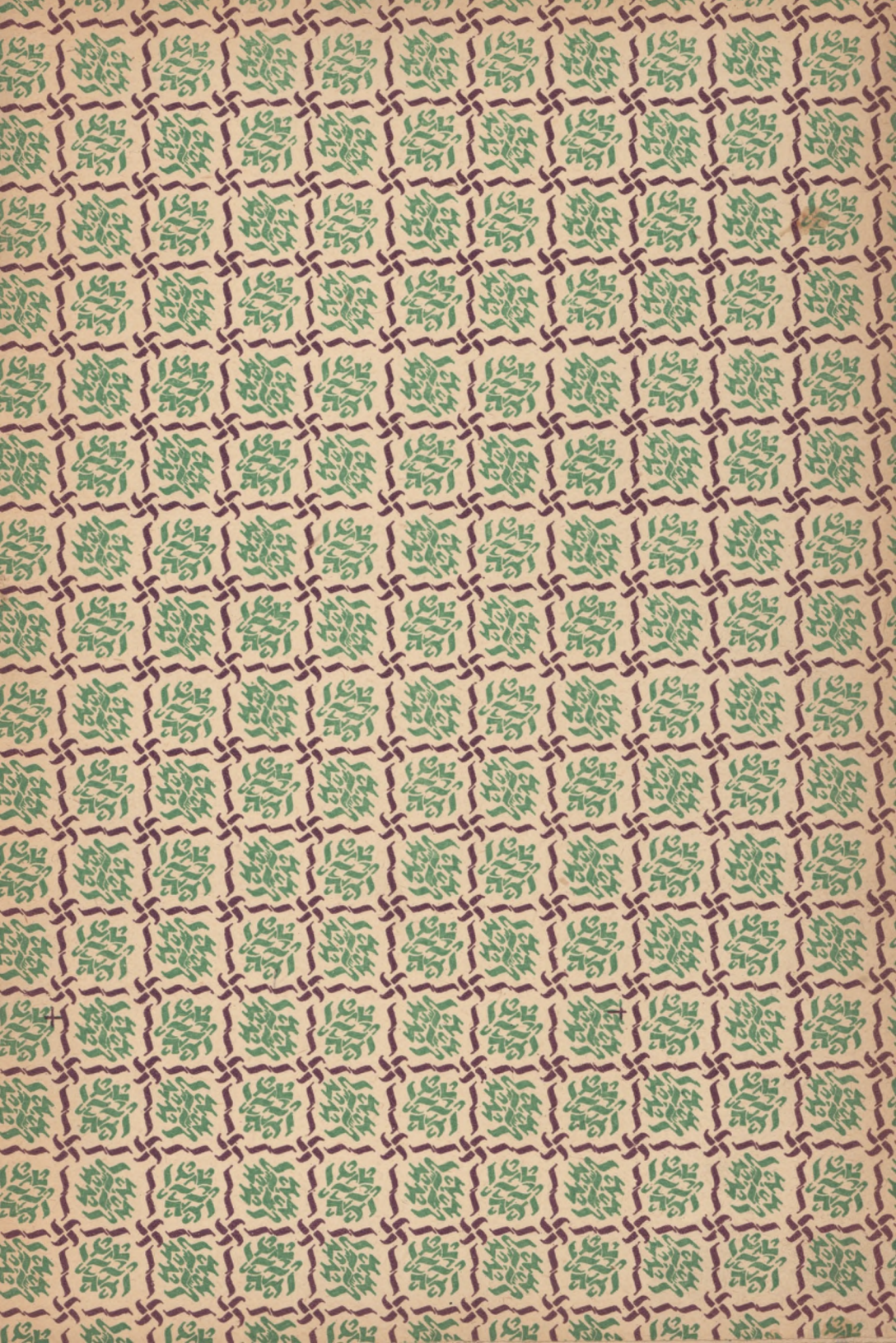


Biblioteka Gł. AWF w Krakowie



1800062753



Vf 1732,45
XX 002.02.6119

GIMNASTYKA

PODREČNIK METODYCZNY DLA SEMINARJÓW I. KURSÓW
NAUCZYCIELSKICH.

