sportowych. W ćwiczeniach unikamy długotrwałych wysiłków fizycznych i wyrabiania siły. Dążymy natomiast do opanowania ciała drogą dynamicznej pracy mięśniowej i do doskonalenia formy, która ułatwi młodzieży uzyskanie poważniejszych rezultatów w następnym etapie rozwoju.

Jakkolwiek serce po 16 roku życia rozwija się w dalszym ciągu, jest ono już zdolne w tym etapie rozwoju do większych wysiłków, o ile było systematycznie i umiejętnie ćwiczone w etapach poprzednich. Jest to okres nadający się przede wszystkim do pielęgnowania ćwiczeń szybkościowych. Biegi na krótką metę, gry drużynowe, zawody w pływaniu i wiosłowaniu w krótkich biegach i szermierka, jazda figurowa na łyżwach, krótkie biegi narciarskie — są to ćwiczenia najbardziej przez młodzież lubiane. One też najbardziej odpowiadają jej właściwościom fizjologicznym i duchowym, o ile organizm jest do tych ćwiczeń w poprzednim okresie należycie przygotowany.

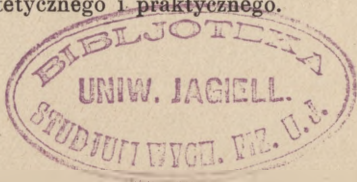
Prócz dobrej postawy i zwinności powinniśmy rozwijać u młodzieży siłę, a zwłaszcza u młodzieży męskiej, u której prócz tego należy rozwijać zdecydowanie, odwagę i wytrwałość oraz wytrzymałość. To też dobór ćwiczeń gimnastycznych w tym czasie będzie różny dla młodzieży męskiej i żeńskiej nie tylko w zwisach, biegach i skokach, lecz także w ćwiczeniach kształtujących mięśnie i w ćwiczeniach kształtujących ruch. Dla młodzieży męskiej będą przeważały ćwiczenia, któ-

rych cechą jest siła, energia i zdecydowanie, dla młodzieży żeńskiej zaś ruchy miękkie i ciągłe. Jednakże nie będziemy zapominali, że również młodzież żeńska, przygotowując się do życia, powinna umieć pokonywać przeszkody, z jakimi się może spotkać, młodzież męska zaś, o ile będzie stale wykonywała tylko ćwiczenia o większym natężeniu, nie nauczy się zaoszczędzania sił podczas pracy długotrwałej.

W ćwiczeniach kształtujących mięśnie będziemy się starali wpłynąć na kształtowanie mięśni pod względem ich właściwej długości, a zarazem siły. Prócz tego będziemy wpływali na wytrzymałość mięśni i dlatego prócz dotychczas stosowanej dynamicznej pracy mięśniowej będziemy się celowo posługiwali statyczną pracą mięśniową, a dla młodzieży męskiej częstokroć skurczami statycznymi.

Ćwiczenia kształtujące ruch — wobec udoskonalonego układu nerwowego — będą już ćwiczeniami wieloznacznymi i jako takie złożonymi z większej ilości elementów. Kombinacje te jednak nie powinny być wyłącznie pamięciowe, lecz raczej takie, któreby ćwiczyły ośrodki psychomotoryczne. Wszystkie ćwiczenia kształtujące mięśnie i kształtujące ruch powinny w sumie swej poprawiać dyspozycję do wszystkich sportów i zarazem do pokonywania przeszkód naturalnych. Jaki jest indywidualny stan dyspozycji w tym względzie, powinna przekonywać się młodzież podczas lekcji gimnastyki w ćwiczeniach równoważnych, biegach i skokach. Ćwiczenia te więc powinny mieć już cechę ćwiczeń stosowanych i powinny pomnażać siłę, zręczność i odwagę zarówno u młodzieży męskiej jak żeńskiej. W okresie tym niektóre ćwiczenia dodatkowe odpadają, a inne ogranicza się do koniecznego minimum. Tak np. odpadają zupełnie ćwiczenia oddechowe, gdyż młodzież po 16 roku życia powinna być już przyzwyczajona do spokojnego i równomiernego oddechu. Również ćwiczenia ożywiające, wobec rozumienia celowości ćwiczeń¹, schodzą na plan drugi. Wielką

¹ Młodzież w tym okresie odznacza się zamięłowaniem do pracy umysłowej i pragnie rozwiązania różnych zagadnień drogą dociekań. To też nauczyciel wykorzysta ten okres „czynnej działalności“ młodzieży i opierając się o nabyte już w tym czasie wiadomości z zakresu anatomji i fizjologii, wytłumaczy młodzieży w sposób prosty i jasny znaczenie poszczególnych ćwiczeń ze stanowiska zdrowotnego, estetycznego i praktycznego.



wartość natomiast przedstawiają w tym czasie ćwiczenia rozluźniające, tańce narodowe, walka wręcz, oraz ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił.

Wnioski: Jakkolwiek organizm po wieku przejściowym rozwija się w dalszym ciągu, rozwój jego jest wystarczający, aby rozpocząć drogą ćwiczeń gimnastycznych zaprawę do sportów i ćwiczeń stosowanych. Przez ćwiczenia gimnastyczne więc, opierając się o sprawność nabytą w poprzednich etapach rozwoju, będziemy wpływali nietylko na długość i siłę mięśni, a przez to na pełną ruchomość w stawach i na poprawną postawę, lecz także będziemy się starali o doskonalenie głównie tych ruchów, które mogą mieć dodatni wpływ na rezultat w sportach i ćwiczeniach stosowanych.

Równocześnie będziemy dążyli do wyrobienia u młodzieży szybkości orientacji i decyzji, odwagi, wytrwałości i wytrzymałości.

Tak pojęte i stosowane wychowanie fizyczne działwy i młodzieży szkolnej daje dobre podłoże do umacniania charakterów. Istnieją tu również momenty mogące charakter wypaczać. Do momentów takich należą zawody jednostkowe młodzieży szkolnej i w związku z tem wyróżnianie zwycięzców. Otóż niezawsze wyróżniane są jednostki, przedstawiające równą lub też zbliżoną wartość pod względem fizycznym i duchowym i niezawsze wyróżnianie tych jednostek pozostanie bez ujemnego wpływu na rozwój ich charakteru. Często wyrabia się u nich pyszałkowatość i lekceważenie kolegów. Odmienny wpływ natomiast wywierają zawody drużynowe, w czasie których składa się na zwycięstwo współpraca jednostek. Zaszczyt zwycięstwa spada wówczas w równym stopniu na całą drużynę, a jednostki, o ile są wyróżnione, to przede wszystkim przez kolegów w łonie drużyny. Jedyna forma zawodów jednostkowych, nie podlegających wspomnianej wadzie — to walka o zdobycie odznaki sportowej, wieńczącej nie najlepsze wyczyny, lecz wszechstronne wyrobienie fizyczne i jego podtrzymanie przez szereg lat.

Pomiędzy 20 i 30 rokiem życia kończy się rozwój organizmu zarówno na wysokość jak i wszerz.

O ile osobnik oddawał się stale ćwiczeniom fizycznym, ru-

chomość w stawach jest pełna, ciało jest gibkie i zwinne, nastrój pogodny, a nadmiar energii szuka dla siebie częstokroć ujścia w próbach odwagi.

To też w okresie tym organizm, odznaczając się takimi zaletami fizycznymi jak szybkość (przeciętnie od 18 do 25 roku) i zwinność oraz duchowymi jak dzielność i odwaga, jest sposobny do najlepszych wyników w różnych kierunkach. To jest główną przyczyną, że w tym czasie najbardziej występują upodobania do specjalizacji. Jest też ona w tym okresie najmniej szkodliwa, podobnie jak naturalna dążność do najwyższych wysiłków fizycznych w pewnej gałęzi sportu.

Ta naturalna dążność jest jednak w życiu codziennem podniecana sztucznie (owacje, nagrody dla zwycięzców), co częstokroć prowadzi do nadmiernej ambicji osobistej i niszczenia organizmów, a prócz tego do specjalizacji w pewnej gałęzi sportu z zaniedbaniem sprawności ogólnej. Ujemnym tym objawom można skutecznie przeciwdziałać przez perjodyczne próby ze sprawności fizycznej.

Wiek 30—40 lat jest okresem pełni sił u mężczyzny i u kobiety. Ponieważ zarówno szkielet jak układ mięśniowy, układ nerwowy i organy wewnętrzne są w pełnym swym rozwoju i wydoskonaleniu, organizm jest sposobny do najwyższych wysiłków trwałych oraz wysiłków wymagających opanowania, jak np. strzelanie, w którym też w tym okresie osiąga się naogół najlepsze rezultaty.

Znacznie słabszy natomiast wynik wykazuje organizm pod względem szybkości i zwinności, a to z powodu mniejszej ruchomości w stawach i sztywności w ciele, która już zaczyna występować bardzo wyraźnie przy końcu tego okresu.

W okresie tym najbardziej odpowiadają ćwiczenia siły i wytrwałości stosowane nawet w intensywniejszej formie, zwłaszcza dla osobników o silniej rozwiniętej tkance tłuszczowej podskórnej lub też mających organizm ze skłonnościami w tym kierunku.

Stosując jednak ćwiczenia tego rodzaju, należy mieć stale pod kontrolą reakcję mięśnia sercowego na te większe wysiłki.

Po latach czterdziestu zaczynają zwolna występować pewne

zmiany w ściankach naczyń krwionośnych (mniejsza sprężystość ścian tętnic, a wskutek tego gorsze warunki pracy dla mięśnia sercowego, zwłaszcza w czasie ćwiczeń szybkościowych, a także siłowych i trwałych). Mięsień sercowy nuży się szybciej, a następstwem tego jest szybsze wyczerpanie organizmu. Dotyczy to właśnie organizmów o silniej rozwiniętej tkance tłuszczowej podskórnej a także okołojelitowej.

Szkielet zaczyna tracić na sprężystości, wobec czego złamanie są łatwiejsze.

W ogólności organizm po 40 roku życia zaczyna pod względem sprawności fizycznej oraz pod względem dyspozycji do wysiłków zwolna opadać. Stopień tego opadania zależny jest od tego, czy w poprzednich okresach oddawaliśmy się systematycznie ćwiczeniom fizycznym, jakie to były ćwiczenia oraz czy ćwiczymy organizm w dalszym ciągu. Bardzo wiele zależy w tym względzie od sposobu życia (odżywianie się, dobry stosunek pomiędzy pracą, odpoczynkiem i wypoczynkiem, przestrzeganie zasad higjeny).

W okresie tym ćwiczenia fizyczne muszą być oględniej stosowane niż w okresach poprzednich. Celem ich będzie podtrzymanie organów wewnętrznych w dobrym stanie i w zgodnej ze sobą współpracy oraz przeciwdziałanie skłonnościom do wygód, które w tym czasie występują bardzo wyraźnie i to z wielką szkodą dla organizmu i jego użyteczności w pracy społecznej.

Ze względu na właściwości organizmu w tym czasie należy unikać ćwiczeń intensywniejszych, a także ćwiczeń, narażających ciało na obrażenia, a zwłaszcza na obrażenia stawów lub kości.

W okresie tym będziemy się kierowali podobnymi wskazówkami dotyczącymi ochrony organizmu ze stanowiska fizycznego jak w okresie przejściowym z tą różnicą, że w tym czasie nie będziemy wcale stosowali ćwiczeń szybkościowych.

Powyższy podział na okresy życia z uwzględnieniem właściwości organizmu w poszczególnych okresach posiada bardzo wiele nieścisłości. Zmiany bowiem w organizmie niezawsze łączą się z wiekiem. Często się zdarza, że organizm potrafi przez całe dziesiątki lat zachować dodatnie właściwości, rozwi-

nięte w okresie swej młodości, lub też przeciwnie, organizm tych właściwości nigdy nie posiadał, nawet w najpiękniejszych latach swej młodości.

Najszczytniejszem zatem hasłem w wychowaniu powinno być: Rozwój wszechstronny sił fizycznych i duchowych i podtrzymanie ich do najpóźniejszej starości.

III.

DOBÓR ĆWICZEŃ ZE STANOWISKA ICH WPŁYWU NA ORGANIZM.

Doświadczenia, jakie uzyskaliśmy w wychowaniu fizycznym, są wynikiem obserwacji opartych o naukę. Dzięki doświadczeniom przeszło stu lat mamy dość pewne wiadomości dotyczące wpływu poszczególnych ćwiczeń na organizm. Wpływ ten analizujemy najczęściej ze stanowiska anatomji i fizjologii i ze stanowiska zewnętrznej formy ćwiczenia, rzadziej zaś ze stanowiska sposobu wykonania. Tak np. przysiad jest uważany najczęściej za ćwiczenie wyrabiające siłę mięśni kończyn dolnych, przysiad łącznie z ćwiczeniami ramion będą to ćwiczenia kończyn górnych i dolnych, bieg będzie ćwiczeniem płuc i serca i t. d. W rzeczywistości wpływ tych ćwiczeń może być różny.

Przysiad nie będzie ćwiczeniem zwiększającym grubość mięśni czyli ćwiczeniem wyrabiającem siłę u tych, których mięśnie są do przysiadu przyzwyczajone. Mięśnie ich potrzebują albo zwiększenia ilości wykonywanych przysiadów albo też ćwiczenia jeszcze intensywniejszego, niż przysiad (np. przysiad na jednej nodze). Prócz tego wpływ przysiadu na mięśnie i stawy będzie zależny od sposobu wykonania. Inny wpływ wywiera przysiad wykonywany jednym ciągiem w tempie wolnem, a inny wykonany w tempie szybkim, a zwłaszcza w swej drugiej części (wyprost).

W pierwszym wypadku praca włókien mięsnych i ich in-nerwacja jest dokładniejsza (ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem grubości), w drugim zaś ruch jest obszerniejszy, (ćwiczenia kształtujące mięśnie półścięgnisty, półbłoniasty i dwugłowy uda pod względem ich długości). Przysiad łącznie z ćwiczeniami ramion może być bardziej ćwiczeniem nóg lub może

być bardziej ćwiczeniem ramion. Gdy np. „ze wspięcia, ramiona w bok” będziemy wykonywali powolny przysiad z trzema wiotkimi wymachami ramion dołem wprzód, a czwarty wymach przodem wzwyż z równoczesnym i szybkim wspięciem, to praca mięśni ramion w porównaniu z pracą mięśni nóg będzie nieznaczna. W pierwszej części ćwiczenia chodzi tu o uniezależnienie pracy mięśni nóg od pracy mięśni ramion, a zarazem o zwiótczenie mięśni ramion i o ciągłość ruchu kończyn dolnych, w drugim zaś szybki, lecz energiczny, jednorazowy wymach ramion przyczynia się do zwiększenia wyprostu kończyn dolnych. Cała uwaga podczas tego ćwiczenia jest skoncentrowana przytem głównie na nogi, co się przyczynia tem bardziej do zwiększenia intensywności pracy kończyn dolnych. Odmienny wpływ natomiast wywrze na organizm również przysiad, lecz łącznie ze skurczami i rzutami ramion w bok i wzwyż z koncentracją uwagi na pracę ramion. O ile rzuty ramion były dość energiczne, odczuwamy wtedy wpływ pracy na mięśnie i stawy nawet w kilka minut po wykonaniu ćwiczenia. Bieg znowu niezawsze jest ćwiczeniem serca i płuc. O ile organizm jest przyzwyczajony do dłuższych biegów trwałych, powolny bieg krótkotrwały nie może być dla niego wystarczającym środkiem ćwiczącym płuca i serce. Może być on jednak stosowany z myślą o doskonaleniu biegu pod względem formy, np. z uwzględnieniem pracy ramion, sposobu stawiania stopy, ciągłości ruchu i t. p. i wówczas będą to ćwiczenia kształtujące ruch. Inaczej się rzecz przedstawia, gdy dla organizmów przyzwyczajonych do biegów trwałych, zastosujemy biegi krótkotrwałe lecz szybkie, a zwłaszcza biegi z braniem przeszkód. Bieg taki dla nich będzie już ćwiczeniem płuc i serca. Sama więc nazwa ćwiczenia nie może jeszcze stanowić o jego wpływie na organizm, lecz o wpływie tym głównie stanowi odbywająca się praca nerwowo-mięśniowa. Przy ruchach zależnych od naszej woli możemy spotęgować intensywność pracy pewnych grup mięśniowych przez skupienie uwagi na te mięśnie, co się inaczej wyraża: „Chcę, aby te mięśnie pracowały intensywniej”. Jest to zarazem jeden z licznych dowodów, że ruch jest czynnością psychofizyczną, łączącą się z procesem fizjologicznym. Potrzebuje on wobec tego dla siebie dobrych warunków zdrowotnych i do-

brzych nastawień duchowych. O warunkach tych była już mowa w części I. Obecnie zajmujemy się doбором poszczególnych ćwiczeń ze stanowiska anatomji, fizjologii i ze stanowiska praktycznego. Dobór ćwiczeń ze stanowiska duchowego wyłoni się z chwilą, gdy, poznawszy ćwiczenia dla poszczególnych okresów życiowych, zaczniemy się zastanawiać nad zasadami, według których należałoby te ćwiczenia dobierać i zestawiać w poszczególnych lekcjach.

IV.

MIANOWNICTWO GIMNASTYCZNE.

WYJAŚNIENIA OGÓLNE.

Postawą wyjściową nazywamy układ ciała bezpośrednio przed wykonaniem ćwiczenia.

Postawę końcową stanowi układ ciała bezpośrednio po wykonaniu ćwiczenia.

Ćwiczeniem nazywają się zmiany w układzie ciała, zawarte pomiędzy postawą wyjściową a końcową.

Zasadniczo, mówiąc o ćwiczeniach, rozumie się ruch łącznie z postawą wyjściową i końcową. Dla wychowawcy jednak rozróżnianie i zwracanie uwagi na postawę wyjściową i końcową jest ważne z następujących przyczyn:

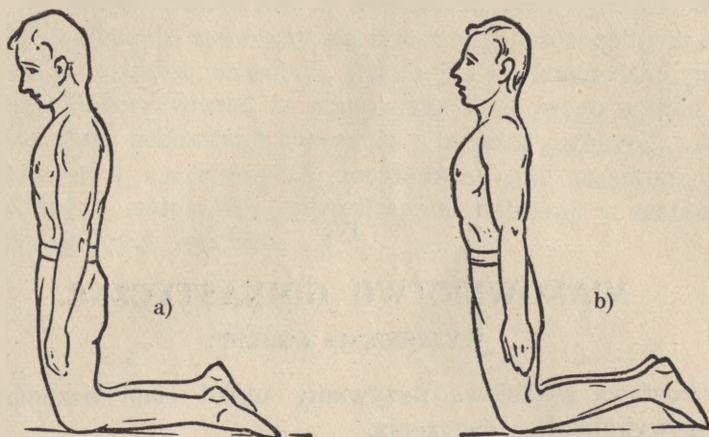
a) Poprawna postawa wyjściowa ułatwia prawidłowe rozpoczęcie ćwiczenia; poprawna postawa końcowa świadczy o prawidłowym wykonaniu ostatniej części ćwiczenia.

b) Niektóre ćwiczenia, jak np. skoki, są trudne do skontrolowania, wobec tego błędy, popełnione w czasie tych ćwiczeń, poprawia się, kontrolując i poprawiając postawę wyjściową i końcową.

c) Stopniowanie wielu ćwiczeń polega na utrudnianiu postawy bądź wyjściowej, bądź końcowej oraz obu (patrz cz. I, wyd. IV, str. 81).

Dla postawy, ruchów i ćwiczeń istnieją nazwy i określenia, które — zestawione ze sobą w sposób prosty i krótki — dają możliwość łatwego porozumienia się, opracowania osnów lekcyjnych i wydawania rozkazów.

Dlatego też wychowawca musi wyrazić te znać i nabyć wprawę w posługiwaniu się niemi. Wprawę tę nabędzie wyłącznie w sposób praktyczny, opracowując osnovy i prowadząc ćwiczenia gimnastyczne.



Ryc. 28. a) Kłęk wadliwy. b) Kłęk prawidłowy.

Zespół tych wyrazów zowie się mianownictwem gimnastycznym.

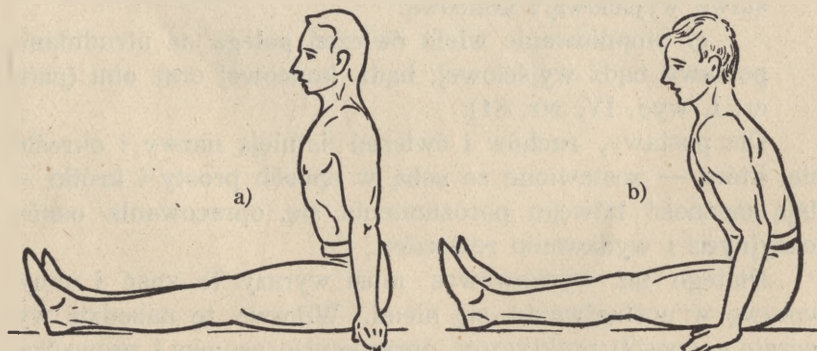
W gimnastyce rozróżnia się sześć postaw głównych: stanie (postawa zasadnicza) (ryc. 1), kłęk (ryc. 28 a i b), siad (ryc. 29 a i b), leżenie (ryc. 30 a i b), zwis (ryc. 31 a—d), podpór (ryc. 32 a i b).

Nazwy postaw wyjściowych utworzone są z nazw postaw głównych z dodaniem wyrazów, wskazujących ruch, który postawę główną zmienił, np.:

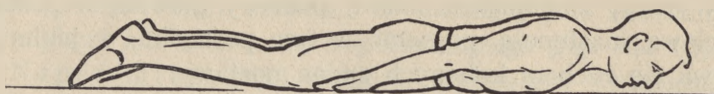
Stanie, ramiona wzwwyż.

Ponieważ słowo „stanie“ stale się opuszcza, w powyższym przykładzie wystarczy powiedzieć:

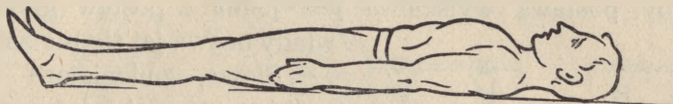
Ramiona wzwwyż.



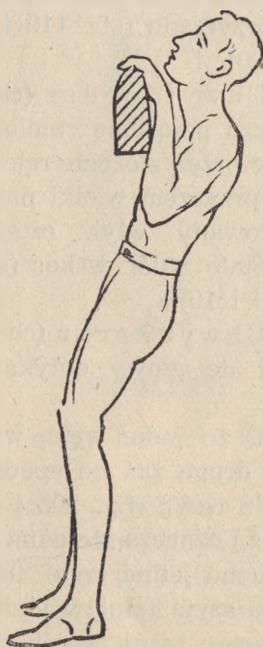
Ryc. 29. a) Siad prawidłowy, b) wadliwy.



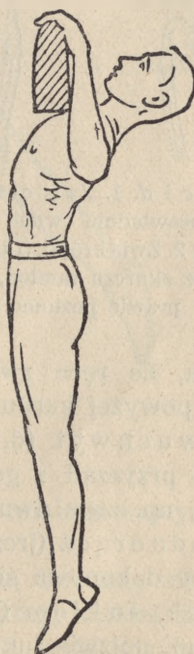
Ryc. 30 a. Leżenie przodem.



Ryc. 30 b. Leżenie tyłem.



wadliwy



prawidłowy

Ryc. 31 a i b. Zwis o ramionach skurczonych.

Wyrazy, zmieniające nazwę postawy głównej w postawę wyjściową, następują po sobie w tym porządku, w jakim dokonywa się ruchem kolejnych zmian postawy.

Aby uniknąć niejasności, oddziela się od postawy wyjściowej nazwę ruchu pauzą oraz spójnikiem „i“, który można opuścić, o ile w nazwie ćwiczenia ten spójnik się powtarza np. Zamiast: Wspięcie — i opusty i wznosy pięt, mówi się: Wspięcie — opusty i wznosy pięt.

Gdy postawą wyjściową jest jedna z postaw głównych, wtedy nazwa jej się nie zmienia.

Słowa, zmieniające nazwę postawy głównej lub też składające się na nazwę ruchu, ćwiczenia i wydawane rozkazy oraz ich znaczenia, są:

Bokiem (bk.) oznacza, że ćwiczący jest bokiem zwrócony do przyrządu (str. 119 fig. 192 do 200).

Chwyt bioder (chw. bd.) oznacza położenie ramion, uzyskane przez złożenie rąk na biodra, przyczem wielki palec jest skierowany wtył, cztery zaś pozostałe wdół wskos (str. 101 fig. 9 i 10).

Ryc. 31 c i d. 1. Zwis długi. (Ciało zwisa bezwładnie wdół, obojętnie skośnie.) 2. Zwis krótki. (Ciało wzniesione bez skurczu ramion, obojętnie prawie poziomo.)

Chwyt karku (chw. krk.) oznacza, że ręce zwrócone dłońmi do głowy dotykają tyłu głowy powyżej karku (fig. 15 i 16).

Dwuchwyt (d. chw.) oznacza, że jedna ręka w zwisie chwytą przyrząd z góry (nachwyt), druga zaś od spodu (podchwyt), np. zwis dwuchwytem (zw. 2 chw.) (fig. 205 i 206).

Jednorącz (jrcz.) jednonóż (jnż.) oznacza, że dana zmiana postawy dokonywa się zapomocą ruchu jednej ręki lub nogi.

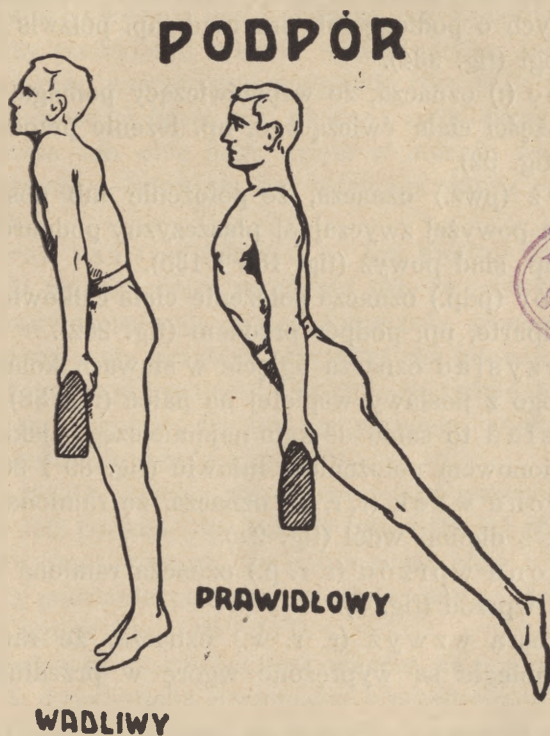
Łuk, łukiem (łk.) oznacza, że szyja i tułów są wygięte wtył, np. półzwis łukiem (fig. 237).

Nachwyt (nchw.) oznacza, że ręce chwytają przyrząd z góry, wobec czego dłonie są odwrócone od ćwiczącego, zaś wielkie palce zwrócone są ku sobie (fig. 202).

Naprost (npt.) oznacza, że ćwiczący jest zwrócony ku przyrządowi lub czołem do współćwiczącego (fig. 83 i 85).

Naprzemian (np.) oznacza wykonanie ćwiczenia raz w jedną, raz w drugą stronę.

Opad (opd.) oznacza, że całe ciało albo jego część górna opada wprzód, wtył lub wbok zupełnie prosto w stawach sko-



Ryc. 32 a i b.

kowych, kolanowych lub biodrowych, np. ramiona wzwyż opad wprzód (r. r. wzwyż opd. p.) (fig. 44).

Zwis opadny (zw. opad.) oznacza, że przy chwycie oburącz za przyrząd, ustawiony poziomo, stopy opiera się piętami o podłogę przed przyrządem tak, że barki znajdują się pionowo poniżej rąk, a całe ciało wyprostowane i pochylone wtył, np. półzwis opadny (fig. 234).

(Siad) płaski (pł.) oznacza, że w siadzie nogi wyprostowane

wane, zupełnie albo częściowo oparte, znajdują się w położeniu poziomem (fig. 131).

Podchwytyt (pchw.) oznacza, że ręce, chwytając przyrząd, zwrócone są dłońmi do ćwiczącego, wielkie palce zaś nazewnątrz, np. zwis podchwytem (zw. pchw.) (fig. 203).

Półzwis ($\frac{1}{2}$ zw.) oznacza, że ciężar ciała spoczywa częściowo na rękach, które chwytają przyrząd, częściowo na stopach opartych o podłogę lub przyrząd, np. półzwis opadny — i wznos nogi (fig. 234).

Pomoc (:) oznacza, że współćwiczący pomaga ustaleniem którejś z części ciała ćwiczącego, np. leżenie przodem, pomoc (Lż. p. :) (fig. 92).

Powyż (pwż.) oznacza, że położenie lub postawa przyjęta została powyżej zwyczajnej płaszczyzny podparcia (ziemia, podłoga), np. siad powyż (fig. 133 i 135).

Podpór (pdp.) oznacza położenie ciała całkowicie lub częściowo podparte, np. podpór przodem (fig. 262).

Półprzysiad oznacza ugięcie w stawach kolanowych do kąta prostego z postawy wspiętej na palce (fig. 88).

Przysiad to samo do kąta najmniejszego, jaki da się pogodzić z pionowym położeniem tułowiu (fig. 89 i 90).

Ramiona wbok (r. r. b.) oznacza, że ramiona są wyprężone wbok z dłońmi wdół (fig. 2 c).

Ramiona wprzód (r. r. p.) oznacza ramiona równoległe wyprężone wprzód (fig. 3).

Ramiona wzwyż (r. r. w.) oznacza, że ramiona proste i równoległe są wyprężone wgórę w przedłużeniu ciała (fig. 2 e).

Równomiennie (rim.) oznacza, że ruch jest wykonany lewą (prawą) ręką i lewą (prawą) nogą równocześnie lub bezpośrednio po sobie.

Różniamiennie (rżim.) oznacza, że ruch jest wykonany lewą ręką i prawą nogą lub przeciwnie równocześnie lub bezpośrednio po sobie.

Równostronnie (rws.) oznacza, że ruch ramion jest zgodny, t. j. wykonany wprzód wbok, wzwyż, wdół lub wtył.

Różnostronnie (rżs.) oznacza, że ruch ramion jest niezgodny ze sobą, np. jedno ramię biegnie wzwyż, a drugie wbok (fig. 2 c, e).

Rozkrok, rozkroczny (rkr. rkrn.) oznacza rozsuniecie nóg w kierunku bocznym (fig. 77).

Rzutem (rzt.) oznacza szybki ruch, wykonany od jednej granicy ruchu do drugiej w miejscu lub ze zmianą miejsca.

Skręt (skr.) oznacza położenie ciała po wykonaniu skrętu (zwrotu) tułowiu, np. rozkrok i skręty tułowiu z wymachem ramienia (fig. 56).

(Przysiad) skulny (skl.) oznacza tak głębokie ugięcie kolan, że przy pochyleniu tułowiu wprzód jedna lub obie ręce mogą dotrzeć do powierzchni podparcia (fig. 91).

Skurcz nogi (skcz. n.), skurcz nóg (skcz. n. n.) oznacza, że jedna lub obie nogi ugięte w kolanie są podniesione w górę, tworząc z tułowiem kąt ostry np. skurcz nogi (skcz. n. fig. 108 b).

Skurcz ramion (skcz. r. r.) lub krótko: skurcz (skcz.) oznacza, że przedramiona są ugięte tak, że ręce ugięte o palcach złączonych opierają się o zewnętrzną powierzchnię barków; ramiona mają przytem przytykać do tułowiu (fig. 6 i 7).

Spodem (spd.) oznacza, że ciało w zwisie lub półzwisie dwóchwytem znajduje się pod przyrządem, zwrócone w kierunku długości przyrządu (fig. 235).

Tylem (tł.) oznacza, że ćwiczący jest zwrócony tylem do przyrządu lub podłogi, np. leżenie tylem (lż. tł.) (fig. 147).

Waga (wg.) oznacza, że górna część ciała i jedna z nóg przybierają położenie poziome, opierając się na drugiej nodze, która jest ugięta (fig. 116 i 117).

(Skurcz) w poziom (bokiem) oznacza, że ramiona są wzniesione w bok do położenia poziomego, a przedramiona skurczone i znajdują się na tej samej płaszczyźnie co ramiona, np. skurcz ramion w poziom — i wyprosty (skcz. r. r. p. i wypr.) (fig. 11 i 12).

W głąb (wgł.) oznacza zmianę przez zeskok z powierzchni wyższej na niższą (fig. 327).

Wkrzyż oznacza, że ręce lub nogi skrzyżowano (fig. 130).

Wpion oznacza utrzymanie ciała na pionowym przyrządzie, np. zwis wpion — i wspinanie (sw. wpion — i wspn.) (fig. 209).

Wpoprzek (ppk.) oznacza, że ciało osią podłużną znajduje się w położeniu poprzecznym, t. j. prostopadłem do dłuższej osi przyrządu (fig. 142).

W poziom (poz.) oznacza, że ciało znajduje się w położeniu poziomem, np. zwis spodem w poziom na podudziu (fig. 242).

Wskos (wks.) oznacza, że przy wykroku, zakroku lub wypadzie nogę przenosimy nie wprost wprzód lub wtył, lecz ukośnie nazewnątrz, np. chwyt bioder — i wykroki wskos (fig. 68 e).

Wsparcie (wspr.) oznacza ustalenie przez zewnętrzny przyrząd mniej lub bardziej stały, o który ciało w jakiejś postawie jest oparte lub przez współwiczącego (fig. 105 a, b, c).

Wspięcie (wspc.) oznacza, że ciężar ciała spoczywa na palcach stóp (fig. 73).

Wspięty (wykrok, zakrok lub rozkrok) oznacza, że ciało spoczywa na jednej nodze, druga zaś wyprostowana jest odsunięta i oparta palcami o ziemię, np. chwyt bioder — i wykroki wskos wspięte (chw. bdr. — i wkr. sks. wst.).

Wykrok (wkr.), zakrok (zkr.) oznacza, że jedna noga jest wysunięta wprzód lub wtył do kroku. a ciężar ciała jest rozdzielony równomiernie na obie nogi (fig. 75, 74 i 76).

Wypad (wpd.) oznacza, że ciało znajduje się w położeniu skośnem, powstałem przez wysunięcie jednej nogi na odległość trzech własnych stóp, przyczem kolano nogi wypadnej jest o tyle ugięte, że znajduje się pionowo nad palcami stopy. Np. marsz wypadami z wymachem ramion różnoimiennie (fig. 395, 396 na str. 165).

Zaczep (zcp.) oznacza ustalenie podbiciem stopy lub podudziem (fig. 105 a, b, c i 137).

Zwarcie (zw.) oznacza, że stopy zupełnie równolegle przytykają do siebie wewnętrznymi brzegami (fig. 66 a).

Samo wykonanie ruchu oznacza się zwykle jednym z następujących słów: bieg, chód, pełzanie, toczenie, nożyce, odmyk, opust, przenos, przelot, przerzut, rzut, skok, skręt, skurcz, wsiad, wspięcie, wspina nie, wykrok, wymach, wymyk, wznos, zesiad, zmiana, zwrot, zwarcie, zwis.

Na podanie kierunku używa się wyrażeń: naprost, wzwyż, wprzód.

MIANOWNICTWO GIMNASTYCZNE.

WYJAŚNIENIA SZCZEGÓŁOWE.

A) POŁOŻENIE RAMION

I. Ramiona proste.

(Wznosy, przenosy, wymachy, opusty.)

a) *Wznosy ramion w bok* lub nieco wyżej z dłońmi zwróconymi wdół.

Ramiona w bok (fig. 1 b): położenie poziome ramion.

Ramiona wdół wskos (fig. 1 a) około 45° .

Ramiona wwyż wskos (fig. 1 c) około 135° .

b) *Skręt i wznos*: w bok, boki w wznos.

Skręt rąk (fig. 2 a): skręt inieznaczny wznos w bok.

Ramiona w bok dłońmi w wznos (fig. 2 c): wznos ramion do poziomu i skręt.

Ramiona w bok wskos dłońmi w wznos (fig. 2 b): wznos do wysokości około 45° .

Ramiona wwyż wskos dłońmi w wznos (fig. 2 d): wznos do wysokości około 135° .

Ramiona wwyż (fig. 2 e): wznos ramion wwyż (fig. 2 e), t. j. wznos ramion do płaszczyzny czołowej, przyczem ramiona są względem siebie równoległe.

c) *Równoległe położenie ramion w płaszczyźnie strzałkowej.*

Ramiona wprzód (fig. 3): wznos ramion wprzód do położenia poziomego dłońmi ku sobie lub wdół.

Ramiona wwyż jak wyżej, dłonie zwrócone do środka lub wprzód.

Ramiona wtył (fig. 4): wznos ramion tak daleko wtył, jak tylko jest to możliwe bez zmiany prawidłowego położenia głowy i barków; dłonie zwrócone są ku sobie.

II. Ramiona ugięte.

a) *Bez wznosu ramion.*

Skurecz ramion (fig. 5, 6, 7): ramiona są skre-



cone, przedramiona silnie ugięte w kierunku ramion, ręce ugięte luźno w nadgarstku i palcach w kierunku barków (fig. 7), zaciśnięte w pięść (fig. 6) lub też wyprostowane w nadgarstku i zaciśnięte w pięść.

Ramiona wkrzyż (fig. 8): ramiona skrzyżowane przed piersią.

b) *Ze wznosem ramion.*

Chwyt bioder (fig. 9, 10): ramiona ugięte pod kątem 90° , ręce opierają się o biodra lub poniżej bioder wielki palec zwrócony wtył, inne zaś zwrócone wprzód wdół wskos.

Skurcz ramion w poziomie (fig. 11 i 12): łokcie wzniesione wbok i ugięte do kąta ostrego, ręce przed piersiami, dłońmi wdół.

Ramiona w bok — wprzód (fig. 14) jak wyżej, lecz przedramiona nie są skurczone lecz ugięte do kąta prostego, dłonie zaś zwrócone są wdół lub do środka.

Ramiona w bok — wzwyż (fig. 13): jak „ramiona wbok, wprzód“ z tą różnicą, że przedramiona wzniesione są wzwyż, a ręce zwrócone są dłońmi wprzód lub do środka.

Chwyt karku (fig. 15 i 16): ramiona wbok wzwyż skurczone, dłonie do przodu, końce palców splecione opierają o najwyższą część karku lub też wyżej, w którym to wypadku dłonie są zwrócone wdół wskos.

Chwyt ciemienia (fig. 17 i 18): jak wyżej z tą różnicą, że palce rąk opierają się o najwyższą część ciemienia, a dłonie są zwrócone wdół.

Ramiona w łuk (fig. 19): jak wyżej z tą różnicą, że ramiona nie są skurczone, lecz lekko w łokciach ugięte, wobec czego ręce znajdują się ponad głową na odległość dwu szerokości dłoni.

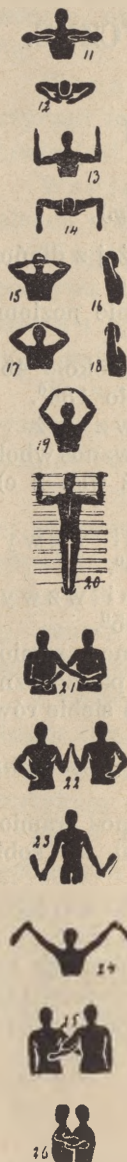
III. Wsparcie rękami lub ramionami.

Chwyt (wsparcie rąk, fig. 20): ręce chwytają przyrząd lub wspierają o przyrząd, o barki ćwiczącego i t. p.

Wsparcie łokci: łokcie opierają o podstawę lub o przyrząd.

Ramiona wbok, ramiona wprzód wsparcie: w powyższem położeniu ręce lub ramiona opierają o przyrząd lub współ ćwiczącego.

Koszyczek (fig. 21) przed sobą lub za sobą dwu lub więcej obok stojących krzyżuje ramiona



wdół wskos (wznosi je od siebie) przed sobą lub za sobą i chwyta wzajemnie swe ręce.

Łańcuch ze skurczem ramion (fig. 22) o ramionach wdół wskos (fig. 23) lub wzwyż wskos (fig. 24): dwu,



29



31



33

33



35A

35A

35C

35C



35D

35D



37

37

trzech lub więcej obok siebie stojących podają sobie wzajemnie ręce, przyczem przedramiona w łokciach lekko ugięte są wzniesione lub też ramiona wyprostowane opuszczone wdół wskos albo też są wzniesione wzwyż wskos.

Chwyt pod ramiona (fig. 25 i 26): dwu lub więcej stojących obok siebie, zwróceniu twarzą w tę samą stronę lub w strony przeciwne albo też zwróceniu plecami do siebie, chwytają się pod ramiona.

B) POSTAWY PO SKŁONACH, OPADACH I SKRĘTACH GŁOWY I TUŁOWIU

I. Skłony.

(Postawy łukiem.)

a) Skłony tułowiu.

Tułów jest ugięty w kręgosłupie w kręgach szyjnych i piersiowych, ewentualnie i lędźwiach, z wyprostem, wysunięciem lub też cofnięciem bioder.

Skłon wtył, skłon **wprzód**, skłon wdół, skłon wbok.

O ile skłon ma się odbyć wyłącznie w kręgach piersiowych, określa się to słowem **powyż**, o ile zaś ma być wykonany skłon głęboki, t. j. również w kręgach niższych, określa się go słowem **poniż**, np. skłon wtył powyż fig. 27.

Skłon wtył **poniż** fig. 28.

Chwyt karku skłon **wbok** **powyż** fig. 30.

Chwyt karku skłon **wbok** **poniż** fig. 31.

Wyraz łukiem ma zastosowanie w zwisach, np. zwis łukiem **poprzek** (fig. 29), a także w określeniu półzwisu **tyłem** w łuk (fig. 34): ciało zwrócone plecami do przyrządu jest wygięte wtył, przyczem ręce

chwyatają przyrząd powyżej głowy w szerokości barków, stopy zaś w tej samej płaszczyźnie lub też nieco wysunięte do przodu odpychają całe ciało do przodu, wobec czego nogi w kolanach są wyprostowane, a równocześnie z tem łuk jest przeniesiony przeważnie na kręgi piersiowe.



Skłon napięty: ciało zwrócone tyłem do przyrządu z ramionami wzniesionymi wwyż i w odległości 2—3 stóp od przyrządu po skłonie wtył w kręgach piersiowych i starannem opowaniu bioder, opadło wtył w stawach skokowych, przyczem ręce chwyciły za przyrząd, podczas gdy nogi zwarte są na tej samej płaszczyźnie co biodra lub też nieznacznie wprzód wysunięte.

Pięty spoczywają na ziemi lub też są wzniesione. Łuk, będący następstwem skłonu wtył, jest przeniesiony na kręgi piersiowe i w kręgach tych podtrzymany, np. skłon napięty fig. 35 A.

W siadzie o nogach ugiętych, skłon napięty fig. 35 B.

Kłęk i skłon napięty fig. 35 C.

Leżenie tyłem, skurecz nóg i skłon napięty fig. 35 D.

Skłon napięty poniżej (fig. 36): łuk w kręgosłupie, będący następstwem głębokiego skłonu, przenosi się również na stawy kręgow łędźwio-
wych.

Skłon napięty ze wsparciem oznacza, że w czasie skłonu napiętego ręce, ramiona, łokcie lub głowa opierają o przyrząd lub są wsparte przez drugiego ćwiczącego, np. skłon napięty ze wsparciem głowy fig. 37.

b) Skłony głowy.

Skłon głowy wtył (fig. 42): po poprzednim cofnięciu brody wtył (fig. 38), co się łączy z wyprostem we wszystkich stawach kręgow szyi, skłon głowy wtył początkowo mniejszy fig. 39, a następnie jak najgłębszy przy stałym ściąganiu brody.

Skłon głowy w bok (fig. 41): jak najgłębszy skłon głowy w bok.

Skłon głowy wprzód (fig. 43): z położenia jak przed skłonem wtył, skłon głowy wprzód początkowo mniejszy fig. 40, a następnie jak najgłębszy.

Ramiona wwyż, skłon wdół figura 46.

II. Opady.

Tułów lub całe ciało z zachowaniem układu jak w postawie zasadniczej opada w biodrach, kolanach, kostkach lub też około swych stóp.:

a) W biodrach.

1. Wprzód.



Opad tułowiu wprzód (fig. 45): tułów opada wprzód około 90° , o ile tułów opada do 45° (fig. 44), określa się to słowem mały, o ile zaś poniżej 90° , określa się to mianem wdół.

2. Wtył z siadu.



Opad tułowiu wtył: tułów opada wtył około 45° , np. chwyt bioder, siad, skurcz nóg, wsparcie, opad wtył fig. 48.

O ile tułów opada wtył mniej niż 45° , określa się to słowem powyż, o ile zaś więcej niż 45° , słowem poniż np. chwyt bioder, siad klęczny, opad powyż wtył fig. 47.

Chwyt bioder, siad płaski, wsparcie, opad poniż wtył fig. 49.



b) W kolanach.

Opad wprzód np. chwyt bioder, klęk, wsparcie pięt, opad wprzód fig. 50.

Opad wtył: ciało opada wtył około 45° , np. klęk, opad wtył fig. 51.

O ile opad jest mniejszy niż 45° , określa się go mianem powyż, o ile zaś większy, mianem poniż, np. ramiona wprzód, klęk jednonóż, opad powyż fig. 52.

c) W kostkach lub kostce.

Stanie opadne: ciało z postawy zasadniczej opadło wprzód z zachowaniem prawidłowego układu głowy, tułowiu i nóg, np. stanie opadne przodem fig. 166.

Bokiem stanie opadne fig. 186.

Leżenie opadne: jak wyżej, lecz ręce spoczywają na tej samej płaszczyźnie, co nogi, np. leżenie opadne przodem fig. 168, leżenie opadne bokiem fig. 187.

Opady wtył: ciało opada wtył, np. stanie opadne wtył (ze wsparciem rękami) fig. 55.

Stanie jednonóż opadne wtył z zaczepem stopy fig. 53.

Stanie jednonóż opadne wtył z zaczepem stopy i ugięciem kolana nogi postawnej fig. 54.



Leżenie opadnie tyłem fig. 183.

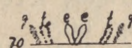
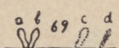
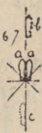
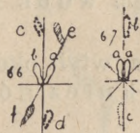
Wypad: ciało opada z jednej stopy, podczas gdy druga noga w kolanie ugięta podtrzymuje jego ciężar wprzód wskos: wypad wprzód wskos fig. 98.

Wprzód: wypad wprzód fig. 101 a; wbok: wypad wbok fig. 100; wtył: wypad wtył fig. 101 b.



III. Skręty.

(Tułowi, głowie.)



Zwrot: tułów bez zmiany swego układu jest zwrócony w jedną stronę ruchem w stawach skokowych i biodrowych; w postawach krocznych i wypadnych w stronę nogi wykroczonej, np. skurecz ramion, wykrok wskos, zwrot (fig. 58).

Skręt: tułów skręca się tak daleko, jak na to tylko budowa ciała zezwala w jedną stronę, w postawach krocznych i wypadnych w kierunku nogi wykroczonej, np. chwyt ciemienia, rozkłąk, skręt fig. 59.

Zwrot i skręt: tułów jest zwrócony, a następnie skręcony wbok możliwie najdalej, w postawach krocznych i wypadnych stale w kierunku nogi wykroczonej, np. wbok. Skurecz ramienia, drugie wbok, wykrok wskos, zwrot i skręt (fig. 56).

Chwyt ciemienia, wykrok wprzód, zwrot i skręt fig. 57.

Skręt i zwrot w kierunku nogi zakroczonej określa się mianem wtył, np.

Ramiona wwyż, wykrok, zwrot i skręt wtył fig. 63. Skurecz ramion, wykrok wskos, zwrot wtył fig. 64.

Zwężenie: zwrot wtył ze skrętem głowy w kierunku nogi krocznej, np.

Ramię wwyż wskos, drugie wtył wskos wypad zwężony fig. 103.

C) POSTAWY W STANIU

I. Stanie obunóż.



a) Ciężar ciała spoczywa na obu stopach.

1. Stopy opierają się o podłogę.

α) Stopy złączone.



Stanie: pięty razem, stopy nazewnątrz, odstęp pomiędzy palcami równa się długości własnej stopy, kąt rozwartości 35° — 60° (fig. 65 i 66). Kąt 90° tylko przed wykrokami i zakrokami wskos (fig. 68).

Zwarcie stóp (fig. 67 a): stopy zwarte równoległe z płaszczyzną strzałkową.

β) Stopy w odległości około 2 stóp, biorąc od pięty do pięty.

Wyraz krótki, mały po nazwie postawy oznacza, że odstęp lub odległość pomiędzy stopami jest mniejsza niż na dwie stopy: wyrazy długi, szeroki oznaczają natomiast, że wspomniany odstęp lub odległość są większe, t. j. wynoszą około 3 stopy.



Krok oznacza, że jedna stopa jest wysunięta wprzód lub wtył w płaszczyźnie strzałkowej lub w kierunku stopy wprzód wskos albo wtył wskos.

Wykrok wskos (fig. 68 a—b, h—e): jedna stopa jest wysunięta w kierunku jej osi długiej wprzód wskos.

Zakrok wskos (fig. 68 h—d, a—c): jedna stopa jest wysunięta w kierunku osi długiej stopy nogi postawnej wtył wskos.

Wykrok (fig. 66 a, c): jedna stopa jest wysunięta wprzód.

Zakrok (fig. 66 b—d): jedna stopa jest wysunięta wtył.

Wykrok zwarty (fig. 67 a—b): ze zwarcia stóp wykrok.

Zakrok zwarty: ze zwarcia stóp zakrok.

Wykrok skrzyżny (fig. 66 a—e, b—f, 68 h—f, h—g, 71): krok w kierunku osi długiej stopy nogi postawnej wskos wprzód, t. j. wkrzyż.

Zakrok skrzyżny: krok w kierunku osi długiej nogi kroczonej wtył wskos, t. j. wkrzyż.

Rozkrok: jedna stopa jest wysunięta w bok fig. 69 a—c lub obie stopy są wysunięte na równą odległość w bok fig. 70 f—f.

Rozkrok szeroki (fig. 69 a—d, 70 g—g, jak wyżej, lecz odległość pomiędzy stopami (piętami) wynosi 3 stopy.

2. Tylko przednia część stopy (palce) opiera się o ziemię (wspięcie).

Wspięcie (fig. 72, chwyt bioder, wspięcie).

Chwyt bioder, zwarcie i wspięcie (fig. 73).

Wykrok i wspięcie (fig. 74).

Chwyt bioder, zwarcie, wykrok i wspięcie (fig. 75).

Chwyt bioder, wspięcie i wykrok wskos (fig. 76).

Ramiona w bok, rozkrok, wspięcie (fig. 77 a) lub też wspięcie i wykrok, zwarcie, wspięcie i zakrok i t. p. następstwo słów zależne jest od tego, czy wspięcie wykonano po wykroku, zakroku i rozkroku, czy też kroki te nastąpiły po wspięciu.

b) *Tułów pionowo.* Ciężar ciała spoczywa na jednej nodze, która jest wyprostowana.

1. Druga noga wyprostowana w kolanie i w stopie opiera się wyłącznie palcami o podłogę (wsparcie palcami stopy): wysunięta jest tak daleko wprzód, wprzód wskos, w bok, wtył wskos, wtył, jak to tylko jest możliwe, z równoczesnem utrzymaniem ciężaru ciała na nodze postawnej.

Wykrok wspięty (fig. 78):

Jedna noga jest wysunięta wprzód i wsparta palcami stopy.

Wykrok wspięty wskos (fig. 81):

Jedna noga jest wysunięta wprzód wskos i wsparta palcami stopy.

Rozkrok wspięty (fig. 79):

Jedna noga jest wysunięta w bok i wsparta palcami stopy.

Zakrok wspięty (fig. 80):

Jedna noga jest wysunięta wtył i wsparta palcami stopy.

Zakrok wspięty wskos (fig. 82):

Jedna noga jest wysunięta wtył i wsparta palcami stopy.

2. Druga noga wysunięta wprzód, w bok lub wtył,

wsparta jest stopą, podbiciem lub też jest ustalona o przyrząd albo przez drugiego ćwiczącego. Noga postawna prostopadle lub też zależnie od oddalenia od przyrządu skośnie. Zresztą jak wyżej pod b 1.

Wsparcie stopą wprzód (fig. 83).

Wsparcie stopą w bok (fig. 197).

Wsparcie stopą wprzód wskos (fig. 84 i 85).

3. Noga wsparta w kolanie ugięta.

Wsparcie stopą wprzód ze zgięciem kolana (fig. 53 b).

Wsparcie stopą wprzód wskos ze zgięciem kolana.

Wsparcie stopą w bok ze zgięciem kolana (fig. 86):

Jedna noga ugięta w kolanie wsparta stopą o przyrząd lub też ustalona przez drugiego ćwiczącego.

Zaczep stopą (fig. 105 a).

c) *Nogi ugięte.* Ciężar ciała jest równomiernie rozłożony na obie stopy.



1. Całe stopy spoczywają na podłodze.

Półprzysiad (fig. 87): tułów pionowo.

Półprzysiad wprzód opadny (fig. 92):

Tułów wprzód pochyłony.

2. Wyłącznie przednia część stopy opiera się

o podłogę.

Półprzysiad (fig. 88): ze wspięcia nogi w kolanach ugięte do kąta prostego. Kolana nazewnątrz, tułów pionowo.

Przysiad (fig. 89): jak wyżej, lecz nogi ugięte w kolanach do kąta ostrego.

Przysiad niski (fig. 90): jak wyżej, lecz pośladki spoczywają na piętach.

Wykrok i półprzysiad (fig. 93): wspięcie, wykrok, nogi ugięte w kolanach do kąta prostego, tułów pionowo.

Przysiad opadny (fig. 91): jak przysiad, lecz tułów pochyłony wprzód.

d) Ciężar ciała spoczywa głównie na jednej nodze, która jest ugięta. Druga noga jest prosta lub nieco ugięta. Tułów pionowo.

1. Całe stopy spoczywają na podłodze.

Rozkrok, zgięcie kolana (fig. 96).

Rozkrok szeroki, zgięcie kolana (fig. 94), ciężar ciała na nodze ugiętej, druga noga wyprostowana.

2. Tylko przednia część stopy (palce) opiera się

o podłogę.



Wspięcie, wykrok (zakrok) i półprzysiad; wspięcie, wykrok (zakrok) wskos, półprzysiad (fig. 95): ciężar ciała na nodze zakroczonej, noga wykroczonej nieco ugięta.

Wspięcie, rozkrok i zgięcie kolana (fig. 96).

Wspięcie, rozkrok szeroki i zgięcie kolana (fig. 94).

Wspięcie jednonóż, rozkrok szeroki, przysiad (fig. 97): ciężar ciała na nodze ugiętej, druga prosta.

e) Ciało przez ugięcie w kostce jednej nogi w położeniu opadnem, stopa drugiej nogi wysunięta około 3 stóp wprzód, wprzód wskos, w bok, w tył, wskos lub w tył, przy czym jest ona w kolanie ugięta i na nią przeniesiony jest prawie cały ciężar ciała.

1. Obie stopy opierają się o podłogę.

Wypad oznacza, że ciało równocześnie z wykonaniem szerokiego kroku w zapowiedzianym

kierunku opada na nogę kroczną (przy wypadach zakrokiem na nogę postawną).

Wypad wprzód wskos (fig. 98): jedna noga wprzód wskos wysunięta ugięta, druga wyprostowana, tułów bez zmiany w swym układzie opada wprzód tak, że stanowi z nogą wyprostowaną jedną linę skośną.

Wypad wtył wskos (fig. 99): jedna noga jest wysunięta wtył wskos lub wprzód wskos, kolano nogi zakroczonej jest ugięte.

Wypad wprzód (fig. 101 a).

Zwarcie i wypad (fig. 102): po zwarcu stóp wypad wykrokiem lub zakrokiem, kolano nogi wykroczonej ugięte.

Wypad wtył (fig. 101 b): jedna noga jest wysunięta wprzód lub wtył, noga wykroczonej w kolanie ugięta (fig. 101 b. Ramiona wzwyż, wypad wtył, skłon wtył).

Wypad wbok (fig. 100): jedna stopa wysunięta wbok, jedna noga w kolanie ugięta.

Wypad zwężny (fig. 103 przedstawia jedno ramię wzwyż wskos, drugie wtył wskos, wypad zwężny).

Wypad wtył zwężny (fig. 99): głowa skręcona w kierunku nogi wykroczonej, barki po skręceniu tułowiu w stawach biodrowych i skokowych są na tej samej płaszczyźnie, co stopa nogi wykroczonej.

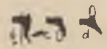
2. Stopa nogi ugiętej spoczywa cała na ziemi, noga wyprostowana opiera się palcami o ziemię, lub też stopa opiera się albo też jest ustalona o przyrząd na tej samej wysokości lub też wyżej.



Unik (fig. 104): palce nogi zakroczonej opierają się o podłogę lub ziemię na tej samej wysokości.



Waga ze wsparciem palców stopy: palce stopy nogi zakroczonej opierają się o przyrząd w wysokości kolana lub nieco wyżej.



Waga z ustaleniem stopy (fig. 105 a).

Waga z ustaleniem pięty (fig. 105 b).

Waga ze wsparciem stopy (fig. 105 c).

Waga ze wsparciem pięty (fig. 105 d).



f) Ciało rozpięte wkrzyż wskos, jedną ręką w zwiisie i jedna noga oparta o przyrząd, tułów pionowo. Półzwis bokiem powyż wkrzyż (fig. 106).

II. Postawy na jednej nodze.

Ciężar ciała spoczywa na jednej nodze, podczas gdy druga jest wzniesiona i znajduje się w różnym układzie.

a) Noga dźwigająca ciężar wyprostowana. Tułów pionowo. Zgięcie nogi wtył (fig. 107 a):



Podudzie ugięte wtył do kąta prostego, oba kolana na równej wysokości.

Skurcz nogi wprzód (fig. 108 b):

Możliwie silny skurcz w stawie biodrowym i wznos kolana jak najwyżej w kierunku piersi, zresztą tułów jak w postawie zasadniczej.

Wznos kolana (fig. 108 a):

Kąt zawarty pomiędzy tułowiem i udem nogi ugiętej wynosi 90° .

Skurcz nogi wskos (fig. 110 a) podobnie jak wyżej, lecz kolano zwrócone wprzód wskos.

Wznos kolana wbok: podobnie jak wyżej, lecz kolano zwrócone tak daleko wbok, jak tylko zezwala na to ruchomość w stawie biodrowym.

Noga wprzód: noga wzniesiona wprzód do kąta około 45° , wyprostowana w kolanie i w stopie. O ile jest wzniesiona wyżej lub niżej, oznacza się to słowami nisko względnie wysoko, np.:

Noga wprzód (fig. 109 b).

Noga wprzód powyż (fig. 109 a).

Noga wprzód wskos jak wyżej, lecz wznos nogi wprzód wskos, np.:

Noga wprzód wskos (fig. 110 b).

Noga wbok (fig. 112): noga w kolanie wyprostowana odchylona wbok tak daleko, jak tylko na to zezwala ruchomość w biodrach (około 30°). O ile palce wzniesione bezpośrednio ponad podłogą, określa się to słowem poniż. O ile zaś wzniesiono je tak wysoko, że musiano przytem wykonać skłon w lędźwiach, oznacza się to słowem powyż.

Zakrok wspięty (fig. 111):

Noga zakroczna w kolanie i w stopie wyprostowana tak daleko i wysunięta wtył (bez ugięcia w lędźwiach), jak tylko zezwala na to ruchomość w stawie biodrowym.

Zakrok wskos wspięty jak wyżej, lecz w skośnym kierunku.

b) *Noga postawna (dźwigająca ciężar ciała) ugięta.*

1. Tułów zbliżony do położenia pionowego.



Półprzysiad jednonóż, druga wprzód (figura 115) i przysiad jednonóż, druga wprzód: podobnie jak „Noga wprzód“ z tą różnicą, że noga postawna jest ugięta do kąta prostego względnie ostrego z oparciem pięty nogi wzniesionej lub bez tego oparcia.

Wspięcie i półprzysiad jednonóż.

Wspięcie i przysiad jednonóż (fig. 114) jak wyżej, lecz ze wspięciem nogi postawnej.

2. Tułów w opadzie wprzód, lecz noga wolna wzniesiona tak daleko wtył, jak tylko zezwala na to ruchomość w stawach biodrowych jak również wyprost nogi w stawie kolanowym i skokowym.

Waga (fig. 116).

Waga łukiem (fig. 117 przedstawia ramiona wzwwyż, waga łukiem).

D) KŁĘKI.

I. Ciężar ciała spoczywa na obu kolanach, ciało w stawach biodrowych wyprostowane tak, że uda oraz tułów znajdują się w położeniu pionowym, stopy złączone, stawy stóp wyprostowane lub ugięte.

Kłęk (fig. 118): kolana w odstępnie najwyższej jednej stopy.

Kłęk zwarty (fig. 119): kolana złączone.

Rozkłęk (fig. 120): kolana we większym odstępnie niż na jedną stopę.

II. Ciało jak w kłęk, lecz ciężar ciała spoczywa wyłącznie na jednym kolanie, które wysunięte jest od nogi stojącej tak daleko wtył, by nogę stojącą można było ugiąć do kąta prostego.

Kłęk jedenonóż (fig. 121).

Kłęk zwarty jedenonóż wykonany ze zwarcia stóp w ten sposób, że stopa stoi na jednej linji z nogą klęczącą.

E) SIADY.

I. Tułów pionowo spoczywa na guzach siedzeniowych i na większej lub mniejszej powierzchni tylnej części ud.

a) Stopy opierają się o podstawę, która znajduje się niżej siedzenia.

1. Nogi ugięte.

Siad (fig. 122): stopy jak w postawie zasadniczej, kolana nieco rozchylone i kolana złączone.

Siad zwarty (fig. 123): stopy i kolana złączone.

Siad rozkroczny: stopy i kolana silnie rozchylone, odległość pomiędzy stopami około 3 własnych stóp.

Wsiad rozkroczny (fig. 124 a): nogi po obu stronach przyrządu ustawionego wzdłuż.



2. Noga prosto, zresztą jak wyżej.

Siad długi (fig. 125).

Siad rozkroczny długi (fig. 126 b).

Siad zwarty długi (fig. 126 a).

Wsiad rozkroczny długi (fig. 124 b).

O ile stopy znajdują się wyżej od siedzenia, oznacza się to słowem powyż, np. siad długi stopy powyż.

b) Stopy opierają się o podstawę na równej wysokości ze siedzeniem.

1. Kolana ugięte do kąta prostego.

Siad i zgięcie nóg (fig. 128): kolana nieco rozchylone.

Siad zwarty i zgięcie nóg: stopy i kolana złączone.

2. Kolana ugięte pod kątem ostrym.

Siad i skurcz nóg (fig. 127): kolana nieco rozchylone.

Siad zwarty i skurcz nóg (fig. 129): stopy i kolana złączone.

Siad skrzyżny (fig. 130): jak wyżej, lecz kolana silnie rozchylone, podudzia się krzyżują, a stopy opierają swą stronę zewnętrzną o podstawę.

3. Nogi prosto, wsparcie pośladków, ud,

łydek i pięt o podstawę.

Siad płaski (fig. 131 a): stopy rozchylone jak w postawie zasadniczej.

Siad płaski zwarty: stopy złączone.

Siad płaski rozkroczny (fig. 131 b): nogi rozchylone.

c) Na przyrządzie bez wsparcia stóp, np.

Siad bokiem powyż (fig. 131). Siad pobok powyż (fig. 133). Siad pobok powyż (fig. 135) ze wsparciem rękami. Wsiad rozkroczny powyż (fig. 134) bez wsparcia rękami.

II. Tułów wprzód pochylony spoczywa tylko na jednym guzku siedzeniowym lub na jednej nodze, która jest ugięta w biodrach i kolanie. Druga noga prosto.

Podpór okroczny (fig. 266): podpór z jedną nogą ugiętą ponad tramem, tylna część uda opiera się o tram.



Wsiad wypadny wspięty (fig. 136): palce obu stóp spoczywają na ziemi, noga zakroczna w biodrach wyprostowana.

Wsiad wypadny powyż (fig. 137): jak wyżej, ale przyrząd podniesiony, wobec czego noga ugięta nie dotyka ziemi, lecz opiera się pod kolanem o tram.



III. Ciało spoczywa swym ciężarem na kolanach i stopach lub wyłącznie na stopach. Biodra i kolana ugięte, lecz siedzenie i uda opierają się o pięty i o podudzie.

a) *Kolana i stopy na podstawie.*

1. Tułów prostopadle.

Siad klęczny (fig. 138): kolana rozchylone najwyżej na jedną stopę.

Siad klęczny zwarty (fig. 139): kolana złączone.

Siad rozklęczny: kolana rozchylone więcej niż na jedną stopę.

2. Tułów pochylony wprzód.

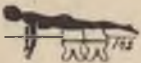
Klęk podparty (fig. 163).

b) *Tylko stopy przednią swą częścią (palcami) opierają się o podłogę.*

Przysiad (wspięty, fig. 90): tułów prostopadle.

Przysiad (wspięty) podparty (fig. 157): tułów opada wprzód, ręce w podporze.

F) LEŻENIE.



I. Ciało opiera o podstawę swą przednią stronę.



Leżenie przodem (fig. 140): ciało jest w podstawie zasadniczej, lecz wyprostowane w stawach skokowych i z lekkim wzniesieniem głowy wtył (w leżeniu spoczynkowym bez wznosu głowy, t. j. z rozluźnieniem mięśni).

Ręce wkrzyż, leżenie przodem (fig. 141): jak wyżej, lecz górna część tułowiu wsparta na przedramionach skrzyżowanych; łokcie wbok.

Leżenie przodem podparte ze wsparciem ud (fig. 142): uda lub część podudzia lub nogi wraz ze stopami spoczywają na przyrządzie, a ręce w podporze.

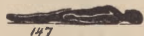
Leżenie poprzek (fig. 143): jak wyżej, lecz naprzek przyrządu.

Leżenie przodem łukiem z ustaleniem stóp (fig. 144).

Leżenie przodem podparte ze wsparciem ud i ustaleniem stóp (fig. 145).

Leżenie poprzek podparte z ustaleniem stóp (fig. 146): jak leżenie poprzek podparte, lecz stopy ustalone o przyrząd lub przez ćwiczącą.

Leżenie poprzek łukiem z ustaleniem stóp: porównaj fig. 144 i 146.



II. Ciało opiera o podstawę swą tylną stronę.

Leżenie tyłem (fig. 147): układ ciała jak w pozycji zasadniczej.



Leżenie tyłem poprzek (fig. 148): jak wyżej, lecz poprzek przyrządu.

Leżenie tyłem poprzek z ustaleniem stóp (fig. 149).



Leżenie tyłem, zgięcie nóg ze wsparciem stóp (fig. 150 a): nogi ugięte w biodrach i kolanach do kąta prostego. Całe stopy opierają się o podłogę.



Leżenie tyłem i zgięcie nóg ze wsparciem stóp (fig. 151): jak wyżej, lecz nogi skurczone w kolanach do kąta ostrego.

Leżenie tyłem i zgięcie nóg (fig. 152 a): nogi ugięte w biodrach i kolanach do kąta prostego.



Leżenie tyłem i skurcz nóg (fig. 153 a): jak wyżej, lecz nogi w biodrach i kolanach skurczone do kąta ostrego.

Leżenie tyłem i wznos nóg (fig. 150 b): nogi wzniesione około 45° .

O ile nogi są wzniesione poniżej tej wysokości (np. na jedną stopę ponad ziemię), określa się to słowem poniżej, o ile zaś powyżej tej wysokości, słowem powyżej (aż do kąta prostego, fig. 152 b).



Leżenie tyłem i wznos nóg powyżej (fig. 153 b): nogi są wzniesione a następnie opuszczone w kierunku głowy tak jakgdyby się miało zamiar przewrócić około osi łączącej oba barki.



III. Ciało opiera o podstawę swą stronę boczną.



Leżenie bokiem ze wsparciem na łokciu (fig. 154 a).

Leżenie bokiem z ustaleniem stóp (fig. 154 b): stopy ustalone o przyrząd, lecz bez wsparcia na łokciu.



Leżenie bokiem poprzek podparte (fig. 155 b): podpór jedną ręką lecz bez ustalenia stóp.

Leżenie bokiem poprzek z ustaleniem stóp (fig. 155 a):
ustalenie stóp o przyrząd, lecz bez podporu ręki.

G) STANIE, KLĘKI, SIADY I LEŻENIA.

Ciało spoczywa na nogach (stopach, kolanach) i ramionach
(rękach, przedramionach).

I. Na czworakach.



Ciało jest zwrócone przednią swą stroną do pod-
stawy. Biodra ugięte.

a) *Ciało spoczywa na rękach i stopach.*



1. Kolana ugięte i rozchylone, stopy jak
w postawie zasadniczej.



Półprzysiad podparty (fig. 156): ciężar ciała
jest równo rozłożony na stopy i ręce.

Przysiad podparty (fig. 157): ciężar ciała spo-
czywa głównie na stopach. Kolana nazewnątrz ramion.

2. Kolana ugięte. Stopy i kolana złą-
czone, np.



Przysiad zwarty podparty (fig. 158): ra-
miona nazewnątrz kolan.

3. Nogi prosto. Stopy jak w postawie za-
sadniczej.



Stanie na czworakach (fig. 161 a): krzyże
prosto, ugięcie w biodrach do kąta prostego.

Leżenie na czworakach (fig. 162): ramiona
w podporze ugięte i nieznaczne ugięcie w biodrach.

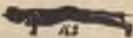
Opad tułowiu wprzód podparty (fig. 160):
o tułowiu wyprostowanym.

Skłon wdół podparty (fig. 159): ze skłonem
tułowiu wprzód.



4. Nogi prosto, lecz stopy złączone.

Opad tułowiu wprzód podparty, stopy
zwarte.



5. Nogi prosto, lecz stopy oddzielnie.

Leżenie na czworakach w rozkroku
(fig. 162).



6. Nogi prosto, lecz jedna noga wznie-
siona wtył, np.

Stanie na czworakach ze wznosem nogi
(fig. 161 a i b).

b) *Stopy i kolana oraz ręce podparte.*

1. Ciężar ciała równo rozłożony na nogi
i ręce.

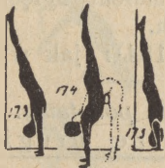
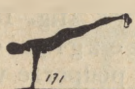
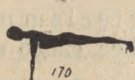
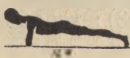


Kłęk podparty (fig. 163 a).

Kłęk podparty zwarty.

Rozklęk podparty.

Kłęk na jednym kolanie podparty na jednym ramieniu, druga noga wyprostowana w tył, druga ręka w przód (fig. 163 a, b): wyprost rąk jest różno- lub równomierny.



2. Ciężar ciała spoczywa głównie na nogach.

Siad klęczny podparty (fig. 164): różni się również siad klęczny zwarty podparty i siad rozklęczny podparty.

II. Podpory opadłe przodem, nastoć (głową w dół), tyłem i łukiem.

Ciało w położeniu opadłym (skośnym) lub poziomem, głowa, tułów i nogi jak w postawie zasadniczej w podporze na rękach i nogach: głowa w dół, nogi w górę, całe ciało w położeniu prawie pionowym (nastoć przerzutnie).

a) Ciało jest zwrócone do podstawy swą stroną przednią.

Stanie opadłe podparte przodem (fig. 166): ręce wyżej niż stopy, a ciężar ciała spoczywa głównie na stopach. Ciało opada w przód około 45° . O ile opad jest mniejszy, określa się go słowem powyż (fig. 165), o ile zaś większy, słowem poniż (fig. 167).

Podpór opadny przodem (fig. 168): stopy i ręce na równej wysokości.

Podpór opadny przodem na przedramionach (fig. 169): podpór na przedramionach, łokcie w bok, palce zwrócone w przód, wskos do środka. Podpór poziomy (fig. 170): stopy oparte tak wysoko, że ciało jest w podporze na rękach w położeniu poziomem lub zbliżonym do tego położenia.

Podpór nastoć (głową w dół, fig. 172); głowa poniżej bioder. Ciało pod 45° w stosunku do podstawy. Mniejsze odchylenie ciała w stosunku do podstawy oznacza się słowem poniż, a mianowicie:

Podpór nastoć (głową w dół) poniż (fig. 171): większe zaś słowem powyż.

Podpór nastoć (głową w dół) powyż.

Podpór nastoć (głową w dół) łukiem (fig. 173): ciało w podporze na rękach, nogami wwyż, tylna część stóp wspiera o przyrząd, ścianę lub o ręce innego ćwiczącego.

Podpór nastoć (głową wdół) w pion ze wsparciem nóg (fig. 177): jak wyżej, lecz bez łuku w kręgosłupie.

Podpór nastoć (głową wdół) łukiem ze wsparciem piersi (fig. 174).

Podpór nastoć (głową wdół) pionowo o ramionach ugiętych ze wsparciem głowy i nóg (fig. 175).

Podpór nastoć (głową wdół) łukiem przezrzutnie (fig. 176 a).

Powyższe postawy mogą ulegać zmianom przez ruch ramion i nóg, np.:

Podpór opadny przodem rozkrocznie ze zgięciem ramion (porównaj fig. 166 i 168).

Podpór opadny przodem rozkrocznie ramię wzwyż (fig. 178).

Podpór opadny przodem ze wznosem nogi (fig. 179).

Podpór nastoć (głową wdół) łukiem przezrzutnie ze zgięciem kolan (fig. 176 b).

b) *Ciało jest zwrócone do podstawy swą tylną stroną.*

Podpór opady tyłem (fig. 183): ręce i nogi na tej samej wysokości.

Podpór opadny tyłem ze zgięciem nóg (fig. 182): nogi są nieco ugięte, wobec czego wysunięcie ramion wtył jest mniejsze.

Podpór opadny tyłem powyż (fig. 181) i podpór leżąc tyłem powyż ze zgięciem nóg (fig. 180): ręce znajdują się w podporze wyżej niż nogi.

Stanie opadne podparte tyłem: ciało opada wtył ze stawów skokowych i jest zatrzymane w samym upadku przez podpór na rękach, które wzniesione wtył opierają się o przyrząd lub ścianę.

Podpór łukiem (fig. 185): ciało po silnym skłonie wtył i w miarę potrzeby małym ugięciu kolan spoczywa na rękach i nogach.

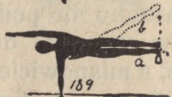
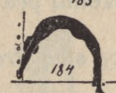
Podpór łukiem powyż (fig. 184): jak wyżej, lecz ręce wyżej niż stopy.

c) *Ciało jest zwrócone bokiem do podstawy.*

1. Jedno ramię w podporze, drugie w położeniu dowolnem.

Stanie opadne bokiem podparte: ręka będąca w podporze jest powyżej stóp i na niej głównie spoczywa ciężar ciała. Ciało w opadzie pod kątem 45°. O ile opad jest mniejszy, określa się to słowem powyż (fig. 186), o ile zaś większy, słowem poniż.