BIBLIOTEKA
WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I SPORTU
Nr. 7

WALERJAN SIKORSKI

GIMNASTYKA

PODRECZNIK METODYCZNY DLA SEMINARJÓW
I KURSÓW NAUCZYCIELSKICH

CZEŚĆ I.

METODYKA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH



LWÓW — WARSZAWA — KRAKÓW
WYDAWNICTWO ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOLIŃSKICH
1927

WALERJAN SIKORSKI

GIMNASTYKA

PODRĘCZNIK METODYCZNY DLA SEMINARJÓW
I KURSÓW NAUCZYCIELSKICH

CZEŚĆ I.

METODYKA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH ZE
SŁOWEM WSTĘPNEM DRA EUG. PIASECKIEGO
PROFESORA UNIWERSYTETU I DYREKTORA
STUDJUM WYCHOWANIA FIZYCZ. W POZNANIU



LWÓW — WARSZAWA — KRAKÓW
WYDAWNICTWO ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOLIŃSKICH
1927



1881

Z DRUKARNI ZAKŁADU NARODOWEGO IM. OSSOLIŃSKICH WE LWOWIE
POD ZARZĄDEM ADAMA WIERZBICKIEGO

Akc. Nr 348 / I / 16 / r.

Pierwszy obszerniejszy metodyczny podręcznik gimnastyki, napisany oryginalnie po polsku, jest to zjawisko wyjątkowe w naszej literaturze tego działu i już z tego tytułu zasługuje na najbaczniejszą uwagę. Poza tem jednak, miły obowiązek, jaki spełniam, pisząc te słowa wstępne, zyskuje wiele na przeświadczeniu, że zadania tego podjął się autor bezwątpienia najbardziej powołany.

Gruntowne studja, odbyte w słynnym Centralnym Instytucie Gimnastycznym w Sztokholmie, praca nad reformą systemu wychowania fizycznego w sokolstwie (wraz z dr. K. Wyrzykowskim) i w szkolnictwie, doskonały podręcznik p. t. „System Linga“, już w latach przedwojennych wyrobiły Walerjanowi Sikorskiemu imię jednego z niewielu czołowych metodyków wychowania fizycznego w Polsce.

Odrodzenie ojczyzny postawiło przed nim zadania głębsze i szersze zarazem. Głębsze — gdyż powołany do kierowania działem praktycznym Studium Wychowania Fizycznego w Uniwersytecie Poznańskim, podtrzymuje ścisły, codzienny kontakt z zapoczątkowym tam ruchem naukowym. Szersze, bo armja powierzyła mu dowództwo Centralnej Szkoły Wojskowej Gimnastyki i Sportów w Poznaniu, co dało mu sposobność do zapoznania się z utylitarno-bojową stroną ćwiczeń cielesnych, domagającą się większego uwzględnienia także w gimnastyce szkolnej.

Trudno było o lepsze przygotowanie takiego jak ten podręcznika, aniżeli pięcioletnia praca wykładowcy i organizatora w tych dwu bratnich uczelniach wychowania fizycznego. Mam też przekonanie, że dzieło to dobrze spełni swą doniosłą dla szkoły polskiej służbę.

Eugenjusz Piasecki.

PRZEDMOWA.

Przystępując w roku 1912 do opracowania „Systemu Linga w zarysie“, miałem na względzie zaznajomienie naszych kierowników wychowania ze systemem, który dzięki swej naukowej podstawie posiadał warunki do swego dalszego rozwoju. Podręcznik był zbyt małych rozmiarów, by można w nim było przedstawić wyczerpująco całokształt systemu Linga, lecz mimo to na owe czasy był wystarczający, by mógł zapoznać interesujących się wychowaniem fizycznym z podstawowymi zasadami systemu Linga. Na dłuższy jednak okres czasu wystarczyć on nie mógł. To też już w tym czasie powstał zamiar przetłumaczenia podręcznika Törngrena, co też wreszcie dokonano szczęśliwie w r. 1925 (tłum. Czechowiczówna i Dregiewicz). Podręcznik ten posiada tę wielką zaletę, że daje oprócz rycin dokładny opis ćwiczeń. Posiada natomiast tę wadę, od której nie są wolne i inne podręczniki, że daje zbyt mało wskazówek metodycznych. Wada ta również istniała w pierwszym i drugim wydaniu „Systemu Linga“, które oparłem w znacznej mierze o podręcznik prof. Törngrena. W trzecim natomiast wydaniu „Systemu Linga“ (p. t. Gimnastyka) starałem się brakowi temu zapobiec, rezszerzając znacznie część metodyczną.

W rzeczywistości w szkołach, a zwłaszcza w seminarjach i na kursach nauczycielskich, metodyka przedstawia przynajmniej równorzędną wartość ze systematyką. O ile bowiem konieczną jest znajomość środków, któremi mamy się posługiwać, to tak samo jest rzeczą ważną, jeśli nie ważniejszą, znać dokładnie sposób stosowania tych środków w różnych warunkach. I to jest przyczyną, że w niniejszej pracy starałem się przedewszyst-

kiem o to, by metodyka była uwzględniona w wystarczającym zakresie, systematykę zaś uwzględniłem w metodyce.

Licząc się z warunkami pracy zawodowej naszych wychowawców fizycznych, przyzwyczajonych częstokroć do sposobu prowadzenia ćwiczeń, w którym niezawsze uwzględnia się stronę duchową wychowanków, wglądnałem w szczegóły, dotyczące przygotowania się do lekcji oraz dotyczące samego nauczania. W związku tem podzieliłem całą pracę na trzy części, a mianowicie :

- Część I obejmuje „Metodę ćwiczeń gimnastycznych“.
- „ II obejmuje „Zasób materiału ćwiczebnego“ oraz osnowy lekcyjne dla wieku 6—14 lat;
- „ III zaś dla wieku po 14 latach „Zasób materiału ćwiczebnego oraz osnowy lekcyjne dla płci obojga“.

Część II i III ukażą się prawdopodobnie w ciągu najbliższych dwu lat.

W zestawieniu materiału ćwiczebnego dostosowałem się w znacznej mierze do podziału, proponowanego przez profesora Lindharda, który, jakkolwiek trudniejszy, daje większą możność bardziej krytycznego zestawienia ćwiczeń.

Podręcznik niniejszy jest przeznaczony dla seminarjów, a zarazem kursów nauczycielskich. Z tych względów musiałem pracę swą dostosować do „Programu ćwiczeń cielesnych w państwowych seminarjach nauczycielskich“, a zarazem musiałem uwzględnić obszerniejsze programy tak zw. „Wyższych Kursów Nauczycielskich“, „Kursów Nauczycielskich Doksztalających“, oraz kursów dwuletnich.

Ma to tę ujemną stronę, że dla seminarjów nauczycielskich jest on nieco za obszerny, wobec czego wychowawca fizyczny w seminarjach nauczycielskich będzie musiał niektóre ustępy opuścić, inne zaś skrócić. Ma natomiast tę dobrą stronę, że jest zarazem podręcznikiem dla wychowawcy fizycznego w szkołach powszechnych, średnich i seminarjach nauczycielskich oraz, że część młodzieży, rozmiłowanej w ćwiczeniach fizycznych, zapozna się poza swym obowiązkiem z treścią skreślonych ustępów.