Podpór opadny bokiem (fig. 187).



Podpór opadny bokiem na przedramieniu (fig. 188): ręka (przedramię) na równej wysokości ze stopami.

Podpór opadny bokiem wpoziom (fig. 189 a): stopy wsparte o tyle wyżej niż ręka, że całe ciało w poziomie.

Podpór opadny bokiem wpoziom ze wsparciem stopy górnej (fig. 190 a).

Podpór opadny bokiem wpoziom ze wsparciem stopy dolnej i wznosem nogi górnej (fig. 189 b): nogę górną podnosi się możliwie wysoko.

Podpór opadny bokiem wpoziom ze wsparciem stopy górnej i opustem nogi dolnej (fig. 190 b): nogę dolną opuszcza się tak nisko, jak to tylko jest możliwym, jednakże bez dotknięcia stopą podstawy.

Podpór nastoć (głową wdół) bokiem (fig. 191): stopy o tyle wyżej niż ręce, że głowa znajduje się niżej niż biodra.

2. Ręka górna chwytą przyrząd prostopadle nad ręką dolną, która jest w podporze.

Podpór na pięty leżąc bokiem (fig. 192 a):

Podpór napięty leżąc bokiem poziomo (fig. 193).

Stanie opadłe napięte bokiem podparte (fig. 194).

Podpór napięty bokiem wpoziom ze wsparciem stóp (fig. 195 b).

Podpór opadny napięty leżąc bokiem ze wznosem nogi (fig. 192 b).

3. Ramiona w napięciu jak pod 2 dźwigają ciało bez wsparcia nóg.

Podpór napięty bokiem wpoziom (cho-rągiewka bokiem fig. 195 a): o ile nogi są wyżej niż w poziomie, określa się to słowem powyż, o ile zaś niżej, słowem poniż.

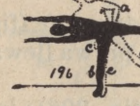
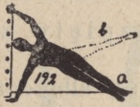
4. Ciało w staniu na jednej nodze opada wbiodrach. Obie nogi prosto.

α) Bez chwytu rękami.

Opad wbok ze wznosem nogi (fig. 196 a): opad mniejszy niż do poziomu.

Opad wbok wpoziom ze wznosem nogi (fig. 196 b): opad i wznos nogi do poziomu.

Powyższe ćwiczenie ze wsparciem biodra (fig. 196 a). W obu powyższych ćwiczeniach może być również wsparta stopa o przyrząd lub o drugiego ćwiczącego.



Opad w bok z ustaleniem stopy (fig. 197 a).

Opad w bok do poziomu z ustaleniem stopy (fig. 197 b).

β) Z chwytem rozpiętym przyczem tułów dąży od przyrządu w bok.

Opad w bok rozpięty ze wznosem nogi (fig. 199).

Opad w bok do poziomu rozpięty ze wznosem nogi (fig. 200).

Do powyższych postaw dochodzi się albo opadem w bok albo też przez:

Skłon w bok rozpięty (fig. 198, porównaj z fig. 194).



H) ZWISY.

I. Według chwytu rękami na różnych przyrządach.

Zwis nachwytem (fig. 202, 204): dłonie po tej stronie przyrządu, który jest zwrócony do ćwiczącego. Barki równoległe z długą osią przyrządu (kciuki ku sobie).

Zwis podchwytem (fig. 203): jak wyżej, lecz dłonie po przeciwnej stronie przyrządu (kciuki nazewnątrz).

Zwis dwuchwytem w lewo (prawo) (fig. 205): ręka lewa (prawa) podchwytem, prawa (lewa) nachwytem.

Zwis dwuchwytem wskos (fig. 206): jak wyżej, barki w stosunku do przyrządu w położeniu skośnem pod kątem 45° .

Zwis spodem (fig. 207): jak wyżej, lecz oś, łącząca barki, poprzecznie do długiej osi przyrządu.

Zwis spodem równoległe (fig. 208): jak wyżej, lecz ręce chwytają z boku przyrząd szeroki (gruby słup, drabina pozioma), a ramiona biegną równoległe do siebie.

Zwis równoległy (fig. 210): jak wyżej, lecz chwyt z boku dwu równoległe do siebie biegnących przyrządów.

Zwis pionowy (fig. 209): jedna ręka ponad drugą chwytą przyrząd, ustawiony pionowo, np. żerdź, linę.

Zwis pionowy równoległy (fig. 211): jak wyżej, lecz ręce chwytają z boku dwa przyrządy pionowo ustawione równoległe, np. żerdzie lub liny pionowe.

II. Według rodzaju pracy mięśni ramion.

Zwis krótki (fig. 202, 203, 206—212): ciało w zwisie z zachowaniem tego samego układu jak w postawie zasadniczej z uwzględnieniem jedynie zmian, spowodowanych ciążeniem ciała i tak wysokim wznosem, który jest możliwy bez uginania ramion, a użytym z równoczesnym doprowadzeniem obojczyków z położenia skośnego do bardziej poziomego przy ściągnięciu barków wtył i wdół.

Zwis długi (fig. 201) jest przeciwieństwem do krótkiego: ciało wisi pionowo na ramionach i rękach w takim układzie, jaki uzyska pod wpływem opuszczonego ciężaru ciała, bez przeciwdziaławczej pracy mięśniowej.

Zwis ze zgięciem ramion (fig. 204, 235 i 238): jak zwis krótki, lecz z tą różnicą, że ręce w łokciach są ugięte do kąta prostego, a łokcie są zwrócone jak najsilniej w bok.

Zwis ze skurczem ramion (fig. 205): jak wyżej, lecz ramiona ugięte do kąta ostrego.

Zwis jednorącz ze zgięciem (skurczem) (fig. 277, 278) ramienia: jak wyżej, lecz cały ciężar ciała w zwisie na jednej ręce o ramieniu ugiętym lub skurczonym, podczas gdy drugie ramię zwisa wdół.

III. Według położenia ciała.

a) Ciężar ciała spoczywa na ramionach bez wsparcia nóg.

Zwisy (fig. 202—211).

Zwis tyłem (fig. 212).

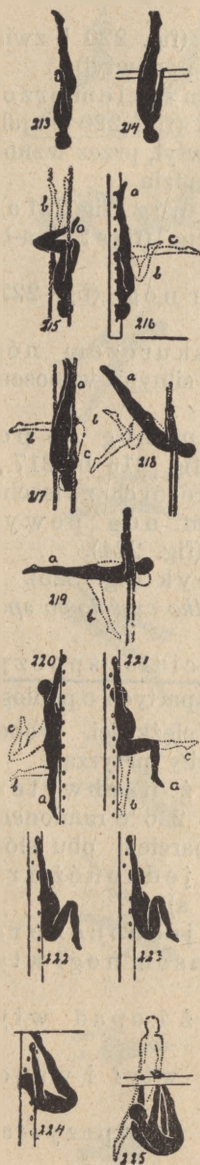
Zwis nastoć (głową wdół) (fig. 213 — z podchwytu).

Zwis pionowy równoległy nastoć (głową wdół) ze zgięciem nóg (fig. 215 a).

Zwis pionowy równoległy nastoć (głową wdół) łukiem (fig. 217 a): łuk w kręgosłupie, będący następstwem wygięcia się kręgow szyjnych, piersiowych, a częściowo także lędźwiowych.

Zwis nachwytem nastoć (głową wdół) tyłem (fig. 214 i 216 a): jak wyżej, ze wsparciem tylną stroną ciała o przyrząd.

Zwis pionowy równoległy wtył opadny (fig. 218 a): jak zwis pionowy równoległy nastoć (głową wdół) łukiem, lecz ciało opada wtył o tyle, że z ramionami tworzy kąt ostry.



Zwis pionowy równoległy wtył wpoziom opadny (fig. 219 a): jak wyżej, lecz całe ciało opada aż do poziomu, wobec czego z ramionami tworzy kąt prosty.

Z powyższych postaw otrzymujemy przez zmianę w położeniu nóg:



zwis rozkroczny (fig. 210, zwis równoległy rozkroczny i 215 b zwis równoległy pionowy nastoć rozkroczny): nogi są w rozkroku.

Zwis ze zgięciem kolan (fig. 220 b zwis nachwytem przodem ze zgięciem nóg wtył).

Zwis wsparty nachwytem łukiem przodem ze skurczem nóg wtył (fig. 220 c): jak wyżej, lecz ze skłonem tułowiu wtył, przez wznos nóg i tułowiu i silny skurcz podudzia.



Zwis tyłem ze zgięciem nóg (fig. 221 a): nogi są ugięte pod kątem prostym (fig. 221 a-b, jedna noga ugięta).

Zwis tyłem ze skurczem nóg (fig. 222, porównaj z fig. 216 i 218 b).



Zwis tyłem łukiem ze skurczem nóg (fig. 223): jak wyżej, lecz ze silnym wznosem miednicy.

Zwis tyłem ze wznosem nóg do poziomu (fig. 221 a, porównaj z fig. 216 b, 217 c i 218 c, t. j. z opadami nóg w różnych zwisach).

Zwis tyłem ze wznosem nóg powyż (bioder do zwisu przewrotnego) (fig. 224).



Zwis podchwytem, wymyk (fig. 225).

b) *Zwisy, w których ciało tylko częściowo spoczywa na ramionach.*

1. Półzwisy, w których ciało spoczywa również na stopach, wspartych o podłogę lub przyrząd przed punktem ciężkości, wobec czego runęłoby, gdyby ręce puściły przyrząd.



Półzwis naprost powyż nachwytem o ramionach prostych (fig. 226 o ramionach ugiętych): ciało pionowo ze wsparciem obu stóp.

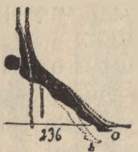
Półzwis naprost powyż jednonóż o ramionach ugiętych (fig. 227 a).



Półzwis naprost powyż jednonóż o ramionach ugiętych ze wznosem nogi wtył (fig. 227 b).

Półzwis naprost powyż i opad wtył (fig. 55 i 232 a).

Półzwis naprost, opad wtył i wznos nogi (fig. 232 a—h).



Półzwis naprost powyż i półprzysiad

(figura 228): ciało w półprzysiadzie, tułów nieco pochylony wprzód.

Półzwis naprost powyż i przysiad (fig. 229 a).

■ Półzwis naprost powyż, zgięcie ramion i opad tułowiu wprzód (fig. 328 b): tułów pochylony wprzód pod kątem prostym jest na tej samej płaszczyźnie co ramiona.



Półzwis naprost powyż o ramionach prostych z głębokim opadem tułowiu wprzód pod kątem ostrym.

Półzwis z oparciem stóp.

α) Punkt ciężkości poniżej punktów zaczepienia. Tułów prawie prostopadłe, ugięcie w biodrach, wyprost w kolanach i stawach skokowych. Wsparcie stopami lub piętami o podłogę.

Półzwis nachwytem.

Półzwis podchwytem (fig. 230).

Półzwis spodem.

Półzwis równoległy.

Półzwis równoległy pionowy.

Półzwis tyłem rozkroczny (fig. 231 a).

β) Ciało w układzie jak w postawie zasadniczej, lecz z wyprostem w stawach skokowych wisina rękach w opadzie wtył, stopy opierają się o ziemię przed płaszczyzną pionową, w której są ramiona.

Półzwis opadny (zwis postawny przodem): bliższe określenie zależne od rodzaju chwytów, a mianowicie:

Półzwis opadny nachwytem (fig. 234 a).

Półzwis opadny podchwytem (f. 233).

Półzwis opadny spodem (zwis postawny spodem) (fig. 235).

Półzwis opadny pionowy równoległy (fig. 236 a).

Przez zmianę w położeniu nóg powstają:

Półzwis opadny rozkroczny (f. 236 b): półzwis opadny pionowy równoległy rozkroczny.

Półzwis opadny ze zgięciem kolana.

Półzwis opadny ze skurczem kolana (fig. 234 c): zwis opadny nachwytem ze skurczem kolana.

Półzwis opadny ze wznosem nogi (fig. 234 b): półzwis opadny nachwytem ze wznosem nogi.

γ) Ciało w skłonie wtyłi z wyprostem w stawach skokowych zwisa na ramionach w opadzie wprzód i jest przednią swą stroną zwrócone do podstawy, o którą też opierają palce stóp poza powierzchnią czołową ramion.

Półzwis łukiem: zależnie od rodzaju chwytów rąk zwisy te zowią się:

Półzwis łukiem nachwytem (fig. 237).

Półzwis pośród łukiem, (jak fig. 238, lecz na tramie równoległym, t. j. zwis pośród łukiem równoległy).

Zwis pośród łukiem wpion (fig. 238):

2. Ciało zwisa na ramionach i na jednej lub obu nogach albo z pomocą nóg.

α) Ciało zwisa na ramionach i na jednym podudziu, podczas gdy druga noga jest opuszczona tak daleko wdół jak tylko na to zezwala ruchomość w stawie biodrowym.

Zwis wpoziom (na podudziu): głowa zależnie od ustalenia przyrządu (poziomo lub skośnie) na wysokości bioder lub wyżej bioder.

Według rodzaju chwytów i położenia ciała rozróżniamy:

Zwis nachwytem na podudziu (fig. 239): oś łącząca oba barki biegnie równolegle do długiej osi przyrządu.

Zwis podchwytem na podudziu: jak wyżej, lecz z podchwytem.

Zwis dwuchwytem na podudziu (fig. 241): jak wyżej, lecz ciało skośnie do przyrządu.

Zwis spodem na podudziu (fig. 242, 243): długa oś ciała równolegle do przyrządu, który jest ustawiony poziomo lub skośnie.

Zwis spodem nastoć (głową wdół) na podudziu (fig. 245): jak wyżej, lecz głową wdół.

Zwis dwuchwytem nastoć (głową wdół) na podudziu (fig. 244): jak wyżej, lecz ciało skośnie do przyrządu.

β) Tułów poziomo, ciało wisi na rękach i obu podudziach.

Zwis wpoziom (na podudziach):

Zwis nachwytem (fig. 246).

Zwis podchwytem na podudziach: ciało wisi prostopadle do przyrządu w położeniu poziomem.



Zwis spodem na podudziach: ciało wisi na podudziach, skrzyżowanych równolegle do przyrządu.

γ) Ciało wisi na przyrządzie do wspinania (żerdzie i liny pionowe) na rękach, przyczem nogi obejmują przyrząd pomiędzy kolanem i stopą.

Zwis pnący: zależnie od przyrządu i układu ciała rozróżniamy:

Zwis pnący wpion (fig. 248, 249, 250 b): głowa do góry, tułów prostopadle, skrzyżowane nogi obejmują jeden lub kilka pionowych przyrządów (jedną lub dwie liny); są one ugięte pod kątem ostrym w biodrach i kolanach.

Zwis pnący wpion z wyprostem nóg i odchyleniem tułowiu (fig. 250 a): tułów i uda zamykają kąt rozwarty, nogi skrzyżowane w kolanach proste.

Zwis pnący wpion z wyprostem nóg, odchyleniem tułowiu i ustaleniem stóp (fig. 251): jak wyżej, lecz nogi nie są skrzyżowane, a stopy obejmują silnie linę z boków.

Zwis pnący wpion z wyprostem nóg i ustaleniem stóp (fig. 252): jak wyżej, lecz bez odchylenia tułowiu.

Zwis pnący pośród wpion (fig. 253): jak wyżej, lecz ciało zwisa pomiędzy dwoma żerdziami, a podudzia naciskają na przyrząd od środka.

Zwis pnący wpoziom (fig. 254 por. z fig. 247): lina poziomo lub skośnie.

Zwis pnący nastoć (głową wdół) (fig. 255 i 256): jak wyżej, lecz głową wdół na przyrządzie ustawionym pionowo lub skośnie.

δ) Ciało zwisa na przyrządzie bez chwytu rękami.

Zwis pnący wpion na nogach (fig. 258): ciało utrzymuje się w położeniu głową wzwyż na jednej lub dwu linach w zwisie w ten sposób, że nogi chwytają linę (liny), przyczem lina biegnie ztyłu jednego lub obu ramion w bok wzniesionych.

Zwis pnący wpion nastoć (głową wdół) (fig. 259): ciało wisi głową wdół, utrzymywane chwytem skrzyżowanych nóg.

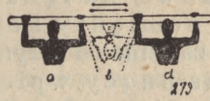
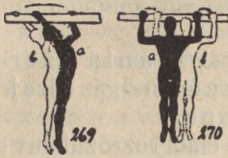
Zwis na podudziach nastoć (głową wdół) (fig. 260): ciało wisi głową wdół na obu podudziach (również z równoczesnym podporem na rękach).

Zwis na stopach (fig. 261): ciało wisi głową wdół na obu stopach (również z równoczesnym podporem na rękach)

I) PODPORY.

Układ ciała jak w postawie zasadniczej. Punkt ciężkości powyżej jednego lub dwu punktów podparcia.





Ciało wyprostowane w biodrach w położeniu nieco skośnem.

Podpór przodem nachwytem (fig. 262): ciało wprzód pochylone zwrócone jest swoją przednią stroną do przyrządu, a

ręce chwytają przyrząd w ten sposób, że kciuki zwrócone są do środka.

Podpór przodem podchwytem (fig. 263): jak wyżej, lecz chwyt rękami w ten sposób, że kciuki zwrócone są nazewnątrz.

Podpór jednorącz nachwytem (podchwytem): jak wyżej, lecz ciało podparte jest na jednym ramieniu.

Podpór pośród (fig. 265 a, 264): ramiona z kciukami zwróconemi do ciała opierają się na dwu równoległe ustawionych łękach (koń z łękami) lub łątach.

W drugim wypadku układ może być zmieniony przez skurecz lub wznos jednej lub obu nóg.

Podpór pośród ze skureczem nogi (nóg) (fig. 265 b).

Podpór pośród ze wznosem nogi (nóg) (fig. 265 b).

Podpór kroczny (fig. 266): jak wyżej, lecz jedna noga ugięta w kolanie jest między ramionami i opiera się tylną stroną uda o przyrząd.

Podpór tyłem (fig. 267 i 268): jak podpór przodem, lecz tyłem do przyrządu, przyczem ciało w położeniu nieco skośnem opada wtył.

J) NAZWY RUCHÓW, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIE PODCZAS ZWISÓW, MARSZÓW I BIEGÓW.

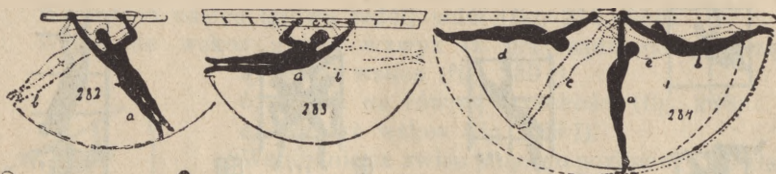
I. Podczas zwisów.

Zgięcie: zgięcie ramion (ramienia) lub nóg (nogi) do kąta prostego.

Skurecz: skurecz ramion (ramienia) lub nóg (nogi) do kąta ostrego.

Wznos ramion zgiętych (skureczonych):





wznos ciała będącego w zwisie ze zgięciem (skurczem) ramion (ramienia).

Opust: powrót do dawnego położenia lub układu ciała.

Postępy wprzód, wskos, wtył, wtył wskos, wbok, wdół w zwisie określa się:

Postęp rękami, który wykonywa się albo z przenoszeniem całego ciężaru ciała na rękach, albo jako:

Podskoki rękami, gdy obie ręce równocześnie opuszczają, a następnie równocześnie chwytają przyrząd.

Zwis spodem i postęp rękami wtył (fig. 269).

Zwis nachwytem o ramionach ugiętych i postęp wbok (fig. 270).

Półzwis naprost powyż, zgięcie i postęp wbok z podskokami (nogami, fig. 271).

Zwis nachwytem i postęp wbok obrotami (fig. 272 a, b, c).

Zwis podchwytem i postęp wbok obrotami.

Zwis opadny spodem i postęp wtył (fig. 276).

Zwis nachwytem łukiem — zgięcie (fig. 274) lub podchwytem łukiem o ramionach ugiętych (fig. 275 a) i postęp wbok.

Zwis dwuchwytem i postęp rękami wbok.

Zwis dwuchwytem i postęp wbok obrotami.

Zwis dwuchwytem, zgięcie i postęp wbok obrotami wtył (fig. 273 a, c, d), wprzód (fig. 273 d, c, a).

To samo ćwiczenie z opustem i wznosem (fig. 273 a c b c d d c b c a).

Zwis spodem jednorącz, zgięcie i postęp wtył (fig. 277).

Zwis dwuchwytem, zgięcie i postęp wprzód obrotami (fig. 278 a, b, c).



273





Zwis wpion pośród i postępowanie rąk wzwyż i w dół (fig. 279).

Zwis nachwytem, zgięcie i podskoki rąk w bok (figura 270 a, b).

Zwis wpion pośród i podskoki rąk wzwyż i w dół (fig. 280).

Wymachy ciałem, wykonane:

a) przez wymachy nóg w przód, w tył, w bok,

b) przez naprzemianstronną pracę mięśni uginających i wyprostnych ramion,

c) przez pracę pierwszą łącznie z pracą drugą.

1. W miejscu, np. fig. 281 a, 282 a, 284 a, b, c.

2. Z miejsca łącznie z postępowaniem lub podskokiem rękami w bok, np. fig. 282, 283, w przód i w tył — np. fig. 284, w przód w skos, w tył w skos.

a) Małe wymachy ciała ułatwiają np. postępowanie ze zwisu równoległego w bok (fig. 281).

b) Silne wymachy wymagają zwiększonej pracy mięśni ramion, np.:

Zwis nachwytem i postępowanie w bok z silnymi wymachami ciała (fig. 282 a, b).

Zwis równoległy i postępowanie w bok z silnymi wymachami ciała (fig. 283 a, b, c).

Zwis równoległy i postępowanie w przód z silnymi wymachami ciała (fig. 284 a, b, c, d, e).

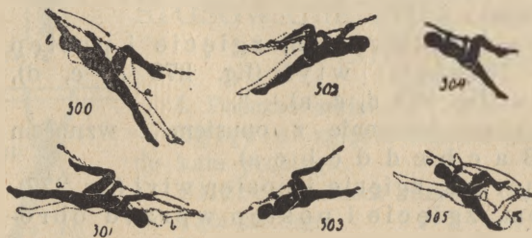
Wymyk przodem: wymach ciała ze zwisu o ramionach prostych lub ugiętych do podparcia (fig. 285) lub:

Zwis pośród wpion (zgięcie) i wymach ciała do zwisu nastoju lub przewrotnego (fig. 227 i 219 b).

Odmyk: wymach ciała z podparcia głową w dół do zwisu podchwyt (fig. 286).

Wspinanie: na żerdziach, linach i t. p. określa się;

Wspinanie wzwyż głową wzwyż (figura 287).



Wspinanie nastoć (głową wdół) wdół (fig. 255, 256).

Wspinanie wskos głową wzwyż (z przyrządu na przyrząd):

a) Wdół wskos (fig. 289 c).

b) Wbok na równej wysokości (fig. 288).

c) Wzwyż wskos (fig. 289 f).

Wspinanie ze zwisu pnącego poziomego: a) głową wprzód, b) nogami wprzód na przyrządzie ustawionym poziomo lub skośnie (fig. 254).

Wspinanie ze zwisu pnącego nastoć na przyrządzie skośnym a) głową wprzód, b) nogami wprzód.

Przejęcia z siadu do jednego pola krat ustawionych poziomo lub pionowo nazywają się:

Przeploty, których nazwa zależy od kierunku ruchu i od położenia ciała, a mianowicie:

Przeplot pionowy a) głową wprzód (fig. 290), b) nogami wprzód wbok (fig. 291).

Przeplot pionowy głową wzwyż (fig. 292) i nogami wdół (fig. 293).

Przeplot skrzyżny głową wzwyż wskos (fig. 297) nogami wdół (fig. 294) przynajmniej przez 3 pola naprzemian. Przeplot skrzyżny nastoć głową wprzód: jak wyżej, lecz głową wdół (fig. 295 i 296).

Przeplot spiralny głową wzwyż wskos nogami wprzód wskos wdół, dokoła tej samej poręczy w dwu obok siebie leżących polach (fig. 298).

Przeplot spiralny nastoć głową wdół (fig. 299).

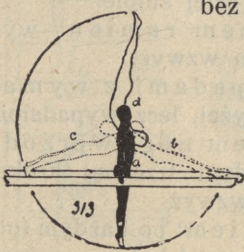
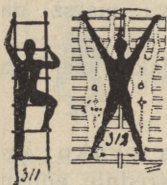
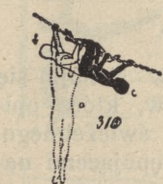
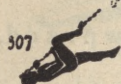
Wspinanie po linie skośnej:

Zwis na podudziu i wspinanie: a) głową wprzód nogami wprzód (fig. 302). Zwis na podudziu nastoć i wspinanie: a) głową wprzód (fig. 301), b) nogami wprzód (fig. 303).

Zwis na podudziu i wspinanie obrotami bez opustu nóg (fig. 306, 305 a, b, 306, 308 a, b, 309 b).

Zwis na podudziu i wspinanie obrotami z opustem nóg (fig. 304—309).

Zwis na podudziach — i wspinanie obrotami bez opustu i z opustem nóg (fig. 310).



Postęp wgóre i wdół po drabinie i drabince sznurowej, kratach i t. p. zowie się wstępowaniem. Rozróżnia się: wstępowanie a) wzwyż, b) wdół (fig. 311).

Wstępowanie wbok, np. postawa zwieszona rozkroczna powyż i postęp wbok (fig. 312).

Wstępowanie wskos wzwyż i wskos wdół po drabinkach sznurowych.

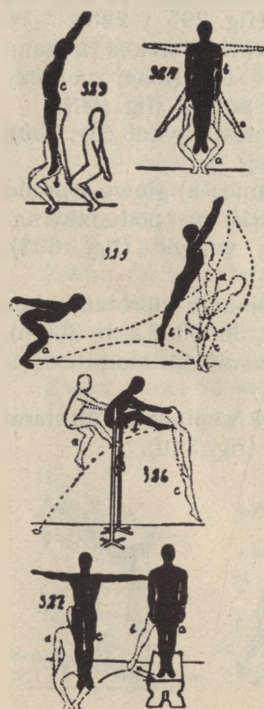
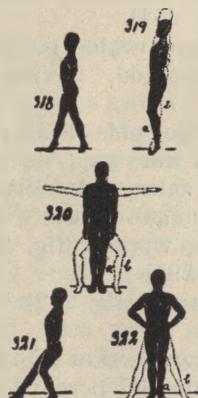
W podporze wykonywa się:

Zgięcia i wyprosty ramion (figura 314).

Postępy i podskoki rąk wprzód, wtył, wbok (fig. 315).

Wymachy ciała wbok, wprzód wtył, a także wtył wzwyż (fig. 316) z podporu równoległego (fig. 313) do podporu opadnego przodem (tyłem) (fig. 313 b, c), do podporu na stoć łukiem (fig. 313 a, d).

Nożyce: z wsiadu rozkrocznego przodem (twarzą w kierunku karku konia) do wsiadu rozkrocznego tyłem (twarzą do grzbietu konia) i przeciwnie w stronę lewą i prawą naprzemian (317).



II. Podczas marszu i biegu.

Podczas marszów i biegów stosuje się więcej rodzajów kroków, które opisane są w zasobie materiału ćwiczebnego. Tu należy się zapoznać z następującymi nazwami:

Marsz (bieg) wspięty: marsz na palcach.

Marsz wspięty wbok: jak wyżej lecz wbok, dostawiając stopę.

Marsz na piętach:

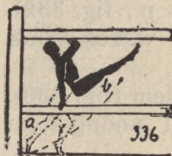
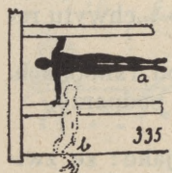
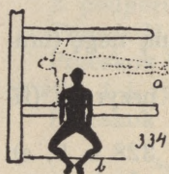
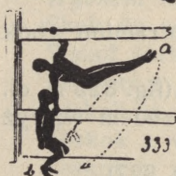
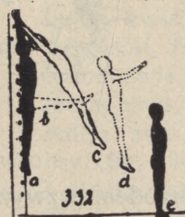
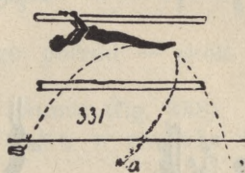
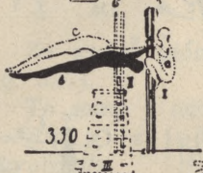
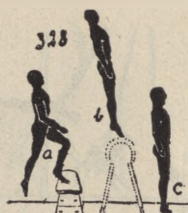
Marsz z zaznaczeniem kroku: zaznaczenie palcami stóp i bezpośrednio potem postawienie tej nogi na całej stopie.

Marsz z wymachem ramion: wymach ramion naprzemian wzwyż.

Marsz (bieg) wypadami z wymachem ramion: jak wyżej, lecz wypadami.

Marsz z wymachem nogi wprzód: po każdym (po każdym trzecim) kroku wymach nogi przodem wzwyż.

Marsz z podskokiem: po każdym (po każdym trzecim) kroku podskok z wyma-



chem nogi wprzód lub wtył.

Marsz (bieg) na czworakach; na rękach i nogach.

K) SKOKI.

Skokiem nazywamy ruchy, które składają się na lot ciała w powietrzu. Lot ten jest następstwem bardzo szybkiego wyprostowania nóg i współpracy ramion, co

jest przyczyną wyrzucenia ciała wzwyż, wdał lub w głąb.

Lot jest zatem następstwem odbicia się, które wykonywa się z miejsca lub bezpośrednio po rozbiegu.

Odbicie się można skutecznie obu- lub jednóż, podobnie jak ostatni moment skoku, t. j. doskok może się odbyć na obie lub na jedną nogę.

Określając skoki, stosuje się następujące nazwy:

Podskoki, skoki niskie, które nie mają na celu przeniesienia ciała wzwyż, wdał lub w głąb, podczas podskoku bowiem lot kończy się z chwilą, gdy stopy odrywają się od ziemi (podłogi), np.:

Wspięcie i podskoki (fig. 319).

Wykrok (zakrok) i podskoki (fig. 318), także ze zmianą nóg.

Wspięcie i podskoki do rozkroku (fig. 322) lub do półprzysiadu rozkrocznego (fig. 320).

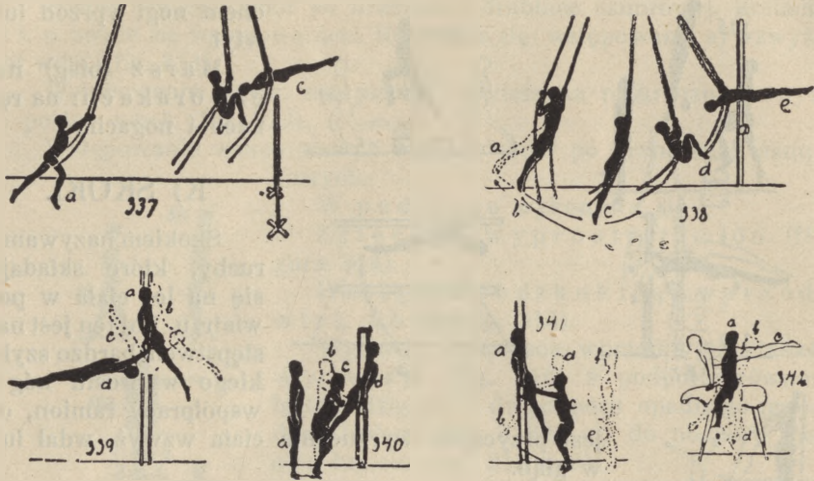
Wspięcie i podskoki taneczne z wysuwaniem nogi naprzemian wprzód.

Skok wzwyż, wdał i w głąb: ciało przenosi się jak najwyżej lub jak najdalej celem pokonania przeszkody (listwa, przyrząd stały i t. p.).

Skoki przygotowawcze, są to skoki, których zadaniem jest wyuczenie oraz kontrola w czasie wykonywania poszczególnych części składowych skoku, np.:

Skok wolny (odbicie wyłącznie nogami): różne formy skoku wolnego w miejscu i z rozbiegu 1—3 krokami i t. p.

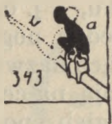
Skok mieszany (odbicie nogami i rękami): skoki do podporu z miejsca i z rozbiegu i t. p.



Skoki wolne:

Skok wolny w miejscu (fig. 324 a, b).

Skok wolny w miejscu z wymachem ramion przodem wzwyż (fig. 323 b, c).



Skok wolny w miejscu z wymachem ramion w bok i rozkrokiem (fig. 324 a, c).

Skok wprzód z wymachem ramion (fig. 323 a, c).

Skok wdal z wymachem ramion przodem wzwyż (fig. 325).



Wspięcie powyżej i skok w głąb (fig. 327).

Z rozbiegu skok wzwyż (fig. 326).

Z rozbiegu skok z doskokiem na jedną nogę (branie przeszkód) (fig. 329).

Z rozbiegu skok wzwyż z odbicia o przyrząd (figura 328 a, c).



To samo ponad drugi przyrząd (fig. 328 a, b, c).

Skoki mieszane: zależnie od rodzaju przyrządu i jego ustawienia, położenia ciała i chwytu rękami rozróżnia się:

1. Skoki ze zwisu, ciało wisi na obu ramionach.
2. Z jedną ręką w zwisie, drugą w podporze.
3. Jednorącz lub oburącz podpór.

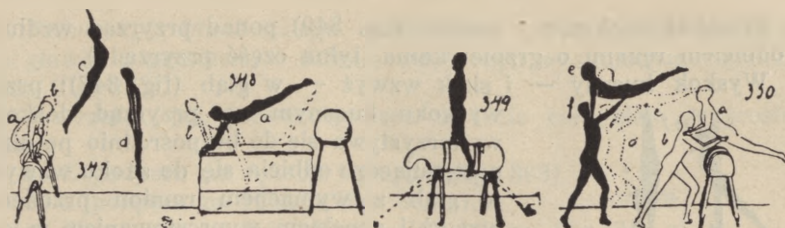
Skoki ze zwisu wykonywa się jako: ze zwisu — skok w głąb (tram, drabinka i t. p., fig. 332).

Ze zwisu spodem — skok wprzód wskos (skok podmykiem, fig. 332).

Ze zwisu nachwytem, skok podmykiem (fig. 330).

Ze zwisu pionowego — skok wdal podmykiem (z jednej liny).





Ze zwisu pionowego pośród — skok podmykiem (dwie liny, fig. 337).

To samo z odbicia obunóż (fig. 338).

Skoki z jedną ręką w zwisie i drugą w podporze (dwutram).

Jedną zwis, drugą podpór — i skok odboczny pośród (między tramami, fig. 334).

Jedną zwis, drugą podpór — i skok odwrotny pośród (fig. 333).

Jedną zwis, drugą podpór — i skok zawrotny pośród (fig. 335).

Jedną zwis, drugą podpór — i z odbicia jedenonóż skok odwrotny (fig. 336).

Z podporu ramion (ramienia):

Wyskoki na przyrząd:

Skok do podporu (fig. 340).

Wsiad rozkroczny (fig. 342).

Zeskoki z przyrządu:

Zeskok w głąb podmykiem (fig. 339).

Zeskok z wymachem nóg wtył (341).

Zeskok z wymachu zawrotnego (fig. 342),

Z podporu równoległego zeskok kuczny pośród (fig. 343).

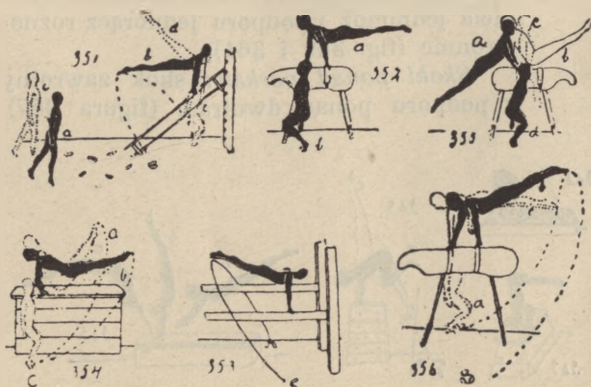
Przeskoki.

Przeskok kuczny (fig. 344): ręce opierają się przez bardzo krótką chwilę, t. j. tylko w momencie odbicia się.

Przeskok rozkroczny wszerz (fig. 346): nogi w rozkroku mi-

jają przyrząd nazewnątrz rąk, które opierają o przyrząd tylko w momencie odbicia się.

Przeskok kuczno-kroczny (fig. 345): jedna noga przechodzi między rękami, druga nazewnątrz, zresztą jak wyżej.



Przeskok rozkroczny wzdłuż (fig. 349) ponad przyrząd wzdłuż z odbiciem rękami o grzbiet konia (tylna część przyrządu).

Wyskok kuczny — i skok wzwyż — w głąb (fig. 347): przy wyskoku kucznym na przyrząd doskok wykorzystywa się do bezpośredniego po nim następującego odbicia się do skoku wzwyż w głąb z wymachem ramion przodem wzwyż i zupełnem wyprostowaniem w locie całego ciała.

Skok tygrysi (fig. 350): jest skokiem na ręce z wymachu zawrotnego ponad przyrząd wszerz na barki drugiego ćwiczącego, ustawionego naprost przyrządu i zarazem naprost wykonyującego skok.

Przeskoki odboczne: t.j. bokiem.

a) Bez zwrotu (odboczka, fig. 334).

b) Ze zwrotem, t. j. zwrot całą przednią stroną ciała do przyrządu (zawrotka, fig. 351—353).

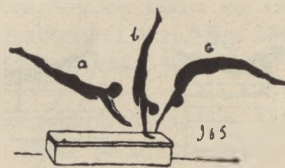
c) Z odwrotem od przyrządu czyli zwrotem plecami do przyrządu (odwrotka, fig. 354, 355).

d) W pierwszej części lotu zwrot przednią stroną ciała do przyrządu, a następnie odwrót w locie czyli skok zawrotno-odwrotny (fig. 356).

Przerzuty zawrotne: z podporu nastoć łukiem (stanie na rękach z ugięciem w kręgach piersiowych) przez skręt w barkach zwrot twarzą do długiej osi przyrządu i skok zawrotny po drugiej stronie przyrządu (fig. 358).

Skoki szermiercze: skok odwrotny z odbicia jedno-nóż i podporu jednorącz różnostronnie (fig. 359 i 361),

Skoki ponad parkan: skok zawrotny z podporu ponad dwutram (figura 357).



Przewroty: Obrót całego ciała około osi łączącej oba barki na głowie i grzbiecie w skłonie wdół czyli w skulonym układzie ciała (fig. 362).

Przerzuty: jak przewroty, lecz w locie całe ciało wyprostowane:

- a) Z podporu na rękach i głowie (fig. 363).
- b) Z podporu na rękach (fig. 364 c).
- c) Z podporu nastoć (głową wdół) łukiem (fig. 364 e).
- d) Ze skoku na ręce (fig. 365).

ROZKAZODAWSTWO.

Ćwiczenia gimnastyczne wykonywa się na rozkazy. W zapowiedzi tych rozkazów określa się rodzaj ruchu lub ćwiczenia, hasłem zaś jest wyraz: ćwicz, chwyć, chwyt, wraz, stań, skok i t. p., sygnał gwizdkiem, znak lub liczenie.

Jeżeli ćwiczenie ma być wykonane z innej postawy wyjściowej, niż postawa zasadnicza, to przedewszystkiem wydaje się rozkaz dotyczący przybrania tej postawy, przyczem w zapowiedzi określa się położenie części ciała w takim porządku, w jakim ma nastąpić po sobie znak zmieniający postawę wyjściową. O ile ma się wykonać ruch kilkoma częściami ciała równocześnie, określa się w zapowiedzi najpierw położenie rąk, następnie tułowi lub nóg, np.: „Biodra chwyć, w rozkroku stań!“ W zapowiedzi rozkazu, dotyczącego samego ćwiczenia, wymienia się najpierw część ciała, następnie kierunek, a w końcu ruch np.: „Tułów wtył — skłoń! (tułów) prostuj!“

Ćwiczenie kończy się na rozkaz, sygnał lub znak, przyczem z każdej postawy wraca się do postawy zasadniczej najkrótszą drogą na rozkaz: „Postawa!“

Wychowawca posługuje się liczeniem dla podania rytmu, w którym ćwiczenie ma być wykonane, i dla podtrzymania tego rytmu w czasie ćwiczenia.

Gdy czasem uczniowie uzyskali pewność w wykonywaniu ćwiczeń, kontroluje się stopień tej pewności, każąc wykonywać ćwiczenia te na liczenie przez nich samych, co odbywa się na zapowiedź: „Na liczenie głośne!“

W końcu liczenie odpada, a ćwiczenie wykonywa się w całej swej rozciągłości po wydanej zapowiedzi na hasło, znak, przy muzyce lub przy pomocy innych środków akustycznych.

Prowadząc ćwiczenie gimnastyczne, należy pamiętać, że

najlepszym środkiem pobudzającym jest miły, wyraźny i zarazem zachęcający głos. Najmniej jednak pierwiastku zachęty można uwydatnić w liczeniu, wobec czego liczenie podczas prowadzenia ćwiczeń ograniczymy do najkonieczniejszego minimum. Zastąpimy je natomiast rytmem słownym (np. podczas skłonów wykonanych rytmicznie można wydawać rozkaz w rytmie: W le-wo, ni-żej, je-szcze ni-żej skłon! W pra-wo, ni-żej, je-szcze ni-żej skłon!) lub też innemi znakami akustycznymi, a więc muzyką, uderzeniem pałeczki w bębének i t. p. Wszystkie te środki są dobre o tyle, o ile się ich nie nadużywa, gdyż jednostajność nudzi i nuży. Powinny być wobec tego w dobrym do siebie stosunku, przyczem na pierwszym miejscu należy uwzględniać głos, następnie muzykę, a w końcu kolejno wszystkie inne znaki optyczne i akustyczne.

ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO DLA WIEKU 10—13 LAT.

Klasa I, II i III gimnazjalna, lub 5, 6 i 7 rok nauki w szkole powszechnej.

GRUPA I.

ĆWICZENIA PORZĄDKOWE.

Na ćwiczenia porządkowe składają się zbiórki, zwroty, tworzenie kolumny ćwiczebnej, zmiana miejsc masowo i pojedynczo oraz pozdrowienie przed lekcją i podziękowanie po lekcji. Ćwiczenia te powinny być ograniczone do minimum, uwarunkowanego koniecznością utrzymania porządku i dyscypliny podczas prowadzenia ćwiczeń gimnastycznych. (Porów. str. 6 i 7.) Działwa w tym wieku powinna opanować zbiórki w rzędzie, w dwójkach, w szeregu i dwuszeregu. Kolumnę ćwiczebną tworzy z dwójek i trójek, wyjątkowo z czwórek. Zwroty wykonywa podskokiem. Przyzwyczajają się do szybkiej zmiany miejsc masowo i pojedynczo, podczas ćwiczeń w chodzie, biegu i skoku w sposób wykluczający możliwość zderzenia się.

1. Zbiórki w rzędzie, w dwójkach, w szeregu i dwuszeregu.

Normalnym szykiem zbiórki jest dwuszeręg. Młodzież powinna się jednak wprawić w zbiórkach i we wszystkich szykach podstawowych, t. j. w rzędzie, dwójkach, szeregu i dwuszeregu. Szyk zbiórki formuje się na komendę. Każda komenda składa się z zapowiedzi i hasła. W zapowiedzi w tym wypadku określa się rodzaj szyku, hasłem zaś jest słowo „zbiórka“. Rozkaz zbiórki poprzedza zawołanie, np. „Pierwsza — klasa“. Na ten rozkaz uczniowie stają w postawie zasadniczej w tem

miejscu, w którem stoją, lecz twarzą zwrócenii do nauczyciela. Następnie pada właściwy rozkaz np.:

W rzędzie — zbiórka!

W dwójkach — zbiórka! (Trójkach, czwórkach.)

W szeregu — zbiórka!

Na hasło „zbiórka“ podąża młodzież ku nauczycielowi i najwyższy względnie najwyżsi (w dwójkach i dwuszeregu) ustawiają się trzy kroki z nim, a wszyscy inni dostosowują się do pierwszego względnie pierwszych, a mianowicie: Podczas zbiórki w rzędzie i w dwójkach ustawiają się za pierwszym względnie za pierwszymi, podczas zbiórki w szeregu i dwuszeregu w lewo od pierwszego, względnie od pierwszych, przyjmując ten sam front, kryjąc i równając.

Szereg składa się z uczniów ustawionych jeden obok drugiego i wyrównanych, w odstępach (oddalenie dwóch uczniów stojących obok siebie) na szerokość dłoni. W dwuszeregu odległość (oddalenie dwóch jednostek stojących jedna za drugą) pomiędzy szeregami wynosi 120 cm, licząc od jednej linii obcasów do drugiej. Dwóch stojących w dwuszeregu za sobą tworzy rotę, z których stojący w pierwszym szeregu jest poprzednikiem, w drugim zaś zaplecznym. Rota jest ślepa, gdy brak zaplecznego. Rząd składa się z uczniów ustawionych jeden za drugim na odległość jednego kroku z zastosowaniem krycia. Gdy ustawimy obok siebie więcej rzędów, powstają dwójki, trójki i t. d.

Zbiórki wykonywać można w miejscu i w marszu. O ile zbiórka ma być wykonana biegiem, należy to zaznaczyć w zapowiedzi np.: — W dwójkach biegiem — zbiórka!

Szyki formuje się również w pewnym kierunku np. „W kierunku... w rzędzie — zbiórka!“

Najwyższy wzrostem staje w danym kierunku, reszta ustawia się w nakazanym szyku z zachowaniem krycia. Po sprawdzeniu szyku daje się komendę „Spocznij“. Na ten rozkaz wysuwają uczniowie lewą nogę naprzód, prawą stopę natomiast zostawiają w miejscu.

Zbiórki wykonywać można również w marszu na rozkaz: „W kierunku... w rzędzie, w dwójkach, trójkach, czwórkach w marszu zbiórka“.

Nauczyciel maszeruje w podanym kierunku, najwyższy

wzrostem uczeń (w dwójkach lewoskrzydłowy pierwszej dwójki) idzie trzy kroki za nim, inni kryją względnie (w dwójkach) kryją i równają.

Jeśli liczba uczniów jest nieparzysta, pozostaje w dwuszeru na lewym skrzydle w drugim szeregu jedno miejsce wolne t. zw. „ślepa rota“, a w dwójkach ostatnie miejsce w prawym rzędzie.

Na komendę „Rozejść się“ występują uczniowie ze szeregu.

Na komendę „Do dwóch — odlicz!“ przybierają uczniowie szybko postawę zasadniczą i wykonywują zwrot głowy w prawo, z wyjątkiem prawoskrzydłowego, który zwraca głowę w lewo i wymawia „raz“, następny „dwa“ i t. d.

Każdy przyjmuje bezpośrednio po odliczeniu postawę spoczynkową bez osobnego rozkazu.

O ile oddział ma ruszyć z miejsca, musi komenda zawierać przed hasłem „marsz“ nazwę oddziału, np. „pluton“, „drużyna“ „zastęp“. W komendzie słowa „oddział“ nie wolno używać.

Celem zatrzymania oddziału wydaje się komendę: „Pluton, drużyna, zastęp — stój!“ lub też o ile zatrzymanie się poszczególnych uczniów ma się odbywać w miarę dochodzenia do poprzednika: „Czoło — stój!“

2. Kolumna ćwiczebna.

Kolumnę ćwiczebną formuje się z uczniów w tym wieku z dwójek, trójek i niekiedy czwórek w następujący sposób: .

a) Z dwójek: Po odliczeniu do dwu wydaje się rozkaz: „W kolumnę ćwiczebną — marsz!“

Oba rzędy wykonują najpierw krok nazewnątrż, a następnie jedynki wykonują krok w lewo, podczas gdy dwójki wykonują równocześnie krok w prawo.

Kroki powinny być wykonane szybko, płynnie i z pośredniem wspięciem.

b) Z trójek: Jak wyżej z tą różnicą, że rząd środkowy stoi w miejscu podczas wykonywania kroku nazewnątrż przez dwa rzędy zewnętrzne.

c) Z czwórek: Jak wyżej, lecz najpierw wykonują szeregi zewnętrzne dwa kroki nazewnątrż, następnie dwa szeregi środkowe krok nazewnątrż, a wkońcu jedynki wykonują krok w lewo, a dwójki w prawo.

Marsz w bok wykonywa się we wspięciu w ten sposób, że

bezpośrednio po wspięciu się na palce łączymy stopy, a po złączeniu stóp opuszczamy pięty po każdym kroku wdół.

Nie należy przytem ciągnąć palcami po ziemi. Każdy krok natomiast powinien być wykonany cicho i szybko.

3. Zwroty w lewo, w prawo i wtył podskokami lub małymi krokami wykonywa się na rozkaz:

„Podskokiem w lewo (w prawo, wtył) — zwrot!”

Uczniowie odbijają się obunóż i wykonują podskokiem obrót we wskazanym kierunku lub:

„Dwoma krokami w lewo (w prawo) — zwrot! lub:

„Czterema krokami wtył (w prawo wtył — zwrot!”

Uczniowie wykonują należytą ilość kroków w miejscu z równoczesnym zwrotem w lewo, w prawo, wtył lub też w prawo wtył (w prawą stronę)!

GRUPA II.

ĆWICZENIA KSZTAŁTUJĄCE.

Ćwiczenia kształtujące powinny być dla tego wieku jak najprostsze.

Z ćwiczeń kształtujących mięśnie kończyn dolnych należy zastosować głównie ćwiczenia kształtujące mięśnie, z uwzględnieniem ich właściwej długości. Doskonalenie ruchu będzie polegało na wyczuwaniu kierunku i odległości początkowo z kontrolą wzrokową, następnie bez tej kontroli, a wkońcu z zamkniętymi oczami. Poczucie rytmu będziemy rozwijali przez chód w miejscu lub z obrotami w podanym rytmie albo też przez wykonanie w rytmie poprzednio opanowanych ćwiczeń. Podobnymi wytycznymi będziemy się kierowali przy doborze ćwiczeń ramion z tą różnicą, że chodzi tu o kształtowanie górnej części tułowiu i że obok wyczuwania kierunku, odległości i rytmu ważne jest tu również wyczuwanie położenia czy też układu kończyn górnych. Ruchów nóg i ramion nie łączymy dla tego wieku w żadne kombinacje. Okres ten bowiem jest przeznaczony na doskonalenie ruchu w jego najprostszych elementach.

Wyjątek stanowią te ruchy ramion i nóg, które składają się na współpracę podczas chodu, biegu i skoku. Ćwiczenia

ramion podobnie jak ćwiczenia szyi wykonywa działwa w tym czasie w postawie izolowanej, t. j. w siadzie skrzyżnym lub w siadzie o nogach ugiętych. Na ćwiczenia szyi i tułowiu składają się wprawdzie ruchy proste, lecz są one wykonywane w ściśle określonych płaszczyznach. Ze względu na ustalenie się w tym czasokresie krzywizny lędźwiowej będą przeważały w ćwiczeniach szyi i tułowiu ćwiczenia w płaszczyźnie strzałkowej. Prócz tego uwzględni się w formie zabawowej i w formie ścisłej ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej. Ćwiczenia w płaszczyźnie skombinowanej ograniczą się natomiast głównie do ćwiczeń w formie zabawowej. Zarówno w ćwiczeniach nóg, ramion, szyi i tułowiu uwzględnia się wyłącznie dynamiczną pracę mięśniową, podczas gdy praca statyczna ogranicza się do postaw wyjściowych, które działwa opanowywa początkowo w formie zabawowej.

Ćwiczenia nóg.

A. Ćwiczenia kształtujące mięśnie.

1. Wspięcie — opusty i wznosy pięt rytmicznie (bujanie w wspięciu, fig. 366).

Rozkaz: W wspięciu — stań! Opusty i wznosy pięt (podać rytm) — ćwicz!



366

W staniu na palcach wykonywa się rytmicznie opusty i wznosy pięt naprzemian. W postawie wyjściowej pięty powinny być wzniesione tak wysoko, jak tylko jest to możliwe przy swobodnym oddechu i naturalnym układzie całego ciała. Przy opuszczeniu pięty nie dotykają ziemi, lecz znajdują się tuż nad nią. Ćwiczenie należy wykonać 6—12 razy po sobie. Ma ono znaczenie jako ćwiczenie kształtujące mięśnie, okalające staw skokowy.

2. Dwójkami naprost ze wsparciem rękami. — Wspięcia i przysiady kolejno. (Fig. 367 wyobraża przysiad z chwytem bioder.)

Rozkazy: Dwójkami naprost — zwrot! Ręce podaj! Wspięcia i przysiady kolejno — ćwicz!



367

Uczniowie stają w wspięciu dwójkami naprost siebie, podając sobie ręce, poczem kolejno wykonują przy-

siady. Przysiady i wyprosty powinny być wykonane w tempie powolnem i w jednostajnej ciągłości. Ruch rwany podczas tego ćwiczenia uważa się za błąd.

Położenie głowy, barków i bioder jak w postawie zasadniczej. Podczas uginania nóg kolana są zwrócone nazewnątrz, pięty wysoko wzniesione. Łączenie pięt nie jest warunkiem koniecznym. Podczas wspięcia nogi w kolanach wyprostowane. Przez cały czas ćwiczenia układ ciała naturalny i swobodny.

Ćwiczenia wykonywa się 3—6 razy po sobie.

3. Chód kruka (forma zabawowa). Przysiad z chwytem za kostki od tyłu (fig. 368) — i trzy kroki i trzy skoki naprzemian. Podczas skoków skręty głową.

4. Dwójkami naprost ze wsparciem rękami, wspięcie — powolny przysiad i szybkie wspięcia kolejno.

Rozkazy: Jak wyżej z tą różnicą, że w rozkazie egzekwuje się szybki wyprost z przysiadu.

Postawa wyjściowa i końcowa oraz sposób wykonania jak w poprzedniem ćwiczeniu z tą różnicą, że wyprost wykonywa się tak szybko, jak tylko indywidualne właściwości na to pozwalają.

Uwaga. Przysiady wykonane w całej swej rozciągłości w tempie powolnem łączą się z dokładniejszą pracą synergistów i antagonistów. Wpływają one wobec tego bardziej na zgrubienie mięśni, podczas gdy szybkie wyprosty z przysiadu wpływają na wydłużenie mięśni leżących po tylnej stronie uda (mięśnie: półścięgnisty, półbłoniasty i dwugłowy uda).

5. Dwójkami naprost ze wsparciem rękami — i kolejno podskokiem przysiad i szybkie wspięcie.

Rozkazy: Dwójkami naprost — zwrot! Kolejno podskokiem przysiad — raz! Wspięcie — dwa!

Postawa wyjściowa i końcowa oraz sposób wykonania jak ćwiczenie pod 4 z tą różnicą, że przysiad wykonywa się z podskoku. Przez ćwiczenie to dążymy do wydłużenia mięśni leżących po tylnej stronie uda. Prócz tego jest ono ćwiczeniem przygotowawczem do skoku.

6. Podskokiem przysiad podparty — i z odbiciem rękami przysiad zwykły, wspięcie, postawa.

Rozkazy: Podskokiem w przysiadzie podpartym (fig. 369) — stań! Przysiad! Wspięcie! Postawa!



368



369

Z podskoku wykonywa się przysiad podparty, poczem po odbiciu rękami przechodzi się do przysiadu zwykłego, z przysiadu do wspięcia i zpowrotem do postawy zasadniczej.

Ćwiczenie należy wykonać 3—6 razy po sobie.

Jest to ćwiczenie wielostronne, gdyż wpływa wzmacniając na mięśnie kończyn dolnych, a oprócz tego przyzwyczajają do prawidłowego układu głowy i barków oraz do utrzymania równowagi w przysiadzie.

Kilkakrotna zmiana pomiędzy przysiadem podpartym, a przysiadem zwykłym jest ćwiczeniem poprawiającem przysiad.

7. Podskokiem $\frac{1}{4}$ obrotu w lewo (prawo) do przysiadu podpartego. Odbicie się rękami do przysiadu, wspięcie i postawa.

Rozkazy: Jak wyżej, lecz z dodatkiem w zapowiedzi: „Ćwierć obrotu w lewo (prawo)“.

Sposób wykonania jak pod 6 z tą różnicą, że do przysiadu opuszczamy się z podskoku po poprzednim wykonaniu w locie $\frac{1}{4}$ obrotu w lewo (prawo).

B. Ćwiczenia kształtujące ruch

a) z uwzględnieniem wyczuwania kierunku i odległości:

1. Podskokiem rozkrok kolejno mały i średni (fig. 70 a—f, str. 100 i fig. 370).



370

Na rozkaz: Podskokiem rozkroki małe i średnie — ćwiczyć! Z postawy zasadniczej wykonywa się podskokiem rozkrok na odległość jednej stopy (rozkrok mały), poczem bez powrotu do postawy zasadniczej podskokiem rozkrok na odległość dwu stóp, a wkońcu zeskok do postawy zasadniczej.

Ćwiczenie wykonywa się 4—8 razy.

2. Podskokiem wykrok na prost (fig. 66 a c, str. 106).

Rozkaz: Podskokiem rozkroki na prost naprzemian — ćwiczyć! Z podskoku wykonywa się wykrok nogą lewą na odległość dwu stóp w ten sposób, że nogi spadają równocześnie na obie stopy i na obie stopy jest równomiernie rozłożony ciężar ciała. Głowa, barki i biodra jak w postawie zasadniczej, ręce zwisają

swobodnie, nogi wyprostowane, oddech swobodny i równomierny. Po każdym wyroku wraca się do postawy zasadniczej.

Ćwiczenie wykonywa się 3–6 razy w każdą stronę.

3. Podskokiem wykroki wskos (fig. 371).

Rozkaz i sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że dotyczą one wykroków wskos, t. j. wykroków o 45 stopni, licząc od kierunku naprost.

4. Podskokiem zakroki (fig. 66 b—d, str. 106).

Jak pod 2 z tą tylko różnicą, że zamiast wykroku wykonywa się podskokiem zakroki.

5. Podskokiem zakroki wskos (fig. 68 h—d, a—c, str. 106).

Jak pod 3 z tą tylko różnicą, że w miejsce wykroków wskos wykonywa się z podskoku zakroki wskos.

6. Podskoki (1—3) w miejscu i podskokiem rozkrok.

Rozkaz: (dwa, trzy podskoki) w miejscu i podskokiem rozkrok — ćwicz! Po podskoku (Po dwu, trzech podskokach) w miejscu wykonywa się z podskoku rozkrok średni (na odległość dwu stóp), poczem z podskoku wraca się do podstawy zasadniczej.

Ćwiczenie należy wykonać 4—8 razy.

7. Podskoki w miejscu (1—3) i podskokiem wykrok.

Jak wyżej z tą różnicą, że w rozkazie i w wykonaniu uwzględnia się wykroki naprost na odległość dwu stóp.

8. Podskoki w miejscu (1—3) i podskokiem wykrok wskos.

Jak wyżej z tą różnicą, że w miejsce wykroków naprost wykonywa się wykroki wskos.

9. Podskoki (1—3) w miejscu i podskokiem zakrok.

Jak wyżej z tą różnicą, że po 1—3 podskokach wykonywa się podskokiem zakrok, poczem podskokiem powrót do postawy zasadniczej.

10. Podskoki w miejscu (1—3) i podskokiem zakrok wskos.

Jak wyżej z tą różnicą, że w miejsce zakroków wykonywa się zakroki wskos.

11. Zaznaczenie kierunku palcami stopy z pośrednim skurczem nogi raz bliżej drugi raz dalej lewą i prawą nogą naprzemian (fig. 372).



371



372

Zaznaczenie kierunku palcami stopy jest ćwiczeniem w wyczuwaniu kierunku przy stawianiu stopy podczas marszów i biegów. Ćwiczenie odbywa się na rozkaz: Dwukrotne zaznaczenie kierunku palcami stopy naprost raz bliżej, raz dalej — ćwicź!

Zaznaczenie odbywa się zewnętrzną i przednią częścią bezwładnie wdół opuszczonej stopy o nogach prostych, po raz pierwszy na odległość jednej stopy, po raz drugi na odległość dwu stóp, poczem noga wraca do postawy zasadniczej, a ćwiczenie powtarza się w ten sam sposób drugą nogą.

Ćwiczenie wykonywa się 3—5 razy nogą lewą i prawą naprzemian.

12. Zaznaczenie kierunku palcami stopy w bok z pośrednim skurczem nogi, raz bliżej, drugi raz dalej nogą lewą i prawą naprzemian. Jak wyżej z tą różnicą, że rozkaz i sposób wykonania dotyczą zaznaczania w bok.

13. Podskokiem wypad naprost wy krokiem (fig. 101 a, str. 109).

Rozkaz: Podskokiem w wypadzie lewą (prawą) — stań!

W podskoku wykonywa się długi wykrok (raz nogą lewą, drugi zaś prawą), starając się o równoczesny doskok na obie stopy. W momencie doskoku stopy są oddalone od siebie na 3 stopy. Ciężar ciała przenosi się na nogę kroczną, którą ugina się w kolanie w momencie doskoku z równoczesnym skrętem i pochYLENIEM tułowiu wprzód tak daleko, aby tułów i noga zakroczna stanowiły jedną linię skośną.

Układ ciała naturalny i swobodny. Głowa i barki jak w postawie zasadniczej.

Ćwiczenie należy wykonać 2—4 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

14. Podskokiem wypad naprost zakrokiem — wykonywa się jak pod 13 z tą różnicą, że równocześnie z podskokiem wysuwa się nogę wtył, podczas gdy ciężar ciała przenosi się na nogę wykroczną, którą się ugina.

b) z uwzględnieniem obszerności ruchu w stawach biodrowych.

1. Podskokiem długi wykrok.

Rozkaz: Podskokiem w długim wykroku — stań! Kierunek nóg ściśle naprost. Nogi w kolanach proste. Odległość pomię-

dzy stopami około trzech stóp. Ciężar ciała rozłożony równomiernie na obie stopy. Głowa, barki, biodra, ramiona i ręce jak w postawie zasadniczej.

Ćwiczenie wykonywa się 2—3 razy nogą lewą i prawą naprzemian.

2. Podskokiem długi wypad z opadem tułowiu wprzód w podporze na rękach.

Rozkaz: Podskokiem w długim wypadzie i podporze — stań! Odległość pomiędzy stopami (około 4 stopy) tak wielka, by noga zakroczna mogła być zupełnie prosta i by po opadzie tułowiu wprzód ręce mogły się swobodnie oprzeć o ziemię.

Ćwiczenie wykonywa się 1—2 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

c) z uwzględnieniem rytmu.

1. Chód w miejscu ze skurczem nogi naprzemian w podanym rytmie.

Rozkaz: W miejscu ze skurczem nogi — marsz! Przed rozkazem podaje się rytm marszu. Podczas skurczu nogi udo przynajmniej poziomo, przedudzie prostopadle, stopa opuszczona wdół. Jest rzeczą wskazaną, by zmieniać rytm marszu.

2. Chód w miejscu z obrotami w lewo i w prawo naprzemian w podanym rytmie.

Jak wyżej z tą różnicą, że podczas marszu wykonywa się $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ i pełne obroty w lewo i prawo, licząc na każdą $\frac{1}{4}$ obrotu dwa kroki w miejscu.

3. Wszystkie ćwiczenia kształtujące ruch pod względem kierunku stawianej stopy (wymienione pod „a”) wykonane w podanym rytmie.

d) z uwzględnieniem koordynacji (w formie zabawowej).

1. Jazda na rowerze.

Wznosi pięty z lekkim uginaniem nóg w kolanach (bez odrywania palców stóp od ziemi).

2. Pociąg (na cztery tempa).

1) Krok silny krótki nogą lewą.

2) Przysunąć prawą do lewej.

3) Cichy krok lewą.

4) Przysunąć cicho prawą do lewej.

To samo rozpoczynać prawą.

Powyższe ćwiczenie wykonywać najpierw z chwytem bioder, a po skoordynowaniu ruchów nóg ze wspięciem i wsparciem jedną ręką na barku poprzednika, podczas gdy druga ręka zatacza wielkie koło (naśladowanie toczącego się wielkiego koła parowozu).

3. Jazda na nartach.

Po długim wypadzie lekki podskok na nodze wypadnej.

4. Marsz indyjski.

Marsz długimi krokami o nogach i łokciach ugiętych. Stopy równoległe i stawiać je „całą stopą“.

Podczas „marszu indyjskiego“ szybkie przysiady, padania, przekraczanie przeszkód, skręty tułowia z równoczesną obserwacją terenu.

e) z uwzględnieniem koordynacji i współpracy kończyn górnych z dolnymi.

1. Marsz w miejscu z wymachem ramion.

Rozkaz: W miejscu z luźnym wymachem ramion — marsz!

Marsz wykonywa się początkowo z nieznacznym uginaniem nóg poczem stopniowo ze skurczem nóg. Wymach ramion jest początkowo nieograniczony, po nabytej wprawie doprowadza się ramię podczas wymachu do poziomu.

2. Marsz w miejscu ze silnym skurczem nogi i wymachem ramienia wprzód (fig. 373).

Rozkaz: Ze silnym skurczem nogi i wymachem ramion w miejscu — marsz!

Jak wyżej z tą różnicą, że skurcz nogi musi być tak silny jak tylko to jest możliwe przy niezmiennem położeniu głowy i tułowiu.

3. Marsz wprzód i wtył (3—5 kroków) ze silnym skurczem nogi i wymachem ramion naprzemian.

Rozkaz: Trzy (cztery, pięć) kroki wprzód i trzy wtył ze silnym skurczem nogi i wymachem ramion — marsz!

Sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że z miejsca.



373

4. Wspięcie — opusty pięt i wspięcia z uderzeniem złudnego akordu wprzód i wdół.

Rozkaz: W wspięciu — stań! Opusty i wspięcia z uderzeniem akordu wprzód i wdół — ćwicz!

Na każde uderzenie akordu przypada jeden opust i wspięcie, które muszą być wykonane równocześnie z uderzeniem akordu. Ruch rękami winien być miękki i swobodny.

5. Wspięcia i opusty pięt z wymachem ramion wprzód i wtył.

Rozkaz: Wspięcia i opusty pięt z wymachem ramion wprzód, wtył — ćwicz!

Przed ćwiczeniem podać rytm. Początkowo pomagać w podtrzymaniu rytmu liczeniem.

6. Podskoki w miejscu z wymachem ramion wprzód i wtył.

Jak wyżej z tą różnicą, że w miejsce wspięć i opustów wykonywa się podskoki.

7. Wykrok wspięty — i wymachy ramion z wybijaniem taktu palcami stopy.

Na każdy wymach ramion wprzód lub wtył przypada jedno uderzenie palcami stopy.

8. Wspięcia i opusty pięt z wymachem ramion wprzód i wtył, i na rozkaz: „skok“ skok w miejscu z wymachem ramion do przysiadu podpartego poczem opust ramion do przysiadu, wspięcie i postawa.

Ćwiczenie pod 1—3 należy wykonać aż do przyspieszonego oddechu; nie należy jednak doprowadzać do zmęczenia.

Ćwiczenie pod 4 wykonywa się 4—8 razy.

W formie zabawowej:

1. Maszyna do szycia. Ramiona bokiem skurczone — i obroty lewem i prawem przedramieniem wdół i wgórę naprzemian z równoczesnym wznosem palców stóp naprzemian.

2. Ramiona w bok — wspięcie i opusty z krążeniem ramion wprzód i wtył (lot ptaka).

Wszystkie powyższe ćwiczenia kończy się na rozkaz: „Dość!“

Ćwiczenia ramion.

A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie ramion i górnej części tułowiu.

1. Siad skrzyżny (fig. 374) lub o nogach ugiętych (fig. 375) — i odwroty rąk, skurcze i wyprosty ramion (fig. 376 wyobraża wyprost nóg z odwrotem rąk).



374



375



376

Rozkaz: Siad skrzyżny, raz — dwa! Dłonie odwróć — raz! Skurcz — dwa! Opuść — trzy!

Na „raz“ skrzyżowanie nóg (raz lewa przed prawą, drugi raz przeciwnie).

Na „dwa“ siad skrzyżny przy zachowaniu prawidłowego układu głowy, barków oraz przy wyproście w lędźwiach lub o nogach ugiętych, a wówczas ze siadu skrzyżnego unosi się nogi i opiera się je zewnętrznymi krawędziami stóp; kolana są odchylone nazewnątrz.

Odwrót rąk ma być wykonany skrętem, przyczem staw łokciowy i nadgarstek mają być wyprostowane. Podczas skurczu palce dotykają lub też dążą do dotknięcia stawu barkowego z boku, a łokcie dążą do zbliżenia się do boków ciała. Ćwiczenie należy wykonać 4—6 razy po sobie w tempie początkowo wolnem, a po pewnej wprawie w tempie szybszem, łącząc skręt rąk ze skurczem (raz — dwa, opust — trzy).



377

2. Siad skrzyżny i wznosy ramion w bok poczem opusty, wdół (fig. 377).

Rozkaz: Ramiona w bok — wznies! Opuść!

Ramiona wyprostowane wznosi się do poziomu i odchyla się je nieco wtył, poczem opuszcza się wdół. Zarówno wznos jak i opust ramion mają być wykonane ruchem ciągłym (a nie rwanym) o barkach stale ściągniętych wtył i wdół.

3. Siad skrzyżny, ramiona w bok — i odwracanie dłoni.

Rozkaz: Skrzyżny — siad! Ramiona w bok — wznies!

Dłonie — odwróć! Nawróć! — To samo ćwic! odwróć! nawróć! i t. d.

Ćwiczenie należy wykonać 4—8 razy po sobie, bacząc na silny skręt dłoni na zewnątrz.

4. Siad skrzyżny, ramiona w bok dłońmi wwyż, i przenosy ramion wwyż i w bok naprzemian.

Rozkaz (po przybraniu postawy wyjściowej). Przenosy ramion wwyż i w bok, ćwic — wwyż! w bok! wwyż! w bok! itd.

Po osiągnięciu wprawy:

Przenosy ramion wwyż i w bok — ćwic! W ostatnim wypadku należy poprzednio podać rytm.

5. Siad o nogach ugiętych, ramiona wdół wskos ze wsparciem rąk — i przenosy ramion bokiem wwyż z klaśnięciem w położeniu wwyż (fig. 378).



378



379

Ruch ramion należy wykonywać bokiem (w płaszczyźnie czołowej) przyczem głowa, barki i tułów mają być opalone.

Klaśnięcie wykonywa się krótko, przyczem palce i dłonie odbijają się od siebie jak gdyby dwie zderzone piłki gumowe.

6. Siad skrzyżny, ramiona w bok — i odchyłanie ramion wtył.

Rozkaz (dotyczący wyłącznie ćwiczenia): Odchyłanie ramion wtył raz, dwa, raz, dwa i t. d. Po wykazaniu pełnej wprawy w ćwiczeniu: Rytmiczne odchyłanie ramion wtył — ćwic!

7. Podpór klęczny — i uginanie i wyprosty ramion (fig. 379).

Rozkazy: Wspięcie! Przysiad! Klęk! Podpór!

Uginanie i wyprosty ramion — ugnij! prostuj! i t. d.

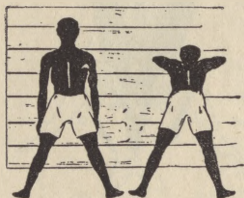
Z odbiciem rękami: Przysiad! Wspięcie! Postawa!

Klęk należy wykonać lekko i na oba kolana równocześnie.

Również oderwanie kolan od podłogi ma być równoczesne. Podczas uginania ramion łokcie mają być skierowane w bok; palce rąk zwrócone są ku sobie.

8. Naprost ściany — i padanie do podporu na ręce (fig. 380).

Rozkazy: Do ściany (do drabinek) biegiem — marsz! — Padaj! Odbij! i t. d. Z odległości małego kroku od ściany lub też drabinek wykonywa się padanie wprzód do podporu na ręce, przyczem ruch wykonywa się wyłącznie w stawie skokowym (bez opadu w stawie biodrowym lub skłonu w stawach kręgowych). Równocześnie z zetknięciem się rąk ze ścianą (szczeblem drabinki) ramiona uginają się w ten sposób, że łokcie skierowane są w bok. Palce rąk zwrócone ku sobie.



380

W formie zabawowej:

9. Wielki wiatrak.

Mały rozkrok i krążenie wyprostowanym ramieniem z przodu w tył. Rozpoczyna się ruchem powolnym, następnie ruch przybiera na chyżości, a w końcu ruch stopniowo zwalnia.

Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 4—6 razy dokładnie i energicznie, t. j. z silnym skurczem względnie wyprostem mięśni.

B) Ćwiczenia kształtujące ruch

a) Z uwzględnieniem wyczuwania położenia rąk, przedramienia i ramienia.

1. Siad skrzyżny, chwyt bioder — i powolna zmiana pomiędzy chwytem bioder i skurczem ramion.

Rozkazy: Skrzyżny siad! Biodra — chwyć! Ramiona — skurcz! Biodra — chwyć! To samo w tempie wolnym — skurcz! biodra i t. d.

Działwa chwytą poniżej bioder w ten sposób, że cztery palce skierowane są wprzód i w dół, palec wielki zaś ku ty-

łowi. Łokcie są na tej samej powierzchni co barki, które powinny być ściągnięte wtył i wdół.

2. Siad skrzyżny, skurcz ramion, — i kolejna zmiana pomiędzy chwytem ciemienia, skurczem ramion i chwytem bioder.

Rozkazy (po przybraniu postawy wyjściowej): Ciemie chwyć! Ramiona — skurcz! — Biodra — chwyć! To samo ciemie! skurcz! biodra! i t. d.

3. Siad skrzyżny — i kolejna zmiana wyż wymienionych położzeń ramion.

Wszystkie wymienione ćwiczenia wykonywa się 4—8 razy.

4. Siad skrzyżny wznos ramion bokiem w łuk poczem skurcz ramion.

Rozkazy: Ramiona bokiem — w łuk! Ramiona — skurcz! To samo — w łuk! skurcz! i t. d.

Przy położeniu ramion w łuk ramiona i ręce są lekko w stawach ugięte.

Podczas skurczu ramion ściąga się barki silnie wtył i wdół.

b) Z uwzględnieniem kierunku.

1. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i wyprost ramion wzwyż.

Rozkazy: Ramiona — skurcz! Ramiona — wzwyż! Skurcz!

Ćwiczenie wykonywa się początkowo z kontrolą wzroku.

2. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i rzuty ramion wzwyż.

Rozkazy (z postawy wyjściowej): Ramiona — wzwyż! Skurcz! To samo wzwyż! skurcz! i t. d. Jak wyżej, lecz w tempie szybkim.

3. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i rzuty ramion w bok i wzwyż naprzemian.

Rozkazy (w postawie wyjściowej): Ramiona w bok! Skurcz! Wzwyż! Skurcz! i t. d.

Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 5—10 razy, baczac bardziej na precyzję pod względem kierunku, niż na energiczne wykonanie. Jako ćwiczenia przygotowawcze przed wyprostem i rzutem ramion należy przećwiczyć wyprost i zwracanie prostych palców w kierunku zamierzonego wyprostu lub

rzutu ramion z kontrolą wzrokową; palce bowiem rozpoczynają ruch i od kierunku, jaki nadają, zależny jest kierunek ruchu ramion.