W szczególności w części I w seminarjach nauczycielskich należy na podstawie „Rysu historycznego“ zaznajomić uczniów

z „Teorji“ wyłącznie z ewolucją stosowanej obecnie metody ćwiczeń cielesnych, z celem i stosowanymi środkami, z tokiem lekcyjnym, uwzględniającym wiek i płeć, podziałem ćwiczeń cielesnych oraz z układaniem lekcji gimnastyki. Wszystkie inne wskazówki natomiast, a przede wszystkim te, które są związane z samym nauczaniem, najkorzystniej jest udzielać w sposób poglądowy podczas samego prowadzenia lekcji. Wychowawca fizyczny w seminarjum nauczycielskim powinien postępować w myśl zasady: Jak najmniej wykładać, lecz głównie wyjaśniać zwięźle i jasno wszystko to, co robi się w sali i na boisku. Każdy ze szczegółów, dotyczących prowadzenia ćwiczeń, powinien być młodzieży w seminarjum nauczycielskim dokładnie znany. Ma ona bowiem stosowane środki rozumieć i zapamiętać, by mogła je w przyszłości z korzyścią zastosować.

W podręczniku niniejszym zastosowałem mianownictwo (terminologję) opracowane przez prof. dr. Piaseckiego. Zyskało już ono poniekąd prawo obywatelstwa, gdyż zastosowano je w tłumaczeniu „Podręcznika gimnastyki“ Törngrena oraz w nowym projekcie wojskowego „Regulaminu wychowawczo-fizycznego“.

W ciągu swej pracy korzystałem z uprzejmych uwag i wskazówek prof. dr. Piaseckiego. Dotyczyły one zarówno rysu historycznego, jak również charakterystyki stosowanych środków oraz mianownictwa gimnastycznego. Za powyższą pomoc w pracy, dzięki której usunąłem niektóre nieścisłości, składam prof. dr. Piaseckiemu serdeczne podziękowanie. Dziękuję również dr. Szumanowi, wizytatorowi higj. szkoln. okręgu szkolnego poznańskiego za ofiarną gotowość w udzielaniu mi wskazówek dotyczących postaw młodzieży oraz za związane z tem rysunki, z których większość opracował dr. Szuman oryginalnie na podstawie swych studjów.

Dzięki też składam J. G. Thulinowi, dyrektorowi Instytutu Południowo-szwedzkiego za zezwolenie na umieszczenie w mianownictwie jego pomysłowych figur¹⁾ oraz Wydawnictwu Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, które dołożyło wiele starań, by praca niniejsza mogła się ukazać w jak najkrótszym

1) Z podręcznika p. t. „Lärobok i gymnastik I. delen“.

czasie, a także za zapobiegliwość i starania, aby podręcznik nie ustępował w zewnętrznym wyglądzie dotychczasowym wydawnictwom Zakładu.

Czy praca niniejsza odpowiada w zupełności swemu celowi, praktyka wykaże. Zapewne, że znajdzie się w niej jako w pierwszej w swym rodzaju pracy metodycznej niejeden błąd, tem bardziej, że pracowałem wśród licznych zajęć zawodowych. Brak jednak podręcznika metodycznego dla seminarjów i kursów nauczycielskich zbyt dotkliwie dawał się odczuwać, bym mógł pracę swą odkładać.