W formie zabawowej:

1. Ruch tłoka w parowozie. Z ugiętego przedramienia pod kątem prostym równolegle do płaszczyzny strzałkowej wyprosty ramienia i przedramienia wprzód i uginanie wtył.

2. Dwa tłoki w parowozie. Jak wyżej, lecz oburącz równocześnie.

3. Ruch koła w parowozie pociągu pospiesznego. Z ugiętego ramienia jak w ćwiczeniu 1 równocześnie z wyprostem zataczać wielkie koła równolegle do płaszczyzny strzałkowej.

4. Siad skrzyżny — i ruchy pływackie ramion.

Ramiona wprzód wzwyż wskos, ręce połączone (klin długi).

Ramiona wbok, dłonie nazewnątrz i wdół.

Ramiona skurczone, dłonie ku sobie, ręce tworzą klin (klin krótki).

Ramiona wprzód, jak na początku.

c) Z uwzględnieniem rytmu.

1. Siad skrzyżny (o nogach ugiętych) — i wybijanie taktu (uderzając palcami rąk o podłogę).

Po wykonaniu i skorygowaniu siadu skrzyżnego (podać takt 1—2, lub 1—3) następuje rozkaz: Wybijanie taktu — ćwicz!

Uderzanie palcami ma być ściśle naśladowaniem uderzania palcami o klawisze fortepianu, t. j. uderzenia o podłogę powinny być wprawdzie końcami palców, lecz silne i jak najkrótsze.

2. Siad skrzyżny — i wybijanie taktu, uderzając o podłogę i o barki.

(1—2, 1—2, lub 1—3, 1—3) Fig. 381 wyobraża wybijanie taktu o barki w staniu.



381

Rozkaz i sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że dotyczy również uderzania o barki, które uskutecznią się z boku przy opuszczonych wdół łokciach (ramiona skurczone).

3. Siad skrzyżny i wybijanie taktu, uderzając palcami o podłogę i w bok (1—2, 1—2, lub 1—3, 1—3).

Uderzanie akordu w bok wykonywa się w powietrzu w ten sposób, że ramiona przed uderzeniem akordu są lekko w łokciach ugięte, a ręce skierowane są w bok; w momencie uderzania akordu ramiona prostuje się ruchem miękkim i ciągłym, poczem przed drugim uderzeniem ramiona ugina się ruchem miękkim i ciągłym i t. d.

4. Siad skrzyżny — i wybijanie taktu, uderzając o podłogę i klaszcząc nad głową.

Kłaśnięcie lekko i sprężyste nad głową wykonywa się z wzmachu ramion lekko ugiętych bokiem wzwyż (patrz fig. 378).

5. Siad skrzyżny — i wybijanie taktu, uderzając o podłogę, o kolana i o barki.

O kolano uderza się podobnie jak o podłogę, lecz miękkim a podczas uderzenia krótkim i sprężystym ruchem z góry wdół.

Powyższe ćwiczenia wykonywa się 6—10 razy (początkowo na liczenie, następnie przy muzyce).

Ćwiczenia szyi.

a) W płaszczyźnie strzałkowej.

1. Siad skrzyżny — i ruchy potakujące.

Ruchy potakujące wykonywa się początkowo indywidualnie celem przyzwyczajenia się do ruchów miękkich, a dopiero później równocześnie na rozkaz: Luźne skłony głowy wdół — ćwiczyć!

Są to małe i miękkie skłony wdół, wykonywane na liczenie i bez liczenia po poprzednim podaniu taktu.

2. Siad skrzyżny lub onogach ugiętych z chwytem poniżej kolan (fig. 382) — i po dwu skłonach mniejszych jeden głęboki skłon głowy wdół.

Głęboki skłon głowy wdół wykonywa się z cofnięciem brody wtył.

3. Siad skrzyżny — i skłon głowy wdół z dążnością zobaczenia obojczyków.

Powyższe ćwiczenie wykonywa się indywidualnie, poczem



382

należy zastosować kilka luźnych skrętów głowy w takt lub indywidualnie.

4. Wszystkie powyższe skłony głowy w podpo-
rze kłęcznym (fig. 383).

5. Siad skrzyżny — i po trzech luźnych skłonach
wdół jeden skłon głowy wtył.



383

Skłon głowy wtył wykonywa się z cofnię-
ciem brody wtył.

6. Siad skrzyżny — i małe skłony
głowy wprzód z taktowaniem, ude-
rzając rękami w kolana.

Sposób wykonania w myśl wskazówek za-
wartych w ćwiczeniu 1 oraz w 1 ćwiczeniu kształującym ruch
pod względem rytmu (str. 154).

Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 4—8 razy.

b) W płaszczyźnie czołowej:

1. Siad skrzyżny — i rytmiczne skłony głowy
wbok.

Po skorygowaniu postawy wyjściowej wykonywa się w takt
skłony boczne głową z lewej strony ku prawej i przeciwnie,
zaczynając od skłonu w stronę lewą. O ile ćwiczenie powta-
rzamy, zaczynamy skłony głową od skłonu w stronę prawą.

2. Rozkrok mały — i naśladowanie odbijania
piłki głową wbok.

Powyższe ćwiczenia wykonywa się początkowo indywidu-
alnie bez podskoku, następnie z podskokiem wgórę i wbok,
a wkońcu jako ćwiczenie w reagowaniu na znaki (na umó-
wiony poprzednio znak podskok wgórę i naśladowanie odbicia
piłki głową wbok). Ćwiczenie to nadaje się przedewszystkiem
dla chłopców. Nie powinno się go wykonywać więcej niż 2—3
razy w każdą stronę bezpośrednio po sobie, lecz można je po-
wtrzymać kilkakrotnie w ciągu lekcji.

c) W płaszczyźnie poprzecznej:

1. Siad skrzyżny — i skręty głową z jakimś ce-
lem bezpośrednim (np. patrzeć jak najdalej za sobą
bez skrętu tułowiu i t. p.).

Ćwiczenia w stronę lewą i prawą naprzemian przy niezmiennem położeniu tułowiu t. j. bioder i barków.

2. Siad skrzyżny — i po trzech małych skrętach głowy daleki skręt głową raz w jedną, drugi raz w drugą stronę.

Małe skręty wykonywa się jak ruchy przeczące głową, wielkie skręty doprowadza się do ostatniej granicy możliwości, t. j. tak daleko, jak to tylko jest możliwe przy niezmiennem położeniu barków, lędźwi i bioder.

3. Rozkrok mały — i daleki skręt głową z ruchem ręką.

Ruch ręką wykonywa się od strony przeciwnej skrętowi, t. j. odpychamy ręką lewą przy skręcie głowy w prawo i przeciwnie.

Wyraża to zewnętrznie: „Nie chcę tego widzieć“.

Powyższe ćwiczenie wykonać 3—4 razy w każdą stronę.

d) W płaszczyźnie skombinowanej:

1. Siad skrzyżny, skręt — i luźny skłon głową.

Po skręcie głowy, doprowadzonym do ostatnich granic, wykonywa się skłon zbliżony formą swoją do niskiego ukłonu głową.

2. Siad skrzyżny, skręt — i dwa małe skłony głową.

Po zupełnym skręcie głowy wykonywa się dwa małe skłony głowy, przypominające ruchy potakujące.

Ćwiczenie 1 i 2 wykonać 3—4 razy w każdą stronę.

3. Siad skrzyżny — rytmiczne i bierne skłony głowy w bok i wprzód (ćwiczenie nadaje się najbardziej dla dziewcząt).

Jest to naśladownictwo urabiania z ciasta chleba i wrzucania go do pieca.

Ruchy są rytmiczne do słów:

Pieczę, pieczę chlebek

Dzieciom na obiadek.

Szur do pieca! Szur do pieca!

Uczennice ustawione są dwójkami jedna za drugą: pierwsza z nich wykonywa siad skrzyżny (lub siad o nogach ugiętych), druga siad klęczny, poczem obejmuje dłońmi głowę

pierwszej. Podczas słów „pieczę“ aż do... „obiadek“ skłania ona głowę w stronę lewą i prawą, naśladując w ten sposób urabianie chleba, a przy słowach „Szur do pieca“ popycha głowę dwukrotnie do przodu i w ten sposób naśladuje wsuwanie chleba do pieca.

Ćwiczenia tułowiu.

Ćwiczenia stawów i mięśni kręgosłupa. (Mięśnie pracują naprzemiennie w skurczu i wydłużeniu.)

A) W płaszczyźnie strzałkowej.

a) Praca mięśni grzbietu w stanie skurczu.

1. Leżenie przodem (fig. 384) — i małe skłony wtył rytmicznie.

Rozkazy: Leżenie przodem — krok! klęk! leż!

Długi wykrok, klęk na jednym kolanie i leżenie przodem przy pomocy rąk. W leżeniu ręce biegną wzdłuż ciała, głowa i barki jak w postawie zasadniczej.

Następnie rozkaz: Wtył — skłon! Opust! To samo — skłon! Opust! i t. d.

Podczas skłonów wtył zwraca się szczególną uwagę na ściągnięcie barków wtył i wdół i na uwypuklenie klatki piersiowej, podczas opustu zaś na zupełny wydech.



384



385



386

2. Leżenie przodem — i po trzech małych skłonach wtył jeden skłon wielki z wytrzymaniem.

Rozkaz w postawie wyjściowej: Dwa skłony małe i jeden wielki — ćwic! skłon — opust! skłon! — opust! skłon!

Dwa małe skłony są wykonane w tempie szybszym, skłon wielki ze względu na wielką obszerność ruchu i na wytrzymanie znacznie wolniej. Podczas wielkiego skłonu klatka piersiowa ma być w górę wzniesiona i silnie uwypuklona, jednakże bez wgięcia w lędźwiach (fig. 385).

3. Leżenie przodem, ramiona wbok (dłońmi wdół) i skłony wtył ze wznosem ramion rytmicznie.

Jak wyżej tylko z tą różnicą, że każdy skłon jest skłonem wielkim. Podczas skłonu ramiona wytrzymuje się wbok z dłońmi zwróconymi wdół. Opust wdół odbywa się z równoczesnem uderzeniem dłońmi o podłogę.

4. Leżenie przodem, ramiona wbok (dłońmi wdół) i skłony wtył z kłaśnięciem ponad głową.

Jak wyżej, lecz podczas skłonu ramiona przenosi się bokiem wzwyż i wykonywa się kłaśnięcie (fig. 386), podczas opustu przenosi się ramiona wbok i wykonywa uderzenie dłońmi o podłogę.

5. Leżenie tyłem, ramiona wbok — i uwypuklenie piersi.

Rozkazy: Skrzyżny — siad! Leżenie tyłem, ramiona — wbok! Piersi — wznies! Opuść! Wznies! Opuść! i t. d.

Przy uwypuklaniu klatki piersiowej współpracują ręce, które, opierając się dłońmi o ziemię, ułatwiają wznos piersi przez nacisk dłońmi wdół.

W formie zabawowej:

1. Djabły.

Leżenie przodem z głową wspartą na rękach i wbok skreconą. Na zapowiedź „Djabły“ dziatwa unosi pierś wysoko do góry i przyprawia sobie rogi z palców wskazujących, przyczem łokcie unosi wgórę i skierowuje wbok.

2. Anioły.

Postawa wyjściowa jak wyżej. Na zapowiedź „Anioły“ dziatwa unosi klatkę piersiową do góry, ramiona wyprostowuje wbok i naśladuje nimi ruch skrzydeł.

Powyższe ćwiczenia należy wykonać 4—6 razy.

b) Praca mięśni grzbietu w stanie wydłużenia.

1. Siad skrzyżny z chwytem za palce stóp — i opady wtył i powrót do siadu (kolyaska).

Ćwiczenie można wykonać tylko 2—3 razy.

2. Rozkrok szeroki — i skłon z chwytem za kostki (fig. 387).



3. Jak wyżej, dążąc do tego, by przy nogach w kolanach ugiętych dotrzeć głową podłogi (fig. 388).

4. Postawa zwarta — i rytmiczne skłony wdół, dotykając z boku kolan, a następnie łydek.

Mięśnie brzucha.

1. Leżenie tyłem o nogach ugiętych — i skurcze i wyprosty nogi naprzemian (fig. 389).

Skurcze nóg są możliwie silne. Ruch ich ma być wyko-



388



389

nany w rytmie jazdy na rowerze; początkowo jest on powolniejszy, a po uzyskaniu pewnej wprawy nieco szybszy.

2. Leżenie tyłem o nogach ugiętych — i wznosy i opusty nogi naprzemian.

Ruchy nóg naśladować chód w powietrzu.

3. Postawa wspięta tyłem zwieszona (przy drabinkach) — i skurcze nóg naprzemian. (Fig. 390).

Wspięcie, wsparcie plecami o szczeble drabinki, chwyt za szczebel i ruchy nóg jak pod 1.

4. Leżenie tyłem, ramiona w bok — i skurcze i wyprosty nóg.



390

Dłonie naciskają w kierunku pionowym. Skurcz nóg jest tak silny, że miednica wznosi się również ponad podstawę. Kolana są złączone, stopy wdół skierowane.

5. Leżenie tyłem (fig. 391 przedstawia leżenie tyłem ramiona wzdłuż) ramiona w bok i ruchy pływackie nóg.

Ruchy pływackie nóg odbywają się na trzy tempa:

a) silny skurcz nóg, kolana

oddzielnie, palce stóp wzniesione w kierunku kolan,

b) silny wyprost nóg nazewnątrz (rozkrok), nogi blisko ziemi,



391

c) złączenie i opust nóg.

6. Siad płaski (fig. 392) — i wznosy i opusty nóg naprzemian.

Rozkazy: Płaski — siad! Wykrok, wymach nogą zakroczną wprzód, przysiad na jednej nodze, siad na ziemi i wyprost nogi do przodu.

W siadzie płaskim nogi i tułów są wyprostowane, ręce swobodnie wdół opuszczone. Nogi wznosi się jak najwyżej bez jakichkolwiek przyruchów głową lub tułowiem. Położenie głowy, barków i bioder jak w postawie zasadniczej.

Wszystkie powyższe ćwiczenia należy wykonać 4—6 razy po sobie.

Mięśnie brzucha i grzbietu.

1. Siad klęczny (fig. 393) — opady i skłony wprzód i naprzemian opad i skłon wtył.

Wspieć, przysiad, klęk na oba kolana i siad na piętach.

Rozkazy w postawie wyjściowej: Wprzód — skłon! Wyprost! — Wtył — skłon! — Wyprost! To samo — ćwicz!

Zarówno skłony wprzód jak wtył rozpoczynają się od opadów, t. j. od ruchów w stawie biodrowym. Skłony wprzód należy rozpoczynać od kręgow łędźwiowych, a skłony wtył od kręgów szyjnych. Zarówno podczas skłonów wprzód jak i wtył należy skłaniać się ruchem ciągłym, kręgiem. Ćwiczenie wykonać 3—5 razy.



392



393

2. Siad klęczny — i opady i skłony wprzód i naprzemian opady i skłony wtył ze skurczem ramion.

Jak wyżej z tą różnicą, że równocześnie z opadem i ze skłonem wtył wykonywa się skurcz ramion.

3. Podpór klęczny o ramionach ugiętych — i z odbiciem rękami opad i skłon wtył ze skurczem ramion.

Jak wyżej z tą różnicą, że skłon wtył wykonywa się z podporu klęcznego o ramionach ugiętych.

4. Siad płaski — i opad wtył do leżenia tyłem przewrotnego i z wymachem nóg wprzód do siadu



płaskiego, poczem dwa korektywne wyprosty tułowiu (fig. 394).

Wykrok, wymach nogą zakroczną wprzód, przysiad na nodze postawnej, siad i wyprost nogi wprzód.

Podczas opadu wtył położenie głowy i barków jak w postawie zasadniczej, tułów zupełnie wyprostowany. Podczas wznosu nóg kolana razem. Tułów wraca do siadu równocześnie z wymachem nóg wdół.



394

Ruchy korektywne w siadzie polegają na silnym wyproście tułowiu po poprzednim bezwładnem opuszczeniu się

w kręgach piersiowych. Chodzi tu w tym wypadku o wydłużenie mięśni zbliżających łopatki, by stworzyć dla nich lepsze warunki do intensywniejszego skurczu.

Ćwiczenie wykonać 3—5 razy.

5. Siad płaski — i opad wtył ze skurczem nóg wyprost i wymach nóg wprzód, siad płaski ze skurczem ramion.

Jak wyżej z tą różnicą, że równocześnie z opadem skurcz nóg, a równocześnie z powrotem do siadu wykonywa się wyprost tułowiu i skurcz ramion.

B) W płaszczyźnie czołowej.

1. Wsiad rozkroczny na ławce (fig. 124 a, str. 113). Skłony wbok.

Rozkazy: W rozkroku — siad!

Następnie po wyjaśnieniu ćwiczenia i podaniu rytmu:

W lewo i prawo naprzemian — ćwicz!

Siad rozkroczny wykonywa się na ławce długiej lub ławeczce krótkiej. Głowa i barki jak w postawie zasadniczej. Skłony wbok wykonywa się jako skłony małe (przeważnie w kręgach piersiowych), wykonywane rytmicznie w lewo i prawo naprzemian, lub też jako skłony wielkie (z przewagą ruchu w kręgach lędźwiowych), wykonywane rytmicznie wlewo i prawo naprzemian, albo też kilkakrotnie bezpośrednio po sobie w stronę lewą, a następnie w taki sam sposób i taką samą ilość razy w stronę prawą.

Przed skłonami podzielić uczniów na jedynki i dwójki poto, by jedynki i dwójki wykonywały skłony w dwie różne strony. Potrzebne jest to ze względu na utrzymanie ławki w równowadze podczas skłonów.

2. Postawa zwarta — skłony w bok, wybijając takt z boku uda raz wyżej, drugi raz w wysokości kolan.

Sposób wykonania jak wyżej tylko z tą różnicą, że równocześnie z pierwszym skłonem uderza ręka swoją stroną wewnętrzną o udo, poczem bezpośrednio następuje głębszy skłon w tę samą stronę z równoczesnem uderzeniem o zewnętrzną stronę stawu kolanowego lub też — o ile to się uda bez ugięcia kolan — poniżej stawu kolanowego.

3. Wsiad rozkroczny, jednorącz chwyt ciemienia — skłony w bok.

Sposób wykonania jak skłony wielkie pod 1 z tą różnicą, że ręka spoczywa na ciemieniu i podczas skłonu w bok naciska na ciemie, podczas gdy druga ręka (od strony skłonu) jest opuszczona wdół. Głowa jak w postawie zasadniczej, wzrok skierowany do przodu.

4. Wsiad rozkroczny — i po skłonach małych (w kręgach piersiowych) skłony wielkie (głównie w kręgach lędźwiowych).

Sposób wykonania jak pod 1 z tą różnicą, że oba rodzaje skłonów wykonywa się określoną ilość razy naprzemian.

5. Postawa zwarta — skłony w bok małe (w kręgach górnych) naprzemian ze skłonami w bok wielkimi (głównie w kręgach lędźwiowych).

Sposób wykonania jak wyżej, lecz z innej postawy wyjściowej.

6. Mały rozkrok — skłony w bok naprzemian ze wznosem pięty.

Początkowo jako ćwiczenie przygotowawcze należy przećwiczyć wznosy pięt naprzemian, poczem równocześnie ze wznosem pięty wykonywa się skłon w bok w kierunku pięty wzniesionej. Skłony te, początkowo nieznaczne, doprowadza się stopniowo do ostatniej granicy możliwości.

7. Mały rozkrok — skłon w bok ze wznosem pięty i skrętem głowy (patrzeć na piętę).

Jak wyżej tylko z tą różnicą, że równocześnie ze skłonem w bok wykonywa się tak daleki skręt głowy w kierunku skłonu, by „można było widzieć piętę“.

Powyższe ćwiczenia należy wykonać 3—5 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

C) W płaszczyźnie poprzecznej.

1. Wsiad rozkroczny na ławkę (fig. 124 b, str. 113) — skręt tułowiu.

Skręt tułowiu wykonywa się przy ustalonych biodrach z zachowaniem prawidłowego położenia głowy i barków w stronę lewą i prawą naprzemian tak daleko, jak tylko na to zezwala ruchomość w stawach kręgow łędźwiowych i piersiowych.

2. Wsiad rozkroczny na ławkę — i skręt tułowiu z wymachem luźnie zwieszonych ramion.

Sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że intensywność skrętu zwiększa się przez wymach luźnie zwieszonych ramion, które przy końcu skrętu oplatają się około ciała z przodu i z tyłu.

3. Wsiad skrzyżny — i skręt tułowiu z uderzeniem złudnego akordu o ziemię (dwa uderzenia bliżej i dwa dalej za sobą).

W stronę lewą i naprzemian prawą wykonywa się po dwa skręty tułowiu, z których jeden jest mniejszy i bezpośrednio drugi większy.

Równocześnie z pierwszym skrętem uderza się oburącz dwa razy akord o ziemię z boku i równocześnie z drugim skrętem również dwa razy jak najdalej za sobą.

4. Wsiad rozkroczny — i skręt tułowiu poczem dwukrotne skręty dopełniające.

Po skręcie wykonanym do ostatnich granic wykonywa się dwa małe skręty wymachem (coś w rodzaju próby, czy to jest rzeczywiście ostateczna granica ruchu).

5. Wsiad rozkroczny — i skręt tułowiu ze skrętem głowy.

Równocześnie ze skrętem tułowiu wykonywa się skręt głowy w tym samym kierunku.

6. Wsiad rozkroczny — i skręt tułowiu z chwytem ciemienia.

Równocześnie ze skretem tułowiu wznosi się ramiona bokiem dłońmi wzwyż i z tą chwilą, gdy ramiona dochodzą do położenia poziomego, ugina się je w łokciach tak daleko, aż palce dotkną ciemienia swą stroną wewnętrzną.

Powyższe ćwiczenia wykonywa się 3—5 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

D) W płaszczyźnie skombinowanej.

1. Chwyt bioder — i podskokiem wypadu.

Po wykonaniu wypadu naprost następują zmiany nogi podskokiem naprzemian w żywszem tempie. Szybkość ruchu



395. Źle.



396. Dobrze.

nie powinna jednak wpływać ujemnie na dokładność pod względem formy. Noga wykroczna ugięta, zakroczna wyprostowana. Tułów wprzód pochylony. Po podskoku ciężar ciała spada na obie strony. Tułów skrecony do przodu.

Położenie głowy i barków jak w postawie zasadniczej.

2. Podskokiem wypadu z wymachem jednego ramienia przodem wzwyż, drugiego wtył (fig. 395, 396).

Sposób wykonania jak wyżej tylko z tą różnicą, że równocześnie z wypadem wykonywa się wymach ramion przodo-



397. Źle.



398. Dobrze.

dem wzwyż różnoimiennie (wypad lewą wprzód i wymach prawem ramieniem przodem wzwyż i przeciwnie).

3. Podskokiem wypad ze skłonem tułowiu i podporem na rękach (fig. 397, 398).

Odległość pomiędzy stopami ponad trzy stopy. Tułów wprzód pochylony, podparty rękami. Odległość pomiędzy rękami równa się szerokości własnych barków. Uwaga jest głównie zwrócona na prawidłowy układ głowy i tułowiu.

4. Leżenie przodem — skłony wbok ze skurczem nogi (ćwiczenie przygotowawcze do pełzania, fig. 399, 400).

Skłon wbok i skurcz nogi łączy się z ugięciem ramienia od strony skłonu tułowiu i zarazem skurczu nogi i wyciągnię-



399. Żle

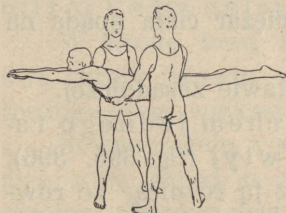


400. Dobrze

cia ramienia ku przodowi od strony przeciwnej. Ruch, który powtarza się w stronę lewą i prawą naprzemian przypomina ruch pełzającej jaszczurki.

5. Leżenie przodem (z użyciem przyrządu do suchego pływania)¹ — ruchy pływackie nóg, a następnie ramion, a wkońcu nóg łącznie z ramionami.

Na „raz“ nie wykonywać ruchu, na „dwa“ silny skurcz nóg w ten sposób, że kolana ugina się jak najsilniej w kierunku piersi, a palce stóp są wzniesione w kierunku kolan, na „trzy“ kopnięcie nazwewnątrz do rozkroku, na „cztery“ złączenie nóg.



401

Na „raz“ ramiona wbok dłońmi nazwewnątrz, na „dwa“ ugięcie ramion ze skierowanymi rękami ku przodowi (klin mały), na „trzy“ wyprost ramion ku przodowi (klin długi) i na „cztery“ wytrzymać „klin długi“. Na „raz“ ramiona długim ruchem wbok, na „dwa“ szybkim ruchem skurcz ramion (klin krótki) i nóg, na „trzy“ wyprost nóg wbok (kopnięcie do szerokiego rozkroku) i ramiona wprzód (klin długi), na „cztery“ łączenie nóg i wytrzymanie ramion.

Powyższe ćwiczenie należy wykonać 3—5 razy początkowo na tempa a następnie płynnie, łącząc tempo drugie z trzeciem.

¹ Zamiast przyrządu można skorzystać z pomocy dwu starszych uczniów w godzinach wolnych od zajęć w wypadku, gdy chodzi o opanowanie ruchów pływackich bezpośrednio przed nauką pływania (fig. 401).

GRUPA III.

ĆWICZENIA RÓWNOWAŻNE.

O znaczeniu i podziale ćwiczeń równoważnych była mowa na str. 39—42.

Podczas ćwiczeń bez przyrządów powinna działwa opanować skurcz nogi w formie ścisłej początkowo z postawy zasadniczej, następnie po ruchach w miejscu, a wkońcu po ruchach z miejsca. Prócz tego należy stosować wiele ćwiczeń równoważnych w formie zabawowej o znaczeniu praktycznem, a także walkę o równowagę.

Podczas ćwiczeń równoważnych na przyrządzie chodzi o rozbudzenie odwagi i o opanowanie ciała na wąskich i wyżej się znajdujących podstawach. Na pierwszym więc miejscu należy postawić wybiegi po ławce skośnej, ustawianej stopniowo powyżej 80 cm, względnie wstępowania i przejścia po równoważni z jakimś celem bezpośrednim, a zatem z przekroczeniem przeszkody, równoważeniem przedmiotu na głowie i t. p., czyli chodzi tu o zainteresowanie przez cel bezpośredni, a zarazem o doskonalenie zręczności, która polega na celowem wykonywaniu ruchów bez względu na trudność utrzymania ciała w równowadze.

A) Bez użycia przyrządów.

1. Ugięcie nogi wprzód — i równoważenie małej piłki na kolanie.

Udo uniesione do kąta prostego, podudzie ugięte pod kątem prostym lub nieco rozwartym. Piłkę ustawia się na udzie w pobliżu kolana w ten sposób, by utrzymała się w równowadze.

2. Ugięcie nogi wprzód — i zdjęcie i ubranie bucika.

Podczas zdjęcia i ubierania bucika podskoki w wypadku utraty równowagi są dozwolone.

3. Ugięcie nogi wtył — i zaznaczenie palcem lub rysowanie kredą kontur stopy.

Podczas wykonywania powyższej czynności tułów pochyla się wprzód.

4. Skurcz nogi wprzód — i równoważenie przedmiotu na głowie.

Podczas skurczu nogi udo wzniesione jest wyżej niż do poziomu. Przedmiotem równoważonym może być krążek wykrojony z linoleum.

5. Skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Ruch nogi ze wznosem ramion odbywa się w tempie powolnem. Jest on ruchem ciągłym zarówno podczas skurczu jak powrotu do postawy. Położenie głowy i tułowiu opanowane i swobodne. Oddech równomierny i swobodny.

Udo podczas skurczu dochodzi do poziomu, podudzie prostopadłe, stopa uda zwrócona palcami wdół.

6. Uderzanie palcami stopy o podłogę i bezpośrednio potem skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Sposób wykonania jak pod 1, z tą różnicą, że skurcz nogi wykonywa się na hasło lub na znak po kilkakrotnem uderzeniu palcami stopy o ziemię. Uderzają palce tej nogi, którą ma się skurczyć. Uderza się z ugiętego kolana w taki sposób, jak gdyby palce stóp odbijały się jak piłka od podłogi.

7. Podskoki w miejscu i na znak skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Jak wyżej tylko z tą różnicą, że przed skurczem nogi wykonywa się w takt podskoki w wspięciu.

8. Marmurki.

Na znak bieg (jako znak na bieg np. ten, który znak daje, zasłania swe oczy rękami) i na następny znak (np. nagle odsłonięcie oczu) ci, którzy bieg wykonują, zatrzymują się nagle jak gdyby skamienieli; kto się zachwieje lub wykona jakikolwiek ruch, idzie na koniec.

8. Bieg przyspieszony w miejscu (na znak: wznos

ramion przodem wzwyż przyśpieszenie w biegu w miarę wznoszenia się ramion) i skurcz nogi, ramiona w bok (na znak: jedno ramię w bok).

Sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że skurcz nogi wykonywa się z biegu w miejscu o silnym skurczu nóg.

10. Berek dumny.

Jeden jest ścigającym. Ścigani, chcąc się schronić przed pościgiem, stają na jednej nodze, kurczą drugą z pomocą rąk, chwytają skurczoną nogę poniżej kolana i równocześnie wnoszą dumnie głowę wysoko do góry i uwypuklają klatkę piersiową (fig. 402). O ile kto przybierze zgarbiony układ ciała „przygnębiony“, może być schwytany. Myśl: szybkie opanowanie swojego ciała bez względu na trudność utrzymania równowagi.



402

11. Przewlek nogi ponad splecione ręce (fig. 403).

Stojąc na jednej nodze przewleka się drugą nogę kilkakrotnie ponad splecione ręce.

12. Dwójkami naprost, chwyt za stopę nogi w tył wzniesionej, drugie ramię wzwyż wzniesione (dłonią wprzód). — Walka o równowagę, uderzając dłoń o dłoń.

Dwójkami stają naprzeciw siebie w odległości 2 kroków. Podczas walki zbliżają się i oddalają od siebie i uderzają dłoń o dłoń lub też łudzą się wzajemnie, unikając ciosów. Ten jest pokonany, kto pierwszy utraci równowagę i dotknie drugą nogą podstawy.

13. Walka kozłów.

„Kozły“ walczą dwójkami w przysiadzie naprzeciw siebie. Rogami są ręce wzniesione do wysokości czoła dłońmi wprzód. Podczas walki kozły przyskakują ku sobie i odskakują od siebie, uderzając dłońmi lub też łudząc i unikając uderzeń.

13. Karuzel.

Uczniowie tworzą koło trzymając się za ręce. Na znak posuwają się cwałem (poskokami w bok) raz w lewo, drugi raz w prawo i na następny znak (hasło lub znak) wykonują jaką-



403

kolwiek najprostszą i zgóry określoną postawę równoważną (jedną z wyżej opisanych).

14. Na znak bieg i na drugi znak skurcz nogi z pomocą rąk.

Na znak np. wzniesienie ręki bieg w szyku luźnym i na znak drugi, np. przenos ramienia lewego w bok, skurcz nogi prawej t. j. nogi od strony opuszczonej ręki.

B) Z użyciem przyrządów (równoważnia poniżej kolan).

1. Wybieganie po ławeczce skośnej ustawionej powyżej 80 cm.

2. Wstępowanie na równoważnię ustawioną poniżej kolan (z boku przyrządu).

Po ustawieniu się zboku przyrządu (po 4—5 uczniów przy każdej ławce), stoją uczniowie jedną nogą na listwie, poczem równocześnie na znak lub hasło wnoszą się na jednej nodze, podczas gdy druga zwisa swobodnie zboku. Ćwiczenie należy wykonać w taki sam sposób i jednakową ilość razy w stronę lewą i prawą naprzemian, również w formie zabawowej jako jazdę sztuczną na jednej nodze na koniu.

3. Przejście po równoważni ustawionej poniżej kolan z uginaniem nogi postawnej.

Przechodzi się po równoważni uginając po każdym kroku nogę postawną i przenosząc nogę kroczną wymachem dołem wprzód.

4. Przejście po równoważni ustawionej poniżej kolan z przekroczeniem jednej przeszkody.

Przeszkodą ustawioną napoprzek równoważni może być listwa na stojakach lub jakikolwiek przedmiot ułożony poprzek równoważni.

5. Przejście po równoważni i przeniesienie przedmiotu z jednej strony równoważni na drugą.

Jakikolwiek przedmiot, np. krążek, piłkę i t. p. układa się mniej więcej w pośrodku i blisko równoważni. Przechodzący po równoważni jest obowiązany zatrzymać się w pośrodku równoważni, przykłęknąć na jednym kolanie lub przysiąść tak głęboko i pochylić się wprzód, by mógł ująć dany przedmiot, przenieść na drugą stronę równoważni i ułożyć go na ziemi

bez utraty równowagi, poczem wyprostowuje się i kontynuuje przejście równoważne.

6. Przejście po równoważni z równoważeniem przedmiotu na głowie.

Jako przedmiot do równoważenia na głowie najbardziej nadaje się krążek z linoleum lub mały woreczek wypełniony grochem albo fasolą. Przedmiot ten układa się na głowie przed wstąpieniem, a zdejmuje się po zejściu z równoważni. Głowa lekko wzniesiona, wzrok skierowany do przodu.

7. Przejście po równoważni na czworakach.

Podczas przejścia na czworakach ręce chwytają równoważnię z boku jedna przed drugą (w odległości równającej się szerokości własnych barków), stopy zaś spoczywają na równoważni.

8. Przejście po równoważni na czworakach z przekroczeniem przeszkody.

Jak wyżej z tą różnicą, że podczas przejścia przekracza się przeszkodę (jak pod 3) ustawioną lub ułożoną wpoprzek równoważni.

9. Przejście po równoważni z przekraczaniem kilku przeszkód.

Jak pod 3 z tą różnicą, że przekracza się kilka różnych przeszkód, np. jedną z nich jest listwa, którą trzeba przekroczyć wznosząc kolano i stopę wysoko, drugą zaś jest przedmiot szeroko rozłożony na równoważni, który trzeba przekroczyć długim krokiem.

10. Przejście po równoważni z kilkakrotnem przenoszeniem przedmiotów z jednej strony równoważni na drugą.

Jak pod 4 z tą różnicą, że układa się kilka przedmiotów wzdłuż równoważni, które uczniowie przenoszą z jednej strony równoważni na drugą.

11. Przejście po równoważni z równoważeniem przedmiotu na głowie i przekroczenie jednej przeszkody.

Jest to połączenie ćwiczenia 3 z ćwiczeniem 5.

12. Stojąc na równoważni, ugięcie nogi wprzód i równoważenie małej piłki na kolanie.

GRUPA IV.

ĆWICZENIA WYRABIAJĄCE SIŁĘ, WYTRWAŁOŚĆ, ZDECYDOWANIE I ODWAGĘ.

Zwisy i podpory.

W zwisach i podporach należy stosować półzwisy w formie przygotowania do zwisów wolnych i do postępu w zwisach wolnych (fig. 404 przedstawia „półzwis naprost powyż o ramionach prostych — i postęp rękami wdół“, które jest typowym ćwiczeniem przygotowawczem do zwisu, a zarazem



404

do postępu rąk w zwisie bez obrotów i z pół-obrotami, a także do postępu spodem przyrządu). Prócz tego należy w tym okresie przygotować działwę do przeplotów w poziomie i wpion, a także do wstępowania i wspinania po linii pionowej. W drugiej połowie tego okresu można wykonywać z działwą płci obojga przeploty w poziomie z pomocą nóg głową wprzód, chwilowy zwis wolny spodem tramu oraz przygotowanie do wymyku,

a z lepiej ćwiczącymi wymyki i odmyki z pomocą.

1. Półzwis naprost powyż i opusty nóg ze zgięciem kolan (fig. 227 i 220 b, str. 121 i 122).

W postawie zwieszanej nogi spoczywają na szczeblu, zaś ręce chwytają za szczebel jak najwyżej w szerokości własnych barków. Podczas opustu nóg ramiona pociągają ciężar ciała o tyle ku górze, by klatka piersiowa była nieco uwypuklona. Oddech swobodny i regularny.

Ćwiczenie należy wykonać 4—8 razy.

2. Przysiad zwieszony (na tramie).—Postęp nóg

do półzwisu opadnego przodem. (Zwis postawny przodem) (fig. 234 a, str. 122).

Chwyt w szerokości własnych barków. Podczas półzwisu opadnego przodem należy zwrócić uwagę na prawidłowy układ głowy, barków i bioder. Oddech swobodny.

Ćwiczenie należy wykonać 3—5 razy.

Jako ćwiczenie przygotowawcze należy zastosować: Siad płaski zwieszony i wznos bioder do zwisu opadnego przodem.

3. Półzwis naprost powyżej i obroty do zwisu tyłem, poczem powrót do półzwisu naprost (fig. 212 i 227).

W postawie zwieszonej przodem na przyścianku przesuwają się jedną ręką do drugiej z równoczesnym odwrotem dłonią ku przodowi, poczem wykonywana się pół obrotu w tył, a równocześnie opuszcza się drugą ręką i przesuwa się w stronę przeciwną i chwytą szczebel od spodu dłońmi ku przodowi.

4. Ćwiczenia przygotowawcze do przeplotu w poziomie (fig. 290).

a) Siad na szczeblu.

Chwyt w poziomie w lewo i prawo naprzemian.

Ręka bliżej tułowiu obejmuje szczebel podchwytym, ręka dalej tułowiu, t. j. ta, którą przenosi się ponad głowę, nachwytem.

b) Po chwycie silny opad tułowiu w stronę przeplotu.

c) Po chwycie i opadzie tułowiu przyciągnięcie rękami tak silne, że głowa wchodzi w otwór, przez który zamierzony jest przeplot, przyczem działwa otwiera usta i woła: aaaaaa.

5. Ćwiczenia przygotowawcze do przeplotu w pionie (fig. 292).

Jak pod 4 a i b z tą różnicą, że dotyczą chwytów za szczebel ponad głowę raz lewą podchwytym prawą nachwytem, drugi raz przeciwnie.

6. Ćwiczenia przygotowawcze do wstępowania (fig. 311).

a) Przy drabinkach. Skurcz (silny) nogi lewej z ustawieniem jak najwyżej stopy na szczebel i chwytym jak najwyżej prawą ręką za szczebel, poczem postawa.

Ćwiczenie to należy wykonywać w stronę lewą i prawą naprzemian aż do opanowania ruchu.



405. Żle



406. Dobrze



407. Żle



408. Dobrze

b) Jak pod a, z tą różnicą, że chwytą zarazem ręka od strony skurczonej nogi i po chwycie ramiona unoszą całe ciało nieco w powietrze, poczem wytrzymanie (3—4 sekund) i postawa.

c) Dwa pierwsze tempa wstępowania na drabince.

Jak pod b, z tą różnicą, że bezpośrednio po pierwszym tempie, t. j. po ustawieniu lewej nogi i chwycie prawą ręką nastę-



Ryc. 33.



Ryc. 34.



Ryc. 35.

puje silny skurcz nogą prawą i chwyt jak najwyżej ręką lewą, poczem powrót do postawy najpierw nogą prawą a w końcu lewą.

7. Ćwiczenia przygotowawcze do wspinania po linie (fig. 405—408) poprzedzą:

a) Wsiadzie na ławce, ławeczkach, skrzyni lub tramie ćwiczenia w chwytach liny stopami i wyprosty nóg (ryc. 33).¹

¹) Ryciny 32—38 oraz ryc. 54 są wzięte z mies. „Wych. Fizyczne“ do artykułu p. A. Pigoniówny.

b) Siad na ławce chwyt liny stopami — jedno bujanie do przodu i wtył do siadu na ławce (ryc. 34).

c) Z podskoku chwyt liny stopami i zeskok do przysiadu.

d) Siad (na ławce, skrzyni lub tramie), chwyt liny sto-



Ryc. 36 a.



Ryc. 36 b.



Ryc. 37.



Ryc. 38.

pami — bujanie do przodu i w czasie bujania postęp rękami wzwyż aż do wyprostu w kolanach i biodrach (ryc. 35).

Uwaga: Chwyty należy wyuczać oddzielnie nogami (ryc. 36 a i b) t. j. raz lewą stopą od spodu, drugi raz przeciwnie i oddzielnie rękami (ryc. 37). Chwyty nogami można początkowo również wyuczać stojąc bez użycia liny (ryc. 38).

e) Z podskoku chwyt liny stopami — postęp rękami do góry (aż do zupełnego wyprostu ciała) i wdół.

8. Ćwiczenia przygotowawcze do wymyku.

a) Przysiad zwieszony (fig. 409 podchwyty) — wymachy nóg do zwisu przewrotnego (fig. 410).

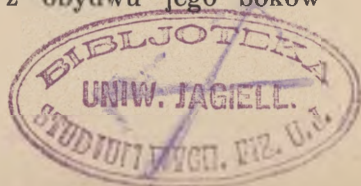
b) Leżenie tyłem z chwytem rękami (za tram ustawiony zupełnie nisko wznosy nóg (wymachem) z dążnością do wykonania wymyku.

c) Podpór przodem (podchwyty), skłony tułowiu wdół i wyprosty (fig. 411).

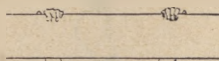
9. Zwis spodem tramu (chwilowy) (fig. 207).

Uczniowie stoją w poprzek tramu w odległości od siebie 1 kroku. Ustawienie tramów dosiężnie.

Na rozkaz: Zwis spodem „raz“ — „dwa“ uczniowie wykonują półprzysiad i bezpośrednio potem podskakują i zwisają spodem tramu, chwytając przyrząd z obydwu jego boków



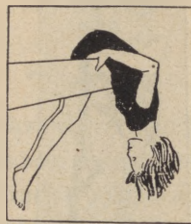
w odległości równającej się szerokości własnych barków. Bezpośrednio po zwisie następuje rozkaz: Zeskok i zwis „raz” — „dwa”! na który to rozkaz zeskakują uczniowie do półprzysiadu i bezpośrednio podskakują i zwisają, zmieniając chwyt



409



410



411

rąk (o ile lewa chwyciła przed prawą, obecnie chwyciła prawa przed lewą).

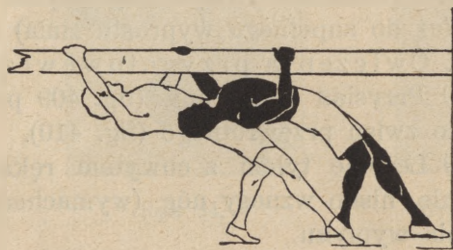
Ćwiczenie powtarza się w ten sposób 3—4 razy bezpośrednio po sobie i kończy się rozkazem: Dość!

10. Wstępowanie po drabince przyściennej (fig. 412 wyobraża wstępowanie po drabince sznurowej).

Ćwiczenie wykonywa się jak pod 6 z tą różnicą, że za-



412



413

miast dwu temp wstępowania wykonywa się tyle, ile na to zezwala wysokość drabinki.

11. Półzwis opadny spodem łukiem (spodem tramu) i postęp wtył (fig. 413).

Tram ustawiony po pierś. W postawie wyjściowej i podczas postępów wtył część ciężaru ciała powinna spoczywać na

rękach, znaczniejsza część natomiast na nogach. Klatka piersiowa uwypuklona, głowa w skłonie wtył, nogi w kolanach lekko ugięte. Podczas postępów ręce chwytają naprzemian jak najdalej wtył.

12. Przeploty w poziomie głową wprzód (fig. 290).

Ćwiczenie rozpoczyna się ruchem opisanym pod 4 b i c, poczem całe ciało podąża z pomocą ramion i nóg za głową tak daleko, aż przejdzie do siadu w kracie sąsiedniej. W podobny sposób wykonywa się następny przeplot w stronę przeciwną, t. j. przeploty wykonywa się raz w stronę lewą, drugi raz prawą.

Chód i biegi.

A. Chód.

We wieku 10—13 lat należy doskonalić elementy chodu, t. j. oddzielnie kierunek, oddzielnie współpracę ramion, oddzielnie rytm i oddzielnie równomierne przenoszenie ciężaru ciała i środka ciężkości. Są to ćwiczenia, wywierające zarazem wpływ na doskonalenie biegu pod względem technicznym. Elementy tych ćwiczeń mieszczą się w dotyczących ćwiczeniach nóg, które wykonywamy w miejscu. Metodycznie postępuje się w ten sposób, że ruchy poznane i nabyte drogą wprawy jako ćwiczenia nóg, wykonywa młodzież w późniejszych lekcjach z miejsca, t. j. w chodzie.

1. Dwójkami koszyczek (fig. 21) i chód z przenosem ciężaru ciała na nogę wykroczną, zakroczną i znowu wykroczną.

Ćwiczenie rozpoczyna się z zakroku wspiętego. Po wykroku ciężar ciała przenosi się wprzód, wtył i znowu wprzód, poczem następuje wykrok nogą zakroczną. Przenos ciężaru ciała powinien być równomierny, ciągły i ma być doprowadzony do ostatniej granicy, gdyż to są w tym wypadku zasadnicze momenty ćwiczenia.

2. Chód z luźnym wymachem ramion.

Podczas tego ćwiczenia zwraca się wyłącznie uwagę na współpracę ramion z ruchami nóg. Ćwiczenie poprzedza chód w miejscu z wymachem ramion, który początkowo jest normalny, to jest taki jak podczas zwykłego chodu, a następnie

stopniowo się zwiększa i przechodzi aż do położenia skośnego wwyż. Ramiona wahają zupełnie wiotko t. j. nie dąży się wcale do ich wyprostowania, lecz wyłącznie do zgodnej współpracy z kroczącymi nogami.

3. Chód z zaznaczeniem kroku pośrednim skurczem nogi (fig. 414).

Po silnym skurczu nogi opuszcza się stopę prostopadłe i zaznacza się krok palcami, następnie wysuwa się nogę wprzód i stawia się stopę jej przednią zewnętrzną częścią, poczem przenosi się ciężar równomiernie na nogę kroczną, a zakroczną wykonywa się skurcz. Wszystkie ruchy powinny być wykonane swobodnie, lekko i w ciągłości, przyczem specjalną uwagę zwraca się na stawianie stóp do przodu.

4. Czworkami łańcuch o ramionach wewnętrznych wwyż wskosi z zewnętrznych wprzód wskos —



414



415

marsz z podskokiem po każdym kroku i wymachem nogi wtył (fig. 415).

Ćwiczenie rozpoczyna się z zakroku wspiętego. Po przenoszeniu nogi zakrocznej wprzód i postawieniu kroku następuje podskok na nodze wykroczonej, przyczem nogę zakroczną wznosi się lekko wtył. Ćwiczenie ma być wykonane w formie zabawowej z zachowaniem rytmu, na co też zwraca się głównie uwagę.

5. Dwójkami łańcuch o ramionach wdół wskosi i chód z pośrednim skurczem nogi.

Ćwiczenie rozpoczyna się z zakroku wspiętego. Po silnym skurczu nogi wprzód następuje równomierny i ciągły przenoszenie całego ciężaru ciała wprzód z równoczesnym wyprostowaniem nogi wprzód aż do postawienia stopy i przenoszenia ciężaru ciała na

nogę wykroczną. Podczas tego ćwiczenia zwracamy głównie uwagę na kierunek ruchu nogą i stopą i na równomierny i ciągły przenos całego ciężaru ciała.

6. Dwójkami koszycek (fig. 21) i chód z podskokiem po każdym kroku ze skurczem nogi wprzód.

Ćwiczenie wykonywa się podobnie jak poprzednie, lecz skurcz nogi łączy się z podskokiem na nodze postawnej, poczem następuje wykrok. Mniej zwracamy tu uwagę na rytm, a bardziej na równomierność i ciągłość w przenoszeniu ciężaru ciała.

7. Dwójkami łańcuch ze skurczem ramion (fig. 416) i chód z podskokiem po każdym kroku z wymachem nogi wprzód wskos do środka.

Ćwiczenie rozpoczyna się z zakroku wspiętego. Po postawieniu kroku i przenosie nogi zakroczonej wprzód wskos następuje podskok na nodze wykroczonej. Ćwiczenie ma być wykonane w formie zabawowej z zachowaniem rytmu, na co też zwraca się głównie uwagę, przyczem unika się wszelkiej sztywności zwłaszcza sztywnego uniesienia nogi.

8. Chód w tempie trójdzielnem.

Chód wykonywa się w wspięciu w ten sposób, że pierwszy krok jest długi, a następne dwa krótsze, przyczem zwracamy głównie uwagę na podany rytm oraz na równomierny przenos ciężaru ciała zwłaszcza podczas stawiania pierwszego, t. j. długiego kroku.

9. Pląs w takcie trójdzielnym.

Ćwiczenie wykonywa się w wspięciu w stronę lewą i prawą naprzemian w ten sposób, że po wysunięciu nogi ruchem miękkim wskos (1) przysuwa się do niej nogę zakroczną (2), poczem wysuwa się wykroczną (3). Zwracamy początkowo uwagę na równomierny przenos ciężaru i pełną swobodę ciała, a następnie również na podany rytm.

Ćwiczenie wykonywa się początkowo dwójkami z podaniem rąk (koszycek lub łańcuch).



416

10. Płask w takcie dwudzielnym.

W wspięciu wysuwa się nogę ruchem miękkim i swobodnym wskos (1), poczem przysuwa się nogę zakroczną do wykroczonej. Ćwiczenie powtarza się więcej razy w stronę lewą i prawą naprzemian, aż do uzyskania pełnej wprawy, przyczem zwraca się głównie uwagę na równomierność i ciągłość ruchu.

B. Biegi.

Dziewięć nie posiada jeszcze w tym wieku wystarczających danych do doskonalenia biegu pod względem technicznym.



417

Nie posiada bowiem ani podstawowego przygotowania technicznego, łączącego się z utartymi drogami nerwowymi, ani też zaprawa tego rodzaju nie odpowiada jeszcze jej nastrojom duchowym. W okresie tym zwrócimy głównie uwagę na ćwiczenie płuc i serca w zabawach bieżnych oraz — jakkolwiek w mniejszej mierze — na rytm podczas biegu i okolicznościowo na współpracę kończyn (fig. 417).

1. Bieg w szyku luźnym w rytmie podtrzymywanym liczeniem, muzyką lub innymi środkami głosowymi.

Rozkaz: Zastępy, biegiem — marsz!

Dziewięć biegnie w podanym rytmie w szyku luźnym, wymijając się w prawą stronę. Unikając skupienia się, wykorzystuje ona wielkość sali.

2. Bieg w szyku luźnym i na rozkaz lub sygnał dalszy bieg dwójkami (trójkami, czwórkami). Sposób wykonania jak ćwiczenie 1, z tą różnicą, że na sygnał lub rozkaz dziewczyna łączy się w dwójki (trójki, czwórki) bez przerywania biegu, poczem na dalszy sygnał lub rozkaz łamie szeregi i biegnie w szyku luźnym i t. d., starając się utrzymać przez cały czas trwania biegu ten sam rytm.

3. Wszystkie zabawy i gry¹ bieżne jak np.:

¹ Zabawy te są opisane w podręczniku tegoż autora p. t.: Zabawy i gry ruchowe. Wydanie trzecie.

a) Murzyn. b) Dzień i noc. c) Biegi rozstawne ze wszystkimi ich odmianami. d) Zabawy bieżne z użyciem małej i dużej piłki.

Skoki.

Elementarne ćwiczenia przygotowawcze do skoków wolnych i mieszanych mieszczą się częściowo w ćwiczeniach nóg, zwisach i podporach, a także w ćwiczeniach chodu głównie jako ćwiczenia w odbijaniu się, lotu i doskoku. Niżej zestawione przykłady są więc dalszym ciągiem ćwiczeń poprzednich, z którymi też tworzą ze stanowiska stopniowania ćwiczeń i techniki ruchu logiczny związek.

Podczas ćwiczeń niżej wymienionych zwracamy uwagę początkowo głównie na odbicie, następnie na lot i doskok, a wreszcie na wszystkie trzy momenty skoku. Tak więc każde z tych ćwiczeń rozpada się w rzeczywistości na szereg ćwiczeń, zwłaszcza, że wszystkie skoki utrudnia się stopniowo przez ograniczenie miejsca odbicia, doskoku lub lotu, co najłatwiej skutecznie przez narysowanie kółek na podłodze i ograniczenie miejsca lotu (np. skoki przez okienko).

We wieku 10—13 lat powinna dziatwa obojga płci w zupełności opanować wszystkie momenty przygotowawcze skoków wolnych i mieszanych z uwzględnieniem odbicia jedno- i obunóż i doskoku na jedną i obie nogi, przyczem należy uwzględnić w równej mierze obie połowy ciała. Jako przeszkody powinno się stosować wyłącznie przeszkody stałe. Listwę stosuje się wyłącznie dla przekonania dziatwy i dla swojej wiadomości, jaką maksymalną wysokość może pokonać każdy z uczni. Przeszkody stałe muszą być znacznie niższe od stale pokonywanych wysokości maksymalnych. Stosując je, należy pamiętać, że nie wolno nam narażać dziatwy na niebezpieczeństwo rzeczywiste; chodzi tu wyłącznie o rozwój dyspozycji, potrzebnych do pokonywania przeszkód, z jakimi dziatwa może się spotkać w życiu praktycznym.

A. Skoki wolne.

1. Naprost ławeczki, noga ugięta, wsparta stopą o ławeczkę i z wymachem ramion wprzód i wtył rytmiczne wznosy na wspartej nodze.

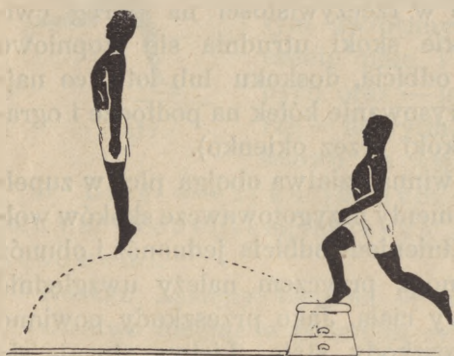
2. Naprost ławeczki, noga ugięta, wsparta stopą o ławeczkę lub jedną część skrzyni i z wymachem ramion wprzód skok wprzód (fig. 418) do przysiadu podpartego.

3. Postawa powyż — i z rozbiegu trzema skokami skok w głąb.

Rozbieg wykonywa się z zakroku wspiętego na ławeczce, wzdłuż ławki trzema równymi krokami na palcach. Przestrzeń rozbiegu powinna być tak długa, by odbicie wypadło na kraniec ławki. Z tego względu należy przećwiczyć rozbieg osobno i osobno skok w głąb z wymachem ramion dołem wprzód i przy doskoku wdół.

4. Zakrok wspięty — i z odbicia jednonóż skok ponad ławkę z doskokiem na obie nogi.

Skok ten przećwicz się początkowo bez wymachu, a następnie z wymachem ramion. Odbicie się w odległości 30—40 cm przed przyrządem. Odległość tę zwiększa się w miarę nabywania wprawy, t. j. w miarę opanowania odbicia się, lotu i doskoku.



418

5. Z rozbiegu skok ponad listwę z doskokiem na obie nogi (fig. 326).

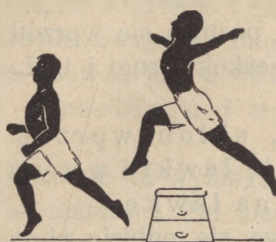
Rozbieg rozpoczyna się z nieznacznej odległości z zakroku wspiętego nieparzystą ilością kroków, t. j. odbija noga rozpoczynająca bieg, przyczem ilość kroków jest jeszcze ograniczona. Miejsce odbicia się powinno być zaznaczone. Listwę ustawia się początkowo na wysokości 30 cm, którą to wysokość zwiększa się stopniowo aż do wysokości 60 cm, a to w miarę uzyskania wprawy we wszystkich momentach skoku.

6. Zakrok wspięty — i z odbicia jednonóż skok ponad ławkę z doskokiem na jedną nogę.

Przed powyższym skokiem należy przećwiczyć: z zakroku wspiętego szybkie przekraczanie ławki, poczem sam skok po-

dobnie jak skok pod 4 lecz z doskokiem na jedną nogę, t. j. na nogę przekraczającą przeszkodę.

7. Zakrok wspięty — i z rozbiegu skok ponad listwę (ławkę lub skrzynię) z doskokiem na jedną nogę (fig. 419) wykonywa się podobnie jak ćwiczenie 4, lecz z krótkiego rozbiegu nieparzystą ilością kroków ponad listwę,



419



420

ustawioną początkowo na wysokości 30 cm, którą podwyższa się stopniowo w miarę nabywania wprawy we wszystkich momentach skoku aż do 50 cm.

8. Z odbicia się obunóż skok wdal z miejsca (fig. 420).

Po wymachu ramion przodem wzwyż z nieznacznym wznosem pięt i przodem wtył z ugięciem nóg do półprzysiadu wykonywa się silnym wymachem ramion i odbiciem się stopami skok wprzód i w locie wyprost całego ciała.

Wszystkie powyższe skoki wykonywa działwa do przysiadu podpartego, z którego wraca do przysiadu zwykłego, potem przez wyprost nóg do postawy.

B. Skoki mieszane.

1. Przysiad, i skoki na ręce.

Z powyższej postawy wyjściowej po odbiciu się nogami skok na ręce, przyczem dąży się do wzniesienia tułowiu, do czego dopomaga wznos głowy do góry. Położenie nóg pozostaje początkowo niezmienione, t. j. są one ugięte w biodrach i kolanach.

Ćwiczenie wykonywa się kilkakrotnie bezpośrednio po sobie.

2. Skoki zajęcze o nogach ugiętych wykonywa się

podobnie jak z przysiadu skoki na ręce z tą różnicą, że skoki te wykonywa się z posuwaniem wprzód, t. j. po odbiciu się rękami skacze się na ręce na pewną odległość wprzód.

3. Przeskok zawrotny ponad ławkę ustawioną poziomo.

Po krótkim skoku wprzód na obie stopy chwyta się ławkę za obie krawędzie i po odbiciu obunóż wykonywa się przeskok na drugą stronę ławki, poczem ręce posuwa się wprzód i wykonywa się w podobny sposób przeskok drugi i t. d. aż do końca ławki.

4. Rozkrok ponad ławką, skłon wprzód podparty z chwytem za krawędzie ławki i z wymachu zawrotnego wyskoki kuczne na ławkę.

Z postawy wyjściowej wykonywa się odbicie obunóż podobnie jak przy skokach w miejscu na ręce i z wymachu zawrotnego początkowo o nogach ugiętych wyskakuje się stopami na ławkę, przyczem chwyt rękami zatrzymuje się nadal. Następnie po odbiciu się nogami przechodzi się ponownie do wymachu zawrotnego o nogach ugiętych, a przy opadaniu nóg do rozkroku ponad ławką i t. d.

Powyższe ćwiczenie wykonywa się najpierw w miejscu, a następnie posuwając się ku przodowi wzdłuż ławki.

5. Z rozbiegu po ławce skośnej — skoki zawrotne.

Po ławce ustawionej skośnie wykonywa się z rozbiegu trzy kroki, poczem po chwycie rękami (uginą się przytem w kolanie nogę kroczną) i po odbiciu się od ławki nogą kroczną wyrzuca się obie nogi wzwyż w ten sposób, by doskok nastąpił z boku ławki. Należy dążyć do wyprostowania nóg w kolanach po wymachu. Wymach wykonywa najpierw noga zakroczna, do której dostawia się nogę kroczną. Doskok do półprzysiadu ze wsparciem jedną ręką o ławkę.

6. Naprost drabinki (tramu), wsparcie rękami i podskoki do podporu złudnego.

Odbicie się obunóż, w ten sposób, że pięty są tuż nad podłogą, lecz się z nią nie stykają. Początkowo podskoki są niskie, następnie przechodzą w podskoki coraz wyższe, a wreszcie tak wysokie, że dochodzi się prawie do podporu. Ręce wspierają się początkowo poniżej barków, a po osiągnięciu pełnej wprawy w ćwiczeniu na wysokości barków.

7. Z rozbiegu skok zawrotny ponad ławkę skośną. Ustawienie w zakroku wspiętym zboku ławki. Odbicie obunóż. Podczas lotu nogi w kolanach wyprostowane.

8. Skok zawrotny ponad skrzynię.

Skrzynię ustawia się początkowo do wysokości kolan, a następnie stopniowo wyżej aż do wysokości bioder. Skok wykonywa się z rozbiegu z zakroku wspiętego, przyczem zwraca się głównie uwagę na moment odbicia się, które ma być wykonane obunóż, jak w ćwiczeniu 7.

9. Z rozbiegu i odbicia obunóż — przewrót (fig. 421).

Ćwiczenie to wymaga kilku wstępnych ćwiczeń wykonanych na materacu. Do nich należy:

a) Rozkrok szeroki, skłon wdół z chwytem za kostki i przy uginaniu obu nóg dążyć do dotknięcia ziemi głową.

b) Postawa wyjściowa jak pod a) i po skłonie wprzód przemieścić ciężar ciała ku przodowi i upaść na plecy.

c) Z rozbiegu skok na obie nogi i przewrót na materacu.

d) Z rozbiegu skok na obie nogi i przewrót na jednej części skrzyni.

Powyższe ćwiczenia wymagają starannego przygotowania, a niekiedy również ochrony.

10. Skoki zajęcze ponad przeszkodę (fig. 422 wyobraża skok zajęczy bez przeszkody o nogach prostych).

Ćwiczenie wykonywa się podobnie jak skoki zajęcze bez przeszkody z tą różnicą, że skok na ręce odbywa się ponad przeszkodę, którą stanowi jedna część skrzyni.



421



422

11. Skok rozkroczny ponad kozła.

Kozioł ustawiony poniżej piersi. Z zakroku wspiętego krótki rozbieg, odbicie obunóż nogami o ziemię i bezpośrednio potem rękami od kozła, całe ciało w locie wyprostowane, ramiona wdół i nieco wtył, doskok na palce do półprzysiadu. Odległość miejsca odbicia się, która wynosi początkowo około 20 cm, należy stopniowo zwiększać aż do 40 cm.

Po nabyciu wprawy można stosować przeskoki rozkroczne ponad współluczniów (fig. 423).



423

12. Wyskoki kuczne na skrzynię, kozła lub konia z łękami (fig. 424).

Wysokość ustawienia przyrządu i sposób odbicia się jak przy poprzednim ćwiczeniu. Odległość miejsca odbicia się wynosi około 30 cm. Po silnem odbiciu się nogami i bezpośrednio rękami szybki skurcz nóg i wyskok kuczny pomiędzy łękami z opustem ramion w dół, poczem skok wprzód, do półprzysiadu.

13. Zakrök wspięty — i z rozbiegu 3—5 krokami skok do podporu (fig. 425, 426).

Tram powyżej bioder. Ćwiczenie stopniuje się, zwiększając odległość miejsca odbicia od tramu.

14. Wyskok rozkroczny na konia wszerz z łękami (fig. 427).

Jak ćw. 12 z tą różnicą, że wyskok wykonywa się naze-wnątrz łęków.



424



425. Źle



426. Dobrze



427

GRUPA V.

ĆWICZENIA DODATKOWE.

Z ćwiczeń dodatkowych we wieku 10—13 lat należy przede wszystkim uwzględnić ćwiczenia korektywne, ożywiające i w precyzji, w mniejszym zaś stopniu uspokajające, oddechowe, płasy i walkę wręcz.

Pozostałe zaś ćwiczenia dodatkowe, jak np. ćwiczenia w reagowaniu na znaki, rozluźniające, różnostronne i ćwiczenia głową w dół, stosuje się wyłącznie jako ćwiczenia wieloznaczne.

A. Ćwiczenia korektywne.

1. Siad skrzyżny — i skłony wprzód z wyciągnięciem ramion wprzód, poczem wyprosty tułowiu z opustem ramion w dół.

2. Siad skrzyżny — i szybka zmiana pomiędzy postawą zasadniczą a siadem skrzyżnym.

3. Siad o nogach ugiętych, chwyt poniżej kolan i zwiotczenia mięśni tułowiu i szyi i wyprosty naprzemian.

4. Siad skrzyżny — skłony wprzód z wyciągnięciem ramion wprzód i wyprosty tułowiu, ramiona w bok.

5. Siad o nogach ugiętych, chwyt rękami poniżej kolan — i wyprosty nogi naprzemian wprzód z wyprostem tułowiu.

6. Siad skrzyżny — i zmiana pomiędzy siadem płaskim a siadem skrzyżnym.

7. Siad skrzyżny, skłon wprzód z wyciągnięciem ramion wprzód — i wyprost ze skurczem ramion.

8. Ćwiczenia w szybkiej zmianie siadu skrzyżnego o nogach ugiętych i płaskiego naprzemian.



Ryc. 39. Siad o nogach ugiętych, chwyt poniżej kolan —
i opad wtył.

9. Szybka zmiana pomiędzy leżeniem przodem (tyłem) i postawą zasadniczą.

10. Siad o nogach ugiętych, chwyt poniżej kolan (ryc. 39) — i opady, poczem skłony wtył.

B. Ćwiczenia ożywiające.

1. Rozejść się biegiem na znak lub sygnał z okrzykiem „aaaaaaa“ i na sygnał szybkie przyjmowanie umówionej postawy.

2. Rozejść się biegiem na znak lub sygnał z okrzykiem „aaaaaaa“ i na następny znak lub sygnał cicha zbiórka.

3. Trafianie piłką do celu z różnych postaw wyjściowych, t. j. ze stania, klęku, siadu i leżenia przodem.

4 Zabawy bieżne i krótkotrwałe, dające się zastosować masowo¹.

5. Ćwiczenie w formie zabawowej jak np. kolej żelazna, bawiące się psy i t. p. Zastosowane jako ćwiczenia wieloznaczne.

C. Ćwiczenia w precyzji.

Ćwiczenia te polegają na dążności do możliwie dokładnego wykonania jednego z najprostszych ćwiczeń. Najbardziej nadają się w tym okresie ćwiczenia kształtujące ruch pod wzglę-

¹ Tegoż autora „Zabawy i gry bieżne“. Wyd. trzecie.

dem kierunku. Wskazaną jest rzeczą, by ćwiczenia w precyzji łączyły się z autokorektą (samokontrolą) wzrokową np.:

1. Siad skrzyżny, odwrót i skurcz ramion.
2. Siad skrzyżny, skurcz ramion i wyprosty ramion wbok.
3. Skurcz nogi.
4. Naprost drabinki, wsparcie rękami — i przysiad.

D. Ćwiczenia uspokajające.

Do najlepszych ćwiczeń uspokajających należy chód z zwiótczeniem mięśni. Prócz tego można stosować po takich ćwiczeniach jak zwisy przysiady, a po ćwiczeniach głową wdół ćwiczenia szyi, np. krążenia głową.

E. Ćwiczenia oddechowe.

Ćwiczenia oddechowe w tym okresie ograniczają się do zwracania uwagi na konieczność zupełnych wydechów i na spokojny i regularny oddech. Ćwiczenia te mają stopniowo przyzwyczajać do regularnego oddechu podczas wszystkich ćwiczeń. Z tego też względu stosuje się je indywidualnie od czasu do czasu podczas takich ćwiczeń jak ruchy korektywne, np. siad skrzyżny, daleki skłon wprzód i dążność do zupełnego wydechu, wyprost i głęboki wdech.

1. Powolny wyprost i spokojny, głęboki oddech.
2. Ćwiczenia przygotowawcze do wstępowania, wspinania i przeplotów ze specjalnem zwróceniem uwagi na spokojny i regularny oddech.

F. Płasy i taniec narodowy.

Wpłasach ograniczymy się do ćwiczeń rytmu, do czego nadają się najprostsze kroki taneczne, np.:

1. Dwa kroki w wspięciu i płas dwudzielny.
2. Trzy kroki w wspięciu i płas trójdzielny.
3. Trzy kroki w wspięciu i obrót dwoma płasami dwudzielnymi.

4. Trzy kroki w wspięciu i obrót płasem trójdzielnym.

Zasadniczo będziemy wyuczali w płasach tych elementów, które nam będą później potrzebne w tańcach narodowych.

Z tańców ludowych należy wyuczyć 2—3 figury krakowiaka.

G. Walka wręcz.

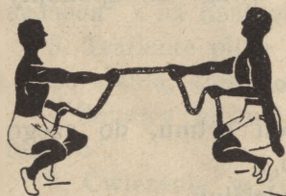
W walce wręcz należy ograniczyć się do szybkości w reagowaniu ruchami najprostsze, np.:

1. Dwójkami naprost — i walka o chwyt za rękę.
2. Dwójkami naprost — i walka o chwyt za nogę (za kostkę).
3. Dwójkami naprost — i walka o chwyt za ramię od środka łokcia.
4. Dwójkami naprost i walka o chwyt pod kolano od środka.
5. Dwójkami naprost, jeden wykonywa wiotki wymach ramion różnostronnie, drugi stara się chwycić za ramię poniżej łokcia zewnątrz.
6. Dwójkami naprost — i walka o chwyt pod kolano zewnątrz.

We wszystkich powyższych przykładach zwycięży ten, kto wykona zapowiadany chwyt. Zwyciężony poddaje się natychmiast.

7. Walka kozłów.

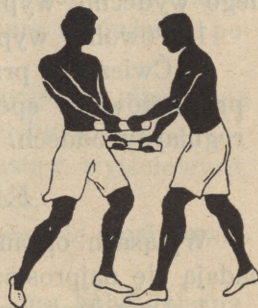
Dwójkami naprost, przysiad, ramiona ugięte, łokcie w bok, dłonie wprzód — i w podskokach w przysiadzie, uderzając się wzajemnie dłońmi. walka o równowagę,



428



429



430

lub dwójkami naprost, przysiad — walka o równowagę z pomocą linki (fig. 428).

8. Walka kogutów (fig 429).

Dwójkami naprost, ramiona wtył lub wprzód wdół, luźny chwyt rąk, stanie na jednej nodze — i uderzając się barkami w podskokach na jednej nodze walka o równowagę.

9. Dwójkami naprost — i walka o pałeczki (fig. 430). Ucz-

niowie dobierają się dwójkami o zbliżonej sile i wzroście, chwytają krótkie gładkie pałeczki (o długości 30 cm i średnicy 3,8 cm) i starają się skrętami rąk i równoczesnem ciągnięciem wtył (nigdy szarpnięciami) wyrwać sobie wzajemnie pałeczki z rąk.

H. Ćwiczenia w reagowaniu na znaki.

Polegają w tym czasie na stosowaniu na jeden umówiony ruch jedno ćwiczenie, np.

1. Na znak skrzyżny (płaski) siad.
2. Na znak padnij.

Umówiony znak i ćwiczenie powinno się zmieniać dopiero po 3—6 lekcjach.

I. Ćwiczenia rozluźniające (zwiotczenia).

Ograniczą się do wyczuwania bezwładności w całym ciele i do rozluźnienia mięśni ramion, szyi i górnej części tułowiu np.

1. Leżenie tyłem i zupełna bezwładność ciała.

2. Siad skrzyżny lub stanie — i wznosy i bezwładne opusty ramion, zaczynając od zwiotczenia mięśni rąk, następnie przedramienia i wreszcie ramienia.

3. Siad skrzyżny — i bezwładne opusty głowy, ramion i górnej części tułowiu.

J. Ćwiczenia różnostronne.

Wyłącznie jako ćwiczenia wieloznaczne, np.:

1. Chód w miejscu i z miejsca (fig. 431) z różnostronnym wymachem ramion.
2. Podskokiem wypady w miejscu z różnostronnym wymachem ramion.
3. Chód wypadami (podskokami) z różnostronnym wymachem ramion.



431

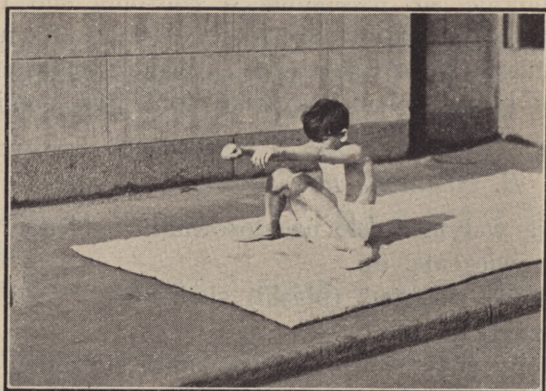
K. Ćwiczenia głową wdół.

Ograniczą się wyłącznie do poprzednio opisanych, a mianowicie do:

1. Ćwiczeń przygotowawczych do przewrotów (fig. 432).



432 a i b.



433



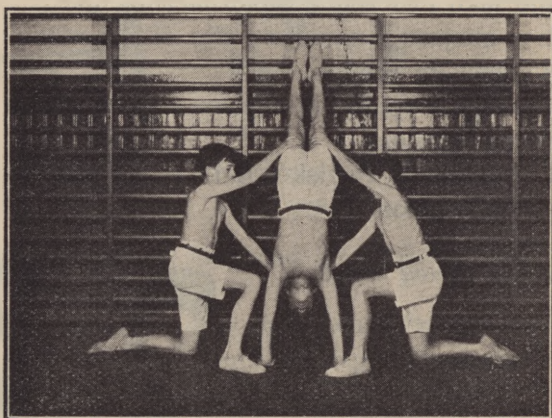
434

2. Przewrotów z miejsca
(fig. 432).

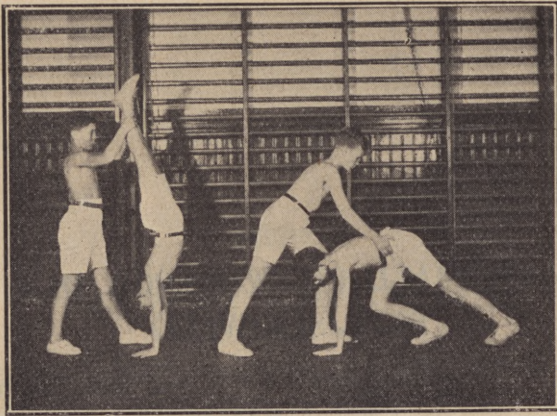
3. Cwiczeń w powstawaniu
po przewrocie (fig. 433).

4. Przewrotów na skrzyni
(fig. 434).

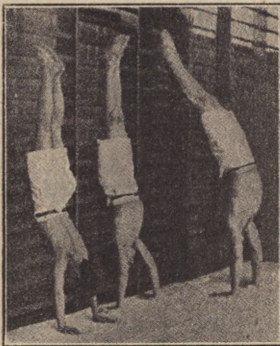
5. Przewrotów z rozbiegu.



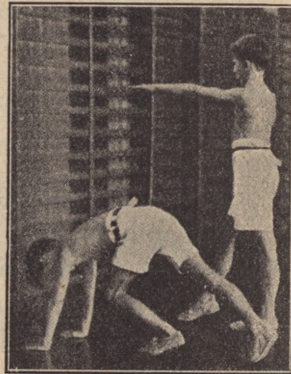
435 a



435 b



435 c



435 d

6. Ćwiczeń przygotowawczych do stania na rękach (fig. 435 a—d i 436).

7. Z rozbiegu przerzutów ponad współucznią (fig. 437).



436



437

ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO DLA WIEKU PRZEJŚCIOWEGO

(kl. IV i V gimnazjalna i I i II rok sem. naucz.).

GRUPA I.

ĆWICZENIA PORZĄDKOWE.

1. Zbiórki w dwuszeregach w różnych miejscach sali lub boiska z podaniem kierunku.

2. Zwroty w miejscu i w marszu.

3. Tworzenie kolumny ćwiczebnej z dwuszeregu po poprzednim odliczeniu do dwu.

4. Tworzenie kolumny ćwiczebnej w miejscu i w marszu bez poprzedniego odliczenia do dwu.

5. Zmiana jedynek i dwójek w kolumnie ćwiczebnej.

Rozkaz; „Zmiana jedynek i dwójek — marsz!”

Zmianę wykonywa się dwoma krokami w bok w dwu różnych kierunkach (jedyński w prawo, dwójki w lewo). Kroki mierne szybko i płynnie wykonane pośrednim wspięciem, po którym bezpośrednio następuje opust pięt w dół.

GRUPA II.

ĆWICZENIA KSZTAŁTUJĄCE.

Ćwiczenia kształtujące mają w wieku przejściowym doniosłe znaczenie z następujących względów:

a) W związku z szybkim wzrostem kośćca nagle wydłużone mięśnie są zbyt słabe, wobec czego utrzymują z trudnością poszczególne kości we właściwym położeniu.

Wymagają one wobec tego wzmocnienia obok równoczesnego podtrzymania ich właściwej długości.

b) Doskonalenie czyli kształtowanie ruchu jest w ścisłym związku z doskonaleniem układu nerwowego. To też dzięki ćwiczeniom kształtującym ruch ćwiczą się ośrodki psychomotoryczne i ucierają się drogi ruchu, co objawia się zewnętrznie w większej zdolności koordynacyjnej i w większej szybkości w reagowaniu.

W doborze ćwiczeń kształtujących mięśnie i kształtujących ruch oprzemy się wprawdzie o sprawność nabytą w poprzednim etapie rozwoju. Ponieważ jednak organizm młodzieży znajduje się w tym czasie w gorszym stanie fizycznym i duchowym, a funkcje fizjologiczne potrzebują lepszych warunków, należałoby w stosowaniu ćwiczeń kształtujących zwrócić uwagę na następujące momenty:

1. czy zastosowane ćwiczenie jest dość interesujące, gdyż w przeciwnym wypadku ma wpływ obojętny lub nawet ujemny; z tego też względu ćwiczenia sży jako mniej interesujące łączy my z ćwiczeniami ramion lub tułowiu;

2. czy młodzież wskutek szybkiej zmiany w stosunku długości poszczególnych części ciała nie zatraciła do pewnego stopnia poczucia położenia tych części ciała oraz czy wyczuwa dość precyzyjnie kierunek (bez pomocy wzroku);

3. czy w dążności do przywrócenia i dalszego doskonalenia zdolności koordynacyjnej nie przesadzamy w kombinacji ćwiczeń i czy zastosowane kombinacje są dość celowe.

Ćwiczenia nóg.

A. Ćwiczenia kształtujące mięśnie.

1. Wspięcie — opusty i wznosy pięt z uderzaniem złudnego akordu wprzód i w bok naprzemian.

Akord należy uderzać ruchem miękkim, zgodnie z ruchami stóp 4—8 razy bezpośrednio po sobie.

2. Wspięcie, skurcz ramion — opusty i wznosy pięt ze skurczem i rzutem ramion w bok.

Ruch stóp i ramion zgodny, szybki i energiczny wykonywa się 4—6 razy bezpośrednio po sobie.

3. Podskoki w miejscu z wymachem ramion wprzód i wtył równomiennie — i na kłaśnięcie skok wprzód do przysiadu podpartego, przysiad, wspięcie, postawa.

Powyższe ćwiczenie należy wykonać 2—3 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

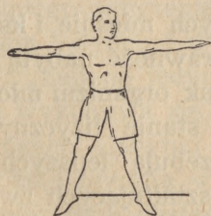
4. Wspięcie — i półprzysiady z wymachem ramion bokiem wzwyż i kłaśnięciem nad głową (fig. 438).



438



439



440

5. Wspięcie, przysiad, wsparcie rąk (fig. 439) — i szybki wyprost do wspięcia i podskokiem rozkrok z wymachem ramion w bok (fig. 440).

Przysiad w tempie powolnym i ruchem ciągłym, wyprost możliwie szybko i bezpośrednio podskokiem rozkrok z wymachem ramion w bok. Ćwiczenie wykonać 3—4 razy bezpośrednio po sobie.

6. Zakrok wspięty — z wykroku odbicie się jedno nogą i skok wprzód z wymachem ramion.

7. Wspięcie ze skurczem ramion — i przysiad z rzutem ramion w bok, wspięcie ze skurczem ramion, postawa.

Ćwiczenie wykonać energicznie w tempie równym 3—4 razy po sobie.

8. Jak wyżej, lecz wspięcie podskokiem z $\frac{1}{4}$ obrotem w lewo i w prawo naprzemian.

9. Wspięcie, ramiona wbok — i opusty i wznosy pięt z wymachem ramion dołem wprzód i dołem wbok naprzemian.

Ruch stóp, a zwłaszcza wznos pięt energiczny, ruch ramion zaś miękki. Ćwiczenie wykonać 4—8 razy po sobie.

10. Zakrok wspięty — i z rozbiegu 3 kroków skok wprzód.

11. Wspięcie, ramiona wbok — i półprzysiad z wymachem ramion przodem wzwyż i wspięcie z wymachem ramion przodem wbok naprzemian.

Ruch ramion i nóg powinien być równoczesny. Podczas wymachów ramion należy doprowadzać je do ostatnich granic wtył, główną uwagę jednak należy zwrócić na energiczne wspięcia.

Ćwiczenie wykonywa się 3—4 razy po sobie.

12. Jak pod 5, lecz $\frac{1}{4}$ obrotu w kierunku nogi odbijającej.

13. Wspięcie, ramiona wbok — i przysiad z wymachem ramion przodem wzwyż i wspięcie z wymachem ramion przodem wbok.

Jak wyżej z tą różnicą, że dochodzi się do przysiadu, przyczem unika się pochylania tułowiu wprzód i wogóle zatracenia równowagi.

14. Skok w miejscu do przysiadu podpartego i w locie rozkrok, ramiona wbok.

15. Wspięcie, ramiona wbok — przysiad i wyprost z wymachami ramion dołem wprzód i dołem wbok (1—2, 1—2).

Przysiad i wyprost ma być wykonany ruchem ciągłym, zgodnym z ruchami ramion, które mają być swobodne i wiotkie, prawie bezwładne. Ćwiczenie wykonywa się 3—4 razy po sobie.

16. Unik ze skurczem ramion nogą lewą i prawą naprzemian (fig. 104).

Daleki zakrok wspięty (na odległość trzech stóg) z ugię-



ciem nogi postawnej i pochyleniem tułowiu wprzód o tyle, że z nogą zakroczną i z głową stanowi jedną linię skośną. Skurcz ramion wykonywa się w ostatnim momencie ruchu.

Ćwiczenie wykonywa się 2—4 razy w każdą stronę.

17. Unik ze wznosem ramion przodem wzwyż.

Jak wyżej z tą różnicą, że równocześnie z unikiem przenosi się ramiona równolegle przodem wzwyż.

18. Ramiona w bok — i unik z wymachem ramion przodem wzwyż.

Równocześnie z wymachem ramion przodem wzwyż wykonywa się unik, poczem z wymachem ramion przodem w bok wraca się do postawy wyjściowej. Zresztą sposób wykonania jak pod 16.

B. Ćwiczenia kształtujące ruch

a) głównie z uwzględnieniem kierunku i koordynacji.

1. Uderzanie palcami stopy z pośrednim skurczem nogi, po dwa razy wprzód, wskos i w bok.

Uderzanie wykonywa się końcami palców stóp, ruchem miękkim i prostopadłym oraz celnym, t. j. palce stopy powinny trafiać po skurczu w to samo miejsce.

Ćwiczenie wykonywa się 1—3 razy nogą lewą i prawą naprzemian.

2. Uderzanie palcami stopy z pośrednim skurczem nogi po dwa razy w bok, wtył wskos i wtył.

Jak wyżej z tą różnicą, że przy uderzaniu w bok kolano nogi uderzającej jest skierowane mocno nazwewnątrz.

3. Uderzanie palcami stopy z pośrednim skurczem nogi po dwa razy wprzód, wskos i wtył, nogą lewą i prawą naprzemian.

Jest to połączenie ćwiczenia pierwszego z drugim. Uderzanie odbywa się dwa razy wprzód, poczem noga zmienia kierunek o 45° i t. d.

4. Uderzanie palcami stopy dwa razy wprzód z pośrednim skurczem nogi i wykrok ze skurczem ramion.

Bezpośrednio po dwu uderzeniach palcami stopy wykrok (odległość dwu stóp) z równomiernym przenosem ciężaru ciała na obie stopy i skurcz ramion.

Ćwiczenie wykonywa się 2—3 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

5. Uderzanie palcami stopy dwa razy wskos z pośrednim skurczem nogi — i wykrok wskos ze wznosem ramion w bok.

Jak wyżej z tą różnicą, że uderzanie palcami stopy i wykrok odbywają się wskos i że równocześnie z wykrekiem łączy się wznos ramion w bok.

6. Zakrok wspięty, skurcz ramion — i uderzanie palcami stopy dwa razy wprzód z pośrednim skurczem nogi i wyprostem ramion w bok, poczem powrót do zakroku wspiętego ze skurczem ramion.

Ćwiczenie wykonywa się 2—4 razy nogą lewą i prawą, przyczem należy zwrócić uwagę na prawidłowy układ ramion w bok podczas wytrzymania (uderzanie palcami stopy wprzód).

7. Unik, chwyt bioder — i uderzanie palcami stopy dwa razy wprzód z pośrednim skurczem nogi, poczem powrót do uniku.

Unik wykonywa się dalekim zakrokiem wspiętym (na odległość trzech stóp) z równoczesnem pochyleniem tułowiu wprzód o tyle, by głowa, tułów i noga stanowiły linię skośną. Podczas pochylenia tułowiu ugina się nogę postawną do kąta prostego. Ćwiczenie wykonywa się 3—4 razy po sobie nogą lewą i prawą naprzemian.

8. Zakrok wspięty, skurcz ramion — i uderzanie palcami stopy dwa razy wskos z pośrednim skurczem nogi i wyprostem ramion w bok, poczem powrót do zakroku wspiętego ze skurczem ramion.

Ćwiczenie jak pod 6 z tą różnicą, że uderzanie palcami stopy odbywa się wprzód wskos.

9. Unik, skurcz ramion — i uderzanie palcami stopy dwa razy wprzód i dwa razy wskos z wyprostem ramion w bok, poczem powrót do uniku ze skurczem ramion.

Podczas uderzania palcami stopy należy zwrócić baczną uwagę na położenie ramion, wytrzymywanych w bok.

10. Unik, skurcz ramion — i wykrok, poczem wspięcia i opusty z krążeniem barkami wzwyż w tył i w dół.

Po każdym wyroku należy wykonać 3—4 wspięcia i opusty z równoczesnem krążeniem barkami.

11. Wykrok wspięty, skurcz ramion — i po dwu uderzeniach palcami stopy wypad z rzutem ramion wskos równoimiennie (fig. 441).



441

b) głównie z uwzględnieniem ob-
szerności ruchu.

1. Podskokiem duży rozkrok.

Po podskoku rozkrok tak duży, by stopy były do siebie w odstępie trzech stóp. Położenie głowy, barków i bioder jak w postawie zasadniczej. Ciężar ciała jest równomiernie rozłożony na obu stopach. Do postawy powraca się podskokiem na rozkaz: Postawa!

2. Podskokiem duży wykrok.

Po podskoku noga krocza wykonywa duży wykrok na odległość trzech stóp od nogi postawnej. Położenie głowy, barków i bioder jak w postawie zasadniczej. Ciężar ciała jest rozłożony równomiernie na obu stopach.

3. Podskokiem duży wykrok wskos.

Jak wyżej, lecz nogę kroczną wysuwa się wskos, t. j. od poprzedniego kierunku o 45 stopni wbok.

4. Podskokiem długi zakrok.

Jak pod 2, lecz noga krocza wykonywa zakrok.

5. Podskokiem długi zakrok wskos.

Jak wyżej z tą różnicą, że po podskoku wysuwa się nogę kroczną o 45 stopni wbok.

6. Podskokiem długi wypad ze wsparciem rąk o ziemię i bujanie na nodze postawnej z wysuwaniem nogi zakroczonej wtył.

Po podskoku wykonywa się tak daleki wykrok, że nie tylko zmusza on do ugięcia nogi w kolanie i pochylenia tułowiu wprzód, lecz zarazem wymaga wsparcia na rękach. Odległość pomiędzy stopami wynosi około 4 stóp własnych. W postawie tej wykonywa się małe wznosy i opusty tułowiu rytmicznie z posuwaniem nogi zakroczonej wtył.

7. Marsz długimi wypadami ze wsparciem rękami o ziemię.

Jak wyżej z tą różnicą, że bezpośrednio po wypadzie lewą następuje wykrokiem wprzód wypad prawą i t. d.

8. Długi unik ze wsparciem rąk o ziemię.

Wykonywa się tak dalekim zakrokiem wspiętym, że nie tylko jest ugięta noga postawna i pochyla się tułów, lecz zarazem jest konieczne wsparcie na rękach. Odległość pomiędzy stopami wynosi około 4 stóp własnych.

Uwaga. Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 3—5 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

c) głównie z uwzględnieniem rytmu i koordynacji.

1. Rozkrok wspięty—i uderzanie palcami stopy w rozkroku i wykroku wspiętym naprzemian.

Uderzanie palcami stopy odbywa się drobnymi lecz sprężystymi uderzeniami palcami stopy o nodze wyprostowanej w stawach skokowym i kolanowym, wobec czego ruch odbywa się w stawie biodrowym.

2. Wykrok skrzyżny wspięty — i uderzanie palcami stopy raz w wykroku skrzyżnym, drugi raz w rozkroku wspiętym.

Powyższe ćwiczenie wykonywa się początkowo bez pośredniego skurczu nogi, następnie z pośrednim skurczem nogi, a wkońcu naprzemian o nodze wyprostowanej i z pośrednim skurczem nogi.

3. Wykrok skrzyżny wspięty—i uderzanie palcami stopy w wykroku skrzyżnym wspiętymi i w wykroku wskos naprzemian.

Jak wyżej z tą różnicą, że uderzanie palcami stopy odbywa się w wykroku wskos.

4. Ćwiczenia wymienione pod 1, 2 i 3 z równoczesnymi podskokami na nodze postawnej.

5. Krok trójdzielny skrzyżny wbok zakrokiem.

Mały krok wbok nogą lewą, zakrok skrzyżny nogą prawą i mały krok wbok nogą lewą. To samo w stronę prawą, rozpoczynając prawą nogą.

6. Krok trójdzielny skrzyżny wbok z wymachem ramion równolegle wbok.

Jak wyżej lecz z wymachem ramion wbok.

7. Wymach nogi w bok skrzyżnie ze wspięciem i z wymachem ramion równolegle w bok.

Mały krok nogą lewą w bok, wymach skrzyżnie prawej nogi w bok ze wspięciem na nodze postawnej, opust pięty, mały krok prawą w bok i t. d.

8. Krok trójdzielny skrzyżny w bok, wspięcie z wymachem nogi w bok skrzyżnie i ramion równolegle w bok.

Jest to połączenie ćwiczenia 5 z ćwiczeniem 7.

9. Wspięcie, ramiona w bok — i kroki w bok z wymachem ramion dołem wprzód i dołem w bok z równoczesnymi opustami i wznosami pięt.

Pięty opadają równocześnie z opustem ramion z położenia ramion wprzód, a wznoszą się z wymachem ramion dołem wprzód.

10. Wspięcie, ramiona w bok — i kroki wprzód z wymachem ramion dołem wprzód.

Z każdym wymachem dołem wprzód łączy się krok wprzód, z wymachem ramion dołem w bok zaś dostawienie nogi zakrocnej. Kroki wykonywa się nogą lewą i prawą naprzemian.

11. Wspięcie, ramiona w bok — i kroki wtył z wymachem ramion dołem wprzód.

Jak wyżej z tą różnicą, że kroki wykonywa się wtył.

12. Wspięcie, ramiona w bok — i płas trójdzielny wprzód z wymachem ramion dołem wprzód i dołem w bok.

Płas trójdzielny składa się z wysunięcia nogi krocnej, przysunięcia zakrocnej i wysunięcia wykrocnej. Równocześnie z każdym płasem wykonywa się raz wymach ramion dołem wprzód, drugi raz dołem w bok (1—3, 1—3).

Uwaga: Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 3—6 razy w stronę lewą i prawą naprzemian.

13. Zakroki skrzyżne wspięte z dwoma podskokami na nodze zakrocnej lewej i prawej naprzemian 1—2, 3—4.

Zakrok wykonywa się pośrednim skurczem nogi. Ćwiczenie ma być wykonane swobodnie i miękko (z rozluźnieniem mięśni).

14. Podskok w bok na jednej nodze z uderzeniem pięty o piętę, krok skrzyżny w bok do rozkroku.

Ćwiczenie rozpoczyna się podskokiem na nodze postawnej np. lewej, podczas gdy rozluźniona noga prawa (od strony skoku) uderza piętą o nogę wykonującą skok. Następnie nogę wzniesioną (prawą) opuszcza się wdół, przenosi się na nią ciężar ciała, wykonywa zakrok skrzyżny nogą przeciwną i wreszcie wykonywa się nogą prawą mały rozkrok w prawo. To samo ćwiczenie powtarza się w stronę przeciwną, t. j. lewą, rozpoczynając podskokiem na nodze prawej i t. d.

15. Bieg w miejscu ze skurczem nóg w podanym rytmie.

Po podaniu rytmu wykonywa się bieg w miejscu z silnym skurczem nóg i przy współpracy ramion, baczac „na utrzymanie się“ w podanym rytmie, na swobodny oddech oraz lekkie opusty i stawianie stóp.

Uwaga: Powyższe ćwiczenie wykonywa się więcej razy po sobie, t. j. aż do przyśpieszonego oddechu, jednakże unika się chociażby chwilowego zmęczenia.

d) głównie z uwzględnieniem równomiernego przemieszczania środka i linii ciężkości oraz współpracy kończyn.

1. Rozkrok duży, ramiona w łuk — i przenos ciężaru ciała na nogę lewą i prawą naprzemian z wymachem ramion równolegle w łuk.

Początkowo należy oddzielnie wykonywać ruchy nóg i oddzielnie ruchy ramion, a dopiero po zupełnem opanowaniu jednych i drugich można połączyć je w całość.

Podczas przenosu ciężaru ciała na nogę lewą noga prawa jest w ugięciu i przeciwnie. Wymachy ramion wykonywa się ruchem pełnym o rozluźnionych mięśniach ramion. Ciężar ciała przenosi się w stronę wymachu ramion i równocześnie z wymachem ramion.

2. Wykrok i przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną i zakroczną z wymachem ramion wprzód i wtył.

Z wymachem ramion wprzód łączy się przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną i wznos nogi zakrocznej, a z wy-



Ryc. 40. Postawa szermiercza.

przemian i z wymachem ramion przodem wwyż i przodem wbok.

Początkowo ruchy nóg należy wykonywać oddzielnie aż do pełnego opanowania. Jako pierwsze ćwiczenie przygotowawcze w tym względzie nadają się w rozkroku wznosy i opusty pięty naprzemian. Przy wznosie pięty należy baczyć, by noga w kolanach była wyprostowana. Po opanowaniu wznosu pięt wykonywa się kilkakrotnie uginanie kolana bezpośrednio po



Ryc. 41. Postawa szermiercza: Ćwiczenie przygotowawcze.

machem ramion wtył przenosi ciężar ciała na nogę zakroczną ze wspięciem nogi wykroczonej.

3. Rozkrok duży, ramiona wbok — i przenosi ciężar ciała z uginaniem nogi na nogę lewą i prawą na-

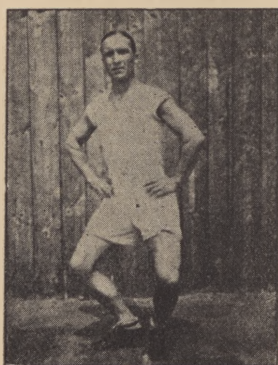
sobie, a gdy i to ćwiczenie opanowano w zupełności, przystępuje się do wykonania ćwiczenia nóg w całej rozciągłości, t. j. wznosu pięty, ugięcia w kolanie, wyprostu nogi i opustu pięty nogi lewej i prawej naprzemian. Wkońcu dopiero, gdy i te ruchy są w poprawnej formie i w zupełności zmechanizowane, można je wykonywać łącznie z ruchami ramion. Podobnie postępuje się przy wszystkich tego rodzaju ćwiczeniach, t. j. ćwiczeniach skombinowanych i wymagających pewnej zdolności koordynacyjnej.

Ćwiczenie wykonywa się 3—5 razy w każdą stronę.

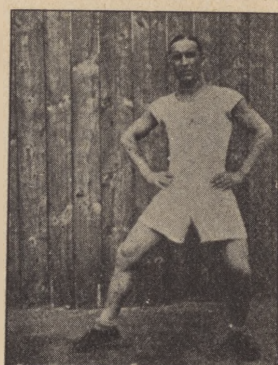
4. Postawa szermiercza (ryc. 40).

Postawę szermierczą należy przygotować kilkoma ćwiczeniami ułatwiającymi wyczuwanie kierunku i równomierne przenoszenie środka i linii ciężkości w następującym porządku:

a) szybkie przyjmowanie $\frac{1}{8}$ obrotu w lewo i prawo, przy czym stopy mają być ustawione pod kątem prostym t.j. jedna stopa dokładnie naprost, a druga wbok (ryc. 41);



Ryc. 42. Postawa szermiercza. Ćwiczenie przygotowawcze. Półprzysiady.



Ryc. 43. Zaznaczenie kroku szermierczego.

b) w powyższej postawie półprzysiady i wyprosty bez pośredniego wspięcia (ryc. 42);

c) z postawy pod a) zaznaczanie kroku pojedyncze, podwójne i potrójne bez pośredniego skurczu i z pośrednim skurczem nogi (ryc. 43);

d) z postawy pod a) wykroki i zakroki z równomiernym przenosem ciężaru ciała na obie stopy (ryc. 44);

e) w postawach pod d) półprzysiady i wyprosty bez pośredniego wspięcia, przy czym podczas półprzysiadu kolano nogi wykroczonej ma być prostopadle nad piętą, kolano nogi zakroczonej zaś prostopadle nad palcami stopy;

f) z postawy pod a) postawa szermiercza wykrokiem przy czym układ ugiętych w kolanach nóg jak pod e) a ciężar ciała przenosi się równomiernie na obie stopy.

5. Postawa szermiercza — przenos ciężaru ciała

na nogę wykroczną i zakroczną naprzemian (ryc. 45 i 46).

Podczas przenosu ciała na nogę wykroczną noga zakroczna jest wyprostowana i przeciwnie. Obie stopy spoczywają na ziemi całą swą powierzchnią.

6. Postawa szermiercza — i kroczenie wprzód (ryc. 47).

Po wyproście nogi kroczonej i wsparciu jej na pięcie naciska się i opuszcza stopę wdół, ugina się równomiernie nogę



Ryc. 44. Wykrok z równomiernym przenosem ciężaru ciała.



Ryc. 45. Przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną i zakroczną naprzemian.

kroczną, przenosząc na nią chwilowo ciężar ciała i równocześnie przystawia się o tyle nogę zakroczną, o ile wysunięto wprzód nogę kroczną.

Powyższy ruch powtarza się 4—6 razy po sobie.

7. Postawa szermiercza — i kroczenie wtył.

Jak wyżej, lecz kroczenie rozpocząć od wysunięcia wtył nogi zakrocznej, którą ustawia się całą stopą, poczem przenosi się na nią chwilowo ciężar ciała, by umożliwić w ten sposób cofnięcie wtył nogi wykrocznej.

8. Postawa szermiercza, jedno ramię bokiem skurczone, drugie wiotko na plecach — i postępowprzód półobrotami z luźnym wymachem ramion.

O ile nogą wykroczną jest np. noga lewa, wykonywa się pół obrotu wprzód na nodze lewej, wobec czego po obrocie wykroczną będzie noga prawa. Równocześnie z obrotem wy-

konywa się luźny wymach ramion, po którym ramiona zmieniają swe położenie, t. j. prawe ramię jest bokiem skurczone (jakgdyby podtrzymywało tarczę), lewe zaś spoczywa luźnie za plecami.

9. Postawa wyjściowa do rzutów i przenosy ciała na nogę wykroczną i zakroczną naprzemian. (Jak ryc. 48 i 49 lecz bez ruchów ramion.)

Powyższą postawę przybiera się podobnie jak postawę szermierczą, od której różni się tem, że noga wykroczna jest



Ryc. 46. Przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną i zakroczną naprzemian.



Ryc. 47. Kroczenie wprzód.

wyprostowana, wobec czego większa część ciężaru ciała spoczywa na nodze zakrocznej.

Przenosy ciężaru ciała wykonywują się podobnie jak pod 4.

10. Postawa wyjściowa do rzutów, jedno ramię wzwyż wskos, drugie wtył wskos — i przenos ciężaru ciała z wymachem ramion (ryc. 48 i 49).

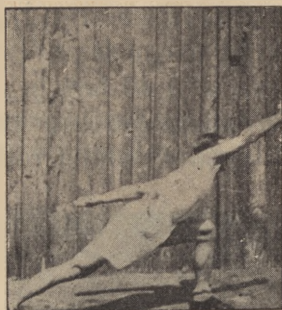
Ćwiczenie wykonywa się podobnie jak pod 8, z tą różnicą, że z przenosem ciężaru ciała na nogę krokową łączy się wymach obu ramion w płaszczyźnie strzałkowej t. j. ramienia wtył opuszczonego górą do przodu, wprzód wzniesionego zaś równocześnie dołem wtył. Wymach obu ramion i przenos ciężaru ciała ma być wykonany szybko i energicznie. Podczas przenosu ciężaru ciała na nogę zakroczną ramiona wracają tą samą drogą lecz, w przeciwnym kierunku w swe dawne położenie.

Podczas powrotu ruch nóg i ramion jest zgodny lecz powolny, miękki (z rozluźnieniem mięśni) i swobodny.

11. Dźwig oburącz luźnie skurczonej nogi —



Ryc. 48. Postawa wyjściowa do rzutu.



Ryc. 49. Postawa wyjściowa do rzutu. Przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną z wymachem ramion.

i opad całego ciała wprzód z równoczesnym wypadem wprzód.

Należy zwrócić uwagę na zupełne rozluźnienie mięśni dźwiganej nogi i na równomierny opad całego ciała. Ramiona w wypadzie zwisają swobodnie w dół.

12. Postawa szermiercza — i skoki wprzód, w tył i w bok.

Podczas odbicia się, lotu i doskoku ta sama odległość pomiędzy stopami i nogi w kolanach stale ugięte. Doskok na całe i obie stopy równocześnie.



Ryc. 50. Postawa wyjściowa do rzutu dyskiem.

13. Zakrok wspięty, ramiona półskurczone i bieg w miejscu z przenosem ciężaru ciała wprzód i w tył naprzenian.

Obie nogi w kolanach lekko ugięte. Ciężar ciała przenosi się równomiernie wysokim raz na nogę wykroczną, drugi raz na nogę zakroczną. Ćwiczenie należy wykonać w taki sam sposób i taką samą ilość razy w stronę lewą i prawą, przyczem należy zwrócić uwagę

na sprężysty wyskok i równomierność w przenosie ciężaru ciała.

14. Zakrok wspięty, ramiona półskurczone—bieg z przenosem ciężaru ciała wprzód i wtył naprzemian.

Jak wyżej z tą różnicą, że po każdym przenosie ciężaru ciała wprzód, wtył, i wprzód następuje wyskok wprzód nogą zakroczną, wobec czego po każdych 3-ch krokach w miejscu wykonywa się jeden krok wprzód.

15. Postawa wyjściowa do rzutu dyskiem i pełny obrót wprzód. — Postawa szermiercza ze skretem tułowiu w kierunku nogi zakrocznej i pełny obrót wprzód jak pod 7, lecz jednym ciągiem i bez wymachu ramion.

16. Postawa wyjściowa do rzutów dyskiem (ryc. 50) i pełny obrót wprzód z wymachem ramienia (jak 51 i 52, lecz bez dysku).

Jak wyżej z tą różnicą, że równocześnie z ostatnim momentem obrotu następuje rzut barkiem do przodu i wymach ramieniem wzwyż wskos.

Uwaga. Wszystkie powyższe ćwiczenia należy wykonać 2—4 razy w stronę lewą i prawą.



Ryc. 51. Początkowa faza obrotu przy rzucie dyskiem. Ręka prawa zbyt wygięta w nadgarstku.





Ryc. 52. Średnia faza obrotu przy rzucie dyskiem.
Dobre ustawienie ręki, trzymającej dysk.

Ćwiczenia ramion i szyi.

A. Ćwiczenia kształtujące mięśnie.

1. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i rzuty ramion w bok i wwyż naprzemian.

Należy zwrócić uwagę na poprawną postawę, a w szczególności na położenie głowy i górnej części tułowiu. Ruch ramion ma być wykonany energicznie z zachowaniem dokładności pod względem kierunku i położenia ramion i rąk. Wszystkie palce u rąk razem i w przedłużeniu ramion.

2. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i rzuty ramion w bok ze skrętem głowy w lewo i w prawo naprzemian (1—4), poczem rzut ramion wwyż.

Jak wyżej z tą różnicą, że rzut ramion w bok łączy się ze skrętem głową. Podczas skrętu głową wzrok jest skierowany na palec środkowy u ręki, ramiona odchylone są wtył.

3. Siad płaski — i wymach ramion bokiem wwyż wskos ze skrętem głową.

Przed ruchami ramion poprawić postawę wyjściową, przy-
czem ramiona są lekko w łokciach ugięte, a ręce dotykają
palcami podłogi. Podczas wymachów ręce są skierowane dło-
nią do przodu (wielkim palcem ku górze) i są lekko zwinięte
w pięść. Podczas opustu ramion wdół ręce skrzyżowują się
w dole przed następnym wymachem w sposób zupełnie na-
turalny, poczem następuje wymach drugi i t. d.

Z chwilą, gdy ramiona dochodzą do położenia wzwyż
wskos (45° powyżej położenia poziomego) następuje skręt i skłon
głową w stronę lewą i prawą naprzemian.

4. Siad klęczny — i wymach ramion bokiem
wzwyż wskos z wyprostem w kolanach i biodrach
i skrętem głową.

Jak wyżej z tą różnicą, że z ruchem ramion i szyi łączy
się wyprost i ugięcie w kolanach i biodrach.

5. Siad skrzyżny, ramiona wbok — i wymach ra-
mion przodem wzwyż i przodem wbok naprzemian.

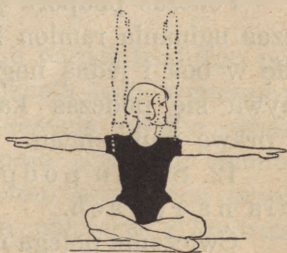
Ramiona przenosi się w płaszczyźnie poziomej wprzód,
przyczem ręce skręca się dłońmi ku sobie, poczem, nie prze-
rywając ruchu, przenosi się ramiona wzwyż. Następnie ramiona
wracają do swego położenia wyjściowego tą samą drogą
i w taki sam sposób, lecz w przeciwnym kierunku.

6. Siad skrzyżny, ramiona wzwyż — i wymach
ramion przodem wbok ze skrę-
tem głowy.

Jak wyżej, lecz z innego położenia
ramion i ze skrętem głową w momencie,
gdy ramiona dochodzą wbok. Skręt głową
wykonywa się w stronę lewą i prawą
naprzemian, przyczem wzrok skierowuje
się na palec środkowy.

7. Siad skrzyżny, ramiona
wbok — i wymach ramion przo-
dem wzwyż i przodem wbok z 2—3 dopełniającemi
odchyleniami wtył i ze skrętem głową (fig 442).

Podobnie jak pod 5 z tą różnicą, że po każdym wymachu
ramion następują 2—3 małe i rytmicznie wykonane odchyle-
nia ramion wtył oraz skręt głową z chwilą, gdy ramiona do-
chodzą wbok.

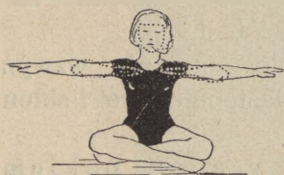


442

8. Półprzysiad — i wyprost do wspięcia z wymachem ramion bokiem wzwyż wskos ze skrętem głową.

Wymach ramion jak pod 3 i 4.

Skręt głową w lewo i prawo naprzemian, wzrok skierowany na rękę kontroluje położenie ramienia.



443

9. Siad skrzyżny, skurcz ramion w poziom — i wyprost ramion w bok ze skrętem głową.

Położenie ramion oraz sam ruch musi być poprzednio opanowany przez dotyczące ćwiczenia kształtujące ruch.

Wyprost ramion powinien być wykonany energicznie. Podczas skrętu głową wzrok kontroluje położenie ramienia, raz lewego, drugi raz prawego.

10. Siad rozkłęczny, skurcz ramion w poziom — i wyprost ramion w bok z wyprostem w kolanach i biodrach i skrętem głową.

Jak wyżej z tą różnicą, że ruch ramion i szyi łączy się z ruchami w stawach kolanowych i biodrowych.

11. Podpór klęczny — i uginanie ramion ze skrętem głową i z wyprostem nogi wtył.

Podczas podporu palce rąk są skierowane ku sobie. Podczas uginania ramion łokcie są skierowane w bok, głowę skręca się w bok i jedną nogę prostuje się wtył. Skręt głową wykonywa się podczas każdego uginania ramion w stronę lewą i prawą naprzemian.

12. Skłon podparty — i przygotowanie do stania na rękach.

Ćwiczenie polega na częstych i nieznaczących odbijaniach się obunóż od ziemi, przyczem ciężar ciała przenosi się równomiernie na oba ramiona ze wznosem głowy wzwyż.

B. Ćwiczenia kształtujące ruch

a) z uwzględnieniem wyczucia położenia i kierunku oraz ćwiczenia kształtujące mięśnie szyi.

1. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i wyprost

ramion wzwyż wskos ze skrętem i skłonem głowy w lewo i prawo naprzemian.

Wzrok skierowany na rękę kontroluje położenie ręki i ramienia.

2. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i wyprost ramion wdół wskos ze skrętem i skłonem głowy.

Jak wyżej z tą różnicą, że pośredni kierunek ramion (po między wbok i wdół) jest wprost przeciwny, a głowa jest skręcona wbok i skierowana wdół, wzrok kontroluje położenie ręki i ramienia.

3. Półprzysiad, chwyt ciemienia — i wspięcie z wyprostem ramion wskos.

4. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i wyprost ramion naprzemian wzwyż wskos i wdół wskos ze skrętem i skłonem głowy raz wzwyż drugi raz wdół.

Jest to połączenie ćwiczenia 1 z ćwiczeniem 2, wobec czego raz kontrolujemy wzrokiem ramię wzniesione wzwyż wskos, drugi raz ramię opuszczone wdół wskos.

5. Ćwiczenia od 1 do 3 w małym rozkroku.

6. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i zmiany pomiędzy chwytem karku, skurczem w poziom i skurczem ramion.

W ćwiczeniu tem chodzi o wyuczenie bardzo trudnego położenia „skurczu ramion w poziom“. Położenia tego wyuczamy początkowo z kontrolą wzrokową z położenia ramion wbok przez ugięcie ramion w łokciach, następnie z chwytu ciemienia przez opust przedramion do poziomu, a wkońcu przez powyższą zmianę w położeniach ramion najpierw z kontrolą wzrokową, a następnie z zamkniętymi oczyma.

7. Rozkrok mały, skurcz ramion w poziom — i wymach ramieniem dołem wbok ze skłonem i skrętem głową.

Ruchy ramieniem i głową są miękkie, gdyż chodzi tu wyłącznie o położenie ramienia i dokładny kierunek ruchu kontrolowany przez cały czas wzrokiem; stąd też konieczność skłonów i skrętów głowy.

8. Wykrok wspięty, skurcz ramion — i krok

wprzód z wyprostem ramion wskos różnostronnie (fig. 444).

Po każdym kroku wprzód wykrok wspięty nogą zakroczną ze skurczem ramion.

9. Skurcz ramion — i wyprost jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wdół wskos ze skrętem i skłonem głowy raz wtył, drugi raz wdół.

Dłonie obu ramion zwrócone są wdół. Wzrok kontroluje raz rękę górną, drugi raz dolną w lewo i prawo naprzemian.



444



445



446

10. Skurcz ramion — i wyprost jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wdół wskos z rozkrokiem wspiętym i skrętem i skłonem głowy raz wtył, drugi raz wdół.

Jak wyżej, lecz równocześnie z wyprostem ramion i skrętem i skłonem głowy wykonywa się rozkrok wspięty w kierunku skrętu głowy.

11. Dwójkami łańcuch — i chód 4 kroki ze wznosem zewnętrznych ramion wprzód wskos (fig. 445) i 4 kroki ze wznosem ramion wzwyż wskos (fig. 446.)

Powyższe ćwiczenie można wykonywać również z wytrzymaniem każdego kroku.

12. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i skurcz ramion wpoziom, wyprost ramion wbok i przenos ramion w łuk (fig. 19, 1—4).

Ćwiczenie ma na celu wprawę w wyczuwaniu położenia ramion. Należy je wobec tego przerobić początkowo z kontrolą wzrokową, a następnie z zamkniętymi oczami.

13. Skurcz ramion wpoziom — i krążenia ramionami wtył ze wznosem i opustem pięty i skrętami głowy.

Po dwu krążeniach ramionami następuje skręt głową w stronę przeciwną.

Powyższe ćwiczenie należy początkowo słosować bez wznosów i opustów pięt.

b) Z uwzględnieniem rytmu łącznie z ćwiczeniami rozluźniającymi mięśni szyi.

1. Siad skrzyżny — i wybijanie taktu o podłogę (1—2) i kolana (3—4) łącznie z luźnym skłonem głowy wprzód i wtył.

Na pierwsze uderzenie palcami przypada skłon głowy wprzód, na drugie uderzenie skłon głowy wtył.

2. Ramiona wbok — i wybijanie taktu wbok i wprzód naprzemian (1—4)

Takt uderza się ruchem miękkim ze stawu łokciowego, nadgarstkowego i stawów palców.

Równocześnie z uderzeniem taktu wbok luźny skręt głowy w lewo i prawo naprzemian.

3. Uderzanie taktu 1—3:

Skrzyżowanie ramion przed piersią i luźny skłon głowy wprzód, uderzeniu taktu wbok dwa razy z wyprostem i skrętem głowy.

4. Skurcz ramion — i wybijanie taktu w kierunku barków i wbok naprzemian (1—4).

Podczas wybijania taktu o barki luźny skłon głowy wprzód, podczas uderzania wbok skręty głowy.

5. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i wybijanie taktu o barki (1—2) i wbok (3—4, 5—6) z luźnymi skrętami głowy wbok podczas uderzania wbok.

Jak pod 4, lecz z innej postawy wyjściowej i ze zwiększoną ilością uderzeń oraz bez skłonu głowy wprzód.

6. Siad skrzyżny, ramiona wdół wskos (palce rąk dotykają podłogę) — i wyprosty nóg z wybijaniem taktu o podłogę (1—2).

Tempo powolne. Podczas skrzyżowania nogi się zmieniają.

7. Siad skrzyżny — i wybijanie taktu 1—3.

Skrzyżowanie rąk na piersiach (fig. 8) z luźnym skłonem głowy wprzód (1), uderzenie w bok ze wznosem ramion wzwyż wkos i skrętem głowy w bok i skłonem wtył (2—3, patrzeć na ręce).

8. Siad skrzyżny, ramiona w bok — i wybijanie taktu w bok, wymach ramion przodem wzwyż i wybijanie taktu wzwyż (1—3).

Podczas uderzania taktu w bok luźne skręty głowy w lewą i w prawą stronę naprzemian.

9. Ramiona w bok — i uderzenie taktu w bok i po wymachu ramion dołem wprzód uderzenie taktu wprzód (1—3).

Podczas uderzenia taktu w bok luźny skręt głowy w bok w lewo i prawo naprzemian.

10. Siad skrzyżny — i wybijanie taktu z klaśnięciem nad głową, np.

Uderzenie taktu dwa razy o podłogę (1—2) i klaśnięcie nad głową (3).

Uderzenie taktu o podłogę (1) i dwa klaśnięcia nad głową (2—3).

Uderzenie taktu dwa razy w bok (1—2).

Uwaga: Podczas powyższych ćwiczeń i klaśnięcia nad głową i t. p. ramiona przenosi się wzwyż i opuszcza wdół bokiem, t. j. w płaszczyźnie czołowej.

Uderzanie taktu i klaśnięcie wykonywa się krótko i sprężysto.

c) Z uwzględnieniem koordynacji i niezależnienia ruchów jednej ręki od drugiej.

1. Ramiona w bok — i przenos ramion przodem wzwyż i przodem w bok.

Ramiona przenosi się wprzód i wtył (w drodze powrotnej w płaszczyźnie poziomej), wzwyż i wdół (w drodze powrotnej w płaszczyźnie strzałkowej).

Podczas przenosu z boku wprzód zwrot dłoni ku sobie, podczas przenosu z przodu w bok odwrót rąk dłońmi wdół.

Ćwiczenie wykonywa się z zachowaniem ciągłości, początkowo w tempie powolnem, a po nabyciu wprawy w tempie szybkim.

2. Ramiona w bok — i przenos ramion dołem wprzód i dołem w bok.

Ćwiczenia wykonywa się z rozluźnieniem mięśni, dbając o ciągłość ruchu.

3. Ramiona wprzód i przenos jednego ramienia wzwyż, a drugiego w bok.

Zwraca się uwagę na dokładność pod względem położenia i kierunku ruchu oraz na odwracanie i nawracanie ręki przenoszonej w bok i z boku wprzód.

4. Ramiona wprzód — i przenos jednego ramienia w bok, a drugiego dołem w bok.

Ponieważ ramiona powinny przyjść równocześnie do położenia „wbok“, ruch ramieniem dołem w bok musi być szybszy.

5. Ramiona w bok — i odwracanie i nawracanie jednego ramienia równocześnie z zaciskaniem i otwieraniem pięści ręki drugiej.

Równocześnie z odwróceniem dłoni lewej zaciśnięcie pięści prawej i z nawróceniem dłoni otwieranie pięści.

Ćwiczenie należy wykonywać w stronę lewą i prawą naprzemian.

6. Skurcz jednego ramienia, drugie ramię w bok — i wyprost jednego ramienia w bok, a przenos drugiego ramienia wprzód.

Wyprost rozpoczyna się od wyprostowania palców w bok, przenos od nawracania ręki dłonią wprzód.

7. Skurcz jednego ramienia w poziom a drugiego wprzód — i wyprost jednego ramienia w bok, a przenos drugiego wzwyż.

Zwraca się uwagę na precyzję pod względem kierunku i na ciągłość ruchu.

8. Skurcz jednego ramienia w poziom a drugiego w bok — i wyprost jednego ramienia w bok, a przenos drugiego wprzód.

Zwraca się uwagę na ciągłość i kierunek ruchu oraz na nawracanie i odwracanie ręki przenoszonego ramienia.

Formy zabawowe:

9. Odbijanie piłki jedną ręką wprzód, a drugą w bok.

10. Odbijanie piłki jedną ręką w bok, a drugą wdół.

Ruchy równoczesne i naśladowujące dokładnie odbijanie piłek. Zwrócić uwagę na kierunki podbijania.

Uwaga: Wszystkie powyższe ćwiczenia należy wykonywać w obie strony 3—5 razy po sobie.

Ćwiczenia szyi

dla klasy IV i V (klas równorzędnych) stosuje się łącznie z innymi ćwiczeniami, a głównie z ćwiczeniami ramion i tułowiu. O ile jednak przy kontroli ułożonej lekcji okażą się braki pod względem uzupełniania się pracy mięśni szyi, można im łatwo zapobiec, posługując się ćwiczeniami szyi przeznaczonymi dla klasy I—III. W wypadku tym należy zwiększyć intensywność pracy mięśniowej, każąc wykonywać jedno i to samo ćwiczenie więcej razy po sobie.

Ćwiczenia tułowiu i szyi.

A. Ćwiczenie tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej i szyi w płaszczyźnie strzałkowej lub poprzecznej.

a) z pracą mięśni grzbietu w skurczu i wydłużeniu.

1. Siad skrzyżny, skłon wprzód z wyciągnięciem ramion wprzód i skłonem głowy wdół — i wyprost ze skurczem ramion.

Podczas skłonu ręce zwrócone dłońmi wdół dążą jak najdalej do przodu, podczas wyprostowania głowa cofnięta wtył, a barki ściągnięte są wtył i wdół.

2. Siad skrzyżny, skłon wprzód z wyciągnięciem ramion wprzód i skłonem głowy wdół i wyprost ze wznosem ramion w bok, poczem 2—3 dopełniające odchylenia ramion wtył.

Ćwiczenie wykonywa się początkowo powoli bez warunku równoczesności, następnie powoli lecz równocześnie, a w końcu w podanym rytmie. Nawet przy osiągnięciu pełnej wprawy w ćwiczeniu należy je rozpoczynać i kończyć w tempie wolnem.

3. Siad skrzyżny, skłon wprzód z wyciągnię-

ciem ramion do przodu i skłonem głowy wprzód — i wyprost ze wznosem ramion wzwyż, poczem 2—3 dopełniające odchylenia ramion wtył.

Jak pod 2, lecz ramiona wzwyż. Podczas wznosu ramion wzwyż skręt rąk dłońmi ku sobie.

4. Siad skrzyżny, skłon wprzód z wyciągnięciem ramion do przodu i skłonem głowy wprzód — i wyprost ze skurczem ramion, poczem 2—3 krążenia barkami wzwyż i wtył.

Podczas krążenia barkami ramiona i ręce poruszają się razem z barkami, zachowując poza tem niezmiennie położenie, (fig. 381 wyobraża krążenie barkami w staniu).

5. Leżenie przodem, ramiona wbok — i skłony wtył ze skrętem głowy wlewo i prawo naprzemian.

Podczas skłonu wtył należy unieść ramiona razem z tułowiem. Po skręcie głową wzrok spoczywa na środkowym palcu ręki.

6. Leżenie przodem z wyciągnięciem ramion wprzód — i skłon wtył ze wznosem ramion wzwyż i skłonem głowy wtył.

Podczas skłonu należy odchylić wyprostowane ramiona jak najdalej wtył.

7. Leżenie przodem, ramiona wbok — i skłony wtył ze skurczem ramion i skrętem głową.

Równocześnie ze skurczem ramion daleki skręt głową.

8. Leżenie przodem — i skłon wtył z chwytem ciemienia (fig. 447).

Podczas leżenia przodem głowa spoczywa swą boczną częścią na podłożonych rękach.

9. Leżenie przodem, ramiona wbok — i skłon wtył z dwoma krążeniami ramion (krążenia małe) wzwyż i wtył ze skrętem głową w lewo i prawo naprzemian.

Podczas każdego skłonu jeden skręt głową. Skręt głową trwa przez cały czas krążenia ramionami.

10. Leżenie przodem z wyciągnięciem ramion wprzód — i skłon wtył ze wznosem ramion wzwyż i skłonem głowy wtył, poczem 2—3 dopełniające odchylenia ramion wtył.

Jak ćwic. 6, lecz wytrzymanie skłonu i dopełniające odchylania ramion wtył jak w ćwic. 3.

11. Leżenie przodem z wyciągnięciem ramion wprzód — i skłon wtył ze wznosem ramion wzwyż, wzwyż wskos i wbok naprzemian.

Ćwiczenie składa się z 6 skłonów po sobie następujących. Skłon pierwszy łączy się ze wznosem ramion wzwyż i opustem wprzód, skłon drugi z opustem ramion wskos, skłon trzeci z opustem ramion wbok, poczem ramiona wracają tą samą drogą, lecz w kierunku odwrotnym do przodu, t. j. po czwartym



447



448

skłonie ramiona opuszcza się w bok, po piątym wskos i po szóstym wprzód.

12. Leżenie przodem łukiem, ramiona wzwyż — i uderzanie akordu wprzód i z przenosem ramion wbok (1—2).

Podczas uderzania akordu należy zwrócić uwagę na oddech, który jest utrudniony wskutek ustalenia klatki piersiowej.

13. Leżenie przodem łukiem, ramiona wbok — i skłony wtył z odwracaniem dłoni.

Skłony te należy uważać jako skłony dopełniające, t. j. doprowadzane do ostatniej granicy możliwości przez skręt dłoni.

14. Leżenie przodem — i skłon wtył z nagłym rzutem tułowiu i nóg.

Jest to skłon wykonany w formie zabawowej, polegającej na naśladownictwie ruchów rzucającej się ryby w wodzie.

15. Leżenie przodem łukiem, ramiona wzwyż i ruchy pływackie ramion.

Na „raz“ ramiona wbok, na „dwa“ wtył i ugiąć w łokciach, palce rąk się stykają (krótki klin), na „trzy“ wyprost ramion wprzód, ręce razem (klin długi), na „cztery“ wytrzymać. Po każdej serji ruchów następuje opust tułowiu i krótki odpoczynek.

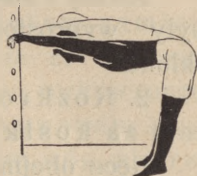
16. Siad rozkłączny, opad wprzód ze wsparciem rękami — i uwypuklenie piersi rytmicznie.

Postawa wyjściowa zbliżona jest wyglądem zewnętrznym do „ukłonu japońskiego“ (fig. 448) z tą różnicą, że ręce obejmują szczebel drabinki lub opierają się o ławeczkę. Uwypuklenie klatki piersiowej polega na rytmicznem unoszeniu i opuszczaniu górnej części klatki piersiowej.

17. Rozkrok, opad wprzód, wsparcie — i uwypuklenie piersi rytmicznie (fig. 449).

Uwaga: Po ćwiczeniach wymienionych pod 4—15 należy wykonać bezpośrednio jedno z ćwiczeń tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej z pracą mięśni grzbietu w stanie wydłużenia (skłony wdół).

18. Siad klęczny — i skłon wtył ze skurczem ramion, poczem skłon wdół z wyprostem ramion wtył.



449

Ćwiczenie należy wykonać w tempie powolnem, przyczem wyprost ze skłonu wdół należy rozpocząć od kręgów lędźwiowych i prostować kręg za kręgiem aż do kręgów szyjnych.

19. Postawa zwarta — i lekki skłon wtył (z autokorektą rękami (fig. 492).

Jedną ręką naciska na brzuch i przeciwdziała w ten sposób wgięciu w lędźwiach, drugą ręką między łopatkami wywołuje ruch w kręgach piersiowych.

20. Postawa zwarta łukiem, skurcz ramion — i krążenie barkami wtył.

Krążenie barkami wtył odbywa się przy opanowanych biodrach i wytrzymaniu skłonu wyłącznie w kręgach piersiowych i szyjnych.

21. Postawa zwarta łukiem, skurcz ramion — i wyprost ramion wwyż.

Wyprost i skurcz ramion należy wykonać 2—3 razy. Ponieważ łączy się on z wytrzymaniem skłonu, należy zwrócić uwagę na oddech.

22. Postawa zwarta łukiem, ramiona wwyż — i odchyłanie ramion wtył.

Odchyłanie ramion wtył należy wykonać 2—3 razy. Wobec utrudnionego oddechu nie należy w postawie tej wytrzymywać zbyt długo.

Uwaga: Po ćwiczeniach 19—22 należy wykonać 2—3 skłony



wdół. Pożądany jest prócz tego po tych ćwiczeniach głęboki oddech, zaczynający się od wydechu.

b) Z pracą mięśni grzbietu w stanie wydłużenia.

1. Postawa zwarta — szybkie i krótkotrwałe skłony wdół z dotknięciem palcami rąk o ziemię.

Należy zwrócić uwagę na to, by nogi w kolanach były wyprostowane, zwłaszcza w momencie najniższego skłonu.

2. Rozkrok mały — i szybkie skłony wdół z chwytem za kostki.

Ręce obejmują nogi tuż ponad kostkami od tyłu.

3. Rozkrok mały, skłon wdół — i rytmiczne skłony wdół.

Dążyć rękami przy każdym skłonie coraz dalej wtył poza linję postawy (fig. 450).

4. Podstawa zwarta, skłon wdół z chwytem za kostki — i przyciąganie głowy do kolan (fig. 451).



450



451

Ponieważ nogi w kolanach powinny być podczas tego ćwiczenia wyprostowane, który to warunek — zależnie od budowy — częstokroć w tym wieku uniemożliwia poprawne wykonanie ćwiczenia,

można w wypadkach tych zezwolić na chwyt wyżej niż za kostki.

5. Tyłem wsparcie o drabinę — i skłon wdół z postępowaniem rękami wdół.

Podczas tego ćwiczenia głowa dąży do zetknięcia się z kolanami (fig. 451).

6. Postawa zwarta, ramiona wzwyż — i skłony rytmiczne wdół z wymachem ramion wprzód i wtył (1—4).

Równocześnie z wymachami ramion dążyć się do coraz niższego skłonu wdół tak, by podczas trzeciego skłonu „zamieść palcami rąk podłogę“. Dłonie podczas tego ćwiczenia zwrócone są wtył.

c) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej głównie z pracą mięśni brzucha w skurczu i wydłużeniu.

1. Wsiad rozkroczny (na ławce) — i wznos obu nóg do siadu o nogach skurczonych i bezpośrednio powrót do wsiadu rozkrocznego (1—2).

Ćwiczenie wykonywa się rytmicznie z zachowaniem swobodnego lecz poprawnego trzymania głowy i tułowiu.

2. Jak wyżej lecz ze skurczem i wyprostem ramion.

Skurcz ramion wykonywa się równocześnie ze skurczem nóg, wyprost ramion z opustem nóg do siadu rozkrocznego.

3. Siad płaski — i opad wtył ze skurczem nóg, powrót do siadu płaskiego z wyprostem nóg, skurcz ramion i krążenie barkami wtył.

Należy zwrócić uwagę na wyprost tułowiu przed i po opadzie. Krążenie barkami ma przedewszystkiem znaczenie korektywne.

4. Siad płaski — opad wtył ze wznosem nóg powyż i z wymachem nóg do siadu płaskiego, ramiona w bok i odchylenie ramion wtył (fig. 394 wyobraża powyższe ćwiczenie bez odchylenia ramion w bok). Po opadzie w tył wznosi się nogi aż do „nakrycia się nogami”. W siadzie należy tułów wyprostować.

5. Leżenie tyłem — i wznosy i opusty nóg.

Wznosy i opusty należy wykonać w tempie powolnem.

6. Leżenie tyłem — i wznosy i opusty nóg z nocykowaniem.

Równocześnie ze wznosem i opustem nóg należy wykonywać szybkie kroczenie w powietrzu, coś w rodzaju „chodu w powietrzu o nogach prostych”.

7. Leżenie tyłem — i skurcz nóg z naciśnięciem palców stóp w kierunku kolan i wyprost nóg z wyprostem stopy.

Skurcz nóg tak silny, że miednica wznosi się ponad podłogę. Nacisk palcami w kierunku kolan powinien być jak najsilniejszy.

8. Leżenie tyłem — i ruchy pływackie nóg i ramion.

Są to ruchy przygotowawcze do pływania nawznak, wobec czego ruchy ramion i nóg są ze sobą zgodne. Początkowo nogi podczas skurczu i wyprostów posuwają się po ziemi, następnie zaś przez cały czas ćwiczenia pozostają w powietrzu.



452

9. Siad o nogach ugiętych ze wsparciem stóp — i opady wtył, poczem wznos tułowiu do siadu i skłon wdół z chwytem karku (fig. 452).

10. Półzwis ze wsparciem tyłem (na przyścianku) — i skurczenie nóg.

Jest to ćwiczenie, które nadaje się bardziej dla młodzieży męskiej, przyczem skurcz nóg może być tylko krótkotrwały.

Uwaga: Powyższe ćwiczenia należy wykonać w lekcji zależnie od ich charakteru i sprawności młodzieży 2—5 razy bezpośrednio po sobie.

*B. Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie czołowej i szyi
w płaszczyźnie skombinowanej.*

1. Wsiad rozkroczny (na ławce), skurcz ramion — i skłon wbok z wyprostem ramion wbok.

Przed skłonem należy zwrócić uwagę na wyprost tułowiu.

2. Wsiad rozkroczny (na ławce, ramiona wbok dłońmi wzwyż) — i skłon wbok z przenosem ramion w łuk.

Równocześnie ze skłonem wbok łączy się przenos ramion (który należy wykonać ruchem miękkim), a z wyprostem tułowiu wyprost ramion wbok.

3. Wsiad rozkroczny, skurcz ramion — i skłon wbok z wyprostem ramion wbok i skłonem i skrętem głowy.

Równocześnie ze skłonem tułowiu wbok wyprost ramion wbok i skręt i skłon głowy (patrzeć na palce ręki wdół opuszczonej), równocześnie z wyprostem skurcz ramion i głowa naprost.

4. Jak wyżej, lecz skręt głową od strony przeciwnej skłonowi (patrzeć na rękę wzwyż i wskos).

5. Wsiad rozkroczny — i skłony wbok z uderzaniem taktu (1—4).

Skrzyżowanie ramion (1), ramiona wbok i skłon wbok (2), dalszy skłon (3), wyprost, ramiona wbok (4).

6. Jak wyżej lecz na 2 i 3 skręt głową.

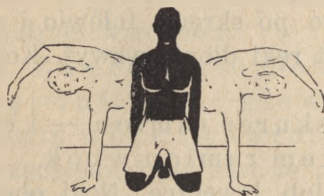
7. Rozkrok wspięty — i rytmiczne skłony wbok (1—3, 4—6).

Podczas skłonów w podanym rytmie dążyć coraz niżej.

8. Jak wyżej lecz ze skrętem i skłonem głowy.

Podczas skłonów patrzeć na palce rąk.

9. Rozklęk — i skłon wbok ze wsparciem na jednym ramieniu — i wymachem drugim ramie-



453



454

niem w łuk, poczem rytmiczne skłony wbok (fig. 453).

Należy zwrócić uwagę, by ruch był wykonany ściśle w płaszczyźnie czołowej.

10. Rozkrok, chwyt ciemienia — i rytmiczne skłony wbok (fig. 454).

Chwyt ciemienia lub tylnej części głowy. Skłon powtarza się rytmicznie 2—3 razy w każdą stronę w formie skłonów dopełniających.

11. Rozkrok ze wsparciem stopy — i rytmiczne skłony wbok.

Stopę wspiera się o ławkę lub szczebel drabinki, zresztą jak ćwic. 7.

12. Jak wyżej, lecz ze skrętem i skłonem głowy w kierunku skłonu tułowiu; patrzeć na palce rąk.

Uwaga: Wszystkie powyższe ćwiczenia należy wykonać 3—5 razy w obie strony naprzemian.

C. Ćwiczenia tułowi w płaszczyźnie poprzecznej.

1. Siad o nogach skurczonych i skręt tułowi i głowy z wymachem ramienia wzwyż wskos (fig. 455).



455

Równocześnie ze skrętem tułowi skręt głową i wymach ramieniem wzwyż wskos, przy czem druga ręka opiera się o kolano od strony skrętu; wzrok skierowany głównie na końce palców kontroluje położenie ramienia i ręki.

2. Siad skrzyżny — i skręt tułowi i głowy z wymachem ramienia wzwyż wskos i odwrotem ręki.

Jak wyżej, lecz bezpośrednio po skręcie tułowi i głowy oraz wymachu ramieniem odwrót ręki dłonią wzwyż. Kontrola wzrokowa jak wyżej.

3. Wsiad rozkroczny, skurcz ramion — i skręt tułowi i głowy z wyprostem ramion w bok.

Siad rozkroczny na ławce lub ławeczce. Nogi obejmują ławkę i stwarzają w ten sposób trwalszą podstawę dla ruchu. Skręt głową w kierunku skrętu tułowi, wzrok, skierowany głównie na końce palców, kontroluje położenie ramienia i ręki.

4. Siad rozkłęczny — i wyprost w kolanach i biodrach ze skrętem tułowi i głowy, skurcz ramion.

Skurcz ramion wykonywa się w ostatnim momencie skrętu.

5. Siad klęczny, skręt tułowi — i wyprost w kolanach i biodrach ze skrętem tułowi i głowy w stronę przeciwną, wznos ramion w bok (korkociąg).

Ćwiczenie wykonane jednym ciągiem ma naśladować część ruchu korkociągu, skąd też nazwa.

6. Siad rozkłęczny ze skrętem tułowi i skurczem ramion — i skręt tułowi w stronę przeciwną z okazaniem rogów na głowie (djabełek).

Jak „korkociąg“, z tą różnicą, że bezpośrednio po skręcie wznosi się ramiona w bok z ugiętymi przedramionami. Dwa

palce wskazujące przyciśnięte swemi stawami do czoła naśladują „djabie rogi”. Łokcie zwrócone są w bok.

7. Siad rozkłęczny ze skretem tułowiu i skurczem ramion — i skret tułowiu w stronę przeciwną z wyprostem całego ciała i ramion wzwyż wskos (wybuch pożaru).

Jak ćwicz. 6 z tą różnicą, że w ostatnim momencie skretu pręży się ramiona wzwyż wskos.

8. Zwarcie stóp, chwyt bioder lub rozkrok, skurcz ramion w poziom (fig. 456) i skret tułowiu i głowy z wymachem (wyprostem) ramienia w bok.

Podczas skretu kontrola wzrokowa położenia ręki.

9. Podpór klęczny (fig. 457) — i skret tułowiu i głowy z wymachem ramienia.

Kontrola wzrokowa.

10. Zwarcie stóp, chwyt bioder — i skret tułowiu i głowy z wymachem ramienia w bok i odwrotem ręki.

Bezpośrednio po skreście odwrót ręki dłonią wzwyż. Kontrola wzrokowa.

11. Rozkrok mały, chwyt bioder — i skret tułowiu i głowy z wymachem ramienia, poczem trzy dopełniające skrety.

Skrety dopełniające są to małe ruchy, któremi dążymy coraz dalej wtył, czyli staramy się pokonywać tą drogą martwe punkty oporu.

12. Jak wyżej lecz z odwrotem przedramienia i ręki.

Uwaga: Wszystkie powyższe ćwiczenia należy wykonać 3—5 razy po sobie w obie strony naprzemian.



456



457

D. Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie skombinowanej.

1. Marsz wypadami z różnostronnym wymachem ramion.

Ponieważ ćwiczenie to jest zarazem ćwiczeniem nóg jako ćwicz. kształtujące ruch głównie pod względem równomiernego

przemieszczania linii i środka ciężkości, a także pod względem współpracy kończyn górnych z dolnymi, zwrócimy w tym wypadku głównie uwagę na dokładność pracy mięśni tułowiu, a mianowicie na dokładny skręt i opad tułowiu przy zachowaniu prawidłowego, a zarazem naturalnego położenia głowy i barków.



458

2. Rozkrok mały, skręt tułowiu, skurecz ramion — i po dwu krążeniach barkami wtył trzy rytmiczne skłony wdół.

Najczęstszym błędem podczas tego ćwiczenia to wgięcie w lędźwiach. Można temu przeciwdziałać, stosując w miejsce rozkroku wykrok.

3. Rozkrok mały, opad wprzód, ramiona wdół i wyciąganie sznura ze studni ze skrętami tułowiu.

Naśladowanie ruchami wyciągania sznura długimi chwytami.

4. Postawa wyjściowa do rzutów oszczepem lub granatem (fig. 458) — i wymachy ramion z przenosem na nogę kroczną.

Do ćwiczenia tego stosują się również uwagi, odnoszące się do ćwiczenia 1.

5. Rozkrok mały, opad wprzód, ramiona wdół — i skręty tułowiu z chwytem jednorącz karku i dosięgnięciem palcami drugiej ręki palców stóp różnoimiennie.

Prawa ręka dosięga lewej stopy i przeciwnie.



459

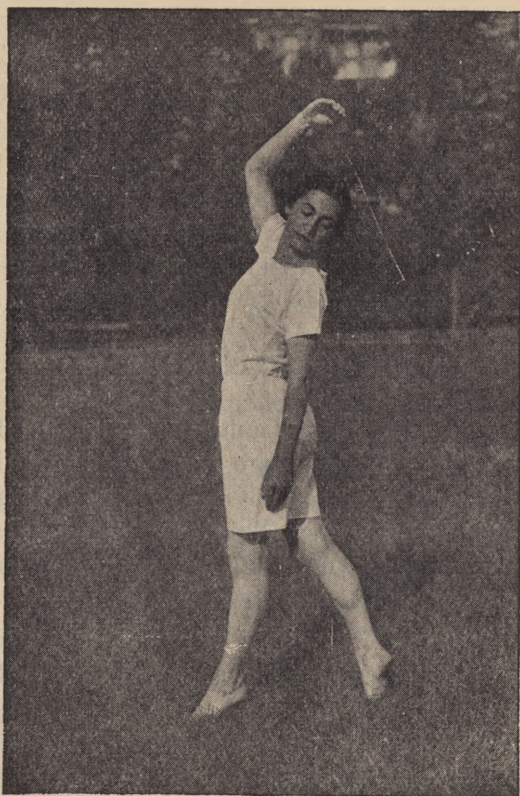


460

6. Siad klęczno-kroczy, chwyt za stopy różnoimiennie (fig. 459) — i skłony wdół (fig. 460).

Jest to ćwiczenie przygotowawcze do „biegów z płótkami”. Równocześnie ze skłonem tułowiu wykonywa się skręt w kierunku nogi kroczynej.

7. Pełzanie jaszczurcze (fig. 399 i 400).



Ryc. 53. Wspięcie, wykrok ze skrętem tułowiu i głowy oraz wznosem ramienia bokiem w łuk (patrzeć na piętę).

Jest to w rzeczywistości ćwiczenie całego ciała. Jako ćwiczenie tułowiu polega ono na skłonach i skrętach tułowiu. Im większa jest obszerność tych ruchów, tem obszerniejszy jest również ruch do przodu, w którym to ruchu biorą prócz tego udział mięśnie szyi (skręty głową w lewo i prawo naprzemian podczas każdego ruchu ku przodowi), ramion i nóg.

8. Wspięcie, wykrok ze skrętem tułowiu i głowy oraz wznosem ramienia bokiem w łuk (patrzeć na piętę, ryc. 53).

GRUPA III.

ĆWICZENIA RÓWNOWAŻNE.

Brak równowagi w organizmie (por. str. 40) i konieczność doskonalenia układu nerwowego przez stosowanie częstych i szybkich lecz łatwych koordynacyj nerwowych wymagają starannego doboru środków. Najbardziej odpowiadają w tym względzie ćwiczenia równoważne wykonywane bez wysiłku mięśniowego i bez długotrwałego wstrzymywania oddechu. Cechę tę posiadają przeważnie ćwiczenia równoważne bez przyrządów. Nie znaczy to wcale, abyśmy mieli zaniedbywać w tym czasie ćwiczenia równoważne na przyrządach. Stosujemy je w dalszym ciągu, chociażby ze względu na podtrzymanie dyspozycji nabytych w poprzednim etapie rozwoju, będziemy jednak bardziej stosowali się do indywidualności w doborze ćwiczeń, a zwłaszcza przy podnoszeniu przyrządu.

A. Bez użycia przyrządów (jako ćwiczenia równoważne wolne).

1. Rozkrok mały, wspięcie z lekkim ugięciem kolan — rzuty i chwytły piłki.

Rzucając i chwytając piłkę, uczniowie wcale nie starają się o rzuty prostopadłe. Przeciwnie, rzucają piłkę w ten sposób, by ta spadając z różnych kierunków, zmuszała ich do walki o równowagę wobec zasady, że podczas rzutów i chwytów nie wolno im opuszczać swych miejsc.

2. Podskokami wykroki skrzyżne wspięte i rozkroki wspięte — i na znak skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Znakiem na rozpoczęcie podskoków może być np. wznos ręki wzwyż, znakiem na skurcz nogi — opust ramienia w bok.

3. Dwójkami naprost, rozkrok mały, wspięcie z lekkim ugięciem kolan — i rzuty i chwyt piłki.

Jak wyżej z tą różnicą, że rzuty i chwytyskutecznia się dwójkami.

4. Bieg — i na znak zatrzymanie się i skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Bieg odbywa się w szyku luźnym na znak, którym może być również wznos jednej lub obu rąk wwyż. Nagłe zatrzymanie się i skurcz nogi ze wznosem ramion w bok odbywa się na opust jednego ramienia w bok.

5. Wykrok, wspięcie — i rzuty i chwyt piłki.

Jak pod 1 z tą różnicą, że w wykroku ze wspięciem.

6. Wykrok skrzyżny wspięty — i obrót wtył, poczem bezpośrednio skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Obrót wykonywa się szybko i również szybko bezpośrednio po obrocie skurcz nogi ze wznosem ramion w bok; postawę tę należy wytrzymać. Ćwiczenie odbywa się w stronę lewą i prawą naprzemian.

7. Dwójkami naprost, wykrok, wspięcie — i rzuty i chwyt piłki.

Jak pod 3 z tą różnicą, że w wykroku ze wspięciem.

8. Skurcz nogi, ramiona w bok — i rytmiczne dopełniające wznosy uda wwyż.

Wznosy kolana odbywają się krótkimi ruchami wymachowymi w stawie biodrowym rytmicznie przy zachowaniu niezmiennego położenia podudzia, barków i głowy. Noga postawna jest w kolanie wyprostowana.

9. Rozkrok mały, wspięcie z lekkim ugięciem kolan — i walka o równowagę z cieniem.

W powyższej postawie jakgdyby walka z urojonym przeciwnikiem, który stara się wyprowadzić z równowagi przez uderzanie w nasze dłonie. Podczas walki należy pochylać się wdół i w bok, wykonywać skręty, walcząc rękami i nie opuszczając swego miejsca.

10. Unik, chwyt bioder — i skurcz nogi ze wznosem ramion w bok.

Unik wykonywa się jednym ciągiem w tempie wolnem, skurcz nogi natomiast bardzo szybko.

11. Wykrok, wspięcie, lekkie ugięcie kolan — i walka o równowagę z cieniem.

Jak pod 9, lecz w wykroku ze wspięciem.

12. Skurcz nogi — i kopnięcie wbok z opadem tułowiu w stronę przeciwną kierunkowi kopnięcia.

Podczas skurczu nogi udo wzniesione wbok, palce nóg wzniesione ku kolanu. Podczas kopnięcia równocześnie z wyprostem nogi prostuje się również stopa i z nią palce. Tułów opada w płaszczyźnie czołowej do poziomu tak, że tworzy z kpiącą nogą jedną linię poziomą.

13. Dwójkami naprost, rozkrok mały, wspięcie — i walka o równowagę, uderzając się wzajemnie o dłonie.

Jak pod 9 z tą różnicą, że walka odbywa się z przeciwnikiem, przyczem niektóre uderzenia oraz odbicia uderzeń powinny być złudne.

14. Skurcz nogi — i kopnięcie wprzód z opadem tułowiu wtył.

Jak wyżej z tą różnicą, że przed kopnięciem udo jest wzniesione wzwyż, a równocześnie z kopnięciem tułów opada wtył prawie do poziomu.

15. Dwójkami naprost, wykrok, wspięcie, lekkie ugięcie kolan — i walka o równowagę, uderzając się wzajemnie o dłonie.

Jak pod 13 z tą różnicą, że walka odbywa się w wykroku ze wspięciem.

16. Zakrok wspięty — i wymach nogi wprzód ze wznosem ramienia różnoimiennie, poczem bezpośrednio unik z chwytem bioder.

Wymach nogą tak wysoko, by dotknąć palcami stopy dłoni ręki wprzód wzniesionej, poczem tą samą nogą powrót do uniku.

17. Skurcz nogi — i dopełniające wznosy uda z rzutami i chwytami piłki.

Na jeden rzut i chwyt przypada jeden dopełniający wznos uda, podobnie jak w ćwiczeniu 4.

18. Zakrok wspięty — i chód z pośrednim skurczem nogi i rytmicznym dopełniającym wznosem uda wzwyż.

Jak ćwiczenie 4 lecz podczas chodu.

19. Wykrok wspięty — i wymach nogi wtył do chwilowej wagi stojąc ze wznosem ramion w bok.

Z wykroku wspiętego przenos nogi wtył z pochyleniem tułowiu, ugięciem nogi postawnej i wznosem ramion w bok. Głowa, tułów i wzniesiona noga powinny się znaleźć w jednej linii poziomej.

20. Zakrok wspięty — wykrokiem odbicie iskok z półobrotem do uniku z doskokiem na nogę przeciwną nodze odbijającej.

Jest to ćwiczenie przypominające nam klęk z podskoku przy oberku, lub skok z półobrotem na lodzie. Po odbiciu wykonywa się w locie obrót w kierunku nogi odbijającej i doskok na nogę przeciwną.

21. Zakrok wspięty — wykrokiem odbicie iskok z półobrotem do uniku z doskokiem na nogę odbijającą.

Jak wyżej z tą różnicą, że doskok odbywa się na nogę odbijającą.

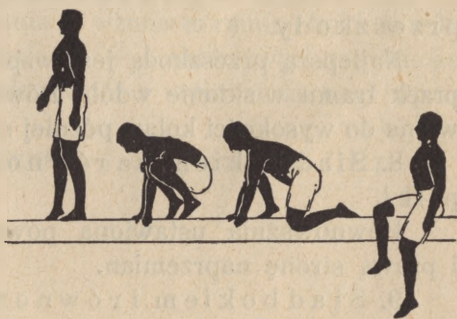
B. Z użyciem przyrządów.

1. Wybieganie i zbieganie po ławeczkach skośnych do wysokości 1—1,50 m.

Ławki zahacza się o szczeble drabinki lub o tram. Wyśokość zwiększa się stopniowo. Chodzi tu o przyzwyczajenie do wysokości i oswojenia tą drogą z niebezpieczeństwem.

2. Ćwiczenie w wyjściu na równoważnię ustawioną powyżej bioder (fig. 461).

Z podporu siad bokiem, wznos zewnętrzną nogi wtył, zahaczenie stopą i przejście podporem do postawy równoważnej. Ćwiczenie należy wykonać kilkakrotnie bezpośrednio po sobie w stronę lewą i prawą naprzemian.



3. Przejście po równoważni ustawionej w wysokości 1—1.20 m.

Podczas przejścia patrzeć przed siebie, mięśnie rozluźnione.

4. Ćwiczenie w padaniu z równoważni ustawionej powyżej bioder.

Ćwiczenie należy wykonywać początkowo wyłącznie z pomocą. Po przejściu do kłuku na jednym kolanie lub przysiadu skulnego podpartego przesuwają się jedną ręką popod tramu tak daleko, by mogła uchwycić górny brzeg tramu ze strony przeciwnej. Równocześnie opada się wdół, dążąc za chwytającą ręką do zwisu na podudach, poczem przechodzi się do przysiadu zwieszonemu.