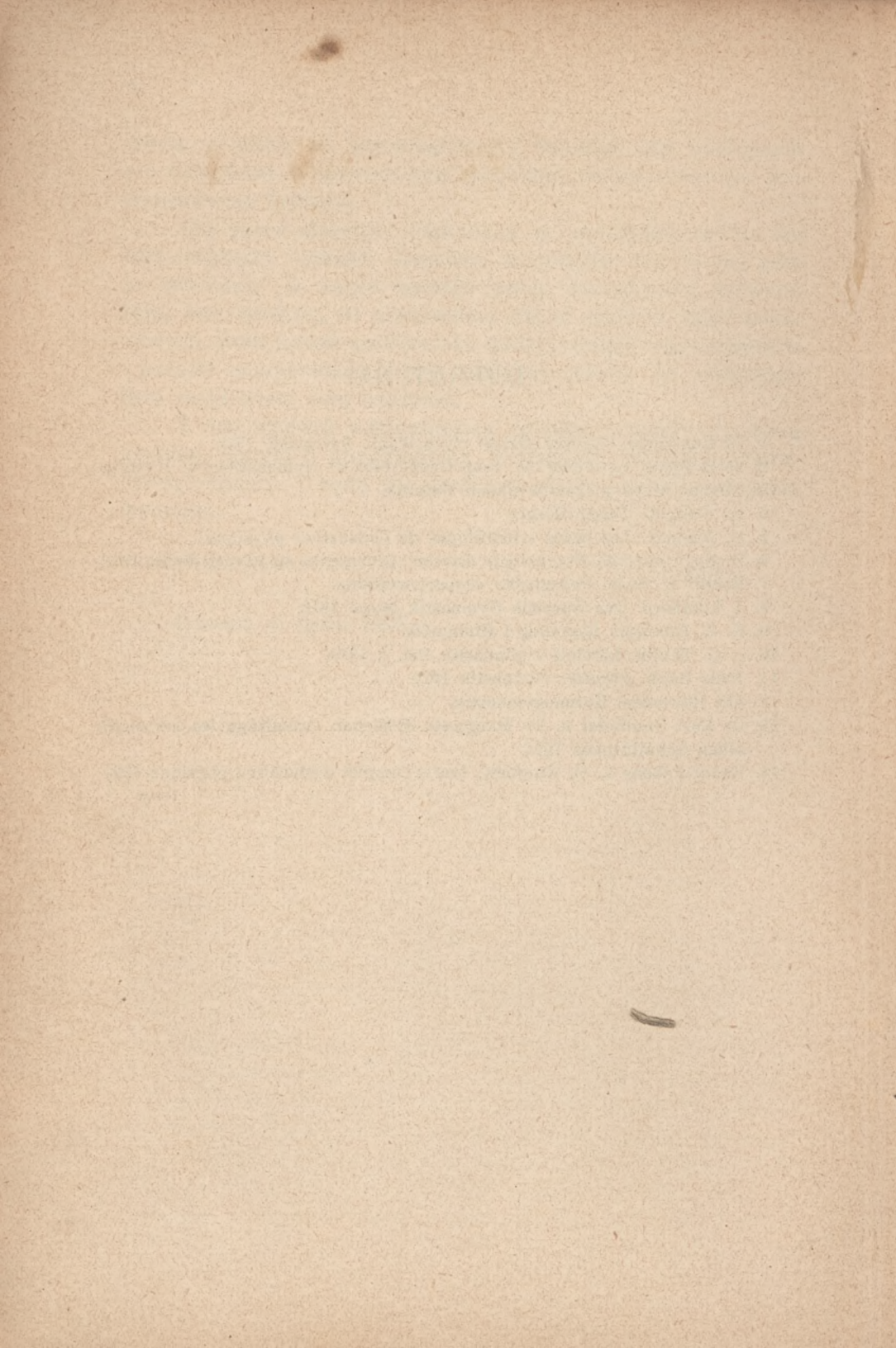
Z tem większą wdzięcznością przyjmę wszelką życzliwą krytykę, opartą o spostrzeżenia, poczynione w ciągu prowadzenia ćwiczeń i będę się starał uwzględnić je w następnem wydaniu.

Autor.

Poznań, w lipcu 1926 r.

LITERATURA.

1. Dr Eugenjusz Piasecki. Dzieje wychowania fizycznego 1925.
2. Niels Illeris og Peder M. Trap Grundtraek af Gymnastikkens Historie.
3. Gustaw Moberg. Gymnastikens Historia.
4. Dr Schmidt. Unser Körper.
5. G. Demeny. Les bases scientifiques de l'education physique.
6. Dr Ed. Claparede. Psychologja dziecka i pedagogika eksperymentalna 1918.
7. Robert R. Rusk. Pedagogika eksperymentalna.
8. J. Lindhard. Den Speciele Gymnastik teorie 1918.
9. K. A. Knudsen. Laerobog i Gimnastik.
10. J. G. Thulin. Lärebog i gymnastik Del. I. 1919.
11. Niels Bukh. Primitiv Gimnastik 1924.
12. Elli Björksten. Kvinnogymnastik.
13. Dr Karl Gaulhofer u. Dr Margarete Streicher. Grundzüge des östreichischen Schulturnens 1924.
14. Raoul Fabens L. G. Kumlien: Cours complet d'education physique 1921



RYS HISTORYCZNY.