Ćwiczenie należy wykonywać w obie strony.

5. Walka dwójkami o równowagę, uderzając dłonią o dłoń.

Dwójki naprost na równoważni ustawionej powyżej bioder. Walka o równowagę odbywa się lekkimi uderzeniami dłoni o dłoń lub też uderzeniami złudnemi, t. j. zaznaczeniem i bezpośrednio uniknięciem uderzenia. Dwójki walczą w wyroku nogą lewą i prawą naprzemian.

6. Przejście po równoważni, rzucając i chwytając piłkę.

Rzuty powyżej głowy początkowo oburącz, a po pewnej wprawie również jednorącz.

7. Przejście po równoważni z przekraczaniem przeszkody.

Najlepszą przeszkodą jest współwiczący zwisający w poprzek tramu w skłonie wdół. Równoważnia początkowo ustawiona do wysokości kolan, później stopniowo wyżej aż po biodra.

8. Siad bokiem na równoważni—rzuty i chwyt piłki.

Równoważnia ustawiona powyżej bioder. Siad w lewą i prawą stronę naprzemian.

9. Siad bokiem i równoważenie przedmiotu na głowie.

Przedmiotem tym może być początkowo krążek z linoleum o średnicy 20—30 cm a później duża piłka pełna.

10. Siad bokiem na równoważni, ramiona wzwyż i rytmiczne odchyłanie ramion wtył (fig. 462).

11. Przejsście po równoważni, rzucając i chwytając piłkę — i ze środka równoważni rzut piłki do celu naprost.

Cel o średnicy 20—30 cm w oddaleniu kilku kroków i w wysokości oczu rzucającego.

12. Przejsście po równoważni płasem zmiennym trójdzielnym.

Płás ma być wykonany krokiem długim, posuwistym i jednym ciągiem, t.j. należy unikać ruchów rwanych.

13. Przejsście po równoważni wtył.

Równoważnię ustawia się stopniowo od 50 cm do 1 m.

14. Przejsście po równoważni do połowy wprzód, w połowie obrót wtył i w dalszym ciągu przejsście wtył.

Ustawienie równoważni, jak wyżej. Obrót odbywa się w wyroku na palcach.

15. Przejsście po równoważni obrotami.

Ustawienie równoważni jak wyżej. Obroty odbywają się w wykrokach na palcach. Należy przeciwiać je w stronę lewą i prawą.

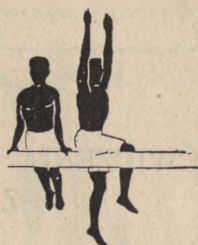
16. Najprostsze ruchy plastyczne przy muzyce np.

a) Podnoszenie i opuszczanie piłki w miejscu i podczas chodu równoważnego.

b) Klęk na jednym kolanie ze wznosem ramion bokiem w łuk.

c) Klęk na jednym kolanie — i skłon wtył ze wznosem ramion wzwyż, poczem skłon wdół z wyprostem nogi wprzód (fig. 463 a i b).

d) Płás trójdzielny z rzutem i chwytem piłki i t. p.



462



463 a.



463 b.

GRUPA IV.

ĆWICZENIA WYRABIAJĄCE SIŁĘ, WYTRWAŁOŚĆ, ZDECYDOWANIE I ODWAGĘ.

Zwisy.

Powtórzenie ćwiczeń przygotowawczych do wstępowania, przeplotów i wspinania się po linii pionowej, ćwiczenie przygotowawcze do wspinania się po linii skośnej, przeploty w poziomie i wwyż, wstępowanie i wspinanie do ograniczonej wysokości, zwisy wolne i postępy w zwisach wolnych, zwisy wolne o ramionach ugiętych (z pomocą), wymyki i odmyki z pomocą i bez pomocy, np.

1. Przeploty w poziomie z pomocą nóg.

Przed przeplotami powtórzyć chwytty rąk i zwrócić uwagę na oddech.

2. Wstępowanie po drabince sznurowej.

Powtórzyć ruchy przygotowawcze do wstępowania i bezpośrednio potem wstępowanie do po-



464



465



466

łowy drabinki. Wstępowanie rozpoczynać nogą lewą i prawą naprzemian.

3. Półzwis opadny — i wznosy z pomocą (fig. 464).

4. Zwis na podudziu (fig. 465) — i postęp w tył z zmianą nogi.

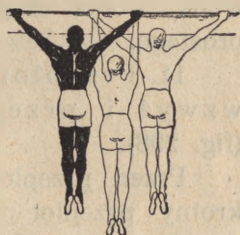
Przerobić najpierw chwyty w miejscu z przysiadu zwieszonego. Podczas postępu wykorzystać ruch wahadłowy ciała.

5. Wspinanie po linie pionowej.

Najpierw powtórzyć chwyty i zwrócić uwagę na oddech, a następnie wspinanie się do połowy liny.

O ile młodzież wykonywa wspinanie po dłuższej przerwie lub też chwyty nie są dość pewne, należy zastosować po pierwszym chwycie: odchylenia w bok z wymachem ramienia i skrętem tułowiu i głowy (ryc. 54).

6. Zwis nachwytem, dwuchwytem, podchwycem (fig. 466) i postęp w bok (fig. 467).



467

Zwrócić uwagę na oddech oraz na odległość pomiędzy rękami, które nie powinny się nigdy bardziej zbliżać do siebie, niż na szerokość własnej klatki piersiowej.

7. Przeploty wzwyż z pomocą nóg.

Powtórzyć najpierw ćwiczenie przygotowawcze do przeplotów wzwyż i zwrócić uwagę na oddech, a następnie przeploty wzwyż początkowo na wysokość dwu, a następnie czterech okienek.



Ryc. 54.

8. Postęp na tramie półobrotami z wymachem ramienia.

Wymach ramienia pełnym łukiem wdół, ramię wymachujące blisko ciała. Wykorzystać ruch wahadłowy całego ciała i zwrócić uwagę na oddech.

9. Przysiad zwieszony, podchwyt — i wymyk przodem (fig. 409, 410 i 411).

Początkowo z pomocą. W postawie wyjściowej jedna ręka obejmuje bark ćwiczącego chwytem kleszczowym (cztery palce z tyłu, a wielki z przodu), podczas gdy ramię opiera się o jego plecy, druga zaś ręka chwytą za jedną nogę, podczas gdy druga noga spoczywa na przedramieniu pomagającego. W czasie ćwiczenia jedna ręka naciska na bark od dołu ku górze i pomaga do podźwignięcia tułowiu, druga zaś ciągnie równocześnie nogi wzwyż.

10. Zwis nachwytem — i wznosy do ramion ugiętych (fig. 273).

Tram ustawiony początkowo dosiężnie. Ćwiczenie wykonywa się z pomocą w ten sposób, że pomagający, będąc w przysiadzie, chwyta oburącz za kostki ćwiczącego i dźwiga go podczas wznosu wzwyż. Podczas wznosu łokcie zwrócone są w bok, wobec czego ramiona mogą być ugięte tylko do kąta prostego.

11. Przeplot wskos wzwyż z pomocą nóg głową wzwyż i przeplot wdół wskos nogami wprzód (fig. 298).

Przed przeplotem przeciwzyć chwity, następnie kilkakrotny przeplot i powrót z jednego do drugiego okienka, a w końcu przeplot w 4 po sobie następujących okienkach. Podczas ćwiczeń przygotowawczych i przeplotów zwrócić uwagę na oddech.

12. Zwis ze wsparciem tyłem — i wymachy nóg w bok.

Ćwiczenie należy wykonać na drabinkach. Wymachy nóg muszą być równoczesne, gdyż w przeciwnym wypadku nogi ćwiczących się zderzają (fig. 281 wyobraża wymachy nóg w bok w zwisie wolnym na drabinie).

13. Zwis nachwytem nastoć tyłem na drabinkach (fig. 216 i fig. 468).

Naprost drabinki, skłon wdół z chwytem za szczebel i wznos nóg do zwisu głową wdół. Jest to zarazem ćwiczenie głową wdół.

14. Zwis wpion pośród dwu lin (fig. 280,) — i do zwisu równoległego nastoć łukiem (fig. 217), poczem przewrót (fig. 219 b).

Ćwiczenie rozpoczyna się podobnie jak wymyk przodem, lecz chwity są pionowe. Podczas zwisu głową wdół całe ciało wyprostowane, a klatka piersiowa uwypuklona. Przed powrotem ugięcie w stawach biodrowych i przenos nóg w kierunku przewrotu.

15. Zwis równoległy rozkroczny (fig. 215 b) — i „gniazdko“.

Po zwisie równoległym rozkrocznym ugięcie w stawach



468

biodrowych, nogi rozkrocznie, stopy zaczepiają od środka liny i wgięcie się w kręgosłupie, t. j. zarówno w kręgach piersiowych jak i lędźwiowych tak, by w ten sposób ciało utworzyło rodzaj „gniazda“.

16. Wspinanie się po linie skośnej do połowy liny (fig. 469).

Jak ćwicz. 3, lecz wykonane na linie skośnej, tylko do takiej wysokości, z której można zejść przez opust nóg wdół i zeskok.



469

Chód i biegi.

A. Chód.

Dalsze doskonalenie chodu pod względem kierunku i sposobu stawiania stopy, równomiernego przenosu środka i linii ciężkości oraz chodu długimi krokami, np.

1. Chód z podwójnem zaznaczeniem kroku.

Należy zaznaczyć krok z pośrednim skurczem nogi: pierwsze zaznaczenie bliżej, drugie zaś dalej ku przodowi. Zwrócić baczną uwagę na dokładność pod względem kierunku oraz na sposób stawiania stopy.

2. Chód długimi krokami z wymachem ramion.

Mięśnie ramion rozluźnione. Wymach ramion początkowo zupełnie naturalny, zwiększa się stopniowo coraz wyżej aż do położenia wwyż. To „narastanie i opadanie wymachów“ należy powtórzyć 2—3-krotnie.

3. Chód z podskokiem po każdym kroku i wymachem nogą wprzód.

Po każdym kroku podskok na nodze podstawnej z równoczesnym wymachem nogą wykroczną wprzód. Wymach nogą jak najwyżej wwyż. Ruch odbywa się w stawie biodrowym.

4. Chód z podskokiem po każdym kroku i wymachem nogą wtył (fig. 470).

Jak ćwicz. 3 z tą różnicą, że wymach wykonywa się nogą zakroczną wtył i że ruch wykonywa się w stawie biodrowym i częściowo kolanowym.

5. Chód podskokiem wypadami z wymachem ramion.



470

Należy zwrócić uwagę głównie na kierunek stawianej stopy i współpracę kończyn górnych z dolnemi.

6. Chód w bok pośrednim krokiem wspiętym.

Wspięty krok w bok, dostawienie nogi i opust na piętę. Ćwiczenie należy wykonać w stronę lewą i prawą naprzemian.

7. Postawa taneczna — i postępowanie w przód krokiem wspiętym.

Po wykonaniu $\frac{1}{8}$ obrotu ustawić stopy pod kątem prostym, poczem postępowanie podobnie jak pod 6, lecz w przód.

8. Chód krokiem przyspieszonym i opóźnionym.

Chód rozpoczyna się na znak lub sygnał w podanym rytmie, poczem na następne znaki lub sygnały rytm się przyspiesza względnie opóźnia.

9. Chód z wytrzymaniem 3 i 4 kroku.

Po dwu krokach w zwykłym tempie, następne dwa kroki z wytrzymaniem równowartościowem 4 kroków.

10. Dwa kroki długie i trzeci krok trójdzielny.

Po wykonaniu dwu długich kroków wykonywa się trzy krótkie, tak jakgdyby dzieliło się krok trzeci na trzy równe części.

11. Dwa kroki i płas trójdzielny.

Po dwu krokach wysuwa się jedną nogę wskos nazewnątrz, następnie przysuwa się do niej nogę zakroczną i wysuwa wykroczną z powrotem wskos (1—3), poczem rozpoczyna się chód nogą przeciwną.

12. Krok długi skokiemi i dwa krótsze, poczem podskok z wymachem nogą w tył.

Po trzech krokach, z których pierwszy wykonywa się skokiemi w dal, a następne dwa są krokami zwykłemi, wykonywa się podskok z wymachem nogi w tył (porówn. ćwic. 4).

13. Płas trójdzielny i podskok ze skurczem nogi i wznosem ramion w bok.

Jest to połączenie drugiej części ćwic. 11 z podskokiemi na nodze postawnej i skurczem nogi z równoczesnym wznosem ramion w bok.

Ćwiczenie powinno być wykonane miękko i jednym ciągiem w stronę lewą i prawą naprzemian.

14. Chód ze skurczem nogi i dwoma dopełniającemi skurczami.

Po wykonaniu kroku przenos i skurcz nogi, poczem rytmicznie dwa krótkie dopełniające wznosy uda i t. d.

15. Po trzech krokach przenos ciężaru ciała wprzód, wtył i wprzód naprzemian (1—3, 4—6).

Podczas trzeciego kroku przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną, następnie na nogę zakroczną i wkońcu na nogę wykroczną.

16. Chód z szybkim przekraczaniem przeszkód.

Przeszkody stałe powyżej kolan powinny być „brane” jednym ciągiem, t. j. bez jakiegokolwiek zatrzymywania się.

B. Biegi.

Dalsze ćwiczenie płuc i serca oraz doskonalenie biegu pod względem technicznym, głównie pod względem stawiania stopy i współpracy kończyn górnych z dolnymi. Pokonywanie przeszkód w biegu, np.

1. Krótkotrwałe zabawy i gry bieżne jak:

Biegi rozstawne i ich odmiany i t. p.

2. Bieg z braniem przeszkód wzwyż i wdal.

Należy stosować wyłącznie przeszkody stałe, jak np. ławeczki, które ustawia się — zależnie od jakości przeszkody — jedną na drugiej lub też jedną obok drugiej.

3. Biegi rozstawne z braniem kilku przeszkód.

Bieg rozstawny na przestrzeni 2×10 m.

Jako linia startu ławka, jako przeszkody ławki lub współ-
ćwiczący, którzy ustawiają się wpoprzek linii biegu na czworakach.

Ilość przeszkód oraz ich wysokość zwiększa się w miarę wyćwiczenia.

4. Bieg z klaśnięciem pod kolanem i nad głową naprzemian (fig. 471).

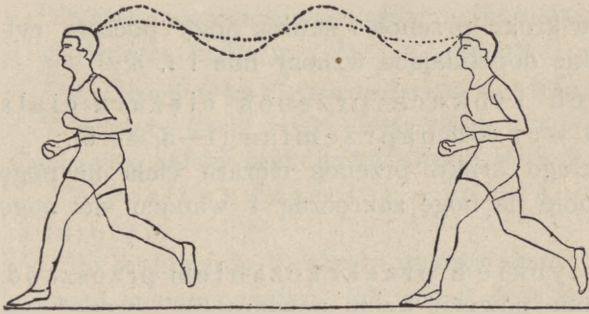
5. Bieg ze specjalnem uwzględnieniem pracy ramion i spokojnego prowadzenia tułowiu wraz z głową (fig. 472).

Podczas biegu zwracamy głównie uwagę na poprawną i swobodną pracę ugiętych ramion.

6. Bieg wypadami z wymachem ramion (fig. 473).



471



472
----- źle dobrze

Zwraca się uwagę na współpracę ramion i nóg oraz na to, by przestrzeń 10 do 15 kroków przebyć jak najmniejszą ilością skoków.

7. Bieg z przeszkodami.

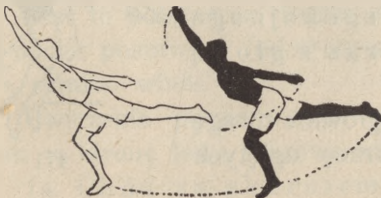
Zestawienie przeszkód może być dowolne, np. a) skok wwyż i wdał ponad płotki (ryc. 55), b) skok wdał ponad ławeczki ustawione równolegle w odległości 60—80 cm, c) przej-



Ryc. 55. Bieg z płotkami; biegacz na pierwszym planie dobry, na ostatnim zły.

ście przez 2 lub 3 okienka kraty, d) podpełznięcie popod tram ustawiony zupełnie nisko, e) skok podmykiem ponad tram dolny ze zwisu na tramie górnym (fig. 474).

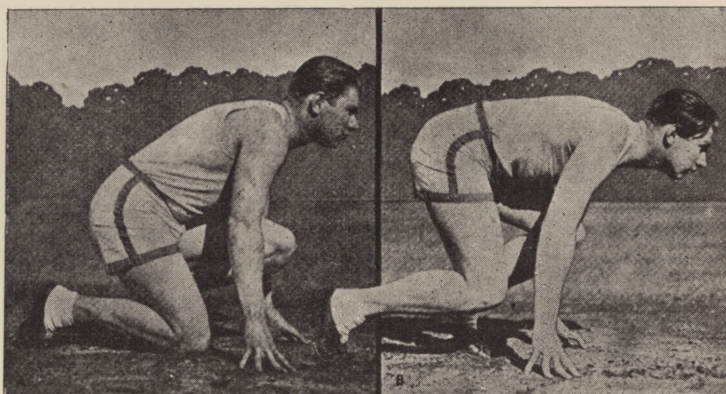
8. Bieg ze specjalnem uwzględnieniem lekkiego stawiania stopy i długiego kroku na prze-



473



474



56

57

Ryc. 56—58. Start niski. Poszczególne fazy. Biegacz Paddock.



58

mian z biegiem o nogach skurczonych, krótszym krokiem z silnym odbijaniem się od ziemi.

Chodzi tu nie tylko o wy-czuwanie różnicy pomiędzy biegami na dalekich i krótkich przestrzeniach, lecz zarazem o zmianę pracy mięśniowej i nerwowej oraz płuc i serca.

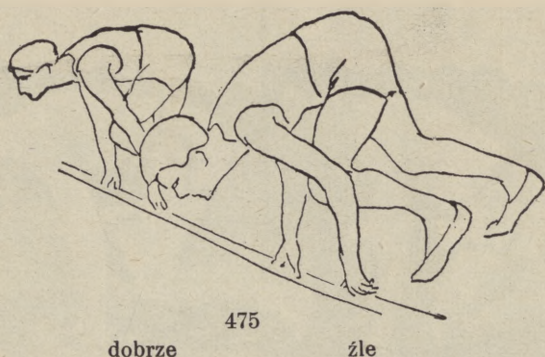
9. Bieg z uwzględnieniem dobrej współpracy ramion i nóg,

lekkiego stawiania stopy, długości kroku, spokoju w prowadzeniu tułowiu, bez podrzucania go w górę (fig. 417).

W biegu tym należy wykazać poprawność biegu pod względem technicznym.

10. Wskoki z kłęką jednonóż podpartego (start niski, ryc. 56—58, fig. 475).

W ćwiczeniach tych zwrócimy uwagę wyłącznie na prawidłowy układ ciała i szybki wyskok. Bieg po starcie ograniczy się wobec tego do przebiegnięcia 15—25 kroków.



Ćwiczenie to, jako ćwiczenie lekkoatletyczne, powinno się stosować wyłącznie na boisku.

Skoki.

Dalsze ćwiczenie w rozbiegu i odbijaniu się jedno- i obunóż, w locie i doskoku z uwzględnieniem współpracy ramion we wszystkich momentach doskoku. Skoki ze współudziałem ramion w momencie odbijania się współpracujących w chwilowym podporze lub zwisie (skoki mieszane). Skoki na ręce (np. skoki zajęcze) i skoki na ręce głową w dół (np. z przysiadu skok do stania na rękach).

A. Skoki wolne.

1. Odbicie jednonóż od ławki z doskokiem na obie nogi.

Ustawić stopę nogi kroczonej na ławce, ramiona w tył i wykonać kilkakrotny wymach ramion wprzód i w tył ze wznosem i opustem całego ciała, poczem odbicie się i przeskok z wymachem ramion do półprzysiadu w doskoku i bezpośrednio szybki wyprost i opust na pięty. Podczas wszystkich momentów skoku zachować pełną swobodę w postawach i ruchach.

2. Odbicie jednonóż od ławki — skok wzwyż a w dół ponad dwie ławki (lub dwie części skrzyni) z doskokiem na obie nogi (fig. 476).

Jak wyżej z tą różnicą, że odbijając się o ławkę, skaczemy w dół. Odległość pomiędzy ławkami początkowo 50 cm, stopniowo się zwiększa.

3. Odbicie jedno-
nóż — i skok ponad
ławkę lub skrzynię
(1—3 części skrzyni) z do-
skokiem na jedną no-
gę (fig. 477). — Podczas
lotu ramiona w bok.

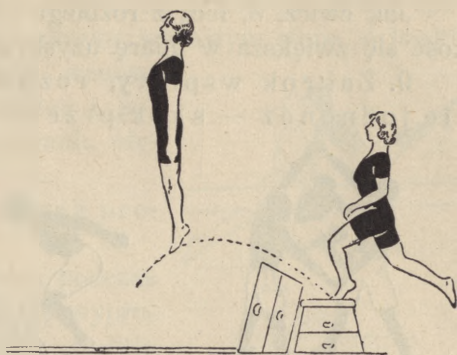
4. Zakrok wspięty,
rozbieg trzema kro-
kami, odbicie jedno-
nóż — i skok ponad
dwie ławki z dosko-
kiem na obie nogi.

Rozbieg i odbicie zdecydowane, doskok na palce do pół-
przysiadu.

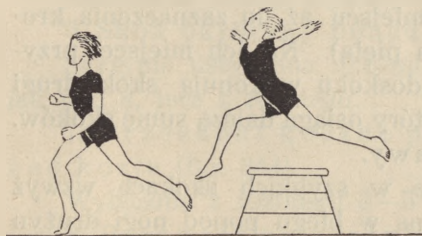
5. Zakrok wspięty, rozbieg trzema krokami, od-
bicie jednonóż — skok ponad dwie ławki z $\frac{1}{4}$ obro-
tem i doskokiem na obie nogi.

W locie wykonywa się $\frac{1}{4}$ obrotu w kierunku nogi odbi-
jającej.

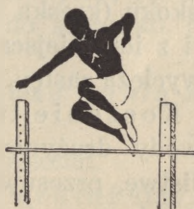
6. Zakrok wspięty, rozbieg 3—5 krokami, odbi-



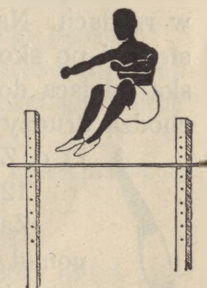
476



477



478 (źle)



479 (dobrze)

cie jednonóż — i skok ponad listwę (60—90 cm) z do-
skokiem na obie nogi (fig 478 i 479).

Jak ćwic. 4, lecz ponad listwę, której wysokość się zwięks-
sza w miarę uzyskiwanej wprawy.

7. Jak wyżej, lecz z $\frac{1}{4}$ obrotem.

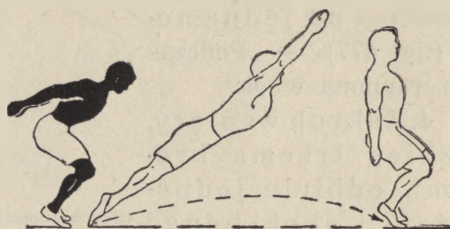
8. Zakrok wspięty, rozbieg 3—5 krokami, odbi-
cie jednonóż — i skok ponad listwę (30—80 cm) z do-
skokiem na jedną nogę.

Jak ćwic. 3, lecz z rozbiegu i ponad listwę, której wysokość się zwiększa w miarę uzyskiwanej wprawy.

9. Zakrok wspięty, rozbieg 3—5 krokami, odbicie jednonóż — skok przez okienko (30—90 cm) z do-



480



481

skokiem na obie stopy (fig. 480 wyobraża skok przez okienko powstałe ze splecionych ramion i rąk).

Ćwiczenie stopniuje się przez podwyższanie przeszkody, a także przez zwężanie okienka od góry i z boków.

10. Jak wyżej, lecz z doskokiem na jedną stopę.

11. Zawody zastępów w skoku wdal z miejsca (fig. 481).

Każdy zastęp składa się z 5—10 ćwiczących, ustawionych w rzędach. Najpierw wykonują skok pierwsi z każdego zastępu i po skoku pozostają w miejscu aż do zaznaczenia kreską miejsca doskoku (kreska za piętą). Na ich miejsce przychodzą drudzy i z ich miejsca doskoku wykonują skok drugi i t. d. Zwycięża zastęp, który osiąga dalszą sumę skoków.

12. Koszenie trawy.

Zawody drużynowe w szybkich skokach wwyż ponad listwę, przesuwaną w biegu popod nogi drużyn ustawionych w rzędach¹.



482

B. Skoki mieszane.

1. Przysiad ze wsparciem rąk — i przygotowanie do stania na rękach. (Podpór nastoć, fig. 482). — Ćwiczenie polega na podskoku i przenosie ciężaru ciała na wsparte ramiona. Głowa wzniesiona, nogi ugięte w biodrach pod kątem prostym. (Por. z f. 614 a).

¹ Tegoż autora: Gry i zabawy. Wyd. trzecie.

Powyższe ćwiczenie można wykonać z pomocą w ten sposób, że pomagający staje w wykroku wspartym stopą o ławki, chwyta ćwiczącego w chwili wznosu tułowiu po obu stronach bioder i pomaga w ten sposób w dźwiganiu ciężaru ciała na ręce (fig. 435 b).

2. Skoki zajęcze o nogach prostych podczas lotu.

O ile w niższych klasach podczas skoków zajęczych nie żądało się wyprostowywania nóg podczas lotu, o tyle warunek ten od klasy IV począwszy jest konieczny (fig. 422).

3. Skoki rozkroczne ponad kozła.

Kozioł ustawiony po pierś. Ćwiczenie stopniuje się, zwiększając odległość odbicia się przed kozłem, ograniczając miejsce odbicia się i miejsce doskoku.

4. Przeskoki okroczne ponad tram (fig. 483).

Z zakroku wspiętego ze wsparciem jednorącz z boku tramu wykrok, odbicie, wymach nogą i doskok na nogę kroczną (wymachową), która odbija bezpośrednio po doskoku i t. d.

5. Wybieg po ławce skośnej 2—4 krokami i skok zawrotny, nogi powyż.

Ćwiczenie należy wykonywać z pomocą. Nogi prosto.

6. Skok okroczny ponad skrzynię (skoki szermiercze).

Skrzynia ustawiona skośnie do kierunku rozbiegu. Skok jak pod 4, lecz z rozbiegu.

7. Przeskoki kuczne ponad konia z łękami i ponad kozła (fig. 344).

Wyłącznie z rozbiegu 3—5 krokami.

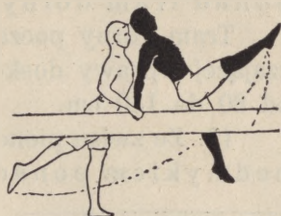
8. Przewrót na skrzyni wzdłuż (fig. 362) (3—4 części skrzyni).

Odbicie się obunóż i spad na plecy z ugięciem w stawach biodrowych.

9. Przysiad i skok na ręce do stania na rękach ze wsparciem nóg.

Najpierw przenos ciężaru całego ciała na ramiona, a następnie wznos nóg.

10. Wyskok kuczny na skrzynię (wzdłuż) — i przeskok rozkroczny.



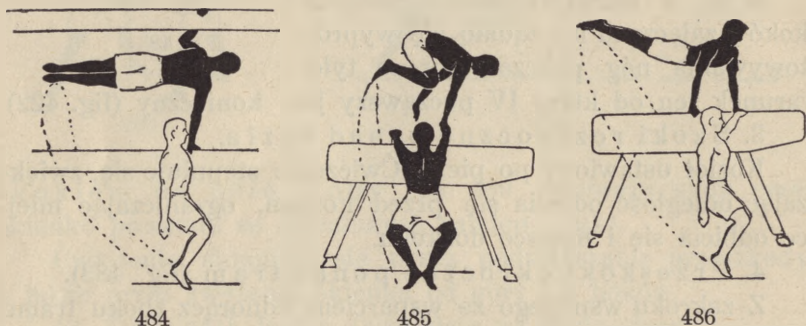
483

Skrzynia ustawiona po pierś lub nieco wyżej.

11. Skoki podmykiem ze zwisu spodem (poprzek) ponad tram dolny (fig. 48).

Tram górny początkowo dosiężnie, a po nabyciu wystarczającej wprawy doskocznie, tram dolny podnosi się stopniowo od 80 do 130 cm.

12. Ze zwisu pionowego pośród — zwis równoległy i skok podmykiem ponad poprzeczkę (fig. 337).



Poprzeczkę podnosi się stopniowo od 80 do 140 cm.

13. Przeskok zawrotny ponad konia wszerz z łękami o nogach ugiętych (fig. 485).

14. Przeskok zawrotny ponad konia wszerz z łękami o nogach prostych (fig. 486).

GRUPA V.

ĆWICZENIA DODATKOWE.

Z ćwiczeń dodatkowych dla klasy IV i V — ze względu na wiek przejściowy — na pierwszym miejscu stawiamy ćwiczenia ożywiające, następnie uspokajające i oddechowe, korektywne, różnostronne, w precyzji, rozluźniające (zwiątczenia), taniec narodowy i walkę wręcz.

Ćwiczenia głową wdół natomiast i ćwiczenia w reagowaniu na znaki należy stosować wyłącznie jako ćwiczenia wieloznaczne. Ćwiczeń w zaoszczędzaniu sił w tych klasach jeszcze się nie stosuje lub też stosuje się je wyjątkowo.

A. Ćwiczenia ożywiające.

1. Wszelkie zabawy i gry z użyciem piłki, a zwłaszcza trafiać do celu w formie zabaw przygotowujących do piłki koszykowej.

2. Zabawy przygotowujące do piłki siatkowej oraz zabawy wprawiające w szybki podawaniu dużej piłki dętej i pełnej.

Przykłady:

a) W kole środkowy podbija piłkę otwartymi dłońmi do jednego na obwodzie koła, ten odbija w podobny sposób do środkowego, środkowy do następnego, następny do środkowego i t. d.

Piłka krąży w ten sposób po obwodzie koła, t. j. za pośrednictwem środkowego.

b) Środkowy rzuca piłkę oburącz do jednego na obwodzie koła, ten odrzuca bezpośrednio do środkowego, środkowy do następnego i t. d.

Po nabyciu w ten sposób wprawy w miejscu, wykonywa

się to samo ćwiczenie z miejsca w ten sposób, że koło porusza się początkowo chodem powolnym, następnie szybkim, a w końcu biegiem przez pewien czas w stronę lewą i następnie przy zmianie środkowego w stronę prawą. Chodzi tu mianowicie o wprawę w szybkim podawaniu piłki celnymi rzutami równocześnie ze zmianą miejsca podobnie jak podczas niektórych gier np. w koszykówkę.

c) Dwójkami naprost — i rzuty i chwytty dużej piłki (learskiej) w różnych postawach i różnemi sposobami, np.

Dwójkami naprost, mały rozkrok, ramiona bokiem skurczone — i rzut piłki z silnym wyprostem ramion wprzód.

Dwójkami naprost, mały rozkrok, skłon wdół — i wyprost i rzut piłki wprzód wymachem ramion wprzód.

Dwójkami nawprost, mały rozkrok, ramiona wzwyz, lekki skłon wtył — i rzut piłki wymachem ramion wprzód.

Dwójkami bokiem, mały rozkrok, skręt tułowiu nazewnątrz i rzut piłki skrętem tułowiu do środka wymachem ramion.

Rozkrok mały, skłon wdół — i rzut piłki do zaplecznego wyprostem ciała i wymachem ramion wtył.

Rozkrok mały, ramiona wzwyz — i rzut piłki do zaplecznego wymachem ramion wprzód i wtył ze skłonem wtył.

3. Podskoki i biegi z użyciem wywijadła.

Przykłady:

Przekraczanie wywijadła krążącego wprzód.

Przeskoki ponad wywijadło krążące wprzód (ryc. 59).

Przeskoki ponad wywijadło krążące wtył.

4. Toczenie dużych obręczy przez jednych, podczas gdy pozostali przebiegają jeden po drugim przez otwór toczącej się obręczy.

5. Zawody drużynowe w układaniu z krótkich wywijadeł trudniejszych figur geometrycznych, jak np. kwadratu lub trójkąta w kole, krótkich napisów jak np. NOC i t. p.

Drużyny (10—12) ustawiają się w rzędach przed linią startu. Każdy w drużynie ma przygotowane krótkie wiwijadło. Na sygnał biegnie każda z drużyn na wyznaczone sobie miejsce, układa tam z wywijadeł zgóry umówioną figurę lub napis i wraca biegiem na swe miejsce. Zwycięża drużyna, która dokładniej i pierwsza spełniła swe zadanie. Przy ocenie zwycięstwa na pierwszym miejscu bierze się pod uwagę dokładność

w wykonaniu i opanowanie podczas wykonywania poruczonego zadania.

B. Ćwiczenia uspokajające.

Jak w kl. I—III.

C. Ćwiczenia oddechowe.

Ćwiczenia oddechowe w tym okresie rozwoju mają przypomnieć o konieczności spokojnego i regularnego oddechu pod-



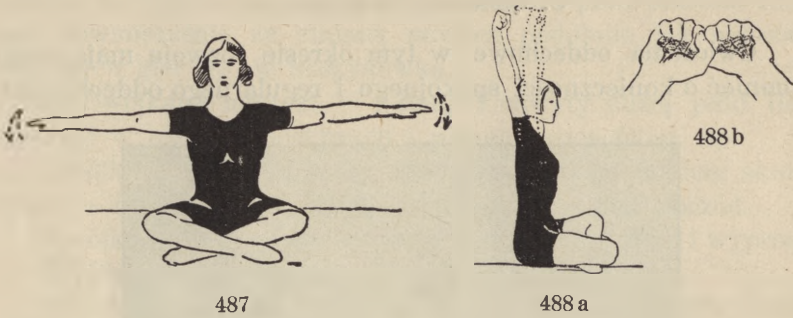
Ryc. 59. Podskoki w miejscu ponad krótkie wywijadło.

czas wszystkich naszych czynności. Stosuje się je indywidualnie w leżeniu, w siadzie i staniu przy swobodnym układzie ciała.

D. Ćwiczenia korektywne.

Ćwiczenia korektywne w tym czasie będą polegały na usuwaniu błędów z postawy i z ruchów. Można je stosować indywidualnie, o ile stale powtarzające się błędy dotyczą jednego lub kilku uczniów, lub też masowo, o ile ten sam błąd powtarza się u wielu.

Dobór tych ćwiczeń zależny jest od występujących błędów i polega na zbadaniu wadliwej postawy względnie na analizie błędnie wykonanego ruchu i na doborze takiego ruchu, któryby usunął przyczynę błędu.



Z ćwiczeń poprawiających postawę dla tego wieku nadają się najbardziej:

1. Siad skrzyżny, ramiona w bok — i krążenie ramion wtył (fig. 487). Są to małe krążenia ruchem wwyż, wtył i wprzód.

2. Siad skrzyżny, skurcz ramion — i krążenie barkami wtył

Ruchem wwyż, wtył i wprzód.

3. Siad o nogach ugiętych (lub siad skrzyżny), ramiona wwyż (ręce się stykają lub z chwytem za wielki palec dłonie do przodu fig. 488 b) — i dopełniające odchylenie ramion wtył (fig. 488 a).



4. Dwójkami naprost, siad o nogach ugiętych z ustaleniem stóp, ramiona wwyż i skłon wdół z chwytem za kostki, poczem wyprost tułowiu i ra-

miona przodem wzwyż i dopełniające odchylenie ramion wtył (fig. 489).

Do najczęstszych ćwiczeń poprawiających ruch należą ćwiczenia w szybkim wyczuwaniu położenia ramion, wyczuwaniu kierunku ruchu nogą lub ramieniem, a z ćwiczeń tułowiu te, które poprawiają skłony wtył drogą samokontroli, np.

5. Siad rozkłęczny — i skłon wtył z samo-kontrolą (rękami) (fig. 490).

6. Rozkrok i skłon wtył z samo-kontrolą (fig. 491).

Ćwiczenia w precyzji.

Na ćwiczenia w precyzji należy dobierać dla tego wieku ćwiczenia mało męczące, a polegające na szybkim wyczuwaniu położenia kończyn, a zwłaszcza ramion. Najczęściej będziemy stosowali w tym czasie jako ćwiczenie w precyzji krótkotrwały skurecz ramion w poziom z różnych położenia lub po poprzednich wymachach ramion kilkakrotnie po sobie.

F. Zwioteczenia.

Zwioteczenia będą polegały — podobnie jak we wieku 10—13 lat — na rozluźnieniach mięśni całego ciała w leżeniu i mięśni ramion, szyi i tułowiu w siadzie, a prócz tego na rozluźnieniu kończyn w następujący sposób:

1. Wznos uda i bezwładny opust. Wznos uda wykonywa się oburącz chwytem od spodu, przyczem podudzie wraz ze stopą zwisa bezwładnie, wobec czego w chwili opustu noga opada wdół.

2. Wznos uda — i wiotkie wymachy podudziem w przód i wtył.

3. Wznos uda ze wsparciem rękami i wiotkie krążenia podudziem w stronę lewą i prawą naprzemiennie.

Udo spoczywa na splecionych rękach. Przedudzie i stopa zupełnie wiotko.

G. Tańce narodowe.

W tańcu narodowym powinna dziatwa poznać w tym czasie, prócz dalszych figur krakowiaka, trojaka i najzwyczajniejszych kroków mazurowych, kroki dwudzielne z wymachem ramion (ryc. 60).



Ryc. 60. Krok dwudzielny skrzyżny z wymachem ramion.

H. Walka wręcz.

Walka wręcz będzie polegała na należytem opanowaniu postaw i ruchów stosowanych w walce wręcz, na szybkości w reagowaniu oraz na wyuczeniu się chwytów ubezwładniających.

I. Ćwiczenia różnostronne.

Leżenie tyłem, chwyt karku, wznos nóg, i uginanie jednej nogi w stawie kolanowym, a stopy w stawie skokowym równocześnie (fig. 492).

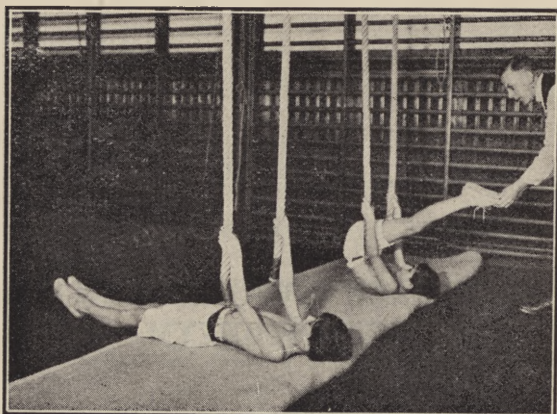


J. Ćwiczenia głową w dół.

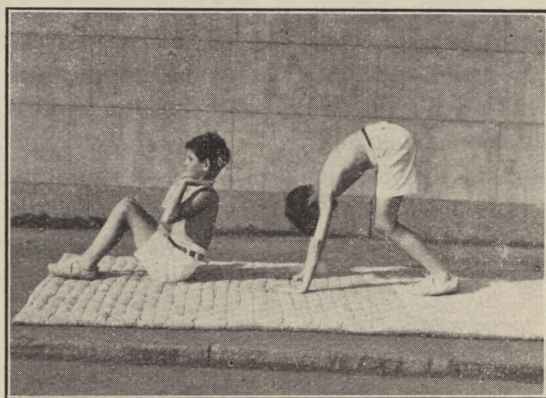
492

1. Ćwiczenia przygotowawcze do przewrotów w tył (fig. 493 i 494).

2. Stanie na rękach z korektą współlucznią (fig. 495).



493



494



495

ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO PO WIEKU PRZEJŚCIOWYM.

(Klasa VI. VII i VIII.)

O ile w poprzednich etapach wpływalismy systematycznie na rozwój organizmu, powinien on być po 16 roku życia należycie przygotowany do większych wysiłków. Serce zbliżyło się bowiem do pełnego rozwoju (z końcem 18-go roku), a udoskonalony już układ nerwowy ułatwia koordynację trudniejszych ruchów. Młodzież męska przygotowuje się w tym okresie do służby wojskowej linjowej, co też należy uwzględnić w doborze ćwiczeń, a mianowicie należy również uwzględnić ćwiczenia stosowane, w szczególności zaś pokonywanie przeszkód stałych.

GRUPA I.

ĆWICZENIA PORZĄDKOWE.

Tworzenie kolumny ćwiczebnej z dwuszeregu i trójszeregu z miejsca i w marszu na jeden rozkaz, np.: Trzy kroki wprzód, kolumna ćwiczebna w prawo — marsz!! — Dwa kroki w prawo, dwójkami kierunek w lewo, zastępy — marsz!! Na powyższe rozkazy wykonywa się ruchy w tym porządku, w jakim są wymienione w rozkazie.

Powitanie i pożegnanie odbywa się podobnie jak w klasach poprzednich.

GRUPA II.

ĆWICZENIA KSZTAŁTUJĄCE.

Obok dalszego kształtowania mięśni pod względem ich właściwej długości stosuje się ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem ich grubości, co jest w związku z koniecznością wyrabiania siły w tym wieku. Ponieważ równocześnie dąży się do pomnażania wytrwałości i wytrzymałości, należy stosować obok pracy dynamicznej pracę statyczną, a także dla młodzieży męskiej skurcze statyczne (wytrzymania skurczów). Dążność do większej sprawności fizycznej wymaga dalszego doskonalenia zdolności koordynacyjnej. Należy wobec tego stosować kombinacje ćwiczeń z opanowanych elementów. Na kombinacje te składają się ćwiczenia nóg i ramion oddzielnie albo też ćwiczenia nóg łącznie z ćwiczeniami ramion, ćwiczenia ramion łącznie z ćwiczeniami szyi i tułowiu, a wreszcie ćwiczenia nóg łącznie z ćwiczeniami ramion, szyi i tułowiu. Kombinacje tych ćwiczeń jednak nie powinny obciążać pamięci. Nigdy więc nie będzie chodziło tu o wyuczenie się ruchów z uwzględnieniem ich następstwa, lecz wyłącznie o ćwiczenie koordynacji. Często zatem zapowiedzi, dotyczące następstwa ruchów, są tu konieczne w dalszym ciągu.

Równolegle z koordynacją zwrócimy uwagę na współpracę kończyn i na ich uniezależnienie w razie potrzeby (np. ruchy nóg i ramion, występujące nie równocześnie, lecz bezpośrednio po sobie) i na ciągłość ruchu oraz na ciągłość ruchu w związku z równomiernym przemieszczaniem środka i linii ciężkości. Z powyższych względów należy stosować ćwiczenia ramion o innym charakterze niż ćwiczenia nóg wykonywane równocześnie przy zachowaniu ciągłości (np. przysiad z 3—6 wy-

machami ramion), a także wiele ćwiczeń nóg o charakterze ćwiczeń równoważnych, wykonywanych jednym ciągiem np. unik — z pośrednim skurczem nogi dwukrotne zaznaczenie kroku i wypad z wymachem ramion wprzód i wtył wskos różnoimiennie i t. p.

Ćwiczenia nóg.

A. Ćwiczenia kształtujące mięśnie z uwzględnieniem ich właściwej długości i grubości.

1 a.¹ Przysiad podparty — i wyprosty nogi w bok naprzemian.

Wyprosty nóg oraz ich zmianę (fig. 496) wykonywa się początkowo w tempie powolnem, zwracając głównie uwagę na zupełny wyprost w kolanach, a następnie w tempie szybkim rytmicznie. Po nabyciu pełnej wprawy w poprawnem wykonywaniu ćwiczenia rozpoczynamy je i kończymy ruchami powolnemi, a to ze względu na odmienną pracę mięśniową przy ruchach powolnych, a także dla kontroli ruchu.

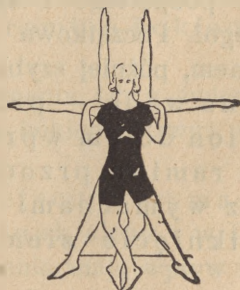


496



497

1 b.¹ Podskokiem półprzysiad z wyprostem nogi w bok, skurcz ramion — i podskokiem zmiany w położeniu nóg z wyprostem jednego lub obu ramion (fig. 497, 498). Sposób wykonania podobnie jak 1 a, lecz w półprzysiadzie i bez podporu na rękach.



498



499

2 a. Leżenie tyłem ze wznosem nogi i chwytem

¹ Ćwiczenia wymienione pod a) dotyczą młodzieży męskiej, pod b) młodzieży żeńskiej.

jednorącz za palce stopy, druga spoczywa na kolanie — i wyprosty kolana (fig. 499).

2b. Podskoki z wymachem ramion wprzód i wtył — i na znak skok w miejscu do półprzysiadu, poczem bezpośrednio skok i w locie rozkrok ze wznosem ramion wbok.

3a. Przysiad podparty — i podskokiem rozkrok z wyprostem nóg (fig. 500). Z przysiadu podpartego przechodzi się podskokiem do rozkroku i z równoczesnym wyprostem nóg do skłonu podpartego. Należy zwrócić głównie uwagę na zupełny wyprost nóg; zresztą uwagi odnoszące się do 1 a.



3b. Przysiad z wymachem ramion wprzód i wtył (1—6), wyprost z wymachem ramion wprzód i wtył (1—6), wymach ramion przodem wzwyż i skłon wdół, cztery rytmiczne skłony wdół.

Należy zwrócić uwagę na ciągłość ruchu podczas przysiadu i wyprostu oraz na wyprost nóg w kolanie podczas skłonów wykonywanych rytmicznie z dążnością dotykania podłogi palcami rąk.

4. Skok w miejscu — i w locie wykrok.

5a. Przysiad podparty — i wyprost nóg.

Z przysiadu podpartego z zupełnym wyprostem nóg do skłonu podpartego. Początkowo ćwiczenie należy wykonać w tempie powolnem, później szybkim i wkońcu powolnem.

5b. Ramiona wbok — przysiad i wyprost z wymachami ramion dołem wprzód i dołem wbok (1—3, 1—3), wymach ramion przodem wzwyż i rytmiczne skłony wdół z wymachami ramion, przy trzecim wymachu dotknięcie ziemi, wspięcie, ramiona wbok (1—5).

Przysiady i wspięcia jednym ciągiem, wymachy ramion z rozluźnieniem mięśni, skłony wdół o nogach prostych, przy trzecim wymachu „zamieść“ podłogę końcami palców.

6. Zakrok wspięty — i z rozbiegu 3 krokami skok wprzód na obie nogi do półprzysiadu z półobrotem w kierunku nogi odbijającej.

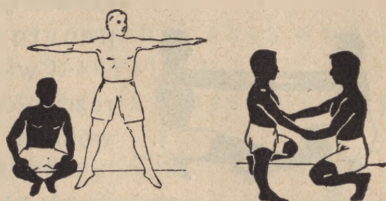
7 a. Przysiad, wsparcie rąk na udach i podskokiem rozkrok, wspięcie, ramiona w bok (fig. 501 a i b).

Przysiad wykonywa się w tempie powolnem, wyprost podskokiem w tempie szybkim.

7 b. Przysiad, wsparcie rąk na udach — i poskokiem rozkrok, wspięcie, ramiona bokiem w łuk (jak fig. 501 a i b, lecz z rozkrokiem, ramiona w łuk).

Jak wyżej lecz równocześnie z rozkrokiem ramiona bokiem w łuk.

8. Zakrok — i z rozbiegu 3 krokami skok wprzód do półprzysiadu, poczem bezpośrednio skok w miejscu i w locie rozkrok ze wznosem ramion w bok.



501 a i b

502

9 a. Dwójkami naprost ze wsparciem rękami, wspięcie, przysiad — i podskokiem wyprost nogi w bok (fig. 502).

Jak 1 a z tą różnicą, że ręce wspierają się o ręce współucznia.

9 b. Podskokiem półprzysiad z wyprostem nogi w bok w lewo i w prawo naprzemian (1—4), podskokiem przysiad podparty i podskokiem rozkrok, wspięcie z wymachem ramion bokiem wzwyż i kłasnieniem nad głową.

Jest to połączenie ćwiczenia 1 b z ćwiczeniami 4 b z tą różnicą, że wymach ramion bokiem wzwyż kończy się kłasnieniem nad głową.

10. Podskoki w miejscu z wymachem ramion wprzód i wtył — i na znak skok i w locie wykrok.

Uwaga: Powyższe ćwiczenia mają wpływ na kształtowanie się mięśni głównie pod względem długości.

11 a. Dwójkami naprost ze wsparciem rękami — wspięcia i przysiadu na jednej nodze z wyprostem drugiej nogi wprzód (fig. 503).

Ćwiczenie wykonywa się jednym ciągiem w tempie wolnem. Z tego względu podczas tego i podobnych ćwiczeń nie

stosuje się liczenia, lecz zapowiedzi t. j. „Wspięcie — przysiad — wspięcie — opust!”

11 b. Półprzysiad, chwyt ciemienia — i wspięcie z wyprostem ramion w bok wzwyż wskos, wspięcie, skurcz ramion i półprzysiady z wyprostem nogi w bok i ramienia w bok wzwyż wskos ze skrętem głowy w kierunku wyprostowanego ramienia i nogi.



503

Ćwiczenia wykonywa się w całej swej rozciągłości jednym ciągiem w tempie wolnem.

12. Podskoki w miejscu — i na znak skok w miejscu $\frac{3}{4}$ obrotu do półprzysiadu.

13 a. Dwójkami naprost, wsparcie jednorącz (drugie ramię wprzód), wspięcie — i przysiad ze wznosem nogi wprzód, poczem w przysiadzie zmiana nogi podskokiem (fig. 504).

Podczas przysiadu i zmiany nogi tułów ma skłonność do pochylania się, czemu należy przeciwdziałać.

13 b. Dwójkami naprost, wsparcie jednorącz — i wspięcia i przysiady z wyprostem nogi w bok (fig. 505).

Sposób wykonania jak pod 6 b z tą różnicą, że dąży się aż do przysiadu i bez ruchów ramion.

14. Zakrok — i z rozbiegu 3 krokami przed-



504



505



506

skok wprzód do półprzysiadu, skok w miejscu i w locie wykrok.

15 a. Wspięcie, noga wprzód, ramiona wprzód — i przysiad na jednej nodze z wytrzymaniem ramion wprzód (fig. 506).

Zarówno wspięcie jak wznos nogi i ramion, następnie

przysiad i wyprost mają być wykonane w tempie wolnem jednym ciągiem.

15 b. Dwójkami naprost, wsparcie jednorącz, wspięcie — i przysiad na jednej nodze z wyprostem drugiej nogi wprzód, poczem poskokiem zmiana nogi.

Jak 8 a, lecz ze wsparciem jednorącz.

16. Podskoki w miejscu — i na znak skok w miejscu z pełnym obrotem do półprzysiadu.

17 a. Wspięcie, chwyt bioder — i przysiady z wyprostem nogi wbok (fig. 507).

Podczas przysiadu noga wbok wyprostowana styka się przez cały czas wewnętrzną krawędzią wielkiego palca z podłogą względnie ze ziemią.



507

17 b. Dwójkami naprost, wsparcie rękami, wspięcie — i przysiad z wyprostem nogi wbok, poczem w przysiadzie zmiana nogi z podskokiem.

Zarówno podczas przysiadu jak zmiany nogi podskokiem tułów utrzymuje się w tem samem położeniu, co w postawie zasadniczej (a więc prostopadle), bez chwiania lub pochylania.

18. Zakrok wspięty — i z rozbiegu 3 krokami przedskok wprzód z $\frac{1}{4}$ obrotem do półprzysiadu, skok w miejscu i w locie rozkrok ze wznosem ramion wbok.

19 a. Wspięcie, skurcz ramion — przysiad z wyprostem jednej nogi wbok i jednego ramienia wbok wzwyż wskos i skrętem głowy w kierunku wyprostowanego ramienia.

Sposób wykonania według uwag zawartych pod 11 a.

19 b. Wspięcie, skurcz ramion — i półprzysiad z wyprostem nogi wbok, ramienia wbok wzwyż wskos i skrętem głowy.

Jak wyżej z tą różnicą, że do półprzysiadu.

20. Zakrok wspięty — i z rozbiegu 3 krokami przedskok wprzód do półprzysiadu, skok z półobrotem do półprzysiadu.

21. Wykrok wspięty — i zaprawa w odbijaniu się wprzód z wymachem ramion w bok (fig. 508).



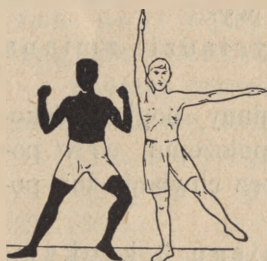
508

Z zakroku wspiętego wykonywa się wypad wprzód z bezwładnym opustem ramion i bezpośrednio następuje silne odbicie się nogą wypadną, którą się prostuje. Wymachujące ramiona w bok pomagają w intensywności odbijania się.

22. Podskoki w miejscu — na znak skok w miejscu i w locie wymach nóg wprzód do zetknięcia się z rękami.

23. Rozkrok wspięty — zaprawa w odbijaniu się w bok ze skurczem ramion i wyprostem jednego ramienia w bok i drugiego wzwyż (fig. 509).

Z rozkroku wspiętego wypad w bok ze skurczem ramion i bezpośrednio odbicie się z wyprostem i wznosem nogi odbijającej i wyprostem ramienia od strony nogi odbijającej w bok, a od strony nogi postawnej wzwyż.



509

Uwaga: Ćwiczenie 21 i 23 należy wykonać 3—6 razy w stronę lewą i prawą.

24. Przedskok w miejscu z pełnym obrotem do półprzysiadu, skok i w locie rozkrok ze wznosem ramion w bok.

25. Przedskok w miejscu z pełnym obrotem do półprzysiadu, skok i w locie wykrok.

B. Ćwiczenia kształtujące ruch

a) z uwzględnieniem kierunku, rytmu i koordynacji nóg i ramion.

Podczas wykonywania niżej zestawionych ćwiczeń zwracamy początkowo uwagę głównie na kierunek, następnie na poprawną koordynację, a wreszcie na rytm. Po takim przygotowaniu możemy przystąpić do wykonania ćwiczenia, zwracając uwagę równocześnie na kierunek, rytm i koordynację przy uwzględnieniu zgóry podanego rytmu.

Podczas wykonywania poniższych ćwiczeń zwracamy głównie uwagę na pracę nóg.

1 a. Wykrok skrzyżny wspięty, skurcz ramion — i wykroki wspięte wskos z wyprostem i wytrzymaniem jednego ramienia wprzód wzwyż wskos (w kierunku nogi kroczonej), drugiego wtył wzwyż wskos i rytmiczne uderzanie palcami stopy.

Tułów opanowany jak w postawie zasadniczej. Ręce są skierowane dłońmi w dół. Wzrok spoczywa na palcach ręki wzniesionej.

1 b. Wykrok skrzyżny wspięty, skurcz ramion — i rytmiczne uderzanie palcami stopy wprzód wskos z pośrednim skurczem nogi oraz wytrzymaniem jednego ramienia wprzód wskos, a drugiego wtył wskos i z uderzaniem złudnych akordów.

Jak 1 a z tą różnicą, że uderzanie palcami stopy odbywa się pośrednim skurczem, a podczas wytrzymania ramion ręce uderzają miękkim ruchem w powietrzu, tak jakgdyby chciały uderzyć cichy akord.

2 a. Unik ze skurczem ramion — i wykrok wspięty z wyprostem ramion w bok, dwa uderzenia palcami stopy o ziemię z krążeniem ramion przodem wzwyż i wtył (krążenie małe).

Początkowo wykonywa się ćwiczenie w całej rozciągłości w tempie powolnym. Po zupełnym opanowaniu ćwiczenia we wszystkich jego częściach składowych wykonywa się unik w tempie powolniejszym, dalszą część ćwiczenia natomiast w tempie szybszym.

2 b. Unik ze skurczem ramion — i pośrednim skurczem wykrok wspięty z wyprostem ramion w bok, uderzanie palcami stóp pośrednim skurczem z miękkim uderzaniem rękami w bok (jakgdyby uderzanie akordu w bok).

Jak 2 a z tą różnicą, że wykroki i uderzenia stopą odbywają się pośrednim skurczem nogi i zamiast krążenia ramionami stosuje się uderzenia złudnego akordu ruchami miękkimi w bok.

3 a. Unik, skurcz ramion — i wykrok wspięty wskos z wyprostem jednego ramienia wzwyż wskos

i drugiego wtył wskos, dwa razy uderzenie palcami stopy kroczonej z wytrzymaniem ramion.

Położenie ramion równoimienne, t. j. ramię wzwyż wskos wzniesione jest od strony nogi kroczonej.

3 b. Unik, skurcz ramion — i wykrok wspięty wskos pośrednim skurczem nogi i z wyprostem jednego ramienia wzwyż wskos i drugiego wtył wskos, uderzanie palcami nogi kroczonej z pośrednim skurczem i uderzaniem w powietrzu złudnych akordów.

Jak 3 a, lecz wykroki i zaznaczenia z pośrednim skurczem nogi, a podczas wytrzymania ramion w położeniu skośnem uderzanie rękami złudnych akordów; uderzenia te powinny się odbywać ruchem miękkim.

4 a. Skurcz ramion — i unik z wyprostem jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wtył wskos różnoimiennie, wypad wprzód ze zmianą położenia ramion wymachem i w wypadzie trzy razy zmiana ramion wymachem.

Podczas wymachów ramion należy zwrócić uwagę na zupełne opanowanie całego ciała.

Wymachy ramion należy wykonywać ruchem ciągłym doprowadzającym ramiona do ostatniej granicy możliwości.

4 b. Jak 4 a, lecz zmianę położenia ramion należy wykonywać ruchem powolnym lecz ciągłym.

5 a i 5 b jak 4 a i 4 b, lecz zamiast wymachów ramion w wypadzie bezwładne opusty i naprzemian energiczne wznosy ramion do pierwotnego położenia.

6 a. Uderzanie palcami stopy wbok pośrednim skurczem nogi (1—2) wprzód wskos (3—4) i wprzód (5—6), unik ze wznosem jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wtył wskos i dopełniające odchylenie ramion wtył.

6 b jak 6 a.

7 a. Uderzanie palcami stopy wbok pośrednim skurczem (1—2), wskos (3—4), wprzód (5—6), zakrok ze skurczem ramion, wspięcia i opusty z wyprostem ramion wzwyż wskos ze skrętem głowy w lewo i prawo naprzemian.

Ćwiczenie powinno być wykonane jednym ciągiem w całej

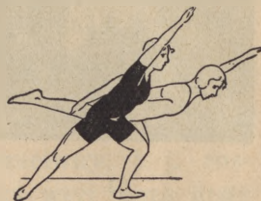
swej rozciągłości. — Podczas wyprostowania ramion dłonie zwrócone wzwyż.

7 b jak 7 a, lecz w zakroku ramiona w bok, a podczas wspięcia i opustów wymach ramion dołem wprzód i dołem w bok ze skrzyśnięciem głowy w momencie, gdy ramiona przychodzą w bok.

8 a. Unik z wymachem ramion przodem wzwyż, wykrok z wymachem ramion przodem w bok, wypad z wymachem ramion przodem wzwyż i wznosem nogi zakrocznej (waga stojąc).

Ćwiczenie należy wykonać w lewą i prawą stronę naprzemiennie.

8 b. Wykrok wspięty ze wznosem ramion wprzód, 2 rytmiczne uderzenia złudnych akordów z 2 uderzeniami palcami stopy pośrodkiem skurczem, unik ze wznosem jednego ramienia wzwyż, a drugiego wtył (równomiennie), wykrok wspięty, ramiona wprzód, 2 rytmiczne uderzenia złudnych akordów wprzód z 2 uderzeniami palcami stopy z pośrodkiem skurczem, wypad wprzód ze wznosem jednego ramienia wprzód (równomiennie), a drugiego wtył, wznosy nogi zakrocznej (do chwilowej wagi stojąc) ze zmianą ramion wymachem (fig 510).



510

Z wypadu wprzód wykonywa się kilkakrotnie wagę stojąc o ugiętej nodze postawniej ze zmianą ramion wymachem.

Ćwiczenie należy wykonać w stronę lewą i prawą naprzemiennie.

b) z uwzględnieniem obszerności ruchu, przenosu linii i środka ciężkości oraz niezależnienia ruchów nóg i ramion.

1. Wykrok wskos, wspięcie ze wznosem ramion w poziom jednego wprzód wskos, drugiego wtył wskos dłońmi wzwyż — i półprzysiady z ugięciem jednego ramienia w łuk nad głową, a drugiego przed sobą.

Postawa końcowa przypomina w zupełności postawę szermierczą (fig. 54), z tą różnicą, że jest się w wspięciu.

Ćwiczenie polega na kilkakrotnej zmianie (4—6 razy) pomiędzy wykrekiem w spięciu, ramiona w poziom (dłońmi wzwyż), a półprzysiadem z ugięciem ramion.



61



62



63

Ryc. 61—63. Postawa szermiercza przy floretach.

2. Postawa szermiercza, ugięcie ramion jak przy floretach—wyprost ramienia i bezpośrednio potem wypad z opustem ramienia ugiętego nad głową (ryc. 61—63).

Po wykonaniu $\frac{1}{8}$ obrotu wspięcie ze wznosem ramion w poziom i odwrotem dłońmi wzwyż, ugina się nogi w kolanach do półprzysiadu, a ramiona jak w postawie szermierczej do floretów.

Wypad rozpoczyna się od wyprostu ramienia (dłoń otwarta skierowana wzwyż) tak, jakgdyby chciała wykonać pchnięcie w kierunku przeciwnika, poczem noga od strony wyprostowanego ramienia wykonywa szybki i sprężysty wypad na piętę. Bezpośrednio po zetknięciu się pięty z podłogą stopę opuszcza się sprężysto w dół. Tułów prostopadle skierowany bokiem do przodu, głowa skrzycona w przód. Równocześnie z wypadem noga zakroczna wspiera się na całej stopie, ramię zaś opuszcza się szybkim ruchem w dół wskos dłońią wzwyż.

Powrót do postawy wyjściowej rozpoczyna się od ugięcia wyprostowanego ramienia, poczem bezpośrednio ugina się energicznie nogę zakroczną, a następnie przystawia się do niej nogę wypadną z przenosem opuszczonego ramienia w łuk i wznosem obu pięt.

Ćwiczenie należy wykonać 2—4 razy w stronę lewą i prawą.

3. Jak pod 2, lecz wypadamy wprzód z przysiadu, poczem powrót do przysiadu.

4. Postawa szermiercza (do floretów i szpad) — i po przestawnym kroku wprzód (lub wtył) pchnięcie i wypad, poczem powrót do postawy szermierczej.

Kroki przestawne wprzód wykonywa się skrzyżnie w ten sposób, że noga dotychczas zakroczna (postawna) wykonywa wykrok przed nogą dotychczas wykroczną, poczem wysuwamy drugą nogę o taką samą odległość wprzód i przenosimy równomiernie ciężar ciała na obie stopy. Kroki przestawne wtył rozpoczynamy i wykonywamy w sposób przeciwny, t. j. rozpoczynamy je nogą wykroczną, która kroczy wtył poza nogę postawną, poczem nogę postawną cofamy o taką samą odległość wtył i przenosimy równomiernie ciężar ciała na obie stopy. Bezpośrednio po wykonaniu kroku przestawnego wykonywamy pchnięcie i wypad oraz powrót do postawy szermierczej jak pod 2 i 3 z tą różnicą, że wychodzimy i wracamy do postawy szermierczej.

5. Postawa szermiercza (do floretów lub szpad) i po skoku wprzód (wtył) pchnięcie i wypad, poczem powrót do postawy szermierczej.

Podczas skoków odbijamy się równocześnie obu stopami. Podczas lotu i doskoku układ ciała zupełnie bez zmiany, wobec czego doskok wykonywa się na obie stopy.

Dalszy ciąg ćwiczenia jak pod 4.

6. Zakrok wspięty — i wymach nogą wprzód, unik ze wznosem jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wtył wskos — i rytmiczne odchyłanie ramion wtył, dążąc równocześnie nogą zakroczną coraz dalej wtył.

Z zakroku wspiętego wykonywa się wymach nogi wprzód ruchem energicznym. Bezpośrednio potem wykonywa się unik nogą wymachową, przyczem ramię wymachowe dąży wtył wskos, a drugie wzwyż wskos. Dalszy ciąg ćwiczenia polega na rytmicznym dopełniającem odchyłaniu ramion wtył z równoczesnem posuwaniem nogi zakrocznej coraz dalej wtył, co się łączy z silniejszym stopniowo uginaniem nogi wykrocznej i stopniowem pochyłaniem tułowiu wprzód. Tułów przez cały

czas wykonywania ćwiczenia jak w postawie zasadniczej, a ruchy odbywają się wyłącznie w stawach biodrowych i barkowych.

7. Postawa wyjściowa do strzelania z łuku — i ruch naśladujący wypuszczanie strzały z przenosem ciężaru ciała na nogę kroczną.

Daleki zakrok wtył i ugięcie nogi zakroczonej (kolano i palce stopy wbok) z wiotkim wznosem ramion wprzód i skurczem ramienia od strony nogi zakroczonej wpoziom. Ruchy nóg i ramion powinny być wykonane w tempie powolnem jednym ciągiem.

Po wytrzymaniu 2—3 sekund w powyższej postawie wyjściowej następuje szybkie odbicie się nogą zakroczną i przenos ciężaru ciała na nogę wykroczną, wobec czego noga zakroczna przechodzi do wspięcia. Równocześnie skurczone ramię prostuje się szybkim lecz ciągłym ruchem wzwyż wskos, podczas gdy ramię wprzód wyprostowane wykonywa wymach dołem wtył wskos.

8. Postawa wyjściowa do rzutu oszczepem — i ruchy do rzutu oszczepem z przenosem ciężaru ciała na nogę wykroczną.

Postawa wyjściowa jak pod 7 z tą różnicą, że podczas zakroku ramię od strony zakroku wykonywa wymach przodem wzwyż i wtył, przyczem zwinięta ręka naśladuje chwyt oszczepu. Podczas przenosu ciężaru ciała na nogę wykroczną noga zakroczna przechodzi do wspięcia, lecz pozostaje w miejscu, noga wykroczna zaś ugina się w kolanie, a tułów pochyla się wprzód, Równocześnie ramię wtył opuszczone wykonywa wymach tyłem wzwyż i wprzód jak przy rzucie oszczepem, podczas gdy ramię wprzód wzniesione wykonywa wymach dołem wtył podobnie jak pod 7.

9. Postawa wyjściowa do rzutu oszczepem — i ruchy do rzutu oszczepem z wypadem.

Jak pod 8 z tą różnicą, że równocześnie z wymachem ramion (rzut oszczepem) i przenosem ciężaru ciała wprzód wykonywa się wypad nogą zakroczną wprzód, poczem wraca się do postawy wyjściowej w sposób opisany pod 8.

10. Postawa wyjściowa do rzutu dyskiem (ryc. 50) — i ruchy do rzutu dyskiem z obrotem.

Postawą wyjściową jest postawa szermiercza z silnym skrętem tułowiu i wymachem obu ramion równolegle w stronę przeciwną kierunkowi rzutu. Bezpośrednio potem następuje odprężenie mięśni tułowiu przez wymach ramion i skręt tułowiu w przeciwną stronę z równoczesnym wykretem nogą zakroczną wprzód, poczem przy dalszym skręcie tułowiu i wymachu ramienia (mającego wykonać rzut) w tę samą stronę powtórny wykretność nogą zakroczną wprzód. W ten sposób wykonaliśmy dwoma krokami pełny obrót wprzód, przyczem ramię mające wykonać rzut jest odchylone wraz z barkiem wtył i wdół w tym celu, by mogło w ostatnim momencie tem lepiej wykorzystać ciągłość wymachów, będących następstwem kroków i skrętów tułowiu. To też ostatni ruch tułowiu kończy się wymachem ramienia i barku podobnie jak przy rzucie dyskiem.

Podczas powyższego ćwiczenia należy zwrócić początkowo uwagę na równomierne przemieszczanie linii i środka ciężkości, następnie na koordynację i uniezależnienie ruchów nóg i ramion. Chodzi mianowicie o to, by wymach ramienia nastąpił bezpośrednio po ruchu nóg i tułowiu.

Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 3—6 razy w stronę lewą i prawą.

Ćwiczenia ramion.

Ćwiczenia ramion dla tego wieku łączymy przeważnie z ćwiczeniami nóg. Robimy to ze względu na zwiększenie intensywności pracy mięśniowej, doskonalenie koordynacji oraz dla podtrzymania zainteresowania.

Dobór ćwiczeń nóg ma być taki, by ćwiczenia te były mało intensywne jako ćwiczenia nóg, a zwiększały natomiast intensywność pracy kończyn górnych i górnej części tułowiu. Prócz tego wpływamy na zwiększenie pracy mięśni kończyn górnych, skupiając na nie bardziej naszą uwagę. Następstwem tego jest większa dokładność pracy mięśniowej, co powinno się również uzewnętrznić w czystości ruchu.



A. Ćwiczenia kształtujące mięśnie

a) z uwzględnieniem ich właściwej długości:

1. Skurcz ramion wpoziom (także w rozkroku, wykroku i zakroku naprost i wskos) — i ciosy wbok ze wznosem pięt.

Cios ma być wykonany energicznie, wznos pięt zaś tylko o tyle, o ile jest niezbędny do zwiększenia intensywności ciosu.

2. Skurcz ramion, zakrok wspięty — i rzuty ramion naprzemian wzwyż i wbok z uginaniem i wyprostem nogi postawnej.

Równocześnie z ugięciem kolana nogi postawnej i opustem pięty nogi zakroczonej wykonywa się energiczny rzut ramion, a równocześnie z wyprostem nogi postawnej i wznosem pięty nogi zakroczonej energiczny skurcz ramion.

3. Ramiona wzwyż, wspięcie — i wymachy ramion przodem wbok i przodem wzwyż podczas powolnego przysiadu i wyprostu do wspięcia.

Na jeden przysiad przypadają 2 energiczne wymachy ramion przodem wbok i 2 przodem wzwyż i tyleż na wyprost nóg.

4. Ramiona wzwyż, wspięcie — i wymachy ramion przodem wbok i przodem wzwyż z dwoma dopełniającymi odchyleniami ramion wtył podczas powolnego przysiadu i wspięcia.

Jak wyżej, z tą różnicą, że po każdym wymachu ramion należy wykonać dwa dopełniające odchylenia ramion wtył.

5. Skurcz ramion wpoziom — i po ciosie ramion wbok i dwu dopełniających odchyleniach ramion wymach ramion przodem wzwyż i przodem wbok ze wznosem i opustem pięt.

b) z uwzględnieniem ich grubości:

1 a. Skłon podparty — i uginanie i wyprosty ramion.

Palce rąk skierowane są do środka, łokcie nazewnątrz. Ćwiczenie wykonywa się początkowo z rozkroku, przyczem

ramiona ugina się nieznacznie. Stopniowo ramiona ugina się aż do zetknięcia się głowy z podłogą.

1 b. Podpór klęczny — i uginanie i wyprosty ramion z wyprostem jednej nogi wtył.

Sposób wykonania jak 1 a, z tą różnicą, że ze względu na odmienny charakter ćwiczenia przenosi się znacznie mniejszą część ciężaru ciała na ramiona, wobec czego ćwiczenie jest znacznie łatwiejsze od poprzedniego.

2 a. Rozkrok szeroki, skłon podparty — i skok wprzód na ręce do podporu opadnego przodem (fig. 512 i 511).

Skok wykonywa się do ramion lekko ugiętych, poczem następuje wyprost. Palce rąk są zwrócone do przodu. Powrót do postawy wyjściowej uskutecznia się początkowo postępowo ramion wtył, a po wzmocnieniu stawów i mięśni i uzyskaniu wprawy przez odbicie się równorącz.

2 b. Skłon podparty — i przeskoki z jednej nogi na drugą z uginaniem i wyprostem ramion.

Palce rąk zwrócone do przodu. Na każdy przeskok przypada jedno ugięcie i wyprost ramion. Podczas tego ćwiczenia należy stale dążyć do stopiowego przenosu ciężaru ciała na ramiona. Początkowo należy wykonać powyższe ćwiczenie ze wsparciem rąk o ławki, skrzynię lub tram.

3 a. Rozkrok szeroki, skłon podparty — i skok wprzód na ręce do podporu opadnego przodem o ramionach ugiętych i bezpośrednio powrót podskokiem równorącz do skłonu podpartego (fig. 512).

Ćwiczenie wykonywa się podobnie jak 2 a, z tą różnicą, że skok wykonywa się do ramion o tyle ugiętych, by bezpośredni wyprost i odbicie się nie napotkały na żadne trudności.

3 b. Skłon podparty — i podskoki obunóż z przenosem ciężaru ciała na ręce.

Bezpośrednio po odbiciu się nogami przenosi się ciężar ciała na ręce i wznosi się głowę wzwyż.



511



512



513 a

Ćwiczenie to jest przygotowaniem do stania na rękach z odbicia obunóż.

4 a. Podpór nastoć łukiem ze wsparciem nóg — uginanie i wyprosty ramion z pomocą (fig. 513 a i b).

Ćwiczenie wykonywa się dwójkami na prost, przyczem współluczeń chwytą wykonującego stanie na rękach za nogi poniżej kostek od strony zewnętrznej i ciągnąc go wzwyż, pomaga mu przy uginaniach i wyprostach ramion.

4 b. Stanie na rękach na ławkach z odbicia obunóż z pomocą.

Po dwukrotnym podskoku w skłonie podpartym wykonywa się silniejszy podskok, przyczem ciężar ciała przenosi się w zupełności na ręce. Tułów w pierwszym momencie prostopadle, nogi pod kątem prostym. W momencie tym pomagająca, która stoi naprost ćwiczącej i wspiera się jedną stopą o ławeczkę, chwytą ćwiczącą za biodra i przyciągając ciężar ciała ku sobie i unosząc go zarazem wzwyż, ułatwia ćwiczącej w ten sposób wznos nóg wzwyż.



513 b

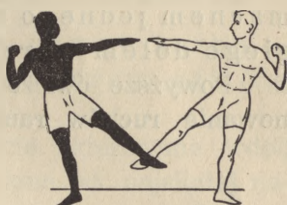
B. Ćwiczenia kształtujące ruch z uwzględnieniem rytmu, koordynacji i niezależnienia ruchów ramion od ruchów nóg, jednego ramienia od drugiego i jednej nogi od drugiej.

1. Skurcz ramion, wspięcie — i dwa podskoki na nodze postawnej z wyprostem ramienia, skrętem głowy i wznosem nogi w bok naprzemian (fig. 514 a i b.)

Ćwiczenie wykonywa się rytmicznie w stronę lewą i prawą naprzemian w ten sposób, że po dwu podskokach na nodze

lewej następują dwa podskoki na nodze prawej z równoczesną zmianą ramion pośrednim skurczem i skrętem głowy w stronę przeciwną.

2. Zakrok wspięty, ramiona w bok — i dwa podskoki na nodze postawnej z wymachem nogi wprzód i przenosem ramion wprzód i dwa podskoki z wymachem nogi wtył i przenosem ramion w bok, na nodze lewej i prawej naprzemian.



514 a i b

Ruchy ramion i nóg powinny być wykonane zupełnie miękko. Zmianę nóg uskutecznia się w momencie, gdy noga zakroczna zmierza bezpośrednio po podskokach do przodu.

3. Ramiona w bok — i podskokiem rozkrok wspięty, podskokiem wykrok skrzyżny wspięty, podskokiem wykrok wspięty i podskokiem postawa z wymachami ramion dołem wprzód i dołem w bok.

4. Ramiona w bok — i zakrok skrzyżny wspięty z pośrednim skurczem nogi, podskok na nodze zakrocznej z wymachem ramion dołem wprzód i dołem w bok.

Bezpośrednio po ruchu lewą nogą następuje ruch nogą prawą z równoczesnymi wymachami ramion.

Ćwiczenie wykonywa się początkowo w miejscu, a następnie z miejsca wprzód lub wtył albo też wprzód i wtył.

5. Skurcz jednego ramienia w poziom, drugie w bok — i wyprosty i uginanie jednego ramienia, a wymachy drugiego przodem wzwyż i przodem wdół ze wznosami i opustami pięt.

6. Ramiona w bok — i wznosy i opusty pięt z wymachem jednym ramieniem dołem wprzód i dołem w bok naprzemian.

Po wymachu lewym ramieniem dołem wprzód i dołem w bok następuje wymach prawym ramieniem i t. d. z równoczesnym wznosem i opustem pięt.



7. Ramiona w bok — i odwracanie i nawracanie jednego ramienia i skurcze i wyprosty palców drugiej ręki naprzemian z równoczesnymi wykrokami i rozkrokami wspiętymi.

8. Ramiona w bok — i wznosy i opusty pięt z wymachem jednego ramienia przodem wzwyż, a drugiego dołem wprzód.

Powyższe ćwiczenia należy rozpocząć od zupełnego opanowania ruchów ramion, które należy wykonywać w obie



strony naprzemian. Dopiero od chwili, gdy ruchy ramion są zupełnie zmechanizowane tak dalece, że można je wykonywać o mięśniach zwioteczonych, zaczynamy je łączyć z ruchami ramion.

9. Jedno ramię wzwyż, drugie w bok — i wymachy jednego ramienia przodem wzwyż, a drugiego przodem w bok, a równocześnie podskokiem rozkrok wspięty (lewą), podskokiem skurcz nogi, podskokiem wykrok wspięty i podskokiem skurcz nogi, poczem podskokiem rozkrok wspięty nogą przeciwną (prawą) i t. d.

10. Kombinacje podskoków ze skurczem, wyprostem lub wymachem ramienia ze skurczem, wyprostem lub wymachem nogą (fig. 515—517 a i b).

Powyższe ćwiczenia należy wykonać o wiotkich mięśniach (z wyjątkiem ćwiczenia 6) w obie strony równą ilość razy i w równy sposób 2—6 razy.

Ćwiczenia szyi.

A. W płaszczyźnie strzałkowej

a) o dynamicznej pracy mięśni szyi i karku.

1 a.¹ Siad o nogach ugiętych, chwyt karku — i skłony głowy wprzód i wtył z oporem rąk (fig. 518 i 519).

Podczas skłonu głowy wprzód łokcie skierowane wdół, podczas skłonu głowy wtył łokcie odchylone jak najsilniej na-



518



519



520

zewnątrz. Przez cały czas ćwiczenia równomierny nacisk rękami na tylną część głowy.

1 b. Siad o nogach ugiętych z chwytem czoła — i skłony głowy wprzód i wtył z oporem rąk.

Sposób wykonania jak 1 a, z tą różnicą, że ręce naciskają przez cały czas ćwiczenia na czoło, a łokcie zwrócone są stale wbok.

2 a. Leżenie tyłem, ramiona wbok (dłońmi wdół) i skłony głowy wprzód ze skurczem jednej nogi (fig. 520).

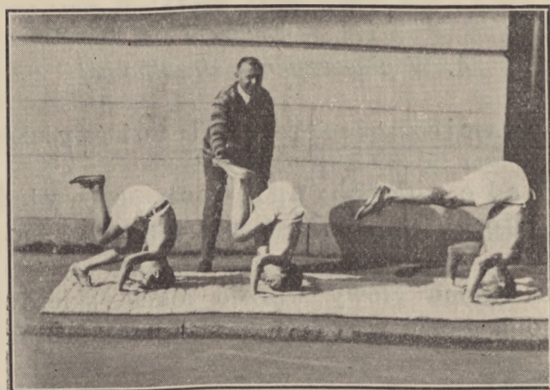
Skłon głowy należy wykonać bez odrywania łopatek od ziemi.

2 b. Siad płaski — i po dwu luźnych skłonach głowy wprzód dwa skłony głębokie ze skurczem i wyprostem nogi naprzemian.

Podczas skłonów głowy tułów prosto.

3 a. Rozkrok, skłon podparty o ramionach ugiętych, wsparcie głowy (o miękkie podłoże) — i skłony

¹ Ćwiczenia pod a) są przeznaczone dla młodzieży męskiej, pod b) dla młodzieży żeńskiej.



521

głowy wprzód i wtył z częściowym przenosem ciężaru ciała na głowę (fig. 521).

Jest to zarazem ćwiczenie przygotowawcze do przerzutów z odbicia się głową. Ćwiczenie polega na „bujaniu się na głowie” wprzód i wtył z pomocą ramion i nóg. Niezbędnym warunkiem dla tego ćwiczenia jest miękkie podłoże dla głowy.



522

3 b. Leżenie tyłem o nogach ugiętych, chwyt ciemienia — i skłony głowy wprzód z oporem rąk i naciskiem z góry na głowę (fig. 522).

Splecione ręce naciskają lekko z góry na ciemie i stawiają równomierny opór podczas skłonów głowy wprzód i wtył.

4 a. Poprzednik w rozkroku, zapleczny skłon wdół — i wznos poprzednika na karku.

Do ćwiczenia tego należy dobierać dwójki o zbliżonej wadze i sile. Ćwiczenie to jest tak intensywne, że wykonywa się je najczęściej raz, a wyjątkowo dwa razy bezpośrednio po sobie.

4 b. Wykrok, wsparcie rąk — i skłony głowy wprzód i wtył z oporem.

Poprzedniczka w wykroku ze wsparciem rąk o ścianę lub szczebel drabiny, zapleczna kładzie jedną rękę na barku po-

przedniczki, a drugą ztyłu jej głowy, tak, że palce dochodzą do ciemienia, nagarstek zaś do karku i, wywierając w ten sposób nacisk, stawia równomierny opór podczas skłonów głowy wprzód i wtył.

b) o statycznej pracy mięśni.

1 a. Siad płaski, rozkrocznie — i z pomocą wznosy bioder do postawy opadnej tyłem, na karku wspartej, ramiona w bok (fig. 523, 524).

Poprzednik siad płaski, nogi w rozkroku, zapleczny w wypadzie wprzód, skrzyżowane ręce spoczywają grzbietem na kolanach t. j. są dłońmi zwrócone wzwyż. Są one w ten sposób przygotowane jako podłoże dla karku poprzednika, który po wykonaniu opadu wtył układa na nie kark i wznosi biodra, a równocześnie wznosi ramiona w bok.

1 b. Tyłem do przyrządu, mały rozkrok, chwyt karku — i rytmiczne padanie wtył z odbijaniem się łokciami.

Tyłem do ściany lub drabinki i w nieznaczej od niej odległości (około 50 cm). Po chwycie tylnej części głowy (dłonie wprzód, łokcie zupełnie w bok) wykonywa się padanie



523



524

wtył ze stawu skokowego i bezpośrednio potem odbijanie się łokciami.

2 a. Wznosy i opusty słupów.

Poprzednik: leżenie tyłem, zapleczny: rozkrok, skłon wdół, chwyt splecionymi rękami pod kark poprzednika i podnoszenie poprzednika aż do stania i bezpośrednio opuszczenie go wdół.

Ćwiczenie to udaje się tylko wtedy, gdy dwójki są do-

brane według swego ciężaru i siły i gdy poprzednik „trzyma się sztywnie“, t. j. ustali stawy biodrowe i kręgowy.

2 b. Jak 2 a, lecz zapleczne podnoszą tylko do wysokości kolan.

3 a. Dwójkami tyłem, poprzednik siad płaski opadny, ramiona wznwyż, zapleczny leżenie tyłem — i poprzednik wznos bioder ze wsparciem karku (fig. 525 i 526).

Ćwiczenie wykonywa się podobnie jak 1 a, z tą różnicą, że zapleczny leży tyłem i ma ramiona wzniesione w ten sposób, by poprzednik mógł oprzeć kark o dłonie zaplecznego.



525



526

3 b. Rozkrok mały, chwyt karku — i opady wtył z pomocą.

Poprzedniczka mały rozkrok, chwyt karku, zapleczna, będąc w wypadzie, chwytła poprzedniczkę pod łokcie i dźwiga ją podczas opadów wtył, a także

przez lekkie odbicie pomaga do powrotu do postawy wyjściowej. Opady powinny być wykonywane ze stawu skokowego przy opanowanych stawach biodrowych i kręgowych. Łokcie są zwrócone zupełnie w bok.

Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się 2—4 razy.

B. W płaszczyźnie czołowej

a) o dynamicznej pracy mięśni:

1 a. Rozkrok mały — i skłony głowy w bok.

1 b. Rozkrok mały — i po 3 wiotkich skłonach głowy w jedną i drugą stronę jeden skłon głęboki.

2. Rozkrok mały, wsparcie palców jednej ręki z boków głowy — i skłony głowy w bok z oporem.

Podczas ćwiczenia ręka naciska równomiernie w płaszczyźnie czołowej, łokieć zwrócony w bok.

Powyższe ćwiczenia wykonywa się również w siadzie skrzyżnym i w siadzie o nogach ugiętych.

b) o statycznej pracy mięśni.

Siad bokiem ze wsparciem na ramieniu—i wznos bioder do podporu opadnego na głowie ze wsparciem.

Pomoc daje współćwiczący, który stoi z boku w wypadzie z rękami złożonymi stroną grzbietową na kolanach, na które ćwiczący opiera swą głowę.

C. W płaszczyźnie poprzecznej o dynamicznej pracy mięśni.

1 a. Siad skrzyżny, chwyt jednorącz za głowę (od tyłu)—iskręt głowy z oporem i wznosem ręki od strony skrętu (fig. 527).

Podczas chwytu ręką prawa ręka dochodzi do lewego ucha i przeciwnie.

1 b. Rozkrok mały, skurcz ramion w poziom—iskręt głowy z wymachem ramienia dołem w bok.



Wymach ramienia od strony skrętu głową. Po skręcie głową wzrok skierowany na końce palców ręki wyprostowanej w bok.

2 a. Jak 1 a, lecz w rozkroku.

2 b. Skurcz ramion w poziom — i wymach ramienia dołem w bok z rozkrokiem wspiętym i skrętem głowy w kierunku wspięcia i wymachu ramieniem.

Sposób wykonania jak 1 b, lecz równocześnie z rozkrokiem wspiętym.

3 a. Chwyt jednorącz za głowę od tyłu — iskręt głowy z oporem, rozkrok wspięty i wznos ramienia.

Sposób wykonania podobnie jak 1 a, lecz w staniu i równocześnie ze skrętem głowy rozkrok wspięty.

3 b. Skurcz ramion — i po dwu krążeniach barkami wzwyż i w tył rozkrok wspięty ze skrętem głowy w kierunku wspięcia i wyprostem ramion

wbok, uderzanie złudnych akordów wbok i palcami stopy o ziemię z równoczesną dążnością do dalszego skrętu głową.

Ćwiczenie powinno być wykonane jednym ciągiem ze skupieniem uwagi na pracę mięśni szyi.

D. W płaszczyźnie kombinowanej o dynamicznej pracy mięśni.

1. Siad skrzyżny — i krążenie głową.

Ćwiczenie rozpocząć skłonem głowy wprzód.

2. Jedno krążenie głową i wiotki skłon głowy wprzód.

3. Zakrok wspięty, chwyt karku jednorącz — i skręt głowy ze skłonem wprzód.

Patrzeć wtył za ramię.

4. Rozkrok wspięty z uderzeniem palcami stopy o podłogę ze skrętem i skłonem głowy wdół.

Ruch głową wygląda jakgdyby głęboki ukłon głową osobie widzianej z boku.

Ćwiczenia tułowiu.

A. Mięśnie pracują w skurczu i wydłużeniu

a) w płaszczyźnie strzałkowej.

α) Mięśnie grzbietu z pracą w skurczu i wydłużeniu.

1. Leżenie tyłem, ugięcie nóg — i skłon napięty z wyprostem nóg (fig. 528).

Jest to skłon napięty wykonany z leżenia tyłem. Podczas skłonu wznos i uwypuklenie piersi z pomocą ramion, co jest możliwe tylko wówczas, gdy ramiona są wyprostowane, a nagarstek jest dobrze wypięty wzwyż.

2 a. Leżenie poprzek łukiem z ustaleniem stóp, ramiona wzwyż — i skłony wtył i wprzód naprzemian (fig. 529).

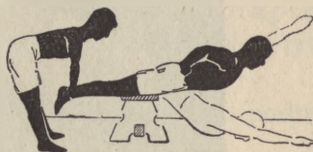
Powyższe ćwiczenie wykonywa się najpierw z chwytem bioder, następnie ze skurczem ramion, a wkońcu z chwytem

ciemienia lub karku albo też z wyprostem ramion wzwyż równocześnie ze skłonem wtył.

2 b.¹ Rozklęk — i z wymachem ramion przodem



528



529

wzwyż skłon wtył z wymachem ramion przodem wtył, poczem skłon wdół (fig. 530).

3. Klęk na jednym kolanie — i z wymachem ramion przodem wzwyż skłon wtył, poczem skłon wdół z opustem ramion wdół (fig. 530).



530



531



532

4. Dwójkami naprost, rozklęk, ramiona wzwyż — i opad wtył, poczem skłon wtył ze wsparciem ud (fig. 531). Powyższe ćwiczenie bez wsparcia (ryc. 64).

5. Wsparcie stopą naprost, chwyt bioder — i skłon wtył, poczem skłon wprzód, chwyt za szczebel (fig. 533).

6a.¹ Siad płaski, ramiona wzwyż — i uwypuklenie piersi z pomocą (fig. 523).

Pomocny jest zapleczny, który wspiera kolano pomiędzy łopatkami poprzednika, chwytą go za ramiona poniżej łokci i uwypukla rytmicznie klatkę piersiową przez skręt ramion

¹ Ćwicz. pod a) dla młodzieży męskiej, pod b) dla żeńskiej.



Ryc. 64. Rozklęk, ramiona wwyż, opad wtył, skłon wtył.

wprzód nazewnątrz i wtył z równoczesnem pociągnięciem wwyż.

Po powyższem ćwiczeniu należy wykonać bezpośrednio w powyższej postawie bierne uginania i wyprosty ramion.

Podczas tego ćwiczenia wsparcie kolanem pozostaje, lecz ręce chwytają dłoń w dłoń chwytem widełkowatym.

6 b. Jak ćw. 4, lecz bez wsparcia.

7. Siad o nogach ugiętych — i skłon napięty z wyprostem nóg.

Tylem do drabinki, ramiona lekko ugięte i wznosy klatki piersiowej z pomocą ramion, które się prostuje przy wygięciu nagarstka wwyż.

8. Siad rozkłęczny zwieszony — i uwypuklenie piersi.

Ćwiczenie wykonywa się podobnie jak pod 1, lecz z siadu rozkłęcznego.

9. Dwójkami tylem, leżenie tylem ze wsparciem rąk — i uwypuklenie piersi (fig. 534).



534

Wykonywa się podobnie jak ćwicz. 1, lecz ze wsparciem przez współćwiczącego,

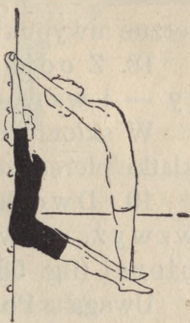
wobec czego obaj wykonują ćwiczenie naprzemian.

10. Rozkłęk — i skłon napięty.

Rozkłęk tyłem do drabinki, ramiona wznwyż, skłon wtył, opad wtył, chwyt za szczebel, nagarstki wznwyż i silne uwypuklenie piersi.

11. Półzwis tyłem rozkroczny — i skłon napięty z pomocą (fig. 535 wyobraża skłon napięty z półzwisu tyłem bez pomocy).

Pomagający staje z boku ćwiczącego, jedną ręką podtrzymuje otwartą dłoń łąpatki, drugą kładzie na brzuch. Podczas wznosu do skłonu napiętego pomaga w wznosie ręką podłożoną pod łąpatki i w dalszym ciągu pomaga przy uwypukleniu klatki piersiowej, podczas gdy drugą ręką naciskając na brzuch przeciwdziała wgięciu w lędźwiach. Wykonujący skłon napięty unosi w pierwszym momencie ciężar ciała na rękach i nogach wznwyż, a następnie uwypukla klatkę piersiową przez wyprost ramion i przez wypięcie nagarstków wznwyż.



535



536

Po wytrzymaniu skłonu następuje powrót tą samą drogą do półzwisu wspartego.

Ćwiczenie powtarza się w ten sposób 2—3 razy.

12. Półzwis tyłem o ramionach ugiętych — i krok wprzód do skłonu napiętego (fig. 536).

Krok wprzód rozpoczyna się raz nogą lewą, drugi raz prawą. Ramiona i nagarstki, oraz opanowanie bioder, jak wyżej.

13. Półzwis tyłem, rozkrocznie — i skłon napięty (fig. 535).

Sposób wykonania jak pod 10, lecz bez pomocy.

14. Półzwis tyłem o ramionach ugiętych — i krok wprzód do skłonu napiętego, poczem wspięcie.

Sposób wykonania jak ew. 11, z tą różnicą, że uwypukla się również klatkę piersiową od dołu przez wznos pięt.

15. Półzwis tyłem łukiem — i skłon napięty bierny (fig. 537).

Ćwiczący wspiera się łopatkami o barki współwiczającego, który z półprzysiadu zwieszono go prostuje się i unosi ćwiczącego wzwyż, a równocześnie odpycha go ku przodowi.

16. Naprost tramu, wsparcie podudzia, ramiona wzwyż — i skłon wtył (fig. 538).

17. Z odległości $1\frac{1}{2}$ —2 stóp — skłon napięty.



537

Skłon wtył i przy zupełnem opanowaniu bioder opad wtył ze stawu skokowego, chwyt za szczebel i z wypięciem nagarstków wzwyż ostateczne uwypuklenie piersi.

18. Z odległości 2 stóp skłon napięty — i wznos pięt.

W skłonie napiętym dodatkowe uwypuklenie klatki piersiowej od dołu przez wznos pięt.

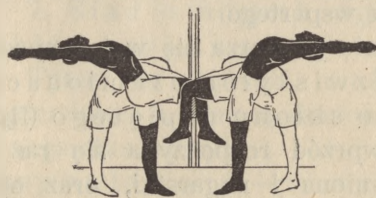
19. Dwójkami tyłem, wznos ramion wzwyż, chwyt rąk — i uwypuklenie piersi (fig. 539).

Uwaga: Po wszystkich powyższych ćwiczeniach z pracą mięśni grzbietu w stanie skurczu należy bezpośrednio wykonać jedno lub kilka ćwiczeń z pracą mięśni grzbietu w stanie wydłużenia. Niektóre z powyższych ćwiczeń ze względu na swój charakter (np. ćwic. 2, 3, 4, 14 i 15) można wykonywać naprzemiennie ze skłonami wprzód, względnie wznosem nóg (ćw. 14). Chodzi tu nie tylko o przeciwdziałanie szkodliwym wpływom z nadmiernego wgięcia w lędźwiach, którego najczęściej nie unikniemy, lecz także o uzupełnianie się pracy mięśniowej, a łącznie z tem o równomierne krążenie krwi.

β) Mięśnie grzbietu pracują w stanie wydłużenia.

1 a. Siad płaski, ramiona wzwyż — i wymach ramion przodem w bok i przodem wzwyż, skłon wdół z chwytem za stopy i rytmiczne przyciąganie się (fig. 540).

Chwyt za palce po zewnętrznej stronie stopy.



538



539

1 b. Siad o nogach ugiętych, ramiona w bok — i wymach ramion przodem wzwyż, przodem w bok i przodem wzwyż, skłon wdół z wyprostem nóg — i rytmiczne skłony wdół.



540

Podczas skłonów wdół należy dążyć do tego, by palce rąk dotykały palców stóp.

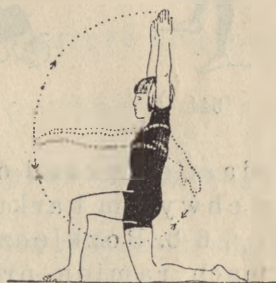
2. Rozkłęk, ramiona wzwyż — i po 3 wymachach ramion przodem wdół i przodem wzwyż u kłón japoński o ramionach ugiętych i 2 rytmiczne odbijania się rękami (fig. 541).



541

Podczas odbijania się rękami ruch powinien być widoczny w barkach i lędźwiach.

3 a. Klęk na jednym kolanie, ramiona w bok — i wymach ramion przodem wzwyż, skłon wdół z wyprostem nogi wprzód, poczem rytmiczne skłony wdół.



542 a

3 b. Klęk na jednym kolanie, ramiona w bok — i 3 wiotkie wymachy ramion dołem wprzód i dołem w bok, poczem wymach ramion przodem wzwyż i bezwładny skłon wdół z bezwładnym opadem ramion wdół (fig. 542 a i b).



542 b

4 a. Rozkrok, skurcz ramion w poziom — i cios w bok, wymach przodem wzwyż, skłon wdół z chwytem za kostki i rytmiczne przyciąganie się.



543

Chwyta się bezpośrednio ponad kostkami chwytem widełkowatym od zewnętrznej strony. Podczas chwyty i skłonów nogi w kolanach wyprostowane.

4 b. Ramiona w tył — i wymach ramion wprzód, klaśnięcie w dłonie, skłon wdół z wymachem ramion w tył (1—3) (fig. 543).

5 a. Opad wprzód, ramiona wzwyż — i po jednym wymachu ramion przodem wdół i przodem

wzwyż trzy rytmiczne skłony wdół z wymachami ramion równolegle wprzód i wtył.

5 b. Skurcz ramion wpoziom — i cios wbok, wymach przodem wzwyż i trzy rytmiczne skłony wdół z wymachami ramion równolegle wprzód i wtył.



544



545

Podczas trzeciego skłonu palce rąk powinny „zamieść” ziemię.

6 a. Rozkrok, chwyt karku, opad wprzód — i skłon wdół aż do odbicia się rękami o ziemię, poczem powrót do opadu z chwytem karku (fig. 544).

6 b. Rozkłęczny siad, ramiona wbok — i wymach ramion przodem wzwyż z wyprostem w kolanach, poczem skłon wdół z wymachem ramion wtył (fig. 545).

Bezpośrednio przed skłonem wdół siad kłęczny. W ostatnim momencie skłonu głowa dotyka ziemi.

7. Rozkrok, chwyt karku, opad wprzód — i skłony wdół rytmicznie.



546



547

Podczas skłonu wdół łokcie wprzód i podczas wyprostu łokcie wbok (fig. 546).

8. Opad wprzód, ramiona wzwyż — i skłony wdół z wymachem ramion wtył (fig. 547).

γ) Mięśnie brzucha pracują w stanie skurczu.

1. Siad płaski, skurcz ramion — i po trzech krążeniach barkami wzwyż i wtył opad wtył ze skurczem nóg, ramiona wdół, wyprost nóg i z nożycowaniem nogami powrót do siadu płaskiego ze skurczem ramion.

Skurcz nóg tak silny, by miednica uniosła się ponad podłogę.

2. Siad płaski, ramiona wzwyż — i wymachy ra-

mion przodem w bok, przodem wzwyż i przodem w bok, opad tułowiu wtył ze wznosem nóg do kąta prostego i z wymachem nóg powrót do siadu płaskiego, ramiona wzwyż i 2—3 dopełniające odchyłania ramion wtył.

Należy zwrócić uwagę na wyprost górnej części tułowiu w siadzie.

3 a. Zwis tyłem — wznosy i opusty nóg i podmykiem zeskok (fig. 332 a, b, c, d, e).

3 b. Zwis tyłem — rytmiczne skurcze nóg naprzemian i podmykiem zeskok.

4 a. Zwis tyłem — i wznos nóg powyż (do zwisu przewrotnego) (fig. 224).

4 b. Przysiad podparty — i wyprosty nóg wtył naprzemian (fig. 548).

Wyprosty nóg odbywają się podskokiem rytmicznie, silny skurcz nogi w chwili, gdy dochodzi się do przysiadu,

5. Leżenie tyłem, ramiona w bok — skurcze nóg, poczem wyprost i opust nóg nożycowaniem.

Skurcz nóg tak silny, by miednica uniosła się ponad podłogę. Nożycowanie polega na krótkich wznosach i opustach nóg w szybkim tempie, t. j. na „siekaniu nogami w powietrzu“.

6. Leżenie tyłem, ramiona w bok — wznosy nóg powyż i opusty nożycowaniem.

Wznos nóg aż do uniesienia miednicy ponad podłogę.

7 a. Siad, skurcz nóg, wsparcie stóp, chwyt karku — i opad tułowiu wtył (jak 549, lecz z chwytem karku).

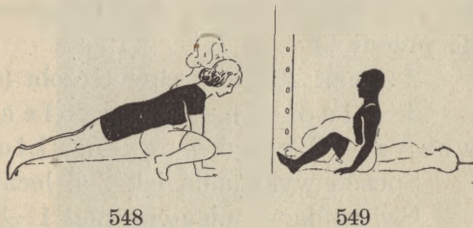
7 b. Jak 7 a, lecz z chwytem ciemienia (dłońmi wprzód).

8. Leżenie tyłem, chwyt karku,

wznos nóg powyż — skurcze i wyprosty nóg naprzemian, poczem opust nóg nożycowaniem.

9. Połączenie ćwic. 1 z ćwic. 8.

10. Połączenie ćwic. 2 z ćwic. 8.



11. Dwójkami naprost, siad rozkroczny, ramiona wzwwyż, wsparcie stóp — i opady wtył, poczem skłony wprzód naprzemian (fig. 550).

12. Siad płaski, skurcz ramion wpoziom — wyprost wbok, wymach przodem wzwwyż i przodem wbok, opad tułowiu wtył ze wznosem nóg powyż, skurcze i wyprosty nóg naprzemian i powrót do siadu nożycowaniem.

δ) Mięśnie brzucha pracują w stanie wydłużenia i grzbietu w stanie skurczu:

1. Siad długi z chwytem za krawędź ławki — i opad, poczem skłon wtył (jak fig. 550, lecz bez ustalenia stóp).



550



551

Siada się na przedniej części ławki, chwyt za przednią krawędź. Przed opadem i skłonem kręgosłup wyprostować i barki ściągnąć wtył i wdół.

2 a. Siad długi z ustaleniem stóp, chwyt karku — i opad, poczem skłon wtył (jak fig. 551, lecz z chwytem karku).

Jak wyżej, lecz podczas ćwiczenia zwracać stałe uwagę na silne odchylenie łokci wtył, gdyż młodzież, dla ułatwienia sobie powrotu do siadu, podnosi głowę rękami i zwraca łokcie do przodu.

2 b. Jak 2 a, lecz chwyt czoła (dłonie do przodu).

3. Siad długi z ustaleniem stóp, ramiona wzwwyż — i opad, poczem skłon wtył (fig. 551).

Sposób wykonania jak 2 a, lecz z ramionami wzwwyż.

Ćwiczenia wymienione pod 1—3 wykonywa się 2—3 razy.

4. Półzwis o ramionach ugiętych, wsparcie tyłem — i wyprost ramion do półzwisu tyłem w łuk (fig. 34).

Ćwiczenie nadaje się wyłącznie dla tych, których kręgosłup nie zdradza nadmiernej krzywizny lędźwiowej.

5. Podpór łukiem powyż (fig. 184).

Ćwiczenie wykonywa się przez skłon wtył z rozkroku z ramionami wzniesionymi wzwyż.

6. Podpór łukiem.

Sposób wykonania jak wyżej.

Ćwiczenie pod 5 i 6 nadaje się wyłącznie dla tych, u których ruchomość w kręgach piersiowych zbliża się do ruchomości w kręgach lędźwiowych. Nie mogą oni być przytem obarczeni nadmierną krzywizną lędźwiową.

Ćwiczenie 5 i 6 można zastosować w ciągu lekcji wyłącznie dla wybranych 1—2 razy.

b) w płaszczyźnie czołowej.

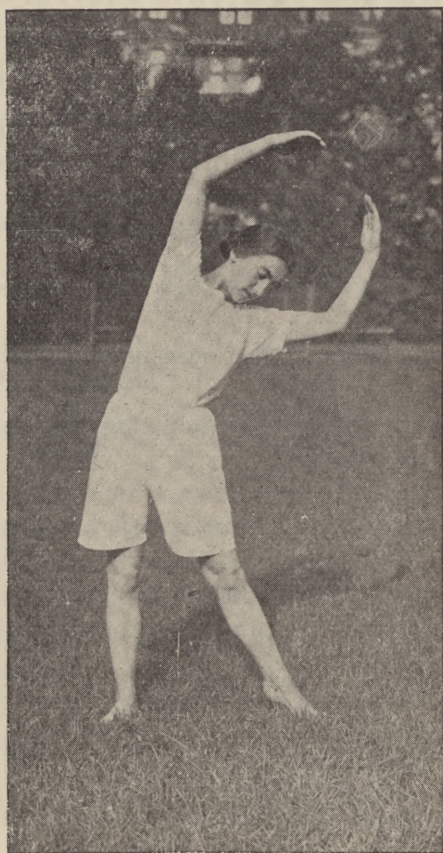
1a. Rozkrok wspięty, chwyt karku jednorącz — i rytmiczne skłony w bok.

Skłon wykonywa się w kierunku wspiętej nogi i ramienia wdół opuszczonego więcej razy po sobie w stronę lewą, a następnie prawą.



552

1b. Rozkrok wspięty — i rytmiczne skłony w bok z wymachem ramieniem bokiem w łuk bez lub ze wsparciem pięścią (ryc. 65 i fig. 552).



Ryc. 65. Rozkrok wspięty — i rytmiczne skłony w bok z wymachem ramieniem bokiem w łuk.

Sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że wymachujące ramię wraca po każdym skłonie do swego pierwotnego położenia.

Od strony skłonu ciało może być ustalone przez nacisk pięści.

2 a. Jak 1 a, lecz ze wsparciem stopą o przyrząd.

2 b. Jak 1 b, lecz ze wsparciem stopą o przyrząd.

3 a. Wsparcie stopą bokiem, chwyt karku jednorącz — i po jednym głębokim skłonie trzy skłony dopełniające.

3 b. Wsparcie stopą bokiem, skłon w bok z wymachem ramienia bokiem w łuk — i po jednym głębokim skłonie trzy skłony dopełniające.

4 a. Zwis tyłem — i wymachy nóg w bok.

Ćwiczenie wykonywa się na drabinkach z zachowaniem tempa głównie w tym celu, by nie zderzano się nogami.

4 b. Rozkrok wspięty, chwyt jednorącz ciemienia, drugie ramię wzwyż wskos w kierunku wspiętej nogi, skręt głową (wzrok spoczywa na palcach wzniesionej ręki) — i skłony w bok w kierunku wspiętej

nogi i wyprosty do postawy wyjściowej (fig. 553 a i b).

Ćwiczenie należy wykonać w tempie wolnem jednym ciągiem.

5 a. Rozkrok szeroki, ramię w bok, drugie wspiera pięścią powyżej bioder,

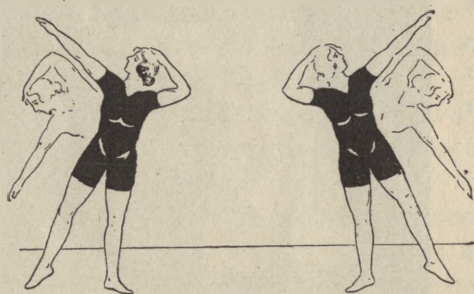
ugięcie nogi w kolanie — i rytmiczne skłony w bok z wymachem ramienia w łuk (fig. 554).

Ugięcie kolana od strony chwytu, skłony zaś w kierunku wyprostowanego ramienia i wyprostowanej nogi.

5 b. Rozkrok szeroki — i z ugięciem nogi w kolanie i wymachem ramieniem bokiem w łuk rytmiczne skłony w bok.

Ugięcie kolana od strony wymachującego ramienia, skłon zaś w kierunku wyprostowanej nogi.

6 a. Rozkrok, chwyt karku — i wymach ramion



553-a i b

równolegle wbok do ponownego chwytu karku ze wznosem pięty i skłon wbok.

Wymach ramion i skłon w kierunku wzniesionej pięty.



554



555



556

6 b. Rozkrok, ramiona w łuk — i wymach ramion równolegle wbok do ponownego położenia ramion w łuk ze wznosem pięty i skłon wbok.

Sposób wykonania jak wyżej, lecz ramiona wychodzą i wracają do położenia w łuk.

7 a. Jak 5 a, lecz po każdym głębokim skłonie trzy dopełniające skłony wbok.

7 b. Jak 5 b, lecz po każdym głębokim skłonie trzy dopełniające skłony wbok.

8 a. Jak 6 a, lecz po każdym głębokim skłonie 2—3 dopełniające skłony wbok.

8 b. Jak 6 b, lecz po każdym głębokim skłonie 2—3 dopełniające skłony wbok.

9 a. Rozkrok szeroki, chwyt karku — i wymach ramion równolegle wbok do ponownego chwytu karku z ugięciem nogi w kolanie, skłon wbok.

Skłon w kierunku wymachu ramion i wyprostowanej nogi.

9 b. Rozkrok szeroki, ramiona w łuk — i wymach ramion równolegle wbok do ponownego położenia ramion w łuk z ugięciem nogi w kolanie skłon wbok.

Skłon w kierunku wymachu ramion i wyprostowanej nogi.

10. Klęk opadny jednonóż bokiem podparty, druga noga wbok — i skłony rytmiczne wbok z chwyt karku (fig. 555).

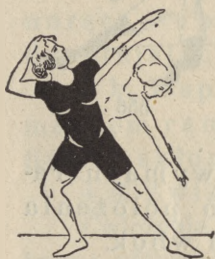
Skłony wykonywa się w kierunku nogi prostej.

11. Klęk jednonóż, druga wbok, chwyt karku — i skłony wbok rytmicznie (fig. 556).

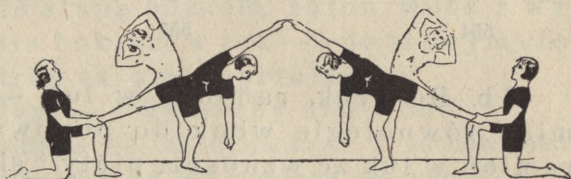
12 a. Jak 9 a, lecz po głębokim skłonie 2—3 dopełniające skłony w bok.

12 b. Jak 9 b, lecz po głębokim skłonie 2—3 dopełniające skłony w bok.

13. Stanie opadnie bokiem powyż (fig. 186) — i skłon w bok z chwytem za szczelbel. — Podczas skłonu ręka od wewnętrznej strony wspiera się o szczelbel od strony zewnętrznej zaś po wymachu bokiem wzwyż i w łuk nad głową chwyta za szczelbel.



557



558

13 a. Przygotowanie do przerzutów bokiem.

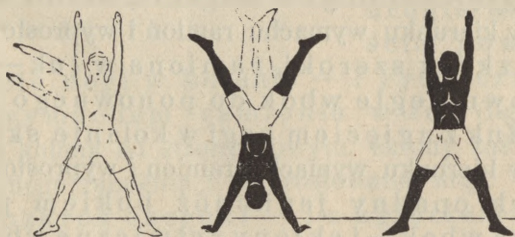
Rozkrok, ramiona wzwyż i skłony w bok rzutem w lewo i prawo naprzemian.

13 b. Wypad w bok opadny, wsparcie stopą bokiem (lub bez wsparcia fig. 557), chwyt ciemienia lub karku — i skłony w bok z opustem jednej ręki (fig. 556) (lub z wsparciem drugiej fig. 558).

14. Przerzuty bokiem (fig. 559).

Przerzuty bokiem wykonywa się w stronę lewą i prawą naprzemian.

14 a. Wsparcie stopą bokiem — i skłon w bok



559

z wymachem ramieniem i chwytem za szczelbel, poczem 2—3 dopełniające skłony.

Podczas dopełniających skłonów pomaga ręka chwytająca

szczebel, pociąga ona w bok górną część tułowiu, podczas gdy ręka od strony skłonu ciągnie w dół.

c) w płaszczyźnie poprzecznej.

1 a. Wsiad rozkroczny, skurcz ramion w poziom — i skręt tułowiu z wyprostem ramienia w bok i odwrotem ręki, poczem 2—3-krotne dopełniające skręty odchyłaniem ramienia w tył.

1 b. Siad o nogach ugiętych, chwyt poniżej kolan — skręt tułowiu z wymachem ramienia i chwytom nogi od strony skrętu i odwrotem ręki, poczem 2—3-krotne dopełniające skręty z odchyłaniem ramienia w tył (jak fig. 560 z dodatkiem skrętów dopełniających).

2 a. Siad rozkłęczny, skurcz ramion w poziom — i z wyprostem w biodrach, z wyprostem ramienia i odwrotem ręki skręt tułowiu poczem 2—3 krotne dopełniające



560



561



562

skręty tułowiu z ciosem ramienia w bok (fig. 561).

2 b. Zwarcie stóp, skurcz ramion w poziom — i cios ramieniem ze skrętem tułowiu i skrętem głowy (fig. 562).

Intensywność skrętu zwiększa cios ramieniem w bok. Od obszerności ruchu ramieniem zależna jest również obszerność ruchu w stawach kręgow łędźwiowych, piersiowych i szyjnych, gdyż głowa podąża za ręką, przyczem wzrok jest zwrócony na palec środkowy.

3. Rozkrok mały, skurcz ramion w poziom — i 2—3 małe skręty w bok naprzemian, pełny skręt z wyprostem ramienia w bok i odwrotem ręki, 2—3 dopełniające skręty tułowiu z odchyleniami ramienia w tył.

Małe skręty tułowiu wykonywa się w lewo i prawo naprzemian w górnej części tułowiu.

4 b. Siad skrzyżny, skurecz ramion wpoziom — i po 2—3 małych skrętach duży skręt z wyprostem ramienia w bok oraz skrętem głowy.

5 a. Skurecz ramion wpoziom — i po 2—3 małych skrętach wykrok z ciosem ramieniem i skrętem głowy.

Skręt głowy za ręką w kierunku nogi kroczonej.

5 b. Skurecz ramion wpoziom — i po 2—3 małych skrętach wykrok wspięty, skręt tułowiu z wyprostem ramienia i skrętem głowy.

Sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że wykrok wykonywa się nie na całe stopy, lecz na palce nogi kroczonej.

6 a. Rozkrok duży, skurecz ramion wpoziom, skręt tułowiu — i po 2—3 małych skrętach, skręt duży z ciosem w bok i skrętem głowy (fig. 563).

Skręt duży odbywa się w stronę przeciwną w stosunku do kierunku skrętu w postawie wyjściowej.

6 b. Siad o nogach ugiętych, chwyt poniżej kolan — i skręt z wymachem ramienia, wyprostem nogi i skrętem głowy.

Podczas skrętu druga ręka chwytą poniżej kolana od strony skrętu, podczas gdy drugą nogę prostuje się równocześnie wprzód.

7 a. Wsiad rozkroczny, chwyt jedną ręką za przednią i drugą za tylną krawędź — i z pomocą rąk skręt tułowiu ze skrętem głowy, poczem kilkakrotne dopełniające skręty tułowiu.



563

Ręka od tyłu ciągnie tułów do przodu, natomiast odpycha ku tyłowi. Skręty dopełniające natomiast polegają na nieznacznym zwiotczeniu mięśni i bezpośrednio potem energicznej ich pracy z dążnością doprowadzenia ruchu poza normalne granice skrętu.

7 b. Wsiad rozkroczny, skurecz ramion wpoziom — i po 2—3 skrętach małych skręt duży z wyprostem ramienia, skrętem głowy i odwrotem ręki.

8. Wsiad rozkroczny na ławeczce lub ławce, skręt tułowiu z piłką wielką pełną z chwytem do pchnięcia — i ze skrętem w stronę przeciwną rzut piłki pchnięciem.

Młodzież siedzi na ławkach lub ławeczkach bokiem do siebie w odległości zależnej od ich sprawności, siły i ciężaru piłki. Jako przyboru używa się dużej piłki pełnej, obszytej skórą (piłka lekarska). Rzuty i chwyty odbywają się dwójkami. O ile zakład posiada wystarczającą ilość piłek, a młodzież wystarczającą wprawę, mogą się odbywać rzuty i chwyty równocześnie.



564



565



566

9. Powyższe ćwiczenie dwójkami bokiem do siebie w rozkroku.

10 a. Leżenie tyłem, chwyt karku, wznos nóg do poziomu, ustalenie łokci — i opust nóg w bok (fig. 564 i 565).

Wspierający łokcie stoi w rozkroku i dłońmi wprzód ustala łokcie, naciskając rękami zgóry na łokcie, a podczas opustu nóg po ugięciu ramion naciska prócz tego głową na łokieć, z przeciwnej strony opadu nóg. Skręt tułowiu odbywa się od dołu przez opust nóg w bok.

10 b. Opad wprzód, skurecz ramion w poziom — skręty tułowiu i skręt głowy z wymachem ramienia w bok naprzemian (fig. 566).

Ostatnie dwa ćwiczenia (10 a i 10 b) można również zaliczyć do ćwiczeń o kombinowanej pracy mięśniowej (porównaj ze str. 249 ćw. 1. fig. 581).

d) w płaszczyźnie kombinowanej.

1 a. Rozkrok szeroki, ramiona wzwyż — i po wymachu ramion przodem w bok i przodem wzwyż skłon wdół wskos z chwytem za kostkę i trzy rytmiczne skłony wdół (fig. 567).



567

1 b. Kłaśnięcie — i skłon wskos wdół z wiotkim wymachem ramion wskos (fig. 568).



568

Ramiona bieżą równolegle z boku nogi.

2 a. Marsz wypadami ze skrętem tułowiu i wymachem ramion.

Mięśnie ramion wiotko, lecz wymach energiczny.

2 b. Wypadki podskokami z wymachem ramion w bok równolegle i skrętem tułowiu.

Jak wyżej z tą różnicą, że wypadki wykonywa się w podskoku i prawie równocześnie skręt tułowiu z wiotkim wymachem ramion w stronę nogi wykroczonej.

3 a. Rozkrok, skurcz ramion, skręt tułowiu — i skłon wtył z wyprostem ramion wzwyż, 2—3 dopełniające odchylenia ramion wtył poczem skłon wdół wskos z wymachem ramion wtył.

3 b. Jak 3 a, lecz w rozkroku małym.

4. Wykrok, chwyt karku jednorącz, skręt tułowiu — i rytmiczne skłony w bok ze skrętem głowy (patrzeć na piętę).

5. Powyższe ćwiczenie wykonane w chodzie.

6. Rozkrok, ramiona w bok — i skręt tułowiu poczem skłon wdół.

Podczas skłonu stykają się palce prawej ręki z palcami lewej stopy lub przeciwnie, palce lewej ręki z palcami prawej stopy.

7 a. Rozkrok, skurcz ramion, skręt tułowiu — i skłon w bok z chwytem karku.

Podczas skłonu w bok chwyt karku, podczas wyprostu skurcz ramion.

7 b. Jak wyżej, lecz zamiast chwytu karku chwyt czoła, dłonie wprzód.

8. Pełzanie 10—20 kroków (fig. 399 i 400).

9. Ruchy do rzutu granatem z klęku (fig. 569).

Równocześnie z wymachem ramieniem wyrzucającem granat tak silne odbicie się nogą zakroczną, by wzlecieć wprzód i upaść do podporu opadnego o ramionach ugiętych.

Powyższe ćwiczenie można wykonać wyłącznie na miękkim podłożu.

10. Ruchy do rzutu granatem z leżenia przodem.

Z leżenia przodem przechodzi się do chwilowego siadu podpartego (fig. 570), poczem wymach ramieniem, rzut, lot z doskoki do podporu opadnego jak wyżej.



569



570



571



572

11. Dwójkami obok, leżenie tyłem, wznos nóg wewnętrznych, zahaczenie nogami — i walka o przewrót (fig. 571).

Walczy się naciskiem nogami.

B. Mięśnie pracują statycznie w normalnej długości

a) w płaszczyźnie strzałkowej:

α) Mięśnie grzbietu:

1 a. Siad rozkłęchny podparty, ramiona ugięte — i z odbiciem siad rozkłęchny wprzód opadny, ramiona wbok (fig. 572).

1 b. Siad rozkłęchny podparty, ramiona ugięte — i z odbiciem wyprost do rozkłęku, ramiona wzwyż wskos, dłonie wprzód (fig. 573).



573



574
błędnie



575
poprawnie

2. Opad wprzód, skurcz ramion — i wyprost ramion wbok.

Ruch ramion wykonywa się w tempie powolnem, lecz do ostatecznych granic więcej razy po sobie. Prostując ramiona wbok, należy równocześnie odchylać je wtył.

3. Rozkrok mały, skurcz ramion, opad wprzód — i wyprost ramion wzwyż (fig. 574 i 575).



Sposób wykonania jak wyżej z tą różnicą, że ramiona prostuje się wwyż.

4. Rozkrok, skurcz ramion wpoziom, opad wprzód — i wyprost ramion wbok, poczem 2—3-krotne dopełniające odchyłania ramion wtył.

Wyprost ramion wtył odbywa się ruchem powolnym, lecz ciągłym, dopełniające odchyłanie zaś ruchami krótkimi, lecz szybkimi i energicznymi.

5. Skłon wdół, ramiona wdół — i wyprosty do opadu przodem ze wznosem ramion wwyż (fig. 576).

6. Rozkrok mały, skurcz ramion, opad wprzód — i wyprosty ramion wbok i wwyż naprzemian.

Jest to połączenie ćwiczenia 1 i 2.

7. Opad wprzód, ramiona wwyż i wymachy ramion przodem wbok i przodem wwyż.

8. Wszystkie powyższe ćwiczenia z dopełniającymi odchyleniami ramion wtył w położeniu wbok i w położeniu wwyż.

9. Rozkrok, skurcz ramion wpoziom, opad wprzód — i cios wbok, wymach ramion przodem wwyż i przodem wbok.

10. Rozkrok, opad wprzód ze wznosem ramion przodem wwyż — i po dwu wymachach ramion przodem wtył i przodem wwyż dwa wymachy ramion przodem wbok i przodem wwyż.

11. Ćwiczenia wymienione pod 6 i 7 z dopełniającymi odchyleniami ramion w położeniu wbok i w położeniu wwyż.

12. Waga stojąc ze wsparciem stopy, skurcz ramion — i wyprosty ramion wbok i wwyż naprzemian.

Stopę ustala się o szczebel drabinki lub tram, poczem równocześnie ze skokiem wprzód na jednej nodze pochyla się tułów wprzód i kurczy się ramiona. Noga postawna ugięta, tułów w poziomie, noga wsparta w kolanie wyprostowana.



576

13. Waga stojąc ze wsparciem stopy, ramiona wwyż (lub skurcz ramion w poziom) — i wymachy ramion (łącznie z ciosem lub bez) jak pod 6, 7 lub 8.

β) Mięśnie brzucha.

1 a. Podpór opadny przodem (fig. 577 — i wznosy ramienia wzwyż i nogi wtył różnoimiennie (fig. 178).

O ile nogę wznosi się ponad poziom, mięśnie brzucha rozpoczynają się wydłużać.

1 b. Podpór rozkłępczny — i wznos ramienia wprzód i wyprost nogi wtył różnoimiennie.

W ćwiczeniu 1 a i 1 b należy po wznosie ramienia i nogi wytrzymać 2—3 sekundy.

2 a. Podpór opadny przodem, rozkrocznie — i podskoki na rękach i nogach wprzód, wtył lub w bok.

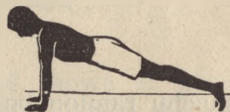
Gdy młodzież wzmocni należycie ramiona, wykonywa powyższe podskoki również z klaśnięciem w dłonie.

2 b. Podpór opadny przodem — i rytmiczne krótkie wznosy i opusty nogi naprzemian.

Podpór leżąc wykonywa młodzież rzutem obu nóg wtył lub ze skłonu podpartego postępowaniem ramion wprzód. Wznosy i opusty nóg przez krótkie i szybkie odchyłanie nogi wtył naprzemian coś w rodzaju chodu w miejscu.

3. Siad płaski, wsparcie, skurcz ramion — i po 2—3 krążeniach barkami przodem wtył opad wtył (fig. 49 wyobraża opad wtył z chwytem bioder).

Opad wykonywa się tylko do poziomu, o ile zaś niżej, łączy się to z pracą mięśni brzucha w stanie wydłużenia.



4 a. Siad płaski, wsparcie, chwyt karku — i opad wtył.

4 b. Siad płaski, wsparcie, chwyt czoła (dłońmi wprzód) — i opad wtył.

5 a. Podpór nastoć (głową wdół) powyż (fig. 172), wykonany z przysiadu podpartego podskokiem i wyprostem obunóż wtył. Tułów bez wgięcia w lędźwiach.

5 b. Podpór nastoć powyż wykonany ustaleniem nogi kolejno.

6. Siad płaski, wsparcie, ramiona wzwyż — i opad wtył (do poziomu).

7 a. Podpór nastoć powyż (fig. 172) — i skurcze i wyprosty ramion.

7 b. Podpór nastoć powyż (fig. 172), wykonany podskokiem obunóż z wyprostem nóg wtył.

b) w płaszczyźnie czołowej:

1. Dwójkami bokiem, siad bokiem ze wsparciem jednorącz o ziemię — i wznos bioder do podporu



578

opadnego bokiem ze wsparciem jednorącz (fig. 578 i 579).

Odstęp w dwójkach taki, by podczas podporu i po wy-



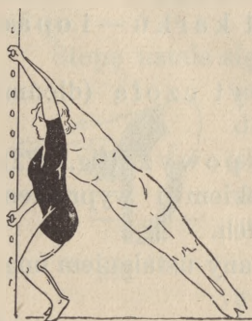
579

machu ramion bokiem wzwyż ręce mogły się chwycić i w ten sposób wesprzeć przy utrzymaniu równowagi w podporze.

2. Półprzysiad wspięty naprost — i rzut nóg w bok do podporu wspiętego bokiem (fig. 580).

Powyższe ćwiczenia można wykonywać również z przysiadu, naprost przyrzędu jedno ramię w podporze, a drugie w zwisie, poczem rzut nóg w bok z odwróceniem tułowiu w bok.

Ćwiczenie to jednak będzie w pierwszej swej fazie ćwiczeniem tułowiu w płaszczyźnie poprzecznej (skręt rozpoczynający się od górnej części tułowiu).

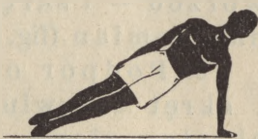


580

3. Z podporu opadnego przodem (fig. 576) do podporu opadnego bokiem (fig. 581).

4 a. Bokiem wsparcie jedno-nóż, skurcz ramion — i opady wbok z chwytem karku (fig. 197 b).

4 b. Bokiem wsparcie jedno-nóż, skurcz ramion — i opady wbok z przenosem rąk na czoło (dłoniąmi wprzód).



581

Ćwiczenie pod 4 a i 4 b należy wykonać 3 do 4 razy w każdą stronę z wytrzymaniem ostatniego momentu opadu.

5. Podpór opadny bokiem wpoziom ze wsparciem stopy dolnej (fig. 190 b).

6. Jak wyżej — i wznosy i opusty nogi górnej.

7. Opad wbok rozpięty ze wznosem nogi (fig. 199).

8. Podpór napięty bokiem wpoziom ze wsparciem nóg (fig. 195 b).

Nogi są wsparte przez współćwiczącego, który unosi je i podtrzymuje w poziomie. Jest to t. zw. „chorągiewka bokiem“ wykonana z pomocą.

9. Podpór napięty bokiem wpoziom (fig. 195 a), czyli chorągiewka bokiem wolna (bez pomocy).

c) w płaszczyźnie poprzecznej:

W płaszczyźnie poprzecznej może być mowa o pracy mięśni w skurczu względnie w wydłużeniu lub też w skurczu statycznym, lecz nigdy o pracy statycznej w normalnej długości mięśni z wyjątkiem dążności do skrętu przy równoważnym oporze ze strony współćwiczącego, którego to ćwiczenia nie stosuje się.

d) w płaszczyźnie kombinowanej:

W płaszczyźnie kombinowanej może być mowa tylko o kombinacji skurczu statycznego ze statyczną pracą mięśni w ich normalnej długości, np.

1. Postawa zwarta, skurcz ramion, skręt tułowiu — i opad wprzód z wyprostem ramion wzwyż i wymachy ramion przodem wdół i przodem wzwyż

lub też przeciwnie: kombinacja pracy statycznej z pracą mięśni w stanie skurczu i wydłużenia, np.

2. Rozkrok, skurcz ramion wpoziom, opad wprzód — i skręt tułowiu z ciosem ramienia wbok naprzemian (fig. 582).

3. Podpór opadny przodem rozkrocznie — i skręt tułowiu z wymachem ramienia wbok ze skrętem głową.



582

GRUPA III.

ĆWICZENIA RÓWNOWAŻNE.

Po wieku przejściowym powinna młodzież dążyć do zupełnego opanowania swego układu nerwowego i tą drogą do opanowania całego ciała. Opanowanie to uzyska się przedewszystkiem przez ćwiczenia, podczas których podstawa jest zmniejszona, jest podniesiona, jest chwiejna lub też ćwiczenie odbywa się we wszystkich powyższych warunkach.

Gdy do tego dodamy jeszcze celowość ruchów w tak utrudnionych warunkach, będziemy wpływali równocześnie na doskonalenie zręczności. Zręczność bowiem polega na celowym wykonywaniu ruchów bez względu na trudność utrzymania ciała w równowadze.

Ćwiczenia równoważne w tym wieku muszą mieć cechę odmienną od ćwiczeń tego rodzaju w poprzednim etapie rozwoju, których elementy powinny być tak dalece do tego czasu opanowane, aby mogły wejść już w tym wieku jako kombinacje w skład ćwiczeń kształtujących ruch. Stąd to pochodzi, że cały szereg ćwiczeń kształtujących ruch kończyn dolnych po wieku przejściowym ma cechę ćwiczeń równoważnych. Ćwiczenia te jednak jako już przez młodzież opanowane przestają być dla nich specjalnymi ćwiczeniami w koordynacji nerwowej, gdyż wpływem swoim byłyby pod tym względem zbyt powierzchowne. Młodzież systematycznie ćwiczona potrzebuje środków, któreby niejako wnikały w głąb organizmu. Chodzi tu mianowicie o dążność do dalszego doskonalenia sprawności psychofizycznej, a zarazem o stały wpływ na dalsze tworzenie się i podtrzymywanie wytrwałości i wytrzymałości.

Z powyższych względów będziemy stosowali dla tego wieku prócz ćwiczeń równoważnych z ruchu, wytrzymania postaw równoważnych, a także wiele ruchów o celu bezpośrednim w postawach równoważnych bez przyrządów i na przyrządach.

W ćwiczeniach równoważnych na przyrządach powinna być widoczna pewność siebie i odwaga. Z tego względu ćwiczenia te wykonywa się już na znacznych wysokościach, na niższych zaś we formie walki o równowagę. Prócz tego można stosować na równoważni formy ćwiczeń równoważnych, opalone poprzednio jako ćwiczenie równoważne na podłodze (bez przyrządów), a także — i to głównie dla młodzieży żeńskiej — ruchy taneczne i plastyczne przy muzyce.

A. Bez przyrządów.

1. Dwójkami naprost, wsparcie rękami — i jedyunki przysiad, dwójki waga stojąc naprzemian.

2. Skurcz nogi, ramiona w bok — i obroty z pośrednim wznosem i opustem pięty (1—6).

Obroty wykonują się przez wznosy i opusty pięty nogi postawnej i równoczesne skręty stopą. Pełny obrót wykonywa się w sześciu wznosach i opustach pięt, czyli pełny obrót dzieli się na 6 równych części.

3. Jak wyżej, lecz podczas obrotów krążenie ramionami wtył (małe krążenie).

4. Skurcz nogi, skurcz ramion wpoziom — i obroty z pośrednim wznosem i opustem pięty i wyprostami ramion w bok (1—4).



583

Obrót wykonywa się w czterech wznosach i opustach pięty.

5. Zakrok wspięty — i wymach nogi wprzód, poczem z wymachem nogi wtył waga stojąc łukiem, ramiona wzwyż (fig. 583).

6. Waga stojąc, ramiona w bok i obroty (1—6 lub 1—4). Obroty wykonywa się jak pod 1.

7. Zakrok wspięty — i odbicie się jednonóż, pół

obrotu z doskokiem do wagi stojąc, ramiona w bok.

O ile zakrok wspięty jest nogą lewą, odbija noga lewa po wyroku wprzód. Obrót wykonywa się w kierunku nogi odbijającej, wagę zaś równocześnie z doskokiem na nogę odbijającą lub przeciwną.

8. Skurcz nogi, skurcz ramion — i rytmiczne dopełniające skurcze nogi z krążeniem barkami wtył, poczem waga stojąc łukiem z wyprostem ramion wzwyż.

9. Skurcz nogi, skurcz ramion, waga stojąc z wyprostem ramion wzwyż — i wymachy ramion przodem wdół i przodem wzwyż ze wznosem i opustem pięty.

Ćwiczenie wykonywa się rytmicznie, przyczem wymach ramion i wznosy i opusty pięty są ze sobą zgodne.

10. Wykrok skrzyżny wspięty — i obrót wtył, skurcz nogi, ramiona w bok, waga stojąc łukiem z przenosem ramion wzwyż.

Bezpośrednio po szybkim obrocie szybki skurcz nogi ze wznosem ramion w bok, poczem odwrót ramion dłońmi wzwyż i powolna waga stojąc łukiem z przenosem ramion wzwyż.

Po opanowaniu powyższej postawy dodajemy w dalszym ciągu: wymachy ramion przodem wdół i przodem wzwyż ze wznosem i opustem pięty rytmicznie.

11. Zakrok wspięty, rozbieg 3 krokami, skok z półobrotem do wagi stojąc, ramiona w bok — i wznosy i opusty pięty nogi postawnej z wymachem ramion przodem wzwyż i przodem w bok naprzemian.

Doskok odbywa się na nogę odbijającą lub przeciwną.

12. Waga stojąc łukiem, ramiona w bok — i skurcz nogi ze skurczem ramion, dopełniające skurcze nogi z krążeniem barkami wtył rytmicznie, poczem waga stojąc łukiem ramiona w bok.

13. Skurcz jednej nogi — i kopnięcia wprzód z opadem tułowiu wtył i w bok z opadem tułowiu w bok kilkakrotnie i bezpośrednio po sobie.

Powyższe ćwiczenie nadaje się wyłącznie dla młodzieży męskiej.

B. Na przyrządach.

1. Siad bokiem (fig. 584) — wejście i zejście (fig. 461) z równoważni ustawionej w wysokości 130—150 cm.

Z podporu przodem wykonanego z odbicia się obunóż lub z wymyku.

2. Siad bokiem, ramiona w bok — i wymachy ramion przodem wzwyż i przodem w bok.

Przejsie do postawy wyjściowej i ustawienie przyrządu, jak wyżej.

3. Jak pod 2, lecz w położeniu ramiona wzwyż i ramiona w bok, dopełniające odchylenie ramion w tył.



584

585

4. Chód równoważny z pośrednim klękami na jednym kolanie, ramiona w bok.

Krok długi, tułów prostopadle, klatka piersiowa uwypuklona.

5. Chód z dwoma pośrednimi skurczami nogi i dwoma uderzeniami palcami stopy o równoważnię z wymachem ramion wprzód (fig. 585).

Uderza się palcami stopy raz bliżej drugi raz dalej ku przodowi. Wymach ramion równocześnie ze skurczem nogi.

6. Siad bokiem, skurcz ramion — i skłon wdół z wyprostem ramion w tył, wyprost i skurcz ramion i trzykrotne krążenie barkami w tył.

Tram powyżej 130 cm.

Podczas skłonu należy dążyć do dotknięcia czołem tramu.

7. Siad bokiem, skurcz ramion w poziom — i cios w bok, dwukrotny wymach ramion dołem wprzód i dołem w bok, dwukrotny wymach ramion przodem wzwyż i przodem w bok.

Cios wykonywa się energicznie, wymach ramion dołem wprzód i dołem w bok wiotko, wymach ramion przodem wzwyż i przodem w bok energicznie.

8. Skurcz ramion w poziom — i chód równoważny wypadami z wyprostem ramion w bok.

Wypad i wyprosty ramion należy wykonywać mniej energicznie, lecz z zachowaniem ciągłości ruchów.

9. Chód równoważny z pośrednim skurczem nogi, dwoma dopełniającymi skurczami i pośrednim uderzeniem palcami stopy.

Ramiona swobodnie, dopełniające skurcze rytmicznie, uderzać palcami stopy prostopadle.

10. Chód równoważny z pośrednim skurczem nogi, uderzeniem palcami stopy i wypadem ze wznosem ramion wskos różnoimiennie.

Należy dążyć do ciągłości ruchu i ekonomicznej pracy mięśniowej; unikać więc wszelkiej sztywności w ciele.

11. Chód równoważny wypadami ze wznosem ramion różnoimiennie i w wypadzie 2—4 zmiany ramion wymachem ze wznosem i opustem pięty.

Ćwiczenie powinno być wykonane swobodnie i miękko, a mimo to z uwzględnieniem czystości pod względem formy.

12. Chód równoważny z pośrednim skurczem nogi, ramiona wbok i wagą łukiem z przenosem ramion wwyż.

Pełna swoboda, pewność siebie i ciągłość ruchu obok czystości pod względem formy.

13. Ćwiczenia równoważne w formie zabawowej (głównie dla młodzieży żeńskiej), np.

a) Chód równoważny (tram w wysokości 130 cm) z kozłowaniem piłki o podłogę.

b) Jak wyżej z kozłowaniem piłki o tram.

c) Dwójkami naprost (tram powyżej 130 cm) — i rzuty i chwytty dużej piłki dętej.

d) Wyścig piłek w rzędach na tramie ponad głowami. Tram początkowo w wysokości 30—90 cm. Ostatnia zeskakuje z tramu i biegnie z piłką do przodu, staje na tramie i rzuca piłkę wtył i t. d.

14. Ćwiczenia równoważne przy muzyce np.

a) Ramiona przodem wwyż wskos, wykrok wspięty, klęk i napięcie łuku, wyprost z wykrokiem wspiętym (nogą zakroczną) i wyprostem skurczonego ramienia wwyż wskos i wymachem wyprostowanego dołem wtył wskos (wypuszczenie strzały).

b) Dwójkami powyż (jedna za drugą) wsparcie rękami

(podać prawą do lewej) — i wymachy rytmiczne nogą wprzód i wtył, wytrzymanie wznosu nogi wtył, ramiona wskos różniamiennie, poczem zmiana chwytu rąk i wymachy nogą przeciwną i t. d.

c) Trójkami powyż, zewnętrzne ku sobie, wewnętrzna naprost jednej z zewnętrznych — i wewnętrzna wykrok, wspięcie, ramiona bokiem w łuk, zewnętrzne równocześnie klęk skulny, poczem to samo przeciwnie.



GRUPA IV.

ĆWICZENIA WYRABIAJĄCE SIŁĘ, WYTRWAŁOŚĆ, WYTRZYMAŁOŚĆ, ZDECYDOWANIE I ODWAGĘ.

Zwisy i podpory.

Większa siła kończyn górnych i dążność do dalszego wzmocnienia tych sił wymagają ćwiczeń intensywniejszych, tem bardziej, że zezwala na to serce już bardziej rozwinięte i bardziej wyćwiczone. Należy jednak pamiętać zarówno podczas tych ćwiczeń jak podczas biegów i skoków, że serce nie osiągnęło jeszcze pełnego rozwoju, jakkolwiek do niego się zbliża¹. Pomimo to można w tym czasie stosować dla dobrze przygotowanej młodzieży męskiej wszelkie zwisy wolne, wstępowania i wspinania po linach pionowych i skośnych, od czasu do czasu zaś dla sprawniejszych w formie współzawodnictwa. Dla młodzieży żeńskiej natomiast zastosujemy w tym czasie te zwisy i podpory, które wykonywała młodzież męska w okresie przejściowym, z wyjątkiem wstępowania i przeplotów. Wstępowanie po drabinkach sznurowych i wszelkie przeploty na kratkach może wykonywać systematycznie ćwiczona młodzież żeńska w całej rozciągłości niekiedy nawet w formie współzawodnictwa. Myślą przewodnią w doborze ćwiczeń zarówno dla młodzieży męskiej, jak żeńskiej będzie wzgląd fizjologiczny, a zarazem praktyczny, t. j. dobrane zwisy i podpory powinny przygotowywać bezpośrednio do ćwiczeń stosowanych².

¹ Serce osiąga pełny swój rozwój z 18 rokiem życia, biorąc pod uwagę wiek fizjologiczny.

² Ćwiczeniami stosowanymi nazywamy ćwiczenia w pokonywaniu przeszkód naturalnych jak np. rowów, płotów, murów łącznie z biegiem, pełzaniem, strzelaniem, rzutem granatem i t. p.



Zwisy o charakterze ćwiczeń stosowanych.

1 a. Wstępowanie po drabinie sznurowej do pełnej wysokości (5—6 m)¹.

1 b. Wstępowanie po drabinie sznurowej do połowy wysokości (2,5—3 m).

2 a. Wspinanie się po linie pionowej (fig. 250 a i b) do pełnej wysokości (5—6 m).

2 b. Wspinanie się po linie pionowej do połowy wysokości (2,5—3 m).

3 a. Przeploty w poziomie głową wprzód bez pomocy nóg (fig. 291).

3 b. Jak wyżej, lecz z pomocą nóg.

4 a. Przeploty wzwyż głową wprzód i wdół nogami wprzód bez pomocy nóg (fig. 294).

4 b. Jak 4 a, lecz z pomocą nóg.

5 a. Zawody w wstępowaniu po drabinie sznurowej do pełnej wysokości (fig. 311).

5 b. Zawody w wstępowaniu po drabinie sznurowej do połowy wysokości.

6 a. Wspinanie po dwu linach pionowych z pomocą nóg (fig. 249).

Podczas wspinania się stopy chwytają raz linę lewą drugi raz prawą, przyczem podczas przenosu nóg raz lewa stopa chwyta od góry, drugi raz prawa.

6 b. Jak 6 a, tylko do połowy liny.

7 a. Przeploty wskos głową wprzód i wdół nogami wprzód bez pomocy nóg (fig. 297).

7 b. Jak 7 a, lecz z pomocą nóg.

8 a. Zwis wolny nachwytem — i postęp w bok półobrotami z pośrednim wymachem ramieniem dołem wzwyż.

8 b. Zwis wolny nachwytem — i postęp w bok.

Zwrócić uwagę na odstęp między rękami, który nie powinien być mniejszy niż szerokość barków.

¹ Ćwiczenia pod a) są przeznaczone dla młodzieży męskiej, pod b) dla młodzieży żeńskiej.

9. Zwis wolny nachwytem i wymyk przodem (fig. 586).

10 a. Siad skrzyżny zwieszony — i zawody w wspinaniu się po linie pionowej.

10 b. Jak 10 a, lecz tylko do połowy liny.

11 a. Przeploty wzwyż wskos głową wprzód i wdół wskos głową wdół (fig. 296).

11 b. Przeploty w poziomie bez pomocy nóg.

12 a. Zwis spodem (poprzek) o ramionach ugiętych — i postępowanie w tył (fig. 26), poczem zwis podchwytem, wymyk i odmyk.

12 b. Z wykroku, podchwyty — i wymyk i odmyk (fig. 586).

Tram w wysokości barków.

13 a. Wspinanie się wskos (fig. 288).

Na linach pionowych z liny na linę poczem po ostatniej linie zejście wdół.

13 b. Wspinanie się wskos do połowy wysokości.

Jak wyżej, lecz tylko na trzecią linę do połowy wysokości, poczem zejście wdół.

14 a. Wspinanie się po linie skośnej głową wprzód (fig. 300 a i b).

Podczas wspinania się wykorzystać ruch wahadłowy liny.

Zejście wdół po linie pionowej lub drabince.

14 b. Przygotowanie do wspinania po linie skośnej (fig. 587).

Do zmiany:

Wspinanie po linie skośnej do połowy liny.

Przygotowanie wykonywane się na tramie, ustawionym poziomo.

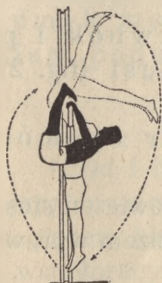
Do wspinania po linie można przystąpić

po skoordynowaniu i opanowaniu ruchów na tramie.

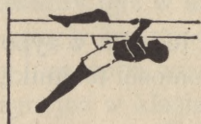
Do zmiany:

Przeploty wpion głową wprzód i wdół nogami wprzód bez pomocy nóg i

Przeploty wzwyż wskos głową wprzód i wdół wskos głową wdół (fig. 296).



586

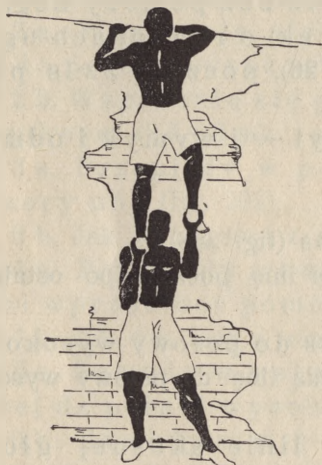


587

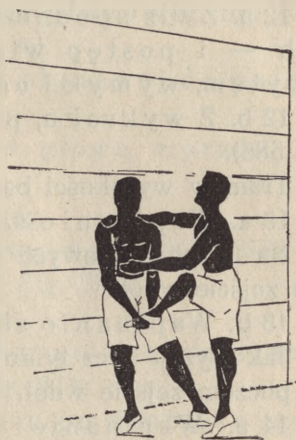
Postęp w bok na tramie z wymachem nóg w płaszczyźnie czołowej.

Powyższe ćwiczenie na drabinie poziomej.

15 a. Zwis dwuchwytem — postęp w bok półobrotami z wymachem ramienia dołem wzwyż i przed każdym postępem wznos i opust, wymyk przodem.



588



589

Wznosy do ramion ugiętych, łokcie w bok.

15 b. Zwis nachwytem — i postęp w bok i po każdym ruchu ramion w bok wznos i opust (fig. 273 a, b, c, d).

16. Przejście przez parkan lub mur z pomocą (fig. 588 i 589).

Powyższe ćwiczenie jest jednym z typowych ćwiczeń stosowanych, wymagających znajomości techniki, a zarazem wprawy.



590



591



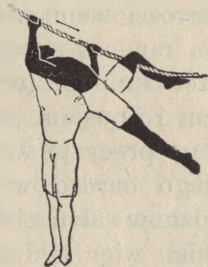
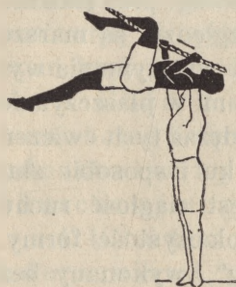
592

17. Wspinanie po linie skośnej obrotami (fig. 590, 591, 592).

18. Wspinanie po linie skośnej z pośrednim opustem nóg (fig. 593, 594).

Zwisy o charakterze ćwiczeń wieloznacznych.

1. Z podchwytu wymyk na tram dolny, siad bokiem, siad pobok, nachwytem tram górny, opust nóg do zwisu tyłem, małe wymachy nóg wprzód i wtył i podmykiem zeskok (fig. 595).



2. Z podchwytu wymyk na tram dolny, siad bokiem, skłon wdół do dotknięcia czołem tramu, wyprost, siad pobok, podchwyt tram górny, wymyk przodem, siad bokiem, chwyt i rzuty piłki (dwójkami ze stojącym na ziemi), podpór przodem, odmyk wprzód do siadu na tram dolny, siad bokiem, podpór wprzód i odmykiem zeskok.

Chód i bieg.

Chód i bieg powinny być w niższych klasach tak dokładnie przygotowane, aby mogły być pod względem techniki, t. j. pod względem kierunku i sposobu stawiania stopy, ciągłości ruchu i współpracy kończyn już w klasie VI, a zwłaszcza VII bez zarzutu. Doskonałość formy ruchu powinna być w tym czasie widoczna u każdego ucznia w chodzie, a zwłaszcza w biegu na krótkie i dalsze przestrzenie. Równoległe z doskonaleniem aparatu ruchowego należy ćwiczyć w dalszym ciągu serce i płuca, zwłaszcza w grach drużynowych na wolnym powietrzu, w pływaniu, wioślarce i wycieczkach turystycznych.

Wielką wartość przedstawiają również w tym względzie biegi z braniem przeszkód, co należy uważać jako biegi łącznie

ze skokami lub też — zależnie od doboru ćwiczeń — jako ćwiczenia stosowane. W biegach zarówno na krótkie, jak i dalsze przestrzenie wymaga się od młodzieży żeńskiej znacznie mniej pod względem wytrwałości i wytrzymałości, więcej natomiast pod względem miękkości i formy ruchu.

Ćwiczenia w chodzie są zarazem dobrem przygotowaniem do biegu pod względem kierunku, obszerności i współpracy kończyn oraz pod względem utrzymania równowagi przy zmianie kroków. Najbardziej wartościowymi w tym względzie są marsze wypadami z wymachem ramion, a zwłaszcza wytrzymania wypadów ze zmianą położenia ramion (wymachami w płaszczyźnie strzałkowej) ze wznosem i opustem pięt. Podczas tych ćwiczeń należy zwrócić uwagę na precyzję w kierunku i sposobie stawiania stopy. Prócz tego bardzo ważna jest ciągłość ruchu przy miękkości i swobodzie w całym ciele i obok czystości formy.

Każdy ruch powinien więc być „płynny“, wykonany bez wysiłku, a więc z ekonomicznym zaoszczędzaniem sił. Kierunek ruchu biegnie przytem stale ku przodowi z wyjątkiem ćwiczeń w silnem odbijaniu się od ziemi.

Ostatnie ćwiczenia mają znaczenie jako ćwiczenia przygotowawcze do biegów szybkich na krótkich przestrzeniach, polegających z natury swej na szybkiej zmianie kroków, wobec czego łączą się z silnem odbijaniem się nogą od ziemi.

Dalsze doskonalenie biegu pod względem technicznym wymaga stosowania ćwiczeń przeznaczonych dla wieku przejściowego. Ćwiczenia te jednak będą miały już znaczenie podtrzymujące i kontrolujące formę ruchu, podczas gdy na plan pierwszy wysuwają się w tym czasie biegi z braniem przeszkód.