Życie pierwotnego człowieka łączyło się ze stałym pokonywaniem przeszkód. Aby utrzymać swój gatunek, musiał on zaprawiać ciało swoje od dzieciństwa. Zaprawa ta polegała przypuszczalnie na naśladownictwie czynności starszych i nie mogła jeszcze posiadać cech zaprawy metodycznej. Naśladownictwo to, podobnie zresztą jak u zwierząt wyższych, było zapewne „sainowychowaniem przy pomocy zabaw ruchowych“.

W najstarszych państwach historycznych, jak np. w Chinach, istniały ćwiczenia cielesne dla wojowników. Istnieją również dowody w najstarszej historii Japończyków, Żydów, Indów, Persów i Egipcjan, że narody te uprawiały ćwiczenia cielesne.

Ćwiczeniami temi jednak zajmowano się głównie w okresie wojen. O ile zaś potęga królewska zdołała zapewnić dłuższy pokój, zaczął stygnąć „zapał ogółu do ćwiczeń cielesnych“. Wolano się ćwiczeniom przypatrywać, niż je wykonywać. Stąd też rozwój zawodowych atletów, akrobatów i akrobatek, tancerek i żonglerek, rekrutujących się przeważnie ze służby możnych panów.

O czystość ciała jednak i pielęgnację skóry dbano stale. Wiemy o tem z wykopalisk egipskich, pochodzących z połowy drugiego tysiąclecia przed Chrystusem. W wykopaliskach tych nawet w mieszkaniach dla służby odkryto łaźienki.

Wszystkich tych usiłowań, razem wzięwszy, nie można jeszcze uważać za wychowanie fizyczne, którego cechą powinno być metodyczne stosowanie środków fizycznych w celu doskonalenia tych władz fizycznych, które nietylko nie utrudniają lecz poniekąd ułatwiają rozwój władz duchowych. Wzór



Ryc. 1. Zapaśnicy staroegipscy (z grobowca w Beni Hassan)

takiego wychowania — we wielu szczegółach do dzisiaj nie-
dośćnionego — pozostawili nam Hellenowie.

Warunki geograficzne, klimatyczne i polityczne złożyły
się na wytworzenie u Greków wyższej kultury, opartej o syste-
matyczne wychowanie fizyczne. Górzysty półwysep Bałkański
utrudniał komunikację wewnątrz kraju, wobec czego kraj cały
podzielił się na drobne państewka. Liczne i zaciszne zatoki
oraz archipelagi, będące naturalnym pomostem do odległych
łądów, zapraszały Hellenów do częstych wypraw morskich i do



Ryc. 2. Palcaty w starożytnym Egipcie (Muzeum Brytyjskie)



Ryc. 3. Żonglerka niewiast staroegipskich (z grobowca w Saggarah)

zakładania kolonij. Klimat łagodny, lecz podniecający, zachęcał do ćwiczeń. Poszczególne państewka helleńskie prowadziły ze sobą częste wojny, które — wobec powszechnej służby wojskowej — wymagały zaprawy fizycznej całego narodu. Państewka te w chwilach grożącego niebezpieczeństwa zewnętrznego łączyły swe siły, co prowadziło do współdziałania i zarazem współzawodnictwa. Te wspólne cele wymagały stałej władzy, uznawanej przez wszystkie państewka helleńskie również w czasie pokoju. Władzą tą była wyrocznia delficka, mająca wielki wpływ na kolonizację oraz igrzyska helleńskie, mające zdecydowany wpływ na kulturę ciała i ducha, na obyczaje, a specjalnie na rzeźbę grecką. Igrzyska panhelleńskie (olimpijskie, pityjskie, istmijskie i nemejskie) rozwinęły się z biegiem czasu z igrzysk lokalnych, a największą popularnością cieszyły się igrzyska w Olimpij (na zachodnim Pelopenezie), odbywane co cztery lata. Stanowiły one podstawę do obliczania czasu i utrzymały się przez 1200 lat. W igrzyskach uwzględniono również wiek i płeć. Greczynki nie miały wprawdzie prawa wstępu na igrzyska olimpijskie, lecz dziewczęta różnego wieku współzawodniczyły w biegu osobno. Nagrodą był wieniec z gałązek oliwnych, ścinanych w sposób obrzędowy w świętym gaju.

Termin czterech wymienionych igrzysk panhelleńskich był stały: w każdym roku parzystym odbywały się dwa igrzyska, a w latach nieparzystych jedno. Oprócz tego odbywały



Ryc. 4. Widok Olimpji (rekonstrukcja)

się liczne zawody lokalne. Okoliczność ta, a w szczególności cześć dla zwycięzców była bodźcem do stałej i systematycznej zaprawy organizmów, co wywierało zbawienny wpływ na kształcenie młodych pokoleń.

Fizycznym wychowaniem młodzieży zaopiekowały się dwie instytucje: palestry i gimnazja.

Palestry (*pale* = zapasy) były to prywatne szkoły ćwiczeń cielesnych. Prowadzili je pod kontrolą państwa pajdotrybowie, którym rodzice powierzali swych synów od 7 roku życia za opłatą.

Dla chłopców starszych i dla mężczyzn były przeznaczone gimnazja.¹⁾ Obowiązkowo zaś musiała uczęszczać do gimnazjów młodzież we wieku 16—18 lat (efebowie), gdzie ćwiczyła się ona pod kierunkiem pajdotrybów (instruktorów) i gimnastów (trenerów). Na czele gimnazjonu stał gimnazjarcha.

W gimnazjach wychowywał się młodzieniec w surowej dyscyplinie i ćwiczył wyłącznie swe ciało. Mimo to znajdował tam również wiele sposobności do kształcenia umysłu. Do gimnazjów bowiem uczęszczali najwybitniejsi uczeni i artyści,

¹⁾ *Gymnasion* oznaczało pierwotnie ćwiczenia, uprawiane nago (*gymnōs* = nagi), a później miejsca, na których ćwiczenia te się odbywały.

a przede wszystkim filozofowie, pod których wpływem kształtowały się umysły i serca młodszego pokolenia. Pucowali oni młodzież bezpośrednio lub też pośrednio, omawiając wyczerpująco w dyskusjach kwestje polityczne, naukowe lub dotyczące sztuk pięknych.

Jakkolwiek Grecy nie znali ćwiczeń cielesnych w znaczeniu współczesnej gimnastyki i nie rozporządzali jeszcze krytyczną metodą opartą o anatomję i fizjologję, to jednak osiągalni bardzo poważne rezultaty w technice ćwiczeń. Na rezultat ten składały się głównie dwa czynniki: higiena ciała przed i po ćwiczeniach, higiena odżywiania (przeważnie jarzyny i owoce, a zwłaszcza figi) i ćwiczenia całego ciała. Przed ćwiczeniami namaszczano oliwą całe ciało, następnie posypywano je piaskiem lub specjalnym proszkiem. Ten zabieg miał chronić ciało od gorąca i od nadmiernego wydzielania potu, a także czynił je mniej śliskim. Po ćwiczeniach zeskrobywano z ciała oliwę, zmieszaną z piaskiem czy też z proszkiem, poczem całe ciało zmywano starannie zimną wodą.

Ćwiczenia odbywały się nago i prawie stale na wolnem powietrzu pod bezpośredniem działaniem promieni słonecznych.