Dla młodzieży żeńskiej stosuje się wprawdzie podobne ćwiczenia w chodzie i biegu, jednakże w formie znacznie mniej intensywnej i bardziej swobodnej.

Prócz tego można stosować dla młodzieży żeńskiej w miejsce biegów taniec narodowy w żywszem tempie.

A. Chód.

1. Chód z pośredniem wspięciem i naciskiem pięt w dół.

Wykrok z równoczesnem wspięciem, poczem nacisk obiema

piętami wdół równocześnie i równomiernie. Wspięcie jak najwyżej, opust pięt ciągiem.

Wobec tego, że ćwiczenie jest w swej formie dość sztywne, należy zastosować bezpośrednio po niem kilka kroków połączonych z dynamiczną pracą mięśni kończyn dolnych.

2. Chód z pośrednim skurczem nogi, dwoma wznosami i opustami pięty.

Wykrok, skurcz nogi i dwa wznosy i opusty pięty nogi postawnej z wytrzymaniem wahadłowej nogi w skurczu, poczem krok wprzód, skurcz nogi i t. d.

3. Chód z pośrednim skurczem nogi, dwoma wznosami i opustami pięty nogi postawnej, dwoma uderzeniami palcami stopy o podłogę pośredniemi skurczami nogi wahadłowej i t. d.

4. Chód z pośrednim skurczem nogi i dwoma uderzeniami palcami stopy i wypadem z wymachem ramion.

5. Chód wypadami z wymachem jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wtył wskos różnoimiennie, wytrzymaniem wypadu i dwoma wymachami ramion w wypadzie.

6. Chód z podskokiem po każdym kroku i wymachem nogi wtył i wprzód (1—3).

Krok, podskok z równoczesnym wymachem nogi wtył i drugi podskok na tej samej nodze z wymachem nogi wprzód, poczem krok wprzód z podskokiem z wymachem nogi wtył i t. d.

7. Chód wypadami z wymachem ramion wzwyż wskos i wtył wskos różnoimiennie, wytrzymanie wypadu z dwoma wymachami ramion ze wznosem i opustem pięt.

8. Chód z pośrednim skurczem uda, dwoma dopełniającemi skurczami uda, uderzeniem palcami stopy o podłogę i wypadem z wymachem ramion wzwyż wskos i wtył wskos różnoimiennie.

9. Jak pod 8, lecz z wytrzymaniem wypadu i 2—4 krotną zmianą ramion wymachem ze wznosem i opustem pięt.

10. Jak pod 3, lecz z dodatkiem wypadu z wymachem ramion wzwyż wskos i wtył wskos różnoimiennie i zmianą ramion, 2—4 wymachami ze wznosami i opustami pięt.

B. Bieg.

1. Bieg z silnym skurczem nóg i poprawną współpracą ramion i nóg.

Bieg wykonywa się z energicznym odbijaniem się palcami stóp od ziemi.

2. Bieg skokami wdal.

3. Bieg skokami wzwyż.

4. Bieg skokami wdal z wymachem ramion prostych. (Cz. I. fig. 47 i cz. II. fig. 474).

Jest to bieg wypadami na krótkich przestrzeniach. Chodzi tu o przebycie przestrzeni 15—30 metrów jak najmniejszą ilością kroków.

Powyższy rodzaj biegu można również stosować w formie współzawodnictwa.

5. Bieg skokami z przyrządu na przyrząd.

Jako przyrządy nadają się początkowo dwie skrzynie np. 2—3 części, skrzynie ustawione do siebie równolegle początkowo w mniejszem, a następnie większem oddaleniu. Do skrzyń dodaje się następnie kozła, a wreszcie konia. Wyskoki na przy-



Ryc. 66. Skok przez płotek. Dalekie odbicie się.

rząd wykonywa się wyłącznie z góry, gdyż w przeciwnym wypadku przyrząd mógłby się łatwo posunąć, a uczeń mógłby stracić równowagę i runąć na ziemię. Wobec tego ćwiczenie to można stosować po dokładnem przygotowaniu i przy ścisłem przestrzeganiu zasad stopniowania.

6. Bieg i co trzeci krok skok wdal.

7. Bieg i co trzeci krok skok wżwyż.

8. Bieg z płótkami.

Jako płótków używa się stojaków i poprzeczek. W locie noga zakroczna wtył wzniesiona, ramiona wbok. Od czasu do



Ryc. 67. Skok przez płótek. Chwila przesunięcia nogi tylnej ponad płótkiem.

czasu należy stosować branie przeszkód przez szybkie przekraczanie przeszkody z pochyleniem tułowiu w kierunku nogi wykroczonej (jak w lekkiej atletyce) (ryc. 66—69).

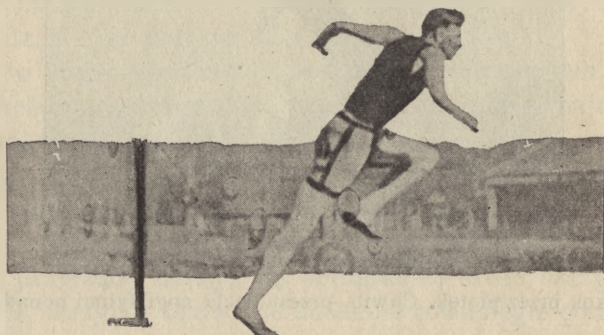
9. Bieg z przeszkodami, np.



Ryc. 68. Skok przez płótek. Jak na ryc. 67 widziane z przodu.

- a) Skok wzwyż na jedną nogę (tram lub ławki).
- b) Skok podmykiem (tram podwójny).
- c) Skok wzwyż a wdał (ławki).
- d) Skok zawrotny ponad tram podwójny.

Uwaga: Rodzaj przeszkód, ich zestawienie i ich oddalenie należy zmieniać co pewien czas. Konieczność zmiany tłumaczy się koniecznością dostosowywania się do różnych warunków.



Ryc. 69. Zeskok po skoku. Szybkie i bliskie sprowadzenie nogi na ziemię.

10. Obok powyższych rodzajów biegu należy stale stosować: Bieg lekki z kontrolą różnych części składowych biegu, a więc:
- a) kierunku i sposobu stawiania stopy;
 - b) współpracy kończyn i tułowiu;
 - c) obszerności ruchu; (fig. 417 wzorowy pod względem a, b i c — Szwed Wide);
 - d) równomiernego przenoszenia linii i środka ciężkości (ciągłość ruchu, fig. 472);
 - e) rytmu;
 - f) spokojnego i regularnego oddechu.

Skoki.

W skokach powinna młodzież klas najwyższych, zwłaszcza młodzież męska, udowodnić stopień pewności siebie, zdecydowania i odwagi łącznie ze sprawnością fizyczną. Dotyczy to zarówno skoków wolnych i mieszanych, a także skoków na ręce, przewrotów i przerzutów. Jakkolwiek od młodzieży żeńskiej wymagamy pod względem skoków znacznie mniej, bo

zaledwie tyle, ile od młodzieży męskiej w okresie przejściowym, niemniej jednak zwracamy uwagę na pewność siebie, zdecydowanie, odwagę, a zwłaszcza na wykończenie pod względem formy.

Na pierwszy plan wysuwają się w tym okresie skoki ponad przeszkody stałe. Chodzi tu mianowicie o wyrabianie względnie rozwijanie i podtrzymywanie tych dyspozycji, które są konieczne przy pokonywaniu przeszkód, z którymi możemy się zetknąć w życiu praktycznym. Prócz tego będziemy doskonalili młodzież w szybkości reakcji w czasie skoków przez stałe stosowanie skoków strumieniem, czyli skoków szybko po sobie następujących.

Ponieważ skoki strumieniem wykonywa się najczęściej bez ochrony, należy na nie dobierać takie formy skoków wolnych i mieszanych, które są przez wszystkich należycie opanowane.

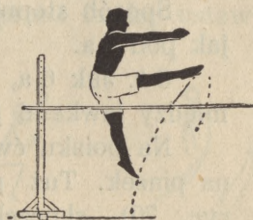
A. Skoki wolne.

1 a¹. Z rozbiegu 3—5 krokami—skok ponad listwę (powyżej 90 cm) z doskokiem na obie stopy (fig. 478 i 479).

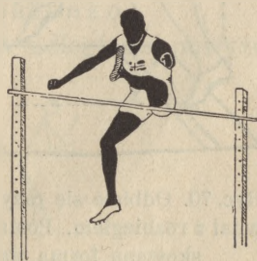
Ćwiczenie stopniuje się przez podwyższenie listwy i ograniczenie miejsca odbicia się i miejsca doskoku.



596



597



598

1 b. Jak 1 a, lecz powyżej 70 cm.

2a. Z rozbiegu 3—5 krokami — skok ponad listwę (powyżej 90 cm) z doskokiem na jedną nogę (fig. 596,

¹ Ćwiczenia pod a) przeznaczone są dla młodzieży męskiej, pod b) dla młodzieży żeńskiej.

odbicie się, 597 i 598, sposób przeniesienia nogi ponad poprzeczkę).

Sposób stopniowania jak pod 1 a.

2 b. Jak 2 a, lecz powyżej 70 cm.

3 a. Jak 1 a i 2 a, lecz skok ponad skrzynię.

3 b. Jak 1 b i 2 b, lecz skok ponad skrzynię.

4 a. Jak pod 1 a i 2 a, lecz skok ponad tram.

4 b. Jak 1 b i 2 b, lecz skok ponad tram.

5 a. Z rozbiegiem 3—5 krokami skok wzwyż a w dal.

Jako pierwsza przeszkoda dwie ławeczki jedna na drugiej; drugą przeszkodę stanowi ławeczka ustawiona równolegle od przeszkody pierwszej i w odległości od niej powyżej 80 cm.



Ryc. 70. Odbicie się przy skoku w dal z rozbiegiem. Postać kre-skowana forma zła.

Ćwiczenie stopniuje się przez zwiększanie odległości pomiędzy ławkami.

5 b. Jak 5 a, lecz odległość pomiędzy ławkami powyżej 50 cm.

6 a. Z rozbiegu 3—5 krokami skok w dal a wzwyż.

Przeszkody jak pod 5, lecz w odwrotnem ustawieniu. Odległość pomiędzy ławkami jak pod 5 a.

Sposób stopniowania ćwiczenia jak pod 5 a.

6 b. Jak 6 a, lecz odległość pomiędzy ławkami jak pod 5 b.

Na boisku ćwiczymy skok w dal na piasek. Tuż po odbiciu (patrz ryc. 70) — skoczek wyrzuca pierś wprzód możliwie energicznie, a ramiona równocześnie w tył. Nogi łączą się po odbiciu i pozostają jakgdyby zwieszone i ugięte w kolanach. Cała trudność polega tu na wyrzucie piersi. Wyrzut ten nastąpić musi tuż po odbiciu, tak, aby zlewał się z nim w jedną całość. Musi być przytem bardzo silny, gdyż zadaniem jego jest „porwać ciało za sobą“. Z chwilą gdy ciało znajdzie się w najwyższym punkcie i zaczyna spadać — skoczek wyrzuca nogi wprzód,

prostując je w kolanach; równocześnie wykonywa wymach rękami wprzód i ląduje w pozycji skulonej (patrz ryc. 71 i 72).

7a. Skok wzwyż a wdał przez okno i ponad ławeczkę z doskokiem na obie stopy.

Z rozbiegu dowolną ilością kroków pokonywa się z odbicia jednonóż dwie przeszkody: okno ze stojaków i poprzeczki ustawionej powyżej 60 cm; odległość pomiędzy ławkami powyżej 60 cm. Ćwiczenie stopniuje się przez podwyższenie poprzeczki dolnej, opuszczanie poprzeczki górnej, zbliżanie stojaków (t.j. przez podwyższanie i stopniowe zmniejszanie okienka), zwiększanie odległości pomiędzy ławkami i przez ograniczanie miejsca odbicia się i miejsca doskoku.

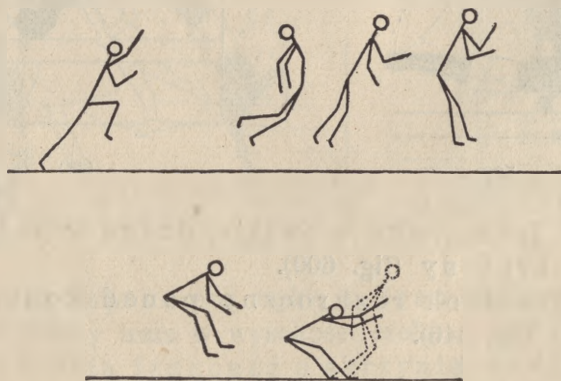
7b. Jak 7a, lecz poprzeczka w wysokości powyżej 50 cm, a odległość pomiędzy ławkami powyżej 50 cm.

8a. Skok wdał a wzwyż przez okienko.

Odbicie się przed ławką ustawioną w odległości powyżej



Ryc. 71. W powietrzu w czasie skoku wdał.



Ryc. 72. Schemat w całości skoku wdał z rozbiegiem.

50 cm przed okienkiem. Okienko w minimalnej wysokości 60 cm. Sposób stopniowania ćwiczenia jak pod 7 a.

8 b. Jak 8 a, lecz ławka w minimalnej odległości od okienka 35 cm, a okienko w wysokości powyżej 50 cm.

9 a i b. Skoki wymienione pod 1, 5 i 6 z $\frac{1}{4}$ -obrotami.

10 a i b. Skok wymieniony pod 2 z półobrotem.

Obrót wykonywa się w tym wypadku w kierunku nogi odbijającej; doskok na jedną nogę.

A. Skoki mieszane.

1 a.¹ Przeskok kuczny ponad skrzynię wszerz (fig. 344 wyobraża przeskok kuczny ponad konia wszerz).

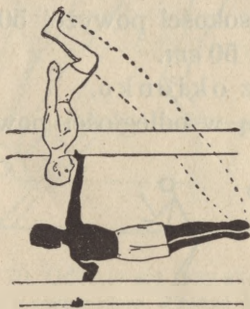
1 b. Przeskok podmykiem nachwytem ponad skrzynię (fig. 300) lub tram (fig. 331 na str. 125).

Minimalna wysokość skrzyni 1 m; tram ustawia się powyżej wysokości dosiężnej (doskocznie).

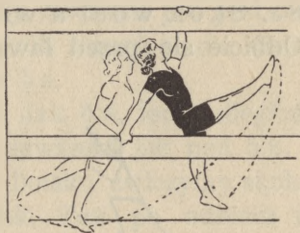
2 a. Przewroty na skrzyni wzdłuż (fig. 362, 4—5 części skrzyni).

2 b. Jak 2 a, lecz 3—4 części skrzyni.

3 a. Z jedną ręką w zwisie drugą w podporze — iskok oboczno-zawrotny pośród (tramami, fig. 334 i fig. 599).



599



600

3 b. Z jedną ręką w zwisie, drugą w podporze — iskok okroczny (fig. 600).

4 a. Przeskok rozkroczny ponad konia wszerz z łękami (fig. 346).

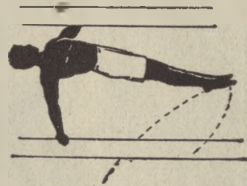
¹ Ćwiczenia pod a) przeznaczone są dla młodzieży męskiej, pod b) dla młodzieży żeńskiej.



601



602



603

4b. Przeskok okroczny (szermierczy) ponad konia lub skrzynię wszerz (fig. 601, 3—4 części skrzyni).

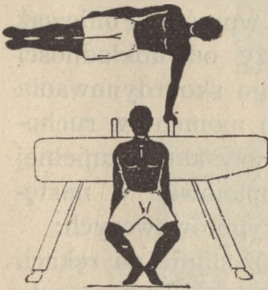
5. Przeskok odwrotny (fig. 603).

6. Z jedną ręką w zwisie, drugą w podporze — i skok odwrotny pośród (fig. 333 i fig. 603).

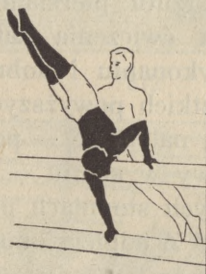
7. Przeskok oboczny ponad konia wszerz z łękami (fig. 604).

8a. Z wymachu zawrotnego przeskok rozkroczny ponad skrzynię wzdłuż.

8b. Naprost dwutramu rozbieg 3—5 krokami, skok do podporu na tram górny — i przeskok za-



604



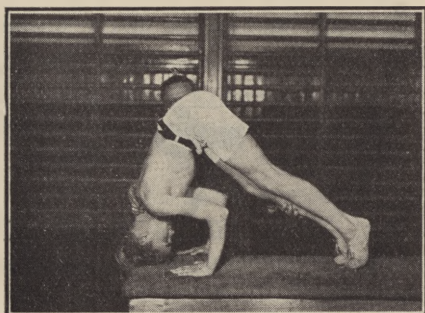
605



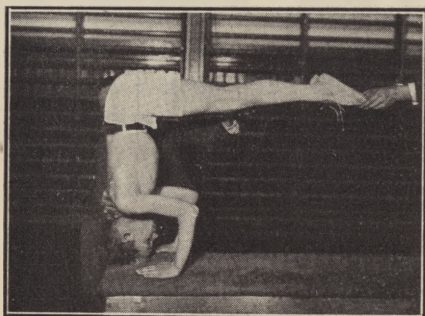
606

wrotny ze wsparciem ręką o tram dolny (fig. 357 i fig. 605). Górny tram w wysokości czoła.

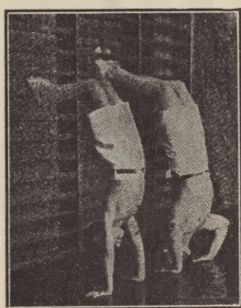
9. Z odbicia jednonóż o skrzynię, skok do podporu o tram górny — i przerzut na skrzyni wzdłuż z pomocą (fig. 606).



607



608



609 a, b.

10 a. Przerzuty ponad skrzynię lub konia wszerz albo wzdłuż o ramionach ugiętych z odbicia głową (fig. 363, 607 i 608).

Przerzuty składają się z następujących momentów ruchu: odbicia się obunóż i skoku głową wdół z równoczesnem podparciem na rękach i przenosem na ugięte lub wyprostowane ramiona ciężaru całego ciała, przy czem nogi są w pierwszym momencie ugięte w stawach biodrowych (t. j. pod kątem prostym w stosunku do tułowiu), a w następnym wzwyż wzniesione (stanie na rękach), dalej opadu całego ciała wdół o uwypuklonej klatce piersiowej, odbicia się

rękami (względnie rękami i głową), a wreszcie rzutu piersiami wprzód. Ponieważ wynik ćwiczenia zależy od dokładności w wykonaniu i dobrego skoordynowania wszystkich powyższych momentów ruchowych, należy je — po uzyskaniu zupełnej wprawy w staniu — opanować w następujących stopniach przygotowawczych:

a) Z odbicia obunóż stanie na rękach ze wsparciem nóg — uginanie i wyprosty ramion (fig. 609 a, b).

b) Leżenie tyłem, nogi powyż, wsparcie rąk na udach — i skok do postawy przez wymach nóg wdół z naciskiem rąk na uda i rzut piersiami wprzód (fig. 610).

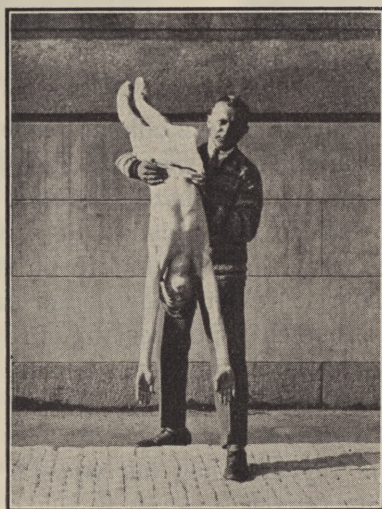
c) Skłon wdół, wsparcie rękami i głową (na skrzyni wzdłuż) — i przerzut z pomocą (odbicie rękami i głową (fig. 611).



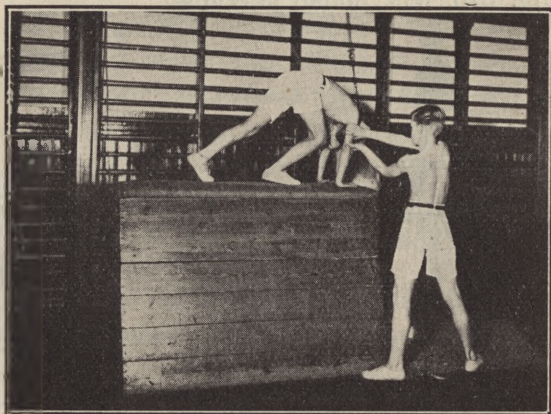
610



611



612



613



614 a



614 b

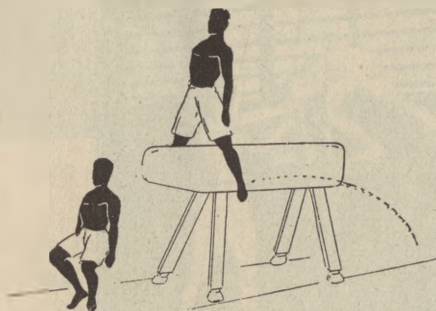
d) Naprost (współucznia) — z odbicia jedenonóż stanie na rękach. Z chwilą dojścia do stania współuczeń chwytą wpół i unosi wzwyż, poczem bezpośrednio opuszcza wdół do stania na rękach (fig. 612). Jest to bardzo dobre ćwiczenie w odbijaniu się rękami od ziemi lub przyrządu po dojściu do stania na rękach.

e) Wypad, wsparcie rękami, powyż (na skrzyni) — i przerzut o ramionach prostych z pomocą (fig. 613).

f) Przerzut ponad konia wszecz z łękami o ramionach prostych z pomocą (fig. 614 a, b).

10 b. Z rozbiegu po ławce skośnej skok zawrotny powyż (fig. 351). Wymach nóg tak wysoko, że dochodzi się prawie do stania na rękach.

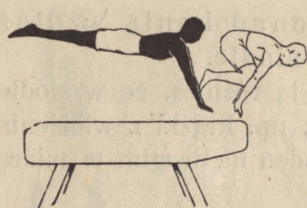
11 a. Przeskok rozkroczny ponad skrzynię wzdłuż (fig. 615, lecz ponad skrzynię).



615



616



617

Odbicie się rękami o bliższą krawędź skrzyni i przelot w postawie rozkroczonej ponad całą jej długość.

11 *b.* Przeskok kuczny ponad skrzynię wszerek.

12 *a.* Przerzut ponad skrzynię lub konia z łękami wszerek o ramionach ugiętych (fig. 616).

12 *b.* Przeskok kuczny ponad konia z łękami (fig. 344).

13 *a.* Przeskok rozkroczny ponad konia wzdłuż (fig. 615).

Odbicie się rękami o grzbiet konia i przelot w postawie rozkroczonej ponad całą długość konia.

13 *b.* Przeskok rozkroczny ponad konia wszerek z łękami (fig. 346).

14 *a.* Z wymachu zawrotnego skok na ręce i przeskok kuczny ponad skrzynię lub konia wzdłuż (fig. 617).

14 *b.* Przeskok zawrotny ponad skrzynię lub konia wszerek (fig. 352) (4—6 części skrzyni).

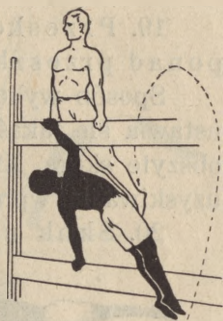
15. Jedna ręka w zwisie, druga w podporze — i skok zawrotny do podporu przodem na tramięgórny (fig. 618).

16. Przerzut ponad konia wszerek z łękami o ramionach prostych z $\frac{1}{4}$ obrotem (fig. 619).

17 *a.* Skok na ręce ponad skrzynię i przewrót.

17 *b.* Przerzut o ramionach ugiętych z odbicia głową od skrzyni.

18. Skok na ręce ponad listwę na skrzynię (fig. 622) — i przerzut o ramionach ugiętych z odbicia się głową (fig. 620).



618

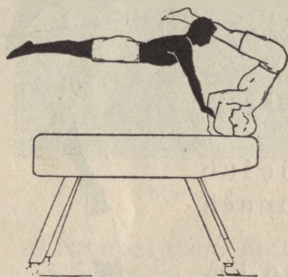


619

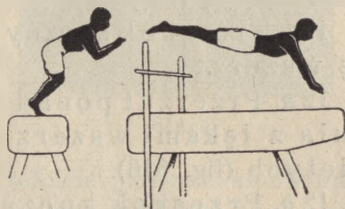
19. Przeskoki rozkroczne ponad konia wzdłuż ponad przeszkodę ustawioną w siodle.

Sposób wykonania jak pod 10 a z tą różnicą, że w siodle ustawia się jakąś chwiejną przeszkodę, np. krążki z włosienia obszyte skórą. Krążki te ustawia się jeden na drugim w miarę uzyskiwania wprawy.

20. Skok na ręce ponad listwę na skrzynię lub konia (fig. 621 i 622) — i przerzut o ramionach prostych.



620



621

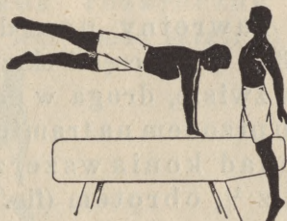
21. Z wymachu zawrotnego skok na ręce na kark konia wzdłuż — i przeskok rozkroczny z półobrotem (fig. 623).

22. Skok na ręce z wymachu zawrotnego powyż — i przerzut o ramionach prostych (1—2 części skrzyni wzdłuż, fig. 624).

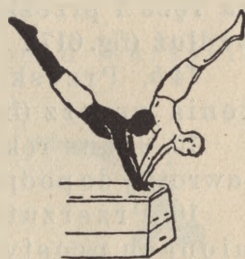
23. Przerzut na ziemi o ramionach prostych z rozkroku (fig. 625) lub z rozbiegu (fig. 626).



622



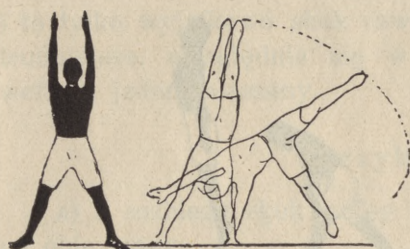
623



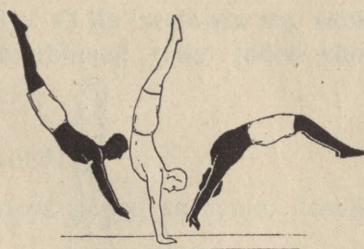
624

Kombinacje dwu skoków mieszanych, przyczem bezpośrednio po doskoku następuje odbicie się do następnego skoku, np.

24. Wyskok kuczny do siodła (koń wzdłuż) — i skok w głąb (fig. 627).



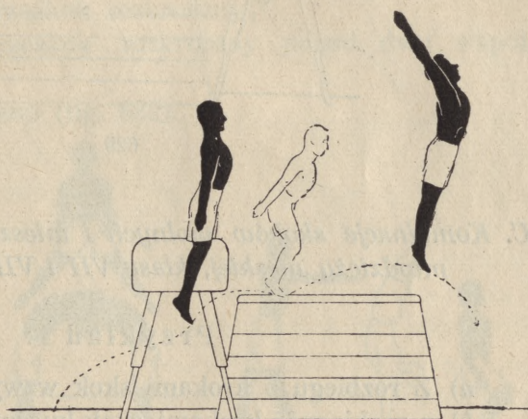
625



626



627



628

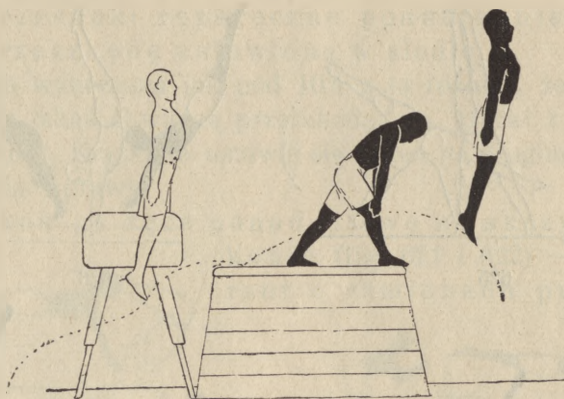
Powyższe ćwiczenie stosuje się wyłącznie dla młodzieży męskiej.

25. Przeskok rozkroczny ponad kozła z doskokiem na skrzynię — i skok wgląb (fig. 628).

26. Przeskok rozkroczny ponad kozła z doskokiem na skrzynię — i przeskok rozkroczny ponad współlucznią (fig. 629).

27. Z wymachu zawrotnego powyż skok na ręce (koń wzdłuż, skok na ręce na kark) i bezpośrednio skok na ręce na skrzynię wszerz — i przerzut i t. p.

Uwaga: Wszystkie powyższe ćwiczenia wykonywa się z rozbiegu dowolną lub ograniczoną ilością kroków. Stopniuje się je przez podwyższanie przyrządu. Wyjątek jednak stanowią przerzuty, które są trudniejsze w wykonaniu przy obniżaniu przyrządu lub też przy znacznem podwyższeniu przyrządu (powyżej barków).



629

C. Kombinacje skoków wolnych i mieszanych (wyłącznie dla młodzieży męskiej, klasy VII i VIII gimnazjalnej).

Przykład 1:

- a) Z rozbiegu 5 krokami skok wzwyż;
- b) z rozbiegu 5 krokami skok kuczny ponad konia wszerz;
- c) z rozbiegu 5 krokami skok przez okienko;
- d) z rozbiegu 5 krokami przerzut.

Przykład 2:

- a) Z rozbiegu 5 krokami skok wzwyż a wdał na jedną nogę-
- b) z rozbiegu 3 krokami skok na ręce ponad listwę i prze;
rzut o ramionach ugiętych z odbicia się głową;
- c) z rozbiegu 5 krokami skok rozkroczny z wymachu zawrotnego.

Uwaga: Przed kombinacją skoków muszą one być bardzo dokładnie opanowane, gdyż wykonywa się je w zestawieniu bez wszelkiej ochrony. Początkowo zestawia się jeden skok wolny i jeden mieszany, do których następnie dodaje się trzeci rodzaj skoku, a wkońcu — i to tylko wyjątkowo — skok czwarty. O ile zestawia się skoki trudniejsze, uwzględnia się w kombinacji tylko jeden skok wolny i jeden mieszany, do których następnie dodaje się trzeci rodzaj skoku, a w końcu

i to tylko wyjątkowo skok czwarty. O ile zestawia się skoki trudniejsze, uwzględnia się w kombinacji tylko jeden skok wolny i jeden mieszany.

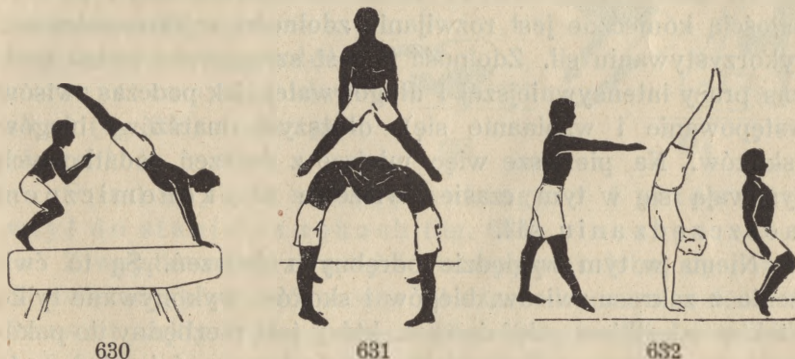
Przykład 3:

a) Z rozbiegu skok wolny wzwyż ponad skrzynię, doskok na obie stopy;

b) z doskoku wyskok na konia wzdłuż i z wymachu zawrotnego (fig. 630) przeskok rozkroczny;

c) z rozbiegu przeskok rozkroczny ponad dwu współuczniów (fig. 631);

d) przerzut na ziemi (fig. 632).



Przykład 4:

a) Bieg 16—18 kroków z braniem dwu przeszkód;

b) z rozbiegu skok na ręce z wymachem zawrotnym (koń wszerz z łękami), skok równorącz na skrzynię (skrzynia wzdłuż) — i przeskok rozkroczny.

GRUPA V.

ĆWICZENIA DODATKOWE.

Po wieku przejściowym, łącznie z wytrwałością i wytrzymałością konieczne jest rozwijanie zdolności w ekonomicznem wykorzystywaniu sił. Zdolność ta jest szczególnie ważna podczas pracy intensywniejszej i długotrwałej, jak podczas zwisów (wstępowanie i wspinanie się), dłuższych marszów, biegów i skoków. Na pierwsze więc miejsce z ćwiczeń dodatkowych wysuwają się w tym czasie ćwiczenia w ekonomicznem zaoszczędzaniu sił.

Niema w tym względzie odrębnych ćwiczeń. Są to ćwiczenia z zakresu zwisów, biegów i skoków, wykonywane tylko z takim wysiłkiem mięśniowym, który jest niezbędny do pokonania danej pracy. Najbardziej się do tego nadają ćwiczenia zupełnie opanowane pod względem formy zewnętrznej, a także łatwe ćwiczenia stosowane. Nie odpowiadają natomiast swemu celowi ćwiczenia, które ze względu na swój charakter wymagają użycia całego zasobu swych sił, jak np. biegi w formie współzawodnictwa.

Po intensywniejszych zwisach i ćwiczeniach o statycznej pracy mięśniowej w normalnej długości i statycznych skurczach mięśniowych należy zastosowywać zwiotczenia (ćwiczenia rozluźniające) dotyczących grup mięśniowych, co ma pośredni związek nie tylko z bardziej celową pracą podczas utrzymywania ciała w równowadze na węższej podstawie (ruchy przeciwważne), lecz także ma wpływ na miękkość, estetykę ruchu oraz na bardziej ekonomiczną pracę mięśniową. Ćwiczenia ożywiające mają w tym czasie o tyle drugorzędne znaczenie, że u młodzieży dobrze przygotowanej ożywienie istnieje samo

przez się. Wywołane jest ono bowiem samą pracą mięśniową i ożywieniem w krążeniu krwi, zrozumieniem celowości poszczególnych ćwiczeń oraz chęcią pomnażania swej sprawności fizycznej.

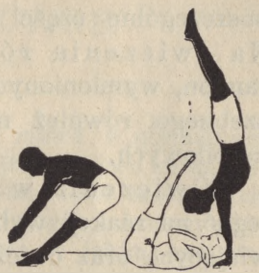
Również są zbędne w tym czasie ćwiczenia głową wdół jako osobne ćwiczenia dodatkowe, a to wobec obowiązujących przewrotów względnie przerzutów w każdej lekcji.

W razie, gdyby z powodu braku czasu ćwiczenia takie odpadły, należy zastosować osobne łatwe ćwiczenia o charakterze ćwiczeń głową wdół jak np.

Leżenie tyłem ze wznosem nóg powyżej — i wymachem nóg wdół z naciskiem na uda skok (fig. 633) do przysiadu lub



633



634

Opad wtył do siadu płaskiego — i przewrotem wtył do stania na rękach (fig. 634).

Z wyjątkowo sprawnymi i obdarzonymi dobrą dyspozycją do ćwiczeń głową wdół można od czasu do czasu zastosować: Przewrót wolny wtył z pomocą (fig. 635) na bardzo miękkie podłoże (piasek, materac lub jako skok do wody ze sprężystej odskoczni).

Ćwiczeń uspokajających, a zwłaszcza oddechowych — o ile jest widoczna zdolność umiejętnego wypoczywania oraz wprawa w ekonomicznej pracy mięśniowej — stosuje się już w tym okresie chyba wyjątkowo. Ćwiczenia te zastępuje zmiana w rodzaju pracy różnych grup mięśniowych i organów wewnętrznych.



635

Również ćwiczenia korektywne mają mniejsze zastosowanie. Postawy młodzieży

bowiem, dzięki systematycznym ćwiczeniom w ciągu pięciu lat poprzednich, powinny być w tym wieku już bez zarzutu.

Natomiast ćwiczenia w precyzji, ćwiczenia różnostronne, ćwiczenia w reagowaniu oraz płasy i walka wręcz powinny znaleźć szerokie zastosowanie.

Wszystkie te ćwiczenia jednak powinny mieć cechę ćwiczeń wieloznacznych. Tak np. jako ćwiczenia w precyzji można stosować ćwiczenia równoważne bez przyrządów lub poszczególne części składowe ćwiczeń kształtujących mięśnie. Na ćwiczenia różnostronne nadają się oprócz ćwiczeń ramion, wymienionych już poprzednio w zasobie materiału ćwiczebnego, również niektóre płasy i niektóre momenty tańców narodowych.

Ćwiczenia w reagowaniu na znaki powinny polegać na reakcji wyborczej i powinny mieć cechę ćwiczeń ożywiających oraz ćwiczeń przygotowawczych do walki wręcz.

W płasach powinna młodzież udowodnić znajomość wszystkich tańców polskich¹, a przede wszystkim krakowiaka i mazura. Mogą być one stosowane również dla młodzieży męskiej, jednakże — ze względu na walkę wręcz — w mniejszym zakresie.

Walka wręcz² polega na szybkim reagowaniu celowym ruchem na ruchy przeciwnika. Są one wobec tego zarazem ćwiczeniami w reagowaniu (reakcja wyborcza). Reakcja ta jednak jest reakcją w spodziewanym i zgóry określonym kierunku. Na pierwsze miejsce wysuwają się tu ćwiczenia w samoobronie i ubezwładnianiu przeciwnika. Niektóre z nich mogą być stosowane również dla młodzieży żeńskiej, jednakże — wobec czasu przeznaczanego na płasy — w znacznie mniejszym zakresie.

¹ Z. Nożyńska. Tańce polskie (w druku).

² Kpt. Mierzejewski i por. Baran. Walka wręcz (w druku).

TOKI I OSNOWY LEKCYJNE.

Toki lekcyjne.

W części I (wyd. 4) na str. 60—63 jest mowa o normalnym toku lekcyjnym ze stanowiska ogólnego. Na tem miejscu natomiast zajmujemy się bardziej szczegółowem omówieniem części składowych toku lekcyjnego, t. j. ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych. Równocześnie zastanowimy się nad porządkiem, w jakim poszczególne rodzaje ćwiczeń powinny po sobie następować przy uwzględnieniu istniejących różnic rozwojowych.

W ten sposób powstaną schematy, uwzględniające wiek i płeć. Na podstawie tych schematów będzie można dobierać ćwiczenia i zestawiać je w poszczególnych osnovach lekcyjnych, dostosowując je do płci i wieku oraz do innych zajęć szkolnych.

Toki lekcyjne z uwzględnieniem płci i wieku fizjologicznego.

„Rozwój dziecka ściśle jest związany z jego wiekiem. I tu różnić należy dwa rodzaje wieku: jeden jest chronologiczny, zapisany w akcie urodzenia, drugi zaś anatomiczny i fizjologiczny, którego wyrazem jest wzrost, waga, siła mięśni, uzębienie, uwłosienie, dźwięk głosu i wszelkie inne cechy dojrzałości. W wypadkach normalnych wiek chronologiczny i fizjologiczny są równomierne, ale zdarzają się liczne bardzo wyjątki. Nie należą bynajmniej do rzadkości dzieci, które są starsze lub młodsze od swego wieku urzędowego i różnica ta dochodzi do dwóch a czasem do trzech lat“ (Alfred Binet „Pojęcia nowoczesne o dzieciach“).

W myśl powyższego twierdzenia, które opiera się o ściśle badania naukowe, powinniśmy w rzeczywistości poddać działwę i młodzież badaniom lekarskim i pomiarom antropometrycznym¹,

¹ Najczęściej badamy wagę, wzrost, różnicę pomiędzy wdechem a wydechem w centymetrach, pojemność życiową za pośrednictwem spirometru, sprawność serca oraz siłę nacisku lub siłę rozciągania za pośrednictwem dynamometru. Jednakże na podstawie badań tego rodzaju nawet łącznie z próbą ze sprawności fizycznej określenie wieku fizjologicznego danego osobnika byłoby nieścisłe, gdyż wpierw trzeba by określić dane fizyczne dla poszczególnego wieku fizjologicznego u dzieci danego środowiska.

a starszych również próbie ze sprawności fizycznej, i na podstawie wyników, uzyskanych tą drogą, powinniśmy podzielić ją do ćwiczeń gimnastycznych na oddziały, które prawdopodobnie nigdy nie pokryją się z istniejącym podziałem na klasy. Ponieważ jednak wobec istniejących u nas warunków pracy podział taki narazie jest trudny do przeprowadzenia, dostosowujemy się w doborze środków fizycznych do najsłabszych, co oceniamy drogą zwykłej obserwacji. Będziemy się więc w tym względzie kierowali przede wszystkim właściwościami wieku i płci. To też opierając się o wytyczne, zawarte na str. 73—89 (cz. II) zestawiono poniżej (str. 350—355) toki lekcyjne dla trzech etapów rozwoju (okres skupienia się, przejściowy i okres dalszego doskonalenia się po wieku przejściowym).

Przedstawiono je w krzywych, które są zobrazowaniem pożądanego natężenia lekcji, jakie możnaby było prawdopodobnie uzyskać w idealnych warunkach, biorąc pod uwagę stan organizmu, możliwość stałej nad nim kontroli (t. j. możliwość stałego wglądu w organizm podczas wykonywania poszczególnych ćwiczeń) oraz warunki higieniczne.

Dla dokładniejszego zrozumienia toków lekcyjnych przypomniano w krótkości przed każdym z nich właściwości organizmu w różnych etapach rozwoju, a także podkreślono środki przeciwdziaławcze, rozwijające i wychowawcze.

A) Ćwiczenia wstępne

składają się z ćwiczeń porządkowych (pozdrowienie i kilka ruchów z musztry formalnej oraz utworzenie kolumny ćwiczebnej), ćwiczeń nóg i ramion, tułowiu i szyi, jednego lub kilku łatwiejszych ćwiczeń przygotowawczych do skoków, a w miarę potrzeby z ćwiczeń poprawiających postawę, zwiotczeń czyli ćwiczeń rozluźniających mięśnie, uspokajających i oddechowych.

Liczba i następstwo tych ćwiczeń zależne są od rodzaju dobranych ćwiczeń (np. ćwiczenia wielostronne) i od tego, co ćwiczący robili przed ćwiczeniami gimnastycznymi. O ile np. przed gimnastyką pracowali umysłowo w postawie siedzącej, wtedy ćwiczenia wstępne rozpoczyna się ćwiczeniami nóg, pobudzającymi krew do szybszego krążenia. O ile są czemś przygnębieni (np. dżdżyste powietrze i brak promieni słonecznych), wtedy na wstępie należy zastosować ćwiczenia ożywiające. Gdy znowu jest zbyt niska temperatura, tak, że ćwiczący marzną, wtedy zastosuje się energiczniejsze ruchy ramion i nóg i t. p. O ile zaś byli na przechadźce, a zwłaszcza biegali bezpośrednio przed lekcją gimnastyki, wówczas należy zastosować na wstępie ćwiczenia ramion, rąk i szyi.

Ćwiczenia wstępne powinny się składać z ćwiczeń łatwych, by można je było wykonać dokładnie. Dążność do dokładności w wykonaniu już w ćwiczeniach wstępnych ma podwójne znaczenie: stwarza od początku dobrą dyspozycję do dokładności w wy-

konywaniu każdego ćwiczenia nawet trudniejszego i wzmacnia wolę. W ogólności ćwiczenia wstępne powinny przygotować mięśnie, stawy oraz układ nerwowy. Powinny wpływać ożywiająco, lecz zarazem dyscyplinująco.

Z powyższych względów unika się tu ćwiczeń trudniejszych do wyuczenia lub też ćwiczeń bardziej złożonych, a także ćwiczeń o statycznej pracy mięśniowej — lub ćwiczeń łatwiejszych, lecz takich, które utrudniają swobodny i regularny oddech. Do tych ostatnich należą np. trudniejsze ćwiczenia równoważne (także bez przyrządów) i różnostronne, t. j. niezgodne ze sobą ruchy ramion, rąk i nóg.

W pierwszym bowiem wypadku uwaga jest zwrócona na utrzymanie linii ciężkości w obrębie podstawy, w drugim zaś na wykonanie niezgodnego ruchu. Obie powyższe czynności łączą się najczęściej z chwilowem wstrzymaniem oddechu. Tymczasem ćwiczenia wstępne mają również na celu zwrócenie uwagi na równomierny i spokojny oddech.

Na ćwiczenia wstępne składają się wobec tego: a) ćwiczenia porządkowe, b) kształtujące (nóg, ramion, karku i szyi, tułowiu), c) dodatkowe (wyłącznie w miarę potrzeby): ożywiające, zwiótczenia czyli ćwicz. rozluźniające, korektywne i oddechowe.

a) Ćwiczenia porządkowe.

Zgodnie z nazwą ćwiczenia te mają na celu wprowadzenie i podtrzymanie porządku. Porządek ten odnosi się przede wszystkim do szybkich i sprawnych zbiorów oraz utworzenia takiej kolumny ćwiczebnej, któraby umożliwiła każdemu z ćwiczących swobodne wykonanie każdego ruchu nakazanego, a prowadzącemu ułatwiła przegląd ćwiczących z każdego miejsca sali lub boiska.

Do ćwiczeń porządkowych należą w dalszym ciągu wszystkie ćwiczenia z musztry formalnej jak zwroty i krótkie marsze lub też marsz kilkoma krokami łącznie ze zwrotem.

O ile ćwiczeń tych się nie nadużywa, wpływają one ożywiająco; w przeciwnym wypadku osiąga się skutek wprost przeciwny.

b) Ćwiczenia kształtujące.

Pierwszym warunkiem dla celowego ruchu, t. j. ruchu biegnącego po najkrótszej drodze, jest dobra postawa. Osiąga się ją przede wszystkim za pośrednictwem ćwiczeń kształtujących. Ćwiczenia te stosuje się nie tylko w ćwiczeniach wstępnych i końcowych, lecz także po wszystkich tych ćwiczeniach głównych, dla których forma, ze względu na ich charakter, musi być podrzędną.

Jakkolwiek do ćwiczeń kształtujących należą ćwiczenia nóg, ramion i rąk, karku i szyi oraz tułowiu, to nie wszystkie te ćwiczenia muszą mieć charakter ćwiczeń kształtujących. Niektóre z tych ćwiczeń bowiem są głównie ćwiczeniami uspokajającymi (ćwiczenia nóg).

Ćwiczenia nóg, wchodzące w skład ćwiczeń wstępnych, powinny:

- a) wpływać na zwiększenie ruchomości w stawach oraz powinny rozwijać mięśnie pod względem ich właściwej długości i grubości;
- b) powinny wyrabiać poczucie rytmu i taktu;
- c) doskonalić ruch nóg w jego częściach składowych;
- d) powinny ułatwiać opanowanie muskulatury kończyn dolnych w czasie marszu, biegu, a zwłaszcza skoku.

Ćwiczenia ramion i rąk, które wchodzą w skład ćwiczeń wstępnych, różnią się bardzo pod względem jakości od ćwiczeń ramion i górnej części tułowiu, wchodzących w skład ćwiczeń głównych. W ćwiczeniach wstępnych bowiem zwróci się raczej uwagę na przygotowanie kończyn górnych do pracy bardziej wysiłającej, jaką stosuje się w ćwiczeniach głównych. Do tego nadają się przede wszystkim ćwiczenia, które:

- a) zwiększają ruchomość w stawach barkowych (wymachy, krążenia ramieniem);
- b) wpływają wydłużająco na mięśnie piersiowe i ramienia (wyprosty, rzuty ramienia i wymachy);
- c) wyrabiają poczucie rytmu i taktu (wyprosty, wymachy, uderzania złudnych akordów);
- d) doskonalą ruch ramion w jego częściach składowych;
- e) przygotowują kończyny górne do współpracy z kończynami dolnymi (np. w czasie marszu, biegu i skoku);
- f) wpływają wzmacniająco na mięśnie, zbliżające łopatki ku sobie.

Ćwiczenia karku i szyi są często zaniedbywane podczas ćwiczeń gimnastycznych i to z wielką szkodą dla organizmu. Ponieważ ciężar gatunkowy głowy jest stosunkowo większy, stałe jej opuszczanie ma wpływ na ukształtowanie się górnej części tułowiu. Wymaga ona wobec tego silniejszej podstawy, którą mogą stanowić wzmocnione i wyćwiczone mięśnie karku i szyi. Ćwiczenia te zatem:

- a) mają wpływ przeciwdziaławczy (korektywny);
- b) wyrabiają poczucie położenia głowy, co jest ważne ze względu na utrzymanie równowagi (np. skoki wzwyż i w głąb),
- c) mają wpływ w niektórych wypadkach na równomierne rozprowadzenie krwi po całym organizmie (np. zastosowane po ćwiczeniach głową w dół).

Ćwiczenia tułowiu, wchodzące w skład ćwiczeń wstępnych, powinny być tak dobrane, by odpowiadały zadaniu ćwiczeń wstępnych. Chodzi tu przede wszystkim o ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem ich właściwej długości oraz ćwiczenia pobudzające krew do szybkiego krążenia. Zadanie to spełniają najlepiej ćwiczenia tułowiu, w czasie których mięśnie się zupełnie kurczą

i naprzemian wydłużają (praca dynamiczna), przyczem zarówno ze względów fizjologicznych jak i praktycznych (ze względu na uzupełnianie się ćwiczeń tułowiu w ćwiczeniach głównych i końcowych) najlepiej zastosowywać tu ćwiczenia wykonane w płaszczyźnie strzałkowej lub czołowej albo też, o ile czas na to zezwoli, jedno i drugie.

Ćwiczenia w reagowaniu na znaki powinny się ograniczyć w ćwiczeniach wstępnych do zapoznania się ze znakiem a zarazem ruchem, którym należy zareagować na umówiony znak.

Ponieważ ćwiczenia te należą jako ćwiczenia dodatkowe w skład ćwiczeń głównych, omówi się je łącznie z innymi ćwiczeniami dodatkowymi w ćwiczeniach głównych.

c) Ćwiczenia dodatkowe.

Należą tu:

a) ćwiczenia ożywiające, do których należy marsz ze śpiewem, krótkotrwała zabawa i ćwiczenia przygotowawcze do marszu i biegu;

b) zwiotczenia;

c) ćwiczenia w precyzji;

d) ćwiczenia oddechowe;

e) ćwiczenia korektywne;

f) oraz zaznajomienie się z ćwiczeniem w reagowaniu na znaki.

Śpiew powinien się ograniczyć do jednej krótkiej zwrotki, przedstawiającej większą wartość moralną. Zamiast śpiewu można niekiedy zastosować krótkotrwałą zabawę z użyciem piłki.

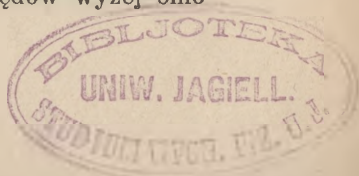
Ćwiczenia przygotowawcze do marszu i biegu, zwiotczenia oraz ćwiczenia w precyzji, ćwiczenia w reagowaniu na znaki i ćwiczenia korektywne omówione już były na innym miejscu.

Ćwiczenia oddechowe ograniczają się do kilku głębokich oddechów (2—3) bez ruchów ramion. Chodzi o zwrócenie uwagi bezpośrednio przed ćwiczeniami głównymi na spokojny i regularny oddech (poprawa niedokładnie używanego mechanizmu oddechowego).

Wszystkie wyżej wymienione i omówione ćwiczenia powinny się uzupełniać wzajemnie zarówno w obrębie ćwiczeń wstępnych jak również z ćwiczeniami głównymi i końcowymi.

W normalnych warunkach (patrz cz. I, str. 61) wystarcza na ćwiczenia wstępne $\frac{1}{4}$ części czasu przeznaczonego na lekcję gimnastyki. Dla dziatwy do 13 lat przeznaczamy mniej czasu na ćwiczenia wstępne, gdyż organizm dzieci nie wymaga długiego przygotowania.

Natomiast w okresie przejściowym (ze względów wyżej omó-



wionych) zarówno młodzież męska jak żeńska wymaga więcej czasu na rozruszanie i przygotowanie organizmu do ćwiczeń intensywniejszych, podobnie zresztą jak mniej sprawne organizmy w późniejszym etapie swego rozwoju.

Nie we wszystkich tokach lekcyjnych uwzględnia się ćwiczenia zawarte w zasobie materiału ćwiczebnego w równej mierze. Toki lekcyjne do końca wieku przejściowego będą miały wyraźne braki np. w doborze ćwiczeń kształtujących (unika się statycznej pracy mięśniowej) i różnych kombinacji skoków. Braki te będą się uzupełniały stopniowo w miarę rozwoju i nabywanej sprawności fizycznej. Będą one natomiast bogatsze w ćwiczenia dodatkowe, których znaczenie ze stanowiska różnic rozwojowych omówiono w opisach ćwiczeń dla różnego wieku.

B) Ćwiczenia główne.

Ćwiczenia, wypełniające drugą część lekcji gimnastyki, nazywają się ćwiczeniami głównymi z tego względu, że stanowią główną część zaprawy organizmu, przygotowanego przez ćwiczenia wstępne.

Największą intensywnością w ćwiczeniach głównych odznaczają się zwisy, biegi i skoki. Ponieważ po wszystkich bardziej natężających ćwiczeniach powinny następować ćwiczenia mniej wysiłające tak, by organizm mógł wypocząć, przedziela się zwisy, biegi i skoki ćwiczeniami tułowiu, ćwiczeniami równoważnymi bez przyrządów i na przyrządzie oraz ćwiczeniami dodatkowymi.

Ćwiczenia tułowiu (grupa II) rozpoczynają ćwiczenia główne i powtarzają się 3—4 razy (po zwisach, biegach i skokach) oddzielnie lub też łącznie z innymi ćwiczeniami (ćwiczenia wielostronne, np. ćwiczenia brzucha w zwisie). Dobór ich dostosowuje się do ćwiczeń tułowiu w ćwiczeniach wstępnych i końcowych.

Zasadniczo w każdej lekcji gimnastyki należałoby uwzględnić w ćwiczeniach głównych:

a) ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej:

1. grzbietu i brzucha z pracą mięśni w skurczu i wydłużeniu;

2. grzbietu i brzucha ze statyczną pracą mięśni;

b) ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie czołowej:

1. grzbietu i brzucha z pracą mięśni w skurczu i wydłużeniu;

2. grzbietu i brzucha ze statyczną pracą mięśni;

c) w płaszczyźnie poprzecznej:

1. grzbietu i brzucha z pracą mięśni w stanie skurczu i wydłużenia;

d) w płaszczyźnie skombinowanej z pracą mięśni w stanie skurczu i wydłużenia i pracą statyczną.

Wiemi jednak, że aż do końca wieku przejściowego nie

uwzględniamy ćwiczeń o statycznej pracy mięśniowej. Ogranicza się ona w tym czasie wyłącznie do postaw wyjściowych. Prócz tego brak czasu i ograniczone siły młodzieży nawet po wieku przejściowym nie zezwolą nam na zastosowywanie w jednej lekcji wszystkich rodzajów ćwiczeń tułowiu. To też należy już zgóry przewidzieć możliwość wzajemnego uzupełniania się tych ćwiczeń w kilku (w 2—3) po sobie następujących lekcjach.

Skłon napięty jest najbardziej charakterystycznym ćwiczeniem w gimnastyce szwedzkiej. Używało go się też dawniej stale jako osobnego rodzaju ćwiczeń poza ćwiczeniami tułowiu. W rzeczywistości jest to intensywne ćwiczenie przeważnie tułowiu, a mianowicie grzbietu i brzucha, a także ramion, szyi i częściowo kończyn dolnych i jako takie powinno się uzupełniać ze wszystkimi innymi ćwiczeniami tułowiu. Ćwiczenie to może być w normalnym toku lekcyjnym (j. j. dla rozwiniętych i wyćwiczonych) stale stosowane.

Następstwo wymienionych ćwiczeń tułowiu w toku lekcyjnym jest naogół obojętne. Należy jednak przestrzegać zasady, by ćwiczenia tułowiu z pracą dynamiczną poprzedzały ćwiczenia o pracy statycznej i po ćwiczeniach tułowiu o pracy statycznej następowały ćwiczenia o pracy dynamicznej. Z powyższych względów w ćwiczeniach wstępnych i końcowych nie stosuje się nigdy ćwiczeń tułowiu o pracy statycznej. W ćwiczeniach wstępnych znowu bardziej nadają się skłony tułowiu wprzód i wbok, gdyż łatwiej podniecają krążenie krwi, niż skręty tułowiu.

Ćwiczenia równoważne (grupa III) wchodzą w tok lekcyjny jako ćwiczenia bez przyrządów lub z użyciem przyrządów jako ćwiczenia przygotowawcze do ćwiczeń stosowanych — lub też wreszcie jako ćwiczenia stosowane.

Pierwsze dwa rodzaje ćwiczeń powinno się uwzględnić w tym samym toku lekcyjnym, a mianowicie:

a) Do końca wieku przejściowego stosujemy ćwiczenia równoważne na przyrządzie przed zwisami. Ćwiczenia te bowiem polegają na koordynacji nerwowej i wymagają wobec tego jak najlepszych warunków dla swej pracy, wobec tego, że jest to czas, w którym chodzi nam przede wszystkim o poprawę funkcji fizjologicznych. Tymczasem wysiłek mięśniowy i nerwowy, jaki towarzyszy zwisom, wywołuje jakgdyby „przytępienie“ układu nerwowego, co uniemożliwia precyzję w ruchach przeciwnych. Prócz tego wyczerpują one w tych warunkach układ nerwowy zwłaszcza wtedy, gdy się odbywają na znaczniejszej stosunkowo wysokości (powyżej 1 m).

Natomiast ćwiczenia równoważne bez przyrządów (wolne) można stosować nawet w „ochronnych etapach rozwoju“ również po zwisach.

b) Po wieku przejściowym dzięki stałej i systematycznej pomocy organizmowi w jego naturalnym rozwoju i dzięki stopniowym przyzwyczajeniom do koordynacji nerwowej w trud-

niejszych warunkach oraz celem przekonania się, jak ten organizm reaguje w mniej korzystnych warunkach, stosujemy dla młodzieży męskiej i niekiedy dobrze wyćwiczonej młodzieży żeńskiej ćwiczenia równoważne na przyrządach również po zwisach.

Zwisy (grupa IV) bardzo różnią się między sobą nie tylko pod względem siły napięcia, lecz także pod względem współpracy innych grup mięśniowych (ćwiczenia wielostronne). Ta okoliczność, jak również najczęściej niewystarczająca ilość przyrządów gimnastycznych jest przyczyną, że trudno określić zgóry ilość, jakość, a nawet miejsce dla tych ćwiczeń.

Częstokroć musimy poprzestać na jednym zwisie, wykonanym masowo. — Umieszczamy go wtedy w toku lekcyjnym pomiędzy dwoma ćwiczeniami równoważnymi. W rzeczywistości powinniśmy umieszczać w toku lekcyjnym dwa zwisy, z których pierwszy (łatwiejszy) mieści się pomiędzy ćwiczeniami równoważnymi, drugi zaś — bardziej intensywny — przed skokami.

W zwisach uwzględnia się stale obok pracy statycznej również pracę dynamiczną mięśni kończyn górnych.

O ile w toku lekcyjnym uwzględniono zwisy stosowane, wykonywane z natury rzeczy z zaniedbywaniem dobrej postawy na korzyść zaoszczędzenia swych sił (np. przejście przez parkan lub tram podwójny), zastosuje się po nich jeden zwis w formie ściśle określonej (korektywy) lub w braku czasu kilka ruchów korektywnych.

Chód stosuje się w formie ćwiczeń różnych rodzajów kroków, jako ćwiczeń przygotowawczych do marszów, biegów oraz „brania przeszkód“ na początku ćwiczeń wstępnych.

Polegają one na:

- a) prawidłowem stawianiu stopy;
- b) równomiernem przenoszeniu środka ciężkości;
- c) przyzwyczajaniu do współpracy nóg, tułowiu i rąk.

Marsz w ćwiczeniach głównych ma znaczenie jako:

- a) ćwiczenie uspokajające;
- b) przygotowanie do biegu.

Z powyższych dwu względów chód stosuje się bezpośrednio przed biegami i po biegach.

Bieg jest wprawdzie najlepszym ćwiczeniem płuc i serca, lecz także przez nadużywanie tego ćwiczenia można najłatwiej serce osłabić, a nawet je zniszczyć. Ćwiczenie to powinno być stosowane ogólnie, t. j. stopniowo, przedłużając bieg w każdym tygodniu o kilka do kilkunastu sekund — zależnie od wieku i rozwoju ćwiczących. Prócz tego stopniuje się bieg przez zwiększenie intensywności biegu, zwiększając szybkość biegu, wykonując bieg skokami wwyż lub wdał albo też stosując bieg z przeszkodami.

W każdym razie napięcie stosowanego biegu musi się dostosować również i do innych ćwiczeń w tej samej lekcji, uwzględ-

nając przedewszystkiem ćwiczenia najbardziej natężające, t. j. zwisy i skoki i biorąc pod uwagę najwyższe natężenie wysiłków w drugiej połowie ćwiczeń głównych. Ponieważ suma tych wysiłków jest szczytem natężenia w ciągu lekcji gimnastyki i ponieważ następstwem tych ćwiczeń jest pocenie się i zmęczenie, należy w stosowaniu ich uwzględnić takie okoliczności, jak możliwość wykąpania i przebrania się oraz jakość pracy po ćwiczeniach. O ile okoliczności te są sprzyjające (lekkie ubranie gimnastyczne, potrzebna ilość i jakość przyrządów gimnastycznych, ciepła kąpiel natryskowa po ćwiczeniach, niezbyt wysiłająca praca umysłowa bezpośrednio po ćwiczeniach), można łączyć biegi z ćwiczeniami stosowanymi lub też je uzupełniać grami bieżniami i krótkimi zawodami w biegu.

Ćwiczenia stosowane w tym wypadku polegają na szybkim pokonywaniu przeszkód. Tak np. rozstawia się przyrządy po całej sali, a więc tramy (do zwisów i skoków), równoważnie, konie i skrzynie do skoków, kraty (do przełazenia) i każe się ćwiczącym pokonywać wszystkie te przeszkody w biegu. Przykład drugi: Po rozstawieniu przyrządów mają się ćwiczący dostawać z przyrządu na przyrząd, nie dotykając ziemi.

Dla ćwiczeń stosowanych niema miejsca zgóry określonego. O ile przeważają w nich zwisy, wstawia się je na miejscu zwisów, o ile skoki — na miejscu skoków i t. d. — Wiele z tych ćwiczeń nadaje się jako praktyczne ćwiczenia w zaoszczędzeniu swych sił.

Skoki są ćwiczeniami najbardziej intensywnymi i z tego też względu nie stosuje się ich nigdy bezpośrednio po biegach, a zwłaszcza po biegach forsowniejszych.

Skoki są typowymi ćwiczeniami w koordynacji. Biorą w nich udział niemal wszystkie stawy i mięśnie. Wymagają też one ciągłego i starannego przygotowania. Z tego też względu przy końcu ćwiczeń wstępnych stale stosuje się ćwiczenia przygotowawcze do skoków.

W toku lekcyjnym normalnym należy stosować:

1. skoki wolne i mieszane oraz kombinacje tych skoków;
2. odbicie jedno- i obunóż;
3. doskok na jedną i na obie nogi;
4. doskok na jedną lub obie nogi jako odbicie się do dalszego skoku;
5. skoki strumieniem (skaczą jeden tuż po drugim).

Jakkolwiek w normalnym toku lekcyjnym poświęca się na skoki $\frac{1}{3}$ czasu, przeznaczonego na ćwiczenia główne, nie będzie można nigdy wyczerpać w jednej lekcji wszystkich rodzajów skoków nawet z bardzo wyćwiczonymi, zwłaszcza, że mamy trzy różne skoki mieszane: a) ze zwisu, b) z podporu, c) jedna ręka w zwisie, druga w podporze. Z tego też względu wszystkie te rodzaje sko-

ków mogą się wzajemnie uzupełniać (podobnie jak ćwiczenia tułowi) w 2—3 po sobie następujących lekcjach.

Ćwiczenia głową w dół wykonywa się najczęściej łącznie ze zwisami lub skokami. O ile żadne z ćwiczeń powyższych nie posiada charakteru ćwiczenia z głową opuszczoną poniżej bioder, należy zastosować dodatkowo jedno ćwiczenie głową w dół (patrz ćwicz. dodatkowe).

Pląs, taniec narodowy, ruchy plastyczne są ćwiczeniami, w których miękkość, swoboda i gracia powinny znaleźć pełne zastosowanie.

Na ćwiczenia te składają się przeważnie ruchy przygotowane w ćwiczeniach wstępnych (ćwiczenie kroku).

Ćwiczenia powyższe bardziej nadają się dla niewiast zarówno pod względem fizycznym jak duchowym z wyjątkiem tańca narodowego, który może być również stosowany dla młodzieży męskiej bez żadnego uszczerbku jednak dla następnego ćwiczenia.

Walkę wręcz powinno się uwzględnić w każdym normalnym toku lekcyjnym przeznaczonym dla młodzieży męskiej, dla której stosuje się ją na końcu ćwiczeń głównych (w miejscu, w którym dla niewiast stosuje się pląs, taniec i ćwiczenia plastyczne). Na ćwiczenia te składają się ruchy przygotowawcze i właściwa walka, która jednak nie powinna trwać ponad 1 minutę. W walce wręcz powinni ćwiczący wyuczyć się celowego zastosowania nabytych sił i zręczności do pokonania przeciwnika.

Prócz ćwiczeń powyższych w skład ćwiczeń głównych wchodzi następujące ćwiczenia dodatkowe, które nie mają swego stałego miejsca, a używa się ich w miarę potrzeby:

a) **gdy** nastrój jest za mało ożywiony, wobec czego jest obawa mniejszego zainteresowania i szybszego zmęczenia — ćwiczenia ożywiające (zabawy lub ruch w formie zabawowej);

b) **gdy** przed ćwiczeniami, w czasie ćwiczeń lub po ćwiczeniach, zwłaszcza stosowanych, postawa jest nieprawidłowa — ruchy korektywne (poprawiające postawę lub ruch albo też jedno i drugie);

c) **gdy** niektórzy z ćwiczących nie mogą skoordynować jeszcze ruchu, którego części składowe są już znane — ćwiczenia w koordynacji dotyczącego ruchu (np. skok w głąb z wymachem rąk — osobno przećwiczają się i bezpośrednio przed skokiem powtarza się w miarę potrzeby wymach rąk);

d) **gdy** u ćwiczących widoczna jest sztywność w układzie ciała lub ruchu — zwiótczenia (ćwiczenia rozluźniające mięśnie ramion lub nóg lub też ramion i nóg, a także — i to głównie dla wypoczynku — leżenie tyłem z rozluźnieniem mięśni całego ciała);

e) **gdy** jest widoczna niedbałość w wykonywaniu ćwiczeń

lub dla przywrócenia dyscypliny — ćwiczenia w precyzji, t. j. wykonanie jednego lub kilku łatwych ruchów z wysiłkiem woli, t. j. z uwagą na dokładność w wykonaniu;

f) gdy zastosowano ćwiczenia, po których chwilowy odpoczynek i powrót tętna do zwykłej normy jest konieczny — ćwiczenia uspokajające;

g) gdy okazuje się potrzeba zwrócenia uwagi na oddech spokojny i regularny albo też gdy chodzi o pogłębienie oddechu, a zwłaszcza o zupełny wydech — ćwiczenia oddechowe;

h) gdy uwaga była przez dłuższy czas skupiona na szeregu ćwiczeń po sobie następujących, a zwłaszcza ćwiczeń kształtujących, wykonywanych na hasła — ćwiczenia w reagowaniu na znaki;

i) dla popierania zdolności w koordynowaniu ćwiczenia różnostronne;

j) gdy wykonano ćwiczenie ze znacznie większym nakładem sił, niż dotyczące ćwiczenie tego wymagało — ćwiczenie w zaoszczędzaniu sił, t. j. wykonanie tego samego lub też podobnego lecz łatwiejszego ćwiczenia z możliwie najmniejszym nakładem swych sił;

k) o ile nie uwzględniono w zwisach lub skokach przynajmniej jednego ćwiczenia o charakterze wymyku, odmyku, stania na rękach, przewrotu lub przerzutu — 1 lub 2 ćwiczenia głową w dół.

C) Ćwiczenia końcowe.

Z wymienionych ćwiczeń dodatkowych stosuje się również w miarę potrzeby w ćwiczeniach końcowych:

a) ruchy, poprawiające postawę lub ruch, albo też jedno i drugie;

b) ćwiczenia rozluźniające mięśnie;

c) ćwiczenia w precyzji;

d) ćwiczenia oddechu.

TOKI LEKCYJNE.

WIEK 10—13 LAT.

Stosunek ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych jak 2:13:1.

Etap rozwoju, poprzedzający bezpośrednio okres przejściowy (10—13 lat), odznacza się pewnem zwolnieniem w rozwoju, lecz zarazem równowagą w organizmie objawiającą się w pogodnym nastroju, chęci do pracy i ruchu, większą łatwością uczenia się i zarazem większą sprawnością fizyczną.

Organizm rozwija się jednak w dalszym ciągu i walczy z ujemnymi wpływami życia codziennego. W tym czasie ustala się krzyżowna lędziwiowa. Układ nerwowy stopniowo się wydoskonala i istnieje większa zdolność koordynacyjna. Jest to okres najbardziej nadający się do ścisłego opanowania najprostszych form ruchów nietylko kształtujących, lecz także równoważnych, w zwisach, biegach i skokach.

Wobec tego należy: 1. Pomóc organizmowi za pośrednictwem ruchu prostego, a żywego w podtrzymywaniu prawidłowej postawy i ruchomości w stawach oraz ułatwić przemianę materji. 2. Dążyć do dokładności wykonania ruchów prostych, a zwłaszcza kształtujących, lecz przeplatać je zabawami i grami. 3. Wyrabiać i podtrzymywać zaufanie do swych sił. 4. Ćwiczyć spostrzegawczość i szybkość decyzji i wogóle przygotowywać pod względem psychofizycznym do życia praktycznego. 5. Ćwiczyć ośrodki psychomotoryczne. 6. W ogólności dbać o to wszystko, co harmonizuje ze stanem organizmu i nastrojem duchowym tego wieku, a zarazem stanowi podstawę do dalszego rozwoju sprawności psychofizycznych w następnych etapach.

WIEK PRZEJŚCIOWY: MŁODZIEŻ MĘSKA I ŻEŃSKA.

Stosunek ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych jak 4:11:1.

Szybki wzrost ciała łączy się z niespokojną pracą serca, które nie dostosowało się jeszcze do nowej intensywniejszej pracy związanej z odżywianiem większych przestrzeni. Następstwem tego są częste znużenia objawiające się zewnętrznie bladocią w twarzy. W stosunku do ciężaru ciała siła mięśni jest mniejsza, niż w okresie skupienia się organizmu. Również jest słabsza zdolność koordynacyjna, gdyż układ nerwowy nie nadąża przeważnie za szybkim rozwojem kości i mięśni.

Wszystko to odzwierciadla się w nastroju duchowym. Młodzież jest w tym czasie drażliwa, przygnębiona i okazuje brak równowagi duchowej. To też wiek przejściowy wymaga wiele zrozumienia i wyrozumienia.

Środki zastosowywane w wychowaniu fizycznym mają być pomocne w pokonywaniu przeszkód zarówno fizycznej jak duchowej natury, a mianowicie:

1. Nie zastosowywać ćwiczeń wymagających większego natężenia sił mięśniowych lub dłużej trwającej pracy nerwowej, a także ćwiczeń utrudniających regularny oddech.
2. Zastosowywać łatwe ćwiczenia doskonalące aparat oddechowy i układ nerwowy.

3. Ćwiczyć ośrodki psychomotoryczne.

4. Zastosowywać ćwiczenia poprawiające postawę i ruch, lecz w formie, któraaby rozwijała zainteresowanie do tych ćwiczeń.

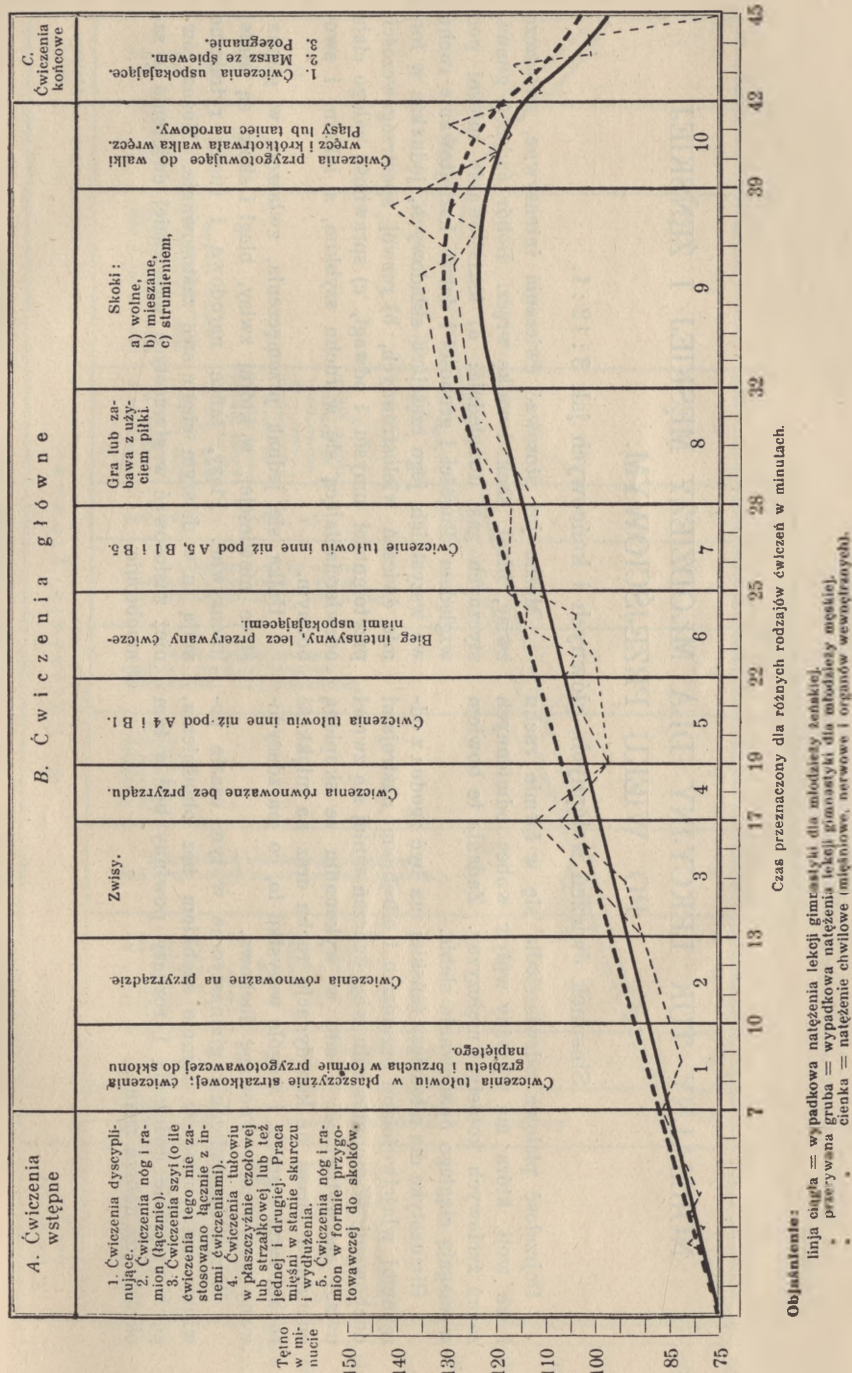
5. Ćwiczenia młodzieży męskiej i żeńskiej prowadzić oddzielnie i stosować dla niej ruchy właściwe jej płci: u pierwszej będziemy rozwijali męskość, objawiającą się w ruchach energicznych i zdecydowanych oraz w zamiłowaniu do współzawodnictwa w walkach pozornych, u drugiej zaś uwzględnimy przedewszystkiem ruchy rytmiczne oraz taniec narodowy. Nie znaczy to jednak wcale, abyśmy nie mogli uwzględnić tańca narodowego również dla młodzieży męskiej lub łatwych ćwiczeń przygotowawczych do samobrony dla młodzieży żeńskiej.

6. Poniższy tok lekcyjny zastosujemy również dla wieku 40—60 lat, przyczem w doborze ćwiczeń uwzględnimy przedewszystkiem zasadę 1.

Oprócz uwag dotyczących młodzieży żeńskiej na str. 79—81 należy pamiętać:

W tokach lekcyjnych dla młodzieży męskiej i żeńskiej we wieku przejściowym jest tylko ta różnica, że dla młodzieży żeńskiej stosuje się jeszcze zabawy obok gier, podczas gdy dla młodzieży męskiej prawie wyłącznie gry i, że zamiast walki wręcz stosuje się dla dziewcząt w większym zakresie pływy i taniec narodowy. Natomiast istnieje wyraźna różnica w stopniach trudności poszczególnych ćwiczeń, a zwłaszcza w zwisach, biegach i skokach.

WIEK PRZEJŚCIOWY: MŁODZIEŻ MĘSKA I ŻEŃSKA.



NORMALNY TOK LEKCYJNY DLA MŁODZIEŻY MĘSKIEJ I ŻEŃSKIEJ PO WIEKU PRZEJŚCIOWYM.

Stosunek ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych jak 3 : 12 : 1.

Dojrzałość płciowa odzwierciedla się w formie ruchu i we woli, która ma wyraźny wpływ wobec odmiennych zadań życiowych kobiety i mężczyzny. Zadania te bowiem wymagają ciągłego opanowania siebie.

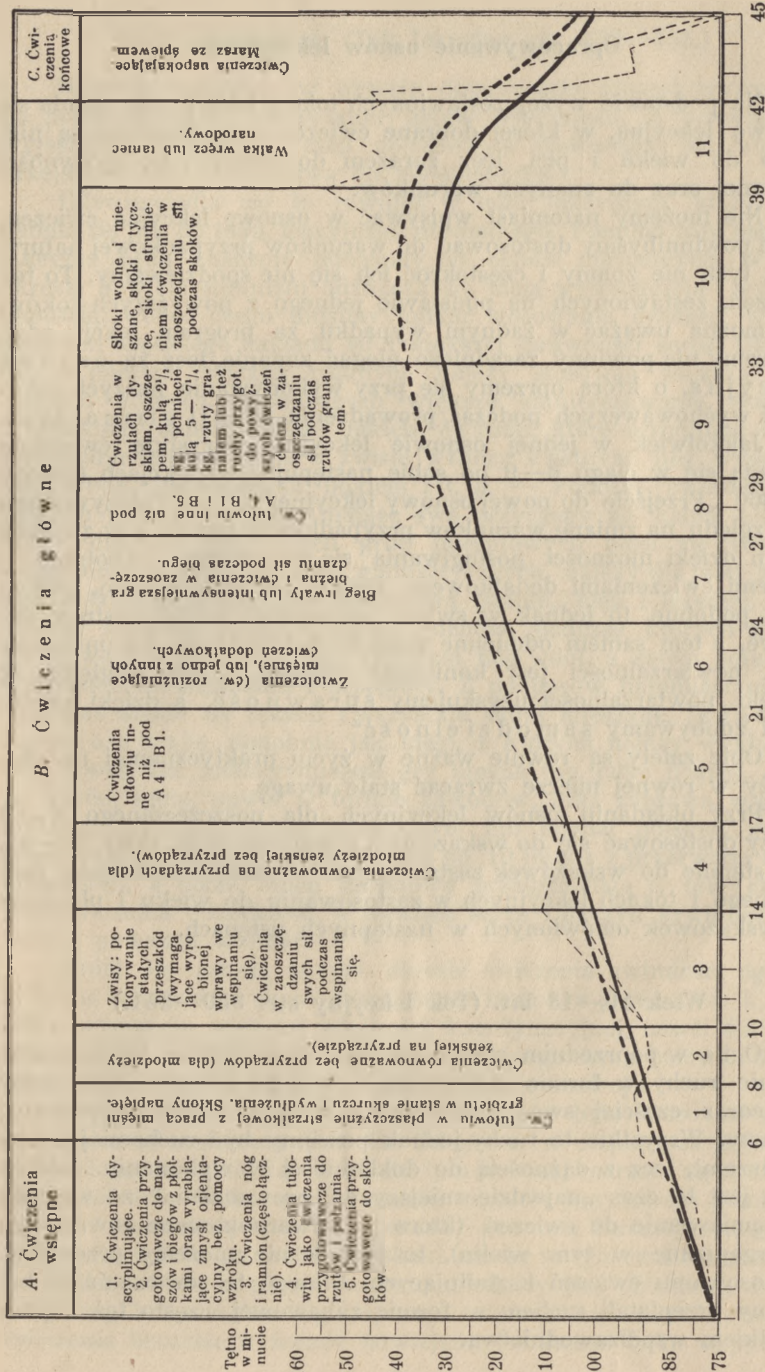
Gimnastyka dla młodzieży żeńskiej ma być zgodna z odrębnymi właściwościami organizmu i odrębnymi nastrojami duchowymi. W stopniowaniu więc ćwiczeń mniej się zwróci uwagi na wytrwałość i siłę w wykonaniu ze skupioną energią, a więcej na koordynację ruchu oraz na miękkość ruchu, rytm i grację i wogóle wszystko to, co ma zdecydowany wpływ na równowagę duchową.

Wszystkie ćwiczenia gimnastyczne w tym czasie powinny następować w tempie szybkościem bez objaśnienia, gdyż wszystkie ćwiczenia i rozkazy powinny być w tym okresie już dobrze znane.

Można już stosować ćwiczenia intensywnie, zwłaszcza zwisy, biegi, skoki i walkę wręcz. Dobór ćwiczeń gimnastycznych ma uwzględnić: a) kształtowanie mięśni pod względem długości i grubości i dalsze kształtowanie ruchu we wszystkich jego częściach składowych, jednakże w formie ćwiczeń wielostronnych, b) rozwój spostrzegawczości, przytomności umysłu i odwagi, c) sprawność całego ciała odzwierciadlającą się w ruchu szybkim, a lekkim i swobodnym.

Unika się jednak przemęczenia, zwłaszcza w gimnastyce niewieściej, w której zwisy, biegi i skoki są mniej intensywnie. Płasy, tańce narodowe i ruchy rytmiczne mają tu w dalszym ciągu swe zastosowanie. Można również zastosować w gimnastyce niewieściej ćwiczenia w samoobronie.

MŁODZIEŻ MĘSKA I ŻEŃSKA PO WIEKU PRZEJŚCIOWYM.



Opracowywanie osnów lekcyjnych.

Na podstawie wyżej zestawionych toków lekcyjnych układa się osnowę lekcyjną, w której dobrane ćwiczenia zastosowane są nie tylko do wieku i płci, lecz zarazem do rzeczywistej sprawności fizycznej oraz do znanych warunków.

Nie możemy natomiast wpisywać w osnowę lekcyjną ćwiczeń, które powinniśmy dostosować do warunków przypadkowej natury, gdyż tych nie znamy i częstokroć ich się nie spodziewamy. To też ćwiczeń, zestawionych na podstawie jednego z powyższych toków, nie można uważać w żadnym wypadku za program lekcji, gdyż programy nie powinny zasadniczo ulegać zmianie, lecz za osnowę lekcyjną, o którą oprzemy się przy wykonywaniu naszych czynności wychowawczych podczas prowadzenia lekcji gimnastyki.

Jakkolwiek w jednej osnowie lekcyjnej wszystkie ćwiczenia zmieniają się w ciągu 6—9 po sobie następujących lekcjach (porów. str. 360 „Przejście do nowej osnowy lekcyjnej“), to w rzeczywistości ze względu na zmianę warunków przypadkowej natury i w związku z tem dzięki możliwości postępowania się — zależnie od potrzeb — różnemi ćwiczeniami dodatkowemi będzie się wywoływało, jakkolwiek podobne, to jednak w swych szczegółach różne nastroje duchowe, a tem samem odmienne procesy fizjologiczne. Ta zmienność obok powtarzalności jest konieczna również z tego względu, że „dzięki powtarzalności uzyskujemy sprawność, a dzięki zmienności zdobywamy samodzielność“.

Obie zalety są równie ważne w życiu praktycznem i na obie należy w równej mierze zwracać stale uwagę.

Przy układaniu osnów lekcyjnych dla poszczególnego wieku należy dostosować się do wskazówek zawartych w cz. II str. 73—89, a następnie do wskazówek zestawionych w zasobie materiału ćwiczebnego i tokach lekcyjnych w zastosowaniu do wieku i płci oraz do wskazówek omówionych w następnych ustępach.

Wiek 10—13 lat. (Tok lekcyjny str. 350—351.)

O ile w poprzednim etapie rozwoju stosowaliśmy jeszcze przeważnie ruchy w formie zabawowej, o tyle po 10 roku ruch ścisły ma coraz częściej swe zastosowanie, a to w miarę uzyskiwanej wprawy. Wszystkie te ruchy jednak powinny być ruchami jak najprostszymi, lecz z dążnością do dokładności w wykonaniu. Jakkolwiek jest to czas „najwdzięczniejszy do prowadzenia“ ze względu na zamiłowanie do ćwiczeń (które jest uwarunkowane równowagą w organizmie w tym wieku), to jednak nie możemy przesadzać w stosowaniu ćwiczeń kształtujących. Dlatego też ćwiczenia te będziemy przeplatali ruchem w formie zabawowej, często też z pierwiastkiem współzawodnictwa.

Wiek przejściowy. (Tok lekcyjny str. 352—353.)

Rozwój organizmu w okresie dojrzewania scharakteryzowano na początku i przy omawianiu toków lekcyjnych. Z powyższych wyjaśnień wynika, że etap dojrzewania płciowego jest etapem przejściowym z dzieciństwa do młodzieńczości.

Odzwierciedla się to również w toku lekcyjnym, który upodabnia się już do toku lekcyjnego normalnego. Pomimo tego osnowy lekcyjne będą znacznie odbiegały od osnów normalnych. W tym okresie bowiem organizm odznacza się małą wytrzymałością i wytrzymałością, wobec czego musimy unikać stosowania ćwiczeń, wymagających większego nakładu sił i większej sprawności serca. Dlatego też w miejsce ćwiczeń trudnych należy stosować większą ilość ćwiczeń łatwych, a budzących większe zainteresowanie. Przede wszystkim należy unikać takich ćwiczeń, które utrudniają czynność oddychania jak np. w zwisie wznosy i skurcze nóg, wymachy nóg w bok, chorągiewka bokiem i t. p. — Podczas ćwiczeń tych bowiem pracują mięśnie, mające swe przyczepy na klatce piersiowej. Ponieważ pracę tych grup mięśniowych musi się również uwzględnić podczas ćwiczeń gimnastycznych, należy dla niej zastosować łatwiejszą postawę wyjściową (stanie, klęk i leżenie), a ze zwisów stosować tylko te formy ruchów, podczas których klatka piersiowa nie jest ścignięta ciężarem nóg w dół, a zatem półzvisy, wstępowania, wspinania i przepłyty. Z podporów natomiast można stosować stanie na rękach i wszystkie skoki mieszane, jednakże krótkotrwałe, podobnie jak biegi, z których należy wykluczyć bieg trwały lub intensywniejsze gry bieżne (np. piłkę nożną). Biegi na krótką metę, nawet w formie zawodów, oraz zaprawa w grach bieżnych jak np. w piłce koszykowej lub nożnej polskiej, granej przez czas krótki (najwyżej 3 razy po 10 minut z przerwami 5-minutowymi), a także tańce narodowe przedstawiają w tym czasie, jako ćwiczenia oddechowe, a zarazem serca i naczyń krwionośnych bardzo poważną wartość.

Mniej się nadają w tym okresie ćwiczenia zwinności ogólnej (a zatem przerzuty i skoki strumieniem łącznie z przerzutem t. j. te, które wymagają większej zdolności koordynacyjnej) nawet dla tych, którzy dzięki wyjątkowym właściwościom organizmu celowali w powyższych ćwiczeniach w poprzednim etapie rozwoju.

O ile dla dziewcząt aż do 13 lat można było stosować skoki o podobnym natężeniu jak dla chłopców, w etapie przejściowym stosunek ten się zmienia. W czasie tym bowiem rozrasta się u dziewcząt miednica wszcz, a jej wiązanie z kością krzyżową i pomiędzy kośćmi łonowymi są i powinny pozostać podatne. Bardziej intensywne ćwiczenia cielesne, a zwłaszcza skoki nie są w tym czasie wskazane.

Następstwem nagłego rozrostu miednicy jest osłabienie ściany brzusznej, która wobec tego wymaga wzmocnienia. Liczniejsze więc ćwiczenia brzucha w formie łatwiejszej (w zwisie tylko wyjątkowo

i to jako ćwiczenie wielostronne w osnowach lekcyjnych skróconych) są w tym czasie bardzo pożądane.

W miarę rozrostu miednicy wszerek kości udowe przyjmują coraz bardziej skośny kierunek, co w następstwie osłabia nogi.

Wszystko to razem wzięwszy jest dla nas wskazówką, że nie możemy przesadzać w stosowaniu dla dziewcząt (zwłaszcza w okresie przejściowym) skoków intensywniejszych, czyto jakościowo czy też ilościowo. Zwłaszcza skoki na twarde podłoże lub też do skoki do przysiadu (zamiast półprzysiadu) wpływają usztywniająco na stawy miednicy.

Również zwisy muszą być w tym etapie rozwoju łatwiejsze dla dziewcząt niż dla chłopców, a to ze względu na słabsze ramiona i obręcz barkową, a cięższe nogi. Knudsen radzi w tym czasie stosować dla dziewcząt tylko jeden rodzaj zwisu, a w miejsce zwisu drugiego zastosować skok ze zwisu. Zarówno dla dziewcząt jak i chłopców powinno się w tym czasie stosować więcej ćwiczeń równoważnych, zwłaszcza takich, które wymagają intensywniejszej pracy mięśniowej przeciwważnej, jak np. wszelkie walki o równowagę z cieniem i rzeczywistym przeciwnikiem.

Po okresie przejściowym. (Tok lekcyjny str. 354—355.)

Po okresie przejściowym układa się osnowy aż do 50 lat¹ według toków normalnych.

W tym okresie ćwiczenia powinny być tak dobierane, by stopniowo można było uzyskać najwyższą sprawność fizyczną w różnych kierunkach, a następnie, by sprawność tę podtrzymać jak najdłużej. Zarówno stopień uzyskanej sprawności fizycznej jak również okres czasu, w którym zdołamy ją podtrzymać, zależny jest od indywidualności poszczególnych jednostek².

Skracanie i przedłużanie osnów lekcyjnych.

Normalnie opracowuje się osnowę lekcyjną, uwzględniając czas 45-minutowy.

Czas ten jednak ulega, zależnie od okoliczności, skróceniu lub przedłużeniu. Normalnie biorąc, czas powinien być w prostym stosunku do ilości ćwiczeń, mających się wykonać w jednej lekcji. Na ilość ćwiczeń jednak wpływa wiele innych okoliczności, a mianowicie: a) ilość ćwiczących i ich sprawność, b) wielkość sali, ilość przyrządów gimnastycznych, ich rozmieszczenie i konstrukcja (czy łatwo dać się ustawiać i sprzątać).

¹ Po 50 latach, t. j. od chwili stopniowego zaniku sprawności fizycznej i sił stosujemy osnowy lekcyjne opracowane według zasad dla okresu przejściowego z opuszczeniem tych ćwiczeń, które bardziej nadają się dla młodzieży.

² W całym tym okresie powinniśmy już stosować, prócz pełnego zabiegu ćwiczeń gimnastycznych i gier, sporty letnie i zimowe. Zwłaszcza pływanie łącznie z ratowaniem tonących, wioślarstwo, lekka atletyka, narciarstwo i turystyka, powinny znaleźć w tym czasie szerokie zastosowanie, a to zarówno ze względu na dobro osobiste jako też ogólne.

Stąd konieczność takiego układu osnowy lekcyjnej, by lekcja mogła być skracana lub przedłużana, zależnie od okoliczności, i to w pierwszym wypadku bez umniejszania jej istotnej wartości, w drugim zaś z uwzględnieniem warunku, że dodane ćwiczenia zwiększają jej wartość.

Przyczyną skrócenia lekcji może być:

a) ograniczony przepisami czas lekcji (w klasach najniższych np. lekcje gimnastyki są półgodzinne);

b) wyuczanie nowych ćwiczeń;

c) zastosowanie w lekcji boiskowej gry, która wymaga dłuższego czasu (np. piłki koszykowej), lub też ćwiczeń stosowanych;

d) brak potrzebnej ilości przyrządów gimnastycznych lub przyborów do zabaw i gier;

e) przeszkody przypadkowej natury.

Skrócenie lekcji może polegać na tem:

a) że jedno i to samo ćwiczenie powtarza się mniejszą ilość razy;

b) że wykonywa się mniejszą ilość ćwiczeń a mianowicie:

Ćwiczenia wstępne mogą się ograniczyć do ćwiczeń nóg i tułowiu. Jako zwis można zastosować zwisy wykonane masowo, a zwłaszcza zwisy wieloznaczne (np. półzwis opadny lub zwis wolny — i wznosy lub skurcze nóg, które to ćwiczenia są zarazem ćwiczeniami tułowiu, podobnie jak skok ze zwisu ponad przeszkodę czyli skok podmykiem jest zwisem i zarazem skokiem). Z ćwiczeń równoważnych stosuje się tylko jeden rodzaj tych ćwiczeń, t. j. bez przyrządów lub na przyrządach, jednakże wykonany masowo.

Z ćwiczeń w chodzie stosuje się tylko jedno ćwiczenie, z biegów zaś bieg gimnastyczny lub też grę biezną.

Ze skoków stosuje się skok wolny lub skok mieszany, z przewrotów i przerzutów zaś tylko jeden rodzaj tych ćwiczeń. O ile chcemy zastosować więcej skoków i przerzutów, musimy uwzględnić ćwiczenia masowo. W wypadku tym zastosowujemy tylko takie formy ruchu, które są przez wszystkich należycie opanowane.

Ćwiczenia końcowe ograniczają się do zwiotczeń, ćwiczeń uspokajających i oddechowych.

Zastosujemy wreszcie mniej ćwiczeń dodatkowych (w wypadkach wyjątkowych wogóle ich nie uwzględnimy).

Zastanawiając się nad doбором ćwiczeń do osnowy lekcyjnej skróconej, a względnie nad ich skreśleniem, należy uwzględnić wiek, płeć, sprawność fizyczną, właściwości budowy i t. p.

W każdym razie należy się trzymać zasady, by przeładowanie osnowy nie odbywało się kosztem dokładności w wykonaniu i przemęczenia uczniów, wobec czego należy raczej przygotowywać osnowę za krótką niż za długą.

O ile w wyjątkowych wypadkach możemy przedłużyć lekcję (ponad 45 minut), wówczas uzyskany czas wykorzystamy następująco:

a) każemy powtórzyć niektóre ruchy więcej razy po sobie oraz żądamy dokładniejszego wykonania niektórych z nich;

b) uwzględnimy większą ilość ćwiczeń dodatkowych, a niekiedy kształtujących i dodamy więcej zwisów, skoków, ćwiczeń przygotowawczych do marszów i ćwiczeń stosowanych.

W posługiwaniu się powyższymi ćwiczeniami należy pamiętać:

a) że im więcej jest ćwiczeń i im bardziej są one natężające, tem częściej należy je przedzielać ćwiczeniami uspokajającymi;

b) że większą ilość zwisów, biegów i skoków oraz przetrzotów można stosować tylko dla wyjątkowo wprawnych, gdyż „organizm ćwiczony nadmiernie, — marnieje“.

Przejście do nowej osnowy lekcyjnej.

Przejście z jednej osnowy do drugiej nie może się odbywać nagle. Osnowa poprzednia przeobraża się niejako w następną z lekcji na lekcję tak, że zmiana wszystkich ćwiczeń następuje dopiero po 6—9 lekcjach.

Jest to konieczne ze względu na:

a) konieczność opanowania formy ćwiczeń;

b) umożliwienie wyczerpania w oznaczonym czasie całej osnowy lekcyjnej;

c) nieprzemęczania umysłu i układu nerwowego przy wyuczaniu większej ilości ćwiczeń nowych.

Przy zmianie ćwiczeń kierujemy się zasadą, że najpierw zmieniamy ćwiczenia łatwiejsze i o mniejszej wartości, a dłużej zatrzymujemy trudniejsze i o większej wartości zdrowotnej, praktycznej lub wychowawczej.

Początkowi wychowawcy fizyczni zwłaszcza ci, którzy się nie dość starannie do zawodu swego przygotowali, popełniają najczęściej ten błąd, że starają się zainteresować młodzież przez częstą zmianę ćwiczeń. Jest to praca na bardzo krótką metę. W miejsce zainteresowania bowiem wywołują lekceważenie ruchu, niedbałość i nieuwagę. Dlatego też tacy wychowawcy fizyczni nie uzyskają nigdy dodatnich rezultatów. Tylko dokładne okazanie i wyjaśnienie każdego ćwiczenia, łącznie z należyłą egzekutywą i przyzwyczajeniem do karności zniewala młodzież do należytej oceny wykonywanych ćwiczeń, pracy nauczyciela oraz poszanowania porządku. Tylko wtedy stosowane środki będą środkami wychowawczymi.

Dostosowanie lekcji gimnastyki do innych zajęć szkolnych.

Prof. Claparede, zestawivszy współczynniki znużenia dla rozmaitych gałęzi wiedzy (t. zw. przedmiotów naukowych), uzyskanych drogą badań przez różnych eksperymentatorów, różnemi metodami i w różnych warunkach, przechodzi do słusznego wniosku, że jak-

kolwiek „pedagogika tradycyjna uważa gimnastykę za sposobność do wypoczynku umysłowego, doświadczenie wykazuje, iż praca mięśniowa wywołuje chwilowe obniżenie energii umysłowej w tym samym stopniu, co praca umysłowa, być może nawet jeszcze więcej“.

Na podstawie tego twierdzenia dochodzi prof. Claparede do wniosku, że lekcji gimnastyki nie należy umieszczać na początku, gdyż ćwiczenia fizyczne nużą organizm na całą resztę dnia i utrudniają lub nawet uniemożliwiają pracę umysłową. I przeciwnie „praca umysłowa w skutkach wywołuje obniżenie czynności fizycznych“.

„Cóż więc uczynić?“ pyta prof. Claparede. „Jeśli umieścić gimnastykę na początku lekcji, szkodzi ona następującej po niej nauce, a gdy się ją umieści na końcu, poprzedzająca nauka wyrządza jej szkodę. Dylemat, w którym jesteśmy zamknięci, pochodzi stąd, iż gimnastyka szkolna nie posiada określonego celu, lecz chwytą jednocześnie dwie sroki za ogony. Z jednej bowiem strony gimnastyka ta ma na celu rozwój uwagi szybkości ruchu, odwagi i woli; to jest jej właściwa rola wychowawcza. Z drugiej zaś strony ma ona służyć dla rozprostowania i odpoczynku ciała, które pozostało nieruchome na ławie szkolnej w ciągu całego dnia, dla ożywienia osłabłego obiegu krwi, dla odświeżenia umysłu. Jest to jej rola higieniczna. Otóż jasne jest, iż dwa te cele poczęści nie dają się ze sobą pogodzić i nie można do nich dążyć jednocześnie, ponieważ pierwszy wymaga organizmu świeżego, wypoczętego, drugi zaś przeciwnie ma rację bytu tylko wówczas, gdy organizm jest wyczerpany. Należy więc rozdzielić te dwie kategorie lekcji gimnastyki zależnie od ich celu:

gimnastyka pedagogiczna byłaby umieszczona rano, gimnastyka higieniczna zaś — w końcu lekcji“.

Cóż mamy czynić wobec słusznych uwag prof. Claparede'a? Zastosować taki tok lekcyjny oraz taki dobór ćwiczeń, któryby zarówno ze względów pedagogicznych jak i higienicznych przedstawiał równą wartość.

Bez względu na to, czy ćwiczenia gimnastyczne prowadzone są przed innemi lekcjami, czy też przy końcu lekcji, należy unikać ćwiczeń bardziej wysiłających, lecz jeszcze bardziej skupienia ćwiczeń kształtujących, gdyż te nużą nie tyle ze względu na jakość pracy mięśniowej, ile nerwowej; wymagają one bowiem dokładności w wykonaniu. Stosować natomiast należy takie ćwiczenia dodatkowe, któreby ożywiły pracę, i w takim miejscu i czasie, który względu na zmianę pracy nerwowej tego wymaga. Ilość i jakość ćwiczeń dodatkowych jest zatem zależna od stanu fizycznego i duchowego ćwiczących w danym momencie pracy.

Głównem ich zadaniem jest ożywienie pracy, a przez to przeciwdziałanie znużeniu nerwowemu.

Wszelkie inne sposoby ożywienia zależne są od indywidualności wychowawcy i jego umiejętności zainteresowania, co już należy do sposobu nauczania (część I wyd. 4, str. 75—78).

Przykłady osnów lekcyjnych.

Osnowa lekcyjna dla wieku 10—13 lat.

A) — 1 i 2. Działwa rusza się swobodnie po sali i na sygnał postawa zasadnicza. Nauczyciel pozdrawia działwę słowami: „Dzień dobry!“ na co ona odpowiada „Dzień dobry!“

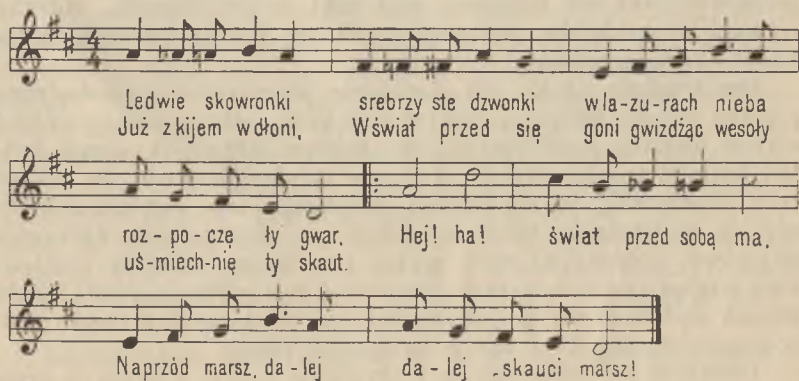
Na rozkaz: W szyku luźnym zastępy — marsz! maszerują ze śpiewem („Nasze małe żołnierzyki“, w zimie „Zima“ lub na



Na - sze ma - łe żoł - nie rzy - ki na pla - ców - kach
sto - ją. na pla cówkach sto ją. na placówkach sto - ją.
I ćwierka - ją bol - sze - wi kom że się ich nie
bo - ją. ze się ich nie bo - ją. Nic a nic!

wiosnę „Ledwie skowronki“ z zachowaniem podanego rytmu w różnych kierunkach sali.

Na rozkaz: Zastępy — stój! wykonywują jeszcze po hasle jeden krok i zatrzymują się w dwu tempach, licząc głośno raz



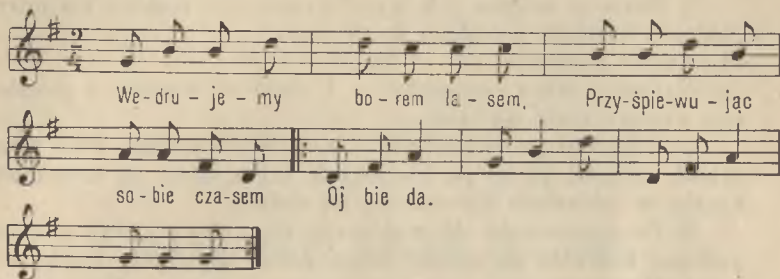
Ledwie skowronki srebrzy ste dzwonki wła - zu - rach nieba
Już z kijem włoni, W świat przed się goni gwizdząc wesoły
roz - po - czę ty gwar. Hej! ha! świat przed sobą ma,
uś - miech - nię ty skaut.
Naprzód marsz, da - lej da - lej skautci marsz!

dwa! Następuje rozkaz: Dwójkami (według wzrostu, według zbliżonej barwy włosów) oddział — marsz!

Na długiej osi sali w pośrodku: Zastępy — stój! Krok na-

zewnątrz — marsz! Pierwsza dwójka w lewo, a druga w prawo posobnie — marsz!

W ten sposób utworzono kolumnę ćwiczebną, w której każde z dzieci powinno zapamiętać swe miejsce, co też należy sprawdzić rozkazami: Rozejść się! i: W kolumnie ćwiczebnej —

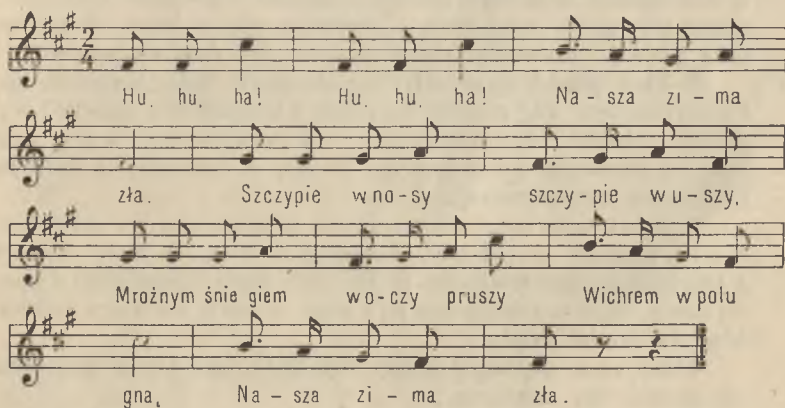


zbiórka! przyczem po uzyskaniu w tym względzie pełnej orientacji należy w następnych lekcjach zmieniać miejsce kolumny.

Uwaga: Marsz może odbywać się przy dźwiękach fortepianu lub śpiewie, co należy uważać za ćwiczenie ożywiające. Zamiast śpiewu można zastosować krótkotrwałą zabawę z użyciem piłek np. dwójkami naprost i rzuty i chwytę piłki palantowej jednorącz.

Siad skrzyżny, skłon bezwładny — i wyprosty.

3. Na podniesienie obu ramion wzwyż bieg w miejscu. Szybkość



biegu wzrasta w miarę zbliżania się ramion do położenia wzwyż i przeciwnie, a ustaje, gdy ramiona wrócą do położenia w dół.

4. Podskoki w miejscu i na kłaśnięcie podskokiem wyrok. Siad skrzyżny ramiona w bok i odchylanie ramion w tył z korektą wzrokową, t. j. głowa skręca się co kilka odchyleń ramion raz w lewo, drugi raz w prawo, przyczem wzrok bada położenie ramienia.

5. Mały rozkrok, skłon w bok ze wznosem pięty i skrętem głowy (patrzeć na piętę) — i 3—4 rytmiczne skłony w bok, dążąc coraz niżej.

6. Podskoki w miejscu z wymachem ramion wprzód i wtył i na kłaśnięcie skok w miejscu do przysiadu podpartego.

7. Marsz w miejscu z luźnym wymachem ramion i w miarę potrzeby wydech i oddech 2—3 razy.

B) — 1. Anioły i djabły.

Wykrok, skłon podparty — i chód w miejscu z przenosem ciężaru ciała na rękę.

2. Przejście po równoważni z przekroczeniem dwu przeszkód, poczem skoki po kamykach (kamykami są drewniane krążki w oddaleniu 50—80 cm od siebie).

3. Przygotowanie do wspinania się: chwyty liny stopami podczas huśtania się (przez jedno pełne wahnięcie liny).

4. Marmurki.

5. Węże: Działwa w dwu, trzech, lub czterech rywalizujących ze sobą rzędach. Każdy stoi nawprost drabinki i przywiązuje do szczebla na wysokości barków krótkie wywijadło. Pierwsze zrzędu chwytą wywijadło jedną ręką za koniec, naciąga je idąc wtył i oczekuje sygnału. Na dany sygnał obraca się szybko pochylając głowę i przenosząc ją popod wywijadło. Po pełnym w ten sposób obrocie oddaje wywijadło następnemu, a samo biegnie na koniec rzędu i t. d. Który rząd przejdzie dwa razy w ten sposób z pełnym obrotem popod wywijadło (raz trzymając wywijadło ręką lewą i obracając się w lewo, drugi raz ręką prawą i obracając się w prawo), ten rząd zwycięża.

6. Siad płaski, opad wtył ze skurczem nóg, wyprost nóg i z wymachem nóg powrót do siadu i kilkakrotne opusty i wyprosty tułowiu. Siad skrzyżny — i pompowanie wody ręką lewą w kierunku prostopadłym, prawą w kierunku poziomym (ćwiczenia różnostronne).

7. Ustawienie w czterech rzędach przed ławką i w odległości 8—10 kroków od ściany. Na sygnał bieg do mety (ściany) z trzykrotnem kozłowaniem dużej piłki dętej i rzut piłki z mety do następnego, oczekującego jej z nogą wspartą na ławce, poczem bieg na koniec rzędu.

Który rząd pierwszy zdąży wykonać bez błędu powyższe czynności, ten zwycięża.

8. Postawa zwarta, ramiona wprzód — i kilka małych skrętów w lewo i prawo naprzemian, poczem duży skręt z odchyleniem ramion w bok (chorągiew na dachu).

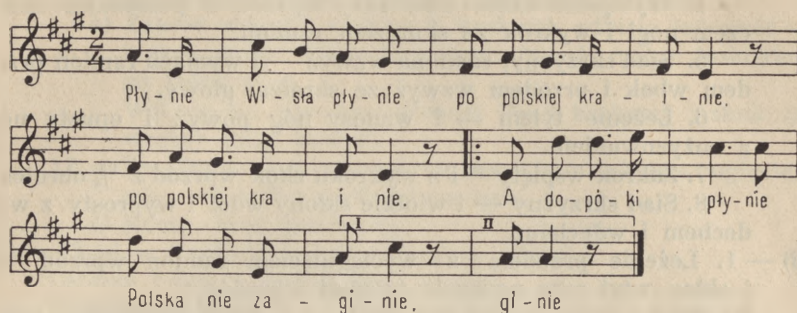
9. Dzień i noc z użyciem kostki.

10. a) Walka kogutów.

b) Figura 1 krakowiaka.

C) — Okazać naprzemian, chód konia, chód żołnierza i chód zmęczonego człowieka.

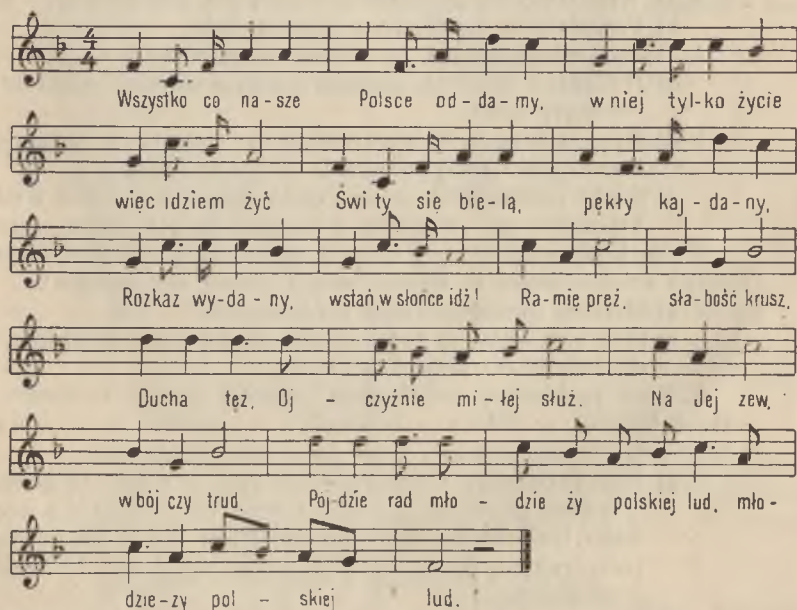
Marsz ze śpiewem: „Płynie Wisła“.



Pły - nie Wi - śła pły - nie, po polskiej kra - i - nie,
po polskiej kra - i nie. A do - pò - ki pły - nie
Polska nie za - gi - nie, gl - nie

Osnowa lekcyjna dla wieku przejściowego.

- A) — 1. Marsz ze śpiewem „Wszystko, co nasze“
albo w szyku luźnym rzuty i chwytty piłki palantowej ręką lewą
i prawą naprzemian, zwiększając stopniowo wysokość rzutu.



Wszystko co na - sze Polsce od - da - my, w niej tyl - ko życie
więc idziem żyć Świ ty się bie - lą, pękty kaj - da - ny,
Rozkaz wy - da - ny, wstań, w słońce idź! Ra - mię pręż, sła - bość krusz,
Ducha też, Oj - czyźnie mi - tej służ. Na Jej zew,
wbój czy trud, Poj - dzie rad mło - dzie ży polskiej lud, mło -
dzie - zy pol - skiej lud.

2. a)¹ Chód podskokiem z wypadami i wymachami ramion wskos
różniamiennie.

b)² Dwa kroki i płas trójdzielny z wymachem ramion równolegle.

¹ Ćwiczenia wymienione pod a) są przeznaczone dla młodzieży męskiej.

² Ćwiczenia wymienione pod b) są przeznaczone dla młodzieży żeńskiej.
Ćwicz. nieoznaczone literami są przeznaczone dla młodzi. męskiej i żeńskiej.

3. Utworzenie kolumny ćwiczebnej z marszu.
 4. Wybijanie taktu dwa razy wprzód z pośrednim skurczem nogi i wykrok ze skurczem ramion.
 5. Siad skrzyżny, ramiona wznwyż — i wymach ramion przodem w bok i przodem wznwyż ze skrętem głowy.
 6. Leżenie tyłem — i wznosy nóg powyżej i opusty nóg z nożycowaniem.
 7. Zakrok wspięty — i z wykroku skok wprzód z $\frac{1}{4}$ obrotem.
 8. Siad skrzyżny — i wiotkie skłony wdół i wyprosty z wydechem i wdechem.
- B) — 1. Leżenie przodem z wyciągnięciem ramion wprzód — i skłon wtył ręce na czoło (dłonią wprzód).
Postawa zwarta, ramiona wznwyż — i skłony rytmiczne wdół z wymachem ramion wprzód i wtył (1—4).
2. Przejście po równoważni z rzutami i chwytami piłki.
Podział na 2—3 zastępy według sprawności fizycznej. Równoważnia dla zastępów ustawiona w różnych wysokościach od 50 do 100 cm.
 3. a) Wspinanie się po linie pionowej do połowy liny.
b) Przeploty w poziomie z pomocą nóg.
 4. a) Rozkrok, wspięcie — i walka z cieniem.
b) Dwójkami naprost, rozkrok mały, wspięcie — i rzuty i chwyt piłki.
 5. a) Bieg w kole krótkim krokiem — i zaprawa w podawaniu piłki (przygotowanie do koszykówki).
b) Skoki ponad krótkie wywijadło krążące wprzód z odbijaniem się jednonóż i doskokiem na jedną nogę.
 6. Rozkrok wspięty — i rytmiczne skłony w bok (2—3 rytmiczne skłony w bok w stronę lewą i prawą naprzemian).
 7. a) Strzelec (przygotowanie do palanta).
b) Bieg rozstawny z kozłowaniem dużej piłki dętej (przygotowanie do koszykówki).
 8. Siad rozkłączny ze skrętem tułowiu, skurcz ramion — i skręt tułowiu w stronę przeciwną z wyprostem w kolanach i biodrach i z okazaniem rogów na głowie (djabelek).
 9. a) Bieg rozstawny z kozłowaniem piłki o ziemię (2 kozły) i rzutem do kosza. Zwycięża drużyna, która ma więcej zdobytych koszy. Przy równej ilości koszy zwycięską jest drużyna, która pierwsza wykonała biegi do kosza i zpowrotem.
b) Podbijanie piłki w kole (przygotowanie do piłki latającej).
 10. Rozkrok mały, opad wprzód, ramiona wdół — i skręty tułowiu z chwytem jednorącz karku i osiągnięciem palcami drugiej ręki palców stóp różniamiennie.
 11. a) Zakrok wspięty, rozbieg pięciu krokami, odbicie jednonóż — i skok ponad listwę (wysokość około 80 cm) z doskokiem na jedną nogę.

Skok okroczny ponad skrzynię (skok szermierczy).

Przewrót na skrzyni wzdłuż (3 części skrzyni).

- b) Zakrok wspięty, rozbieg 3 krokami, odbicie jednoonóż — i skok ponad listwę (wysokość 30—40 cm) z doskokiem na jedną nogę.

Wybieg po ławeczce skośnej 2—4 krokami i skok zawrotny (nogi powyżej).

12. a) Dwójkami naprost wykrok wspięty z lekkim ugięciem nóg — i walka o chwyt za rękę.

b) Mazur, krok posuwisty.

- C) — Chód w wspięciu ze zwiótczeniem mięśni.

Leżenie tyłem z zamkniętymi oczami.

Głęboki oddech.

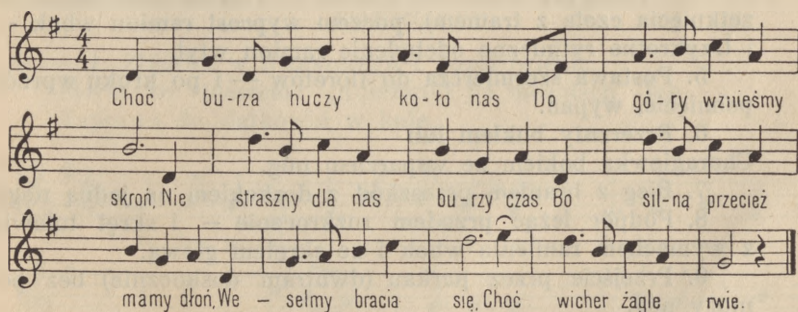
U w a g a : Oprócz powyższych ćwiczeń można zastosować inne ćwiczenia dodatkowe w miarę potrzeby.

Przykład osnowy lekcyjnej dla młodzieży męskiej po wieku przejściowym.

- A) — 1. Zbiórka w dwuszeregu, pozdrowienie, zaznajomienie z ćwiczeniami w reagowaniu na znaki, np.

Na pierwszy znak „bieg“, na drugi znak „padnij“.

Marsz ze śpiewem „Choć burza“.



Bieg dwójkami dookoła sali lub boiska i podawanie rzutem dużej piłki pełnej. Rzuty ostre, odległość pomiędzy dwójkami 2—3 kroków. Chód z podskokiem po każdym kroku i wymachem nogi wtył i wprzód.

Kolumna ćwiczebna utworzona z marszu.

2. Skurez ramię i unik z wyprostem jednego ramienia wzwyż wskos, drugiego wtył wskos różniamiennie, wypad wprzód ze zmianą położenia ramię wymachem i w wypadzie trzy zmiany ramię wymachem.

U w a g a : Podczas powyższego ćwiczenia praca mięśni nóg energiczna, praca ramię swobodniejsza lecz dokładna pod względem kierunku.

Ramiona wwyż, wspięcie — wymachy ramion przodem w bok i przodem wwyż podczas powolnego przysiady i wyprost do wspięcia.

Uwaga: Należy zwrócić uwagę na energiczne wymachy ramion, podczas gdy przysiady i wyprosty powinny być wykonane z zaoszczędzeniem sił i z uwagą na ciągłość ruchu.

3. Rozkrok, skłon podparty o ramionach ugiętych, wsparcie głowy (o miękkie podłoże) — i skłony głowy wprzód i wtył z częściowym przenosem ciężaru ciała na głowę.

4. Rozkrok szeroki, chwyt karku jednorącz — i z ugięciem nogi w kolanie rytmiczne skłony w bok.

5. Podskoki w miejscu z wymachem ramion i na znak skok w miejscu i w locie wykrok.

B) — 1) Dwójkami tyłem, leżenie tyłem ze wsparciem rąk i uwy puklanie piersi i bezpośrednio

Siad płaski, skłon wprzód z chwytem za stopy i rytmiczne skłony wprzód.

2. Waga stojąc, ramiona w bok — i obroty (cztery lub sześć wznosów i opustów pięt na pełny obrót).

3. Wspinanie się po linie skośnej lub

Zwis nachwytem i postęp w bok półobrotami z wymachem ramienia przodem wdół i wwyż.

4. Wymyk przodem, siad bokiem — i skłon wdół (dążąc do zetknięcia czoła z trzem), poczem wyprost ramion w bok — i trzykrotne rytmiczne odchylenie ramion wtył.

5. Postawa szermiercza do floretów — i po kroku wprzód pehnięcie, wypad.

6. Przerzuty bokiem lub

Chorągiewka bokiem ze wsparciem nóg.

7. Bieg z braniem przeszkód z doskokiem na jedną nogę.

8. Podpór leżąc przodem rozkrocznie — i skręt tułowiu z wymachem ramienia w bok i ze skrętem głową.

9. Przejście przez parkan (dwutram doskocznie) bez pomocy nóg.

10. Ćwiczenia pod 9 wykonane z pomocą.

Dający pomoc dźwiga od dołu wyprostowane nogi. Rozkrok mały — i luźne wymachy ramion ze skrętem tułowiu.

11. a) Skok ponad 3 części skrzyni,

b) skok rozkroczny ponad konia wszerz z łękami,

c) przerzut o ramionach ugiętych z odbiciem głową ponad skrzynię wszerz,

d) jako skok strumieniem skok kuczny ponad konia wszerz z łękami.

12. Chwyt za gardło i obrona.

Krakowiak: fig. 3.

C) — 1. Polonez.

2. Marsz ze śpiewem: „Nie damy Popradowej fali“.

Nie da-my Po-pra-do-wej fa-li Spi-szu, O -
 ra-wy pra-oj-ców sła-wy, Te zie-mie O-ni po-sia-
 da-li Az po-wy-ży-ny, az po-Wa-gsi-ny hej!
 hej!

Przykład osnowy lekcyjnej dla młodzieży żeńskiej po wieku przejściowym.

A) — 1. Zbiórka w dwuszeregu i pozdrowienie.

Marsz ze śpiewem: „Koleżanki po mazołach“ lub
 Zaprawa do siatkówki w kole.

Ko-le-żan-ki po-mo-zo-łach, Przykład we-so-
 łoś-ci daj-my Niech na naszych świeci czołach
 I we-so-ło zaśpie-waj-my, Byśmy zawsze
 tak śpie-wa-ły, Zdrowe mogły być Po myśl-noś-
 ci do zna-wa-ły, Po-ki bę-dziem żyć!

W kole o małym odstepie, jedna w środku, podbijanie piłki dętej otwartymi dłońmi ku środkowej, która odbija ją nazewnątrz koła kolejno do ustawionych na kole, przyczem piłka powinna być w ciągłym ruchu.

Zaznajomienie się z ćwiczeniami w reagowaniu na znaki: na pierwszy znak (ramię wwyż) bieg, na drugi (ramię wbok) postawa równoważna ze skurczem jednej nogi, ramiona wbok. Czworkami, wsparcie rękami ramiona wwyż płas trójdzielny (4 takty 1—6, 1—6), poczem dwójkami wsparcie rękami, wymach nogi wprzód wskos ze wznosem pięty (4 takty 1—6, 1—6). Zakrok wspięty — i chód z pośrednim zaznaczeniem kroku, poczem wykrok z wymachem ramienia wprzód i wtył wskos różnoimiennie.

2. Postawa wyjściowa do strzelania z łuku — i ruch naśladowający wypuszczanie strzały z przenosem ciężaru ciała na nogę kroczną.

Skłon podparty — i przeskoki z jednej nogi na drugą z ugięciem i wyprostem ramion.

3. Rozkrok mały, chwyt ciemienia — i skłony głowy wprzód i wtył z oporem rąk i z naciskiem z góry na głowę.

4. Rozkrok wspięty, chwyt jednorącz ciemienia, drugie ramię wwyż wskos w kierunku wspiętej nogi, skręt głowy (wzrok spoczywa na palcach wzniesionej ręki) — i skłony wbok w kierunku wspiętej nogi i wyprosty do postawy wyjściowej.

Uwaga: Ruchy wykonane w ciągłości w tempie wolnem.

5. Podskoki w miejscu z wymachem ramion i na znak skok w miejscu i w locie wykrok.

B) — 1. Postawa tyłem do drabinki o ramionach ugiętych — i krok wprzód do skłonu napiętego, poczem wsparcie plecami o drabinkę — i postępek rękami wdół ze skłonem wdół.

2. Chód równoważny z pośrednim klękem na jednym kolanie i rzutem i chwytem małej piłki oburącz.

3. Przygotowanie do wspinania po linie skośnej na tramie ustawionym poziomo.

4. Wypad, jedno ramię wwyż wskos, drugie wtył wskos różnoimiennie — i waga stojąc łukiem ze zmianą ramion wymachem.

Uwaga: Ćwiczenia należy powtórzyć 4—5 razy w stronę lewą i prawą.

5. a) Ćwiczenia w celnym rzucie piłki do kosza.

b) Dwójkami rzuty i chwytty dużej piłki dętej.

Uwaga: Należy stosować ostre rzuty z małej odległości.

6. Leżenie tyłem, ramiona wbok — i wznosy nóg do kąta ostrego (aż do nakrycia się nogami) — i opusty nóg wdół nożycowaniem.

- 7 Bieg z kłaśnięciem pod kolanem i nad głową.
Bieg rytmiczny z wiotkim wymachem ramion prostych.
8. Siad o nogach ugiętych, chwyt poniżej kolan — i skręt z wymachem ramienia, wyprostem nogi i skrętem głowy.
9. Piłka koszykowa grana w ostrem tempie 2—3 minuty.
10. Chód wypadami ze skrętem tułowiu i wiotkim wymachem ramion.
11. Mazur: kombinacja kroku zmiennego, posuwistego i hulańców.
12. Skoki:
 - a) z odbicia jedną nogą na jedną nogę ponad dwie części skrzyni,
 - b) z odbicia jedną nogą skok na obie nogi ponad listwę (powyżej 65 cm).
 - c) Skok okroczny (szermierczy),
 - d) jako skok strumieniem skok pod a).

Myśmy przyszłością na - ro - du, Pierś nasza pełna jest
sił, pełna sił. Dążmy do wol-no-ści gra-du.
Naprzód, lecz nigdy wtył lecz nigdy wtył. Laura - mi przy-strój-my
gło - wy Nie znajmy w ży-ciu swem trwóg, w życiu trwóg
Polskiej Oj - czy - stej nam mo - wy Nie wydrze za - den
wróg, żaden wróg.

- C) — 1. Polonez.
2. Marsz ze śpiewem.
3. Pożegnanie.

Ku-pi-łem se pawich piór, Ku-pi-łem se
pa wich piór, pa-wie pió-ra ła-dne,
pa-wie pió-ra kra-sne, zdo-bę-dę se pański
zdo-bę-dę se pański dwór.

TREŚĆ

I. ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO	Str. 1
Grupa I. Ćwiczenia porządkowe	6
Grupa II. Ćwiczenia kształtujące	8
POSTAWY WYJŚCIOWE	11
ĆWICZENIA KOŃCZYN	16
1. Ćwiczenia nóg	16
2. Ćwiczenia ramion	19
ĆWICZENIA STAWÓW I MIĘŚNI KRĘGOSŁUPA	23
3. Ćwiczenia szyi	23
4. Ćwiczenia tułowiu	25
A) Ćwiczenia mięśni kręgosłupa o pracy statycznej w ich normalnej długości	25
a) Płaszczyzna strzałkowa	25
Mięśnie grzbietu	25
Mięśnie brzucha	26
b) Płaszczyzna czołowa	28
c) Płaszczyzna poprzeczna	30
d) Płaszczyzna skombinowana	30
B) Mięśnie pracują w skurczu lub wydłużeniu	30
a) Płaszczyzna strzałkowa	30
Mięśnie grzbietu	31
Mięśnie brzucha	32
Mięśnie grzbietu i brzucha	32
b) Płaszczyzna czołowa	34
c) Płaszczyzna poprzeczna	36
d) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie kombinowanej	37
Grupa III. Ćwiczenia równoważne	39
Grupa IV. Ćwiczenia, wyrabiające siłę, wytrwałość i wytrzymałość, zdecydowanie i odwagę	43
ZWISY I PODPORY	43
1. Zwisy	44
2. Podpory	50

	Str.
CHÓD I BIEG	52
3. Chód	52
4. Bieg	55
SKOKI	56
Grupa V. Ćwiczenia dodatkowe	63
1. Ćwiczenia oddechowe	63
2. Ćwiczenia uspokajające	64
3. Ćwiczenia ożywiające	65
4. Ćwiczenia korektywne	66
5. Ćwiczenia w precyzji	66
6. Ćwiczenia różnostronne	67
7. Zwioteżenia czyli ćwiczenia rozluźniające mięśnie	67
8. Ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił	68
9. Ćwiczenia w reagowaniu na znaki	68
10. Ćwiczenia głową w dół	71
11. Walka wręcz	72
12. Płask, taniec, ruchy plastyczne	72
II. DOBÓR ĆWICZEŃ ZE STANOWISKA RÓŻNIC ROZWOJO- WYCH	73
III. DOBÓR ĆWICZEŃ ZE STANOWISKA ICH WPŁYWU NA ORGANIZM	90
IV. MIANOWNICTWO GIMNASTYCZNE. Wyjaśnienia ogólne	93
V. MIANOWNICTWO GIMNASTYCZNE. Wyjaśnienia szcze- gółowe	101
A) Położenie ramion	101
I. RAMIONA PROSTE (WZNOŚY, PRZENOSY, WYMACHY, OPUSTY)	101
a) Wznosy	101
b) Skręt i wznos	101
c) Równoległe położenie ramion w płaszczyźnie strzałkowej	101
II. RAMIONA UGIĘTE	101
a) Bez wznosu ramion	101
b) Ze wznosem ramion	101
III. WSPARCIE RĘKAMI LUB RAMIONAMI	102
B) Postawy po skłonach, opadach i skrętach głowy i tu- łowiu	103
I. SKŁONY (POSTAWY ŁUKIEM)	103
a) Skłony tułowiu	103
b) Skłony głowy	104
II. OPADY	105
a) W biodrach	105

	Str.
1. Wprzód	105
2. Wtył z siadu	105
b) W kolanach	105
c) W kostkach lub kostce	105
III. SKRĘTY (TUŁOWIU, GŁOWY)	106
C) Postawy w staniu	106
I. STANIE OBUNÓŻ	106
a) Ciężar ciała spoczywa na obu stopach	106
1. Stopy opierają się o podłogę	106
a) Stopy złączone	106
β) Stopy w odległości	107
2. Tylko przednia część stopy (palce) opiera się o ziemię (wspięcie)	107
b) Tułów pionowo	108
1. Druga noga wyprostowana	108
2. Druga noga wysunięta, wsparta stopą lub ustalona	108
3. Noga wsparta, w kolanie ugięta	108
c) Nogi ugięte. Ciężar ciała jest równomiernie rozłożony na obie stopy	108
1. Całe stopy spoczywają na podłodze	109
2. Wyłącznie przednia część stopy opiera się o podłogę	109
d) Ciężar ciała spoczywa głównie na jednej nodze, która jest ugięta. Druga noga jest prosta lub nieco ugięta. Tułów pionowo	109
1. Całe stopy spoczywają na podłodze	109
2. Tylko przednia część stopy (palce) opiera się o podłogę	109
e) Ciało w położeniu opadnem, stopa drugiej nogi wysunięta, na nią przeniesiony jest prawie cały ciężar ciała	109
1. Obie stopy opierają się o podłogę	109
2. Stopa opiera się, albo też jest ustalona o przyrząd	110
f) Ciało rozpięte wkrzyż wskos, jedną ręką w zwisie i jedna noga oparta o przyrząd, tułów pionowo	110
II. POSTAWY NA JEDNEJ NODZE	110
a) Noga dźwigająca ciężar wyprostowana. Tułów pionowo. Zgięcie nogi wtył	110
b) Noga postawna (dźwigająca ciężar ciała) ugięta	111
1. Tułów zbliżony do położenia pionowego	111
2. Tułów w opadzie	112
D) Klęki	112
I. CIĘŻAR CIAŁA SPOCZYWA NA OBU KOLANACH	112
II. CIĘŻAR CIAŁA SPOCZYWA WYŁĄCZNIE NA JEDNEM KOLANIE	112

	Str.
E) Siady	112
I. TUŁÓW PIONOWO SPOCZYWA NA GUZACH SIEDZENIOWYCH	112
a) Stopy opierają się o podstawę, która znajduje się niżej siedzenia	112
1. Nogi ugięte	112
2. Nogi prosto	113
b) Stopy opierają się o podstawę na równej wysokości ze siedzeniem	113
1. Kolana ugięte do kąta prostego	113
2. Kolana ugięte pod kątem ostrym	113
3. Nogi prosto	113
c) Na przyrządzie bez wsparcia stóp	113
II. TUŁÓW WPRZÓD POCHYLONY NA JEDNYM GUZKU LUB NA JEDNEJ NODZE	113
III. CIAŁO SPOCZYWA SWYM CIĘŻAREM NA KOLANACH I STOPACH LUB WYŁĄCZNIE NA STOPACH	114
a) Kolana i stopy na podstawie	114
1. Tułów prostopadle	114
2. Tułów pochylony wprzód	114
b) Tylko stopy przednią swą częścią (palcami) opierają się o podłogę	114
F) Leżenie	114
I. CIAŁO OPIERA SIĘ O PODSTAWĘ SWĄ PRZEDNIĄ STRONĄ	114
II. CIAŁO OPIERA SIĘ O PODSTAWĘ SWĄ TYLNĄ STRONĄ	115
III. CIAŁO OPIERA SIĘ O PODSTAWĘ SWĄ BOCZNĄ STRONĄ	115
G) Stanie, klęki, siady i leżenia	116
I. NA CZWORAKACH	116
a) Ciało spoczywa na rękach i stopach	116
1. Kolana ugięte i rozchylone, stopy jak w postawie zasadniczej	116
2. Kolana ugięte. Stopy i kolana połączone	116
3. Nogi prosto. Stopy jak w postawie zasadniczej	116
4. Nogi prosto, lecz stopy połączone	116
5. Nogi prosto, lecz stopy oddzielnie	116
6. Nogi prosto, lecz jedna noga wzniesiona wtył	116
b) Stopy i kolana oraz ręce podparte	116
1. Ciężar ciała równo rozłożony na nogi i ręce	116
2. Ciężar ciała spoczywa głównie na nogach	117
II. PODPORY OPADNE PRZODEM, NASTOĆ (GŁOWĄ WDÓŁ), TYŁEM I ŁUKIEM	117
a) Ciało jest zwrócone do podstawy swą stroną przednią	117
b) Ciało jest zwrócone do podstawy swą tylną stroną	118
c) Ciało jest zwrócone bokiem do podstawy	118

	Str.
1. Jedno ramię w podporze, drugie w położeniu dowolnem	118
2. Ręka górna chwytą przyrząd prostopadle nad ręką dolną, która jest w podporze	119
3. Ramiona w napięciu jak pod 2 dźwigają ciało bez wsparcia nóg	119
4. Ciało w staniu na jednej nodze opada w biodrach. Obie nogi prosto	119
a) Bez chwytu rękami	119
β) Z chwytem rozpiętym, przyczem tułów dąży od przyrządu w bok	120
H) Zwisy	120
I. WEDŁUG CHWYTU RĘKAMI NA RÓŻNYCH PRZYRZĄDACH	120
II. WEDŁUG RODZAJU PRACY MIĘŚNI RAMION	121
III. WEDŁUG POŁOŻENIA CIAŁA	121
a) Ciężar ciała spoczywa na ramionach, bez wsparcia nóg	121
b) Zwisy, w których ciało tylko częściowo spoczywa na ramionach	122
1. Półzwisy, w których ciało spoczywa również na stopach	122
a) Punkt ciężkości poniżej punktów zaczepienia	123
β) Ciało w układzie jak w postawie zasadniczej	123
γ) Ciało w skłonie wtył	124
2. Ciało zwisa na ramionach z pomocą nóg	124
a) Ciało zwisa na ramionach na jednym podudziu	124
β) Tułów poziomo, ciało wisi na rękach i obu podudziach	124
γ) Ciało wisi na przyrządzie do wspinania na rękach, nogi obejmują przyrząd	125
δ) Ciało zwisa na przyrządzie bez chwytu rękami	125
I) Podpory	125
J) Nazwy ruchów, które mają zastosowanie podczas zwisów, marszów i biegów	126
I. PODCZAS ZWISÓW	126
Wymachy ciałem	128
Wymyk	128
Odmyk	128
Wspinanie	128
Przeploty	129
Wspinanie po linii skośnej	129
Nożycy	130
II. PODCZAS MARSZU I BIEGU	130
K) Skoki	131
Podskoki	131
Skoki wolne	132

	Str.
Wyskoki na przyrząd	133
Zeskoki z przyrządu	133
Przeskoki	133
Przerzuty zawrotne	134
Skoki szermiercze	134
Skoki ponad parkan	134
Przewroty	135
Przerzuty	135
VI. ROZKAZODAWSTWO	136
VII. ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO DLA WIEKU 10—13 LAT	138
Grupa I. Ćwiczenia porządkowe	138
Grupa II. Ćwiczenia kształtujące	141
ĆWICZENIA NÓG	142
A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie	144
B) Ćwiczenia kształtujące ruch	144
a) Pod względem wyczuwania kierunku i odległości	144
b) Pod względem obszerności ruchu w stawie biodrowym	146
c) Pod względem rytmu	147
d) Z uwzględnieniem koordynacji (w formie zabawowej)	147
e) Pod względem koordynacji i współpracy kończyn górnych z dolnymi	148
W formie zabawowej	149
ĆWICZENIA RAMION	150
A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie ramion i górnej części tułowiu	150
B) Ćwiczenia kształtujące ruch	152
a) Pod względem wyczuwania położenia rąk, przedramienia i ramienia	152
b) Pod względem kierunku	153
W formie zabawowej	154
c) Pod względem rytmu	154
ĆWICZENIA SZYI	155
a) W płaszczyźnie strzałkowej	155
b) W płaszczyźnie czołowej	156
c) W płaszczyźnie poprzecznej	156
d) W płaszczyźnie skombinowanej	157
ĆWICZENIA TUŁOWIU	158
Ćwiczenia stawów i mięśni kręgosłupa: mięśnie pracują naprze- mian w skurczu i wydłużeniu	158
A) W płaszczyźnie strzałkowej	158
a) Praca mięśni grzbietu w stanie skurczu	158
W formie zabawowej	159

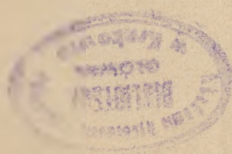
	Str.
b) Praca mięśni grzbietu w stanie wydłużenia	159
Mięśnie brzucha	160
Mięśnie brzucha i grzbietu	161
B) W płaszczyźnie czołowej	162
C) W płaszczyźnie poprzecznej	164
D) W płaszczyźnie skombinowanej	165
Grupa III. Ćwiczenia równoważne	167
A) Bez użycia przyrządów	167
B) Z użyciem przyrządów (równoważnia poniżej kolan)	170
Grupa IV. Ćwiczenia wyrabiające siłę, wytrzymałość i wytrzymłość, zdecydowanie i odwagę	172
ZWISY I PODPORY	172
CHÓD I BIEGI	177
A) Chód	177
B) Biegi	180
SKOKI	181
A) Skoki wolne	181
B) Skoki mieszane	183
Grupa V. Ćwiczenia dodatkowe	187
A) Ćwiczenia korektywne	187
B) Ćwiczenia ożywiające	188
C) Ćwiczenia w precyzji	188
D) Ćwiczenia uspokajające	189
E) Ćwiczenia oddechowe	189
F) Płasy i taniec ludowy	189
G) Walka wręcz	190
H) Ćwiczenia w reagowaniu na znaki	191
I) Ćwiczenia rozluźniające (zwiótczenia)	191
J) Ćwiczenia różnostronne	191
K) Ćwiczenia głową w dół	191
VIII. ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO DLA WIEKU PRZEJŚCIOWEGO	194
Grupa I. Ćwiczenia porządkowe	194
Grupa II. Ćwiczenia kształtujące	195
ĆWICZENIA NÓG	196
A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie	196
B) Ćwiczenie kształtujące ruch	198
a) Głównie z uwzględnieniem kierunku i koordynacji	198
b) Głównie z uwzględnieniem obszerności ruchu	200
c) Głównie z uwzględnieniem rytmu i koordynacji	201
d) Głównie z uwzględnieniem równomiernego przemieszczania środka i linii ciężkości oraz współpracy kończyn	203

	Str.
ĆWICZENIA RAMION I SZYI	210
A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie	210
B) Ćwiczenia kształtujące ruch	212
a) Pod względem wyczucia położenia i kierunku oraz ćwicze- nia kształtujące mięśnie szyi	212
b) Pod względem rytmu łącznie z ćwiczeniami rozluźniającymi mięśnie szyi	215
c) Pod względem koordynacji i niezależniania ruchów jednej ręki od drugiej	216
Formy zabawowe	217
ĆWICZENIA SZYI	218
ĆWICZENIA TUŁOWIU I SZYI	218
A) Ćwiczenie tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej i szyi w płą- szczyźnie strzałkowej lub poprzecznej	218
a) Z pracą mięśni grzbietu w skurczu i wydłużeniu	218
b) Z pracą mięśni grzbietu w stanie wydłużenia	222
c) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej głównie z pracą mięśni brzucha w skurczu i wydłużeniu	223
B) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie czołowej i szyi w płaszczyźnie skombinowanej	224
C) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie poprzecznej	226
D) Ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie skombinowanej	227
Grupa III. Ćwiczenia równoważne	230
A) Bez użycia przyrządów (jako ćwiczenia równoważne wolne)	230
B) Z użyciem przyrządów	233
Grupa IV. Ćwiczenia wyrabiające siłę, wytrzymałość i wytrzy- małość, zdecydowanie i odwagę	236
ZWISY	236
CHÓD I BIEGI	239
A) Chód	239
B) Biegi	241
SKOKI	244
A) Skoki wolne	244
B) Skoki mieszane	246
Grupa V. Ćwiczenia dodatkowe	249
A) Ćwiczenia ożywiające	249
B) Ćwiczenia uspokajające	251
C) Ćwiczenia oddechowe	251
D) Ćwiczenia korektywne	251
E) Ćwiczenia w precyzji	253
F) Zwiótczenia	253

	Str.
G) Tańce narodowe	253
H) Walka wręcz	254
I) Ćwiczenia różnostronne	254
J) Ćwiczenia głową wdół	254
IX. ZASÓB MATERJAŁU ĆWICZEBNEGO PO WIEKU PRZEJŚCIOWYM	256
Grupa I. Ćwiczenia porządkowe	257
Grupa II. Ćwiczenia kształtujące	258
ĆWICZENIA NÓG	259
A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie z uwzględnieniem ich właściwej długości i grubości	259
B) Ćwiczenia kształtujące ruch	264
a) Z uwzględnieniem kierunku, rytmu i koordynacji	264
b) Z uwzględnieniem obszerności ruchu, przenosu linii i środka ciężkości oraz uniezależnienia ruchu, nóg i ramion	267
ĆWICZENIA RAMION	271
A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie	272
a) Z uwzględnieniem ich właściwej długości	272
b) Z uwzględnieniem ich grubości	272
B) Ćwiczenia kształtujące ruch z uwzględnieniem rytmu, koordynacji i uniezależnienia ruchu ramion od ruchów nóg, jednego ramienia od drugiego i jednej nogi od drugiej	274
ĆWICZENIA SZYI	277
A) W płaszczyźnie strzałkowej	277
a) O dynamicznej pracy mięśni szyi i karku	277
b) O statycznej pracy mięśni	279
B) W płaszczyźnie czołowej	280
a) O dynamicznej pracy mięśni	280
b) O statycznej pracy mięśni	281
C) W płaszczyźnie poprzecznej o dynamicznej pracy mięśni	281
D) W płaszczyźnie nieokreślonej o dynamicznej pracy mięśni	282
ĆWICZENIA TUŁOWIU	282
A) Mięśnie pracują w skurczu i wydłużeniu	282
a) W płaszczyźnie strzałkowej	282
α) Mięśnie grzbietu z pracą w skurczu i wydłużeniu	282
β) Mięśnie grzbietu pracują w stanie wydłużenia	286
γ) Mięśnie brzucha pracują w stanie skurczu	288
δ) Mięśnie brzucha pracują w stanie wydłużenia i grzbietu w stanie skurczu	290
b) W płaszczyźnie czołowej	291
c) W płaszczyźnie poprzecznej	295
d) W płaszczyźnie skombinowanej	297

	Str.
B) Mięśnie pracują statycznie w normalnej długości	299
a) W płaszczyźnie strzałkowej	299
α) Mięśnie grzbietu	299
β) Mięśnie brzucha	301
b) W płaszczyźnie czołowej	302
c) W płaszczyźnie poprzecznej	303
d) W płaszczyźnie skombinowanej	303
Grupa III. Ćwiczenia równoważne	305
A) Bez przyrządów	306
B) Na przyrządach	308
Grupa IV. Ćwiczenia wyrabiające siłę, wytrwałość, wytrzymałość, zdecydowanie i odwagę	311
ZWISY I PODPORY	311
Zwisy o charakterze ćwiczeń stosowanych	312
Zwisy o charakterze ćwiczeń wieloznacznych	315
CHÓD I BIEG	315
A) Chód	316
B) Bieg	318
SKOKI	320
A) Skoki wolne	321
B) Skoki mieszane	324
C) Kombinacje skoków wolnych i mieszanych (wyłącznie dla młodzieży męskiej, klasy VII i VIII gimnazjalnych)	332
Grupa V. Ćwiczenia dodatkowe	334
Toki i osnowy lekcyjne	337
TOKI LEKCYJNE	337
TOKI LEKCYJNE Z UWZGLĘDNIENIEM PŁCI I WIEKU FIZJOLOGICZNEGO	337
A) Ćwiczenia wstępne	338
a) Ćwiczenia porządkowe	339
b) Ćwiczenia kształtujące	339
Ćwiczenia nóg	340
Ćwiczenia ramion i rąk	340
Ćwiczenia karku i szyi	340
Ćwiczenia tułowiu	340
Ćwiczenia w reagowaniu na znaki	341
c) Ćwiczenia dodatkowe	341
Ćwiczenia przygotowawcze do marszu i biegu, zwiótczenia	
Ćwiczenia oddechowe	341

	Str.
B) Ćwiczenia główne	342
Ćwiczenia tułowi	342
Ćwiczenia równoważne	343
a) Do końca wieku przejściowego	343
b) Po wieku przejściowym	343
Zwisy	344
Chód	344
Bieg	344
Ćwiczenia stosowane	345
Skoki	345
Ćwiczenia głową w dół	346
Płasz, taniec narodowy, ruchy plastyczne	346
Walka wręcz	346
Ćwiczenia dodatkowe	346
C) Ćwiczenia końcowe	347
X. TOKI LEKCYJNE	349
Wiek 10—13 lat	350—351
Wiek przejściowy: młodzież męska i żeńska	352—353
Normalny tok lekcyjny dla młodzieży męskiej i żeńskiej wieku przejściowym	354—355
OPRACOWYWANIE OSNÓW LEKCYJNYCH	356
WIEK 10—13 LAT	356
WIEK PRZEJŚCIOWY	357
OSNOWY LEKCYJNE PO OKRESIE PRZEJŚCIOWYM	368
SKRACANIE I PRZEDŁUŻANIE OSNÓW LEKCYJNYCH	358
PRZEJŚCIE DO NOWEJ OSNOWY LEKCYJNEJ	360
DOSTOSOWANIE LEKCJI GIMNASTYKI DO INNYCH ZAJĘĆ SZKOŁ- NYCH	360
PRZYKŁADY OSNÓW LEKCYJNYCH	362
Osnowa lekcyjna dla wieku 10—13 lat	362
Osnowa lekcyjna dla wieku przejściowego	365
Przykład osnowy lekcyjnej dla młodzieży męskiej po wieku prze- jściowym	367
Przykład osnowy lekcyjnej dla młodzieży żeńskiej po wieku prze- jściowym	369
SPIS RZECZY	373





923

KOLEKCJA
SWF UJZAKŁAD
LWÓW,

poleca

PODRĘCZNIKI SZKOLNE,
DZIEŁA NAUKOWE I BELETRYSTYCZNE

m. i.

- | | Zł. |
|--|------|
| Borowy W.: OD KOCHANOWSKIEGO DO STAFFA. Antologia
Liryki Polskiej | 12— |
| Okres czterech bezmała wieków liryki polskiej, przegląd
niejako dziedzictwa J. Kochanowskiego. | |
| Giżycki K.: POLOWANIA EGZOTYCZNE | 1-80 |
| Krótkie i ciekawe opowiadania o polowaniach w Azji
i Afryce. | |
| Jakubski A.: W KRAINACH SŁOŃCA | 6— |
| Kartki z podróży do Afryki Środkowej. | |
| Jankowski W.: PODRĘCZNIK RADJOAMATORA | 6-80 |
| Cenne wskazówki odnośnie budowy aparatów radiowych
różnych typów oraz popularne oświetlenie naukowych za-
gadnień z dziedziny radja. | |
| Maykowski St.: ŚPIEW O WYDRZE | 8-50 |
| Wycucie i zrozumienie przyrody zwłaszcza świata zwie-
rząt, stanowi jedną z najcenniejszych zalet tej książki. | |
| Orski St. W.: A BYŁO TO WZAS RANO. Wspomnienia z nizin
i wirchów małopolskich. Zdobił K. Sichulski | 6— |
| Książka nie tylko zajmująca lecz i pouczająca. Nadzwyczaj
barwne obrazy przyrody gorskiej. | |
| Parandowski J.: DWIE WIOSNY | 6— |
| Swobodne notatki z podróży do Grecji, Sycylii i Włoch,
pełne słonecznego piękna, mądrości i głębokiej miłości
świata starożytnego. | |
| Sienkiewicz H.: W PUSTYNI i W PUSZCZY | 7— |
| — W PUSTYNI i W PUSZCZY ilustrowane przez K. Mackie-
wicza, 4 ^o | 18— |
| Jedno z kl
twornem v
szom czyte | |
| Wereszczyński A. WSPÓŁCZESNA
Nowe wyda
całokształt | 8— |

Biblioteka Gł. AWF w Krakowie



1800070413