Najstarszym i najulubieńszym z tych ćwiczeń był bieg. Miał on bowiem ścisłą łączność z życiem praktycznem wojowników. Rozróżniano biegi na krótką, średnią i długą metę, co też udowadniają malowidła na wazach. Z uchwyconego przez artystę ruchu można łatwo określić rodzaj biegu. Bieg



Ryc. 5. Kąpiel po ćwiczeniach (według Tischbeina)



Ryc. 6. Bieg na krótką metę (według Stephaniego)

krótki był biegiem dla dorosłych na jedno stajon (stajon = około 200 m), dla kobiet zaś i prawdopodobnie chłopców na przestrzeni krótszej o jedną szóstą. Biegi średnie wynosiły dwa lub cztery stajony (dwa lub cztery okrążenia słupka metowego, odległego od słupka startowego około 200 m, czyli biegi 400 i 800 m). Biegi długie odbywały się na różne odległości, t. j. od 7 do 24 stajonów, czyli na odległość $1\frac{1}{3}$ do $4\frac{1}{2}$ km. — Dalszych biegów w zawodach Grecy nie rozróżniali. „Bieg maratoński“ jest więc wymysłem czasów najnowszych, opartym o historyczne zdarzenie, związane ze zwy-



Ryc. 7. Bieg na dłuższą metę (Muzeum Brytyjskie)

cięstwem pod Maratonem (bieg żołnierza z pola bitwy pod Maratonem do Aten, t. j. około 42 km z wieścią o zwycięstwie). Skok, rzuty dyskiem i oszczepem oraz zapasy, były to ćwiczenia, które wchodziły wraz z biegiem na jeden stadion (około 200 m) w skład pięcioboju (*pentathlon*). Tworzył on najistotniejszą część składową igrzysk olimpijskich.

Uzyskać zwycięstwo w pięcioboju było rzeczą trudną, gdyż zależne ono było nie tylko od naturalnych danych, lecz bardziej jeszcze od umiejętności i wytrwałej pracy nad całym organizmem. Pięciobój dawał natomiast



Ryc. 8. Biegacze, okrążający słup metowy (Monumenti dell' Instituto)

wszeczną sprawność fizyczną i harmonijną budowę całego ciała. To też pięciobój wywarł zdecydowany wpływ na rzeźbę grecką, wzór do dzisiaj we wielu wypadkach niedościgniony, gdyż artyści mieli stałą możliwość oglądania dobrze zbudowanego ciała ludzkiego w różnych pozach. „Nie jest bynajmniej rzeczą przypadku, że takie arcydzieła rzeźby, jak dyskobol Mirona i oszczepnik Polikleta przedstawiają właśnie wykonawców ćwiczeń, które wchodziły w program wielkich igrzysk tylko jako część składowa pentatlonu. Niemniejszą predylekcją do pentatletów okazują i malarze waz starogreckich, dodając często w napisie swój zachwyt nad wszechstronnie wyćwiczonym ciałem („piękny chłopiec“ i t. p.). Zważywszy to wszystko, mamy wszelkie prawo uważać pięciobój za najdoskonalszy wyraz wychowania fizycznego Hellady“¹⁾. To też Arystoteles, zachwalając gorąco pentatlon, powiada, że pięciobojowcy to są najpiękniejsi ludzie, ponieważ ciało ich jest rozwinięte zarówno pod względem siły, zręczności i szybkości.

Prócz ćwiczeń wyżej wymienionych stosowali Grecy walkę na pięści, która była zbliżona do dzisiejszego boks,

¹⁾ Prof. dr. Piasecki: Dzieje wychow. fizyczn. str. 54.



Ryc. 9. Zwycięzcy w biegu (Muzeum Watykańskie)



Ryc. 10. Dyskobol Mirona
(według odlewu monachijskiego, skombinowanego z 2 kopij starożytnych)

pankratjon, t. j. zapasy połączone z walką na pięści (ręką nieosłoniętą), walkę zbrojną w rynsztunku ciężkiej piechoty (tarcza okrągła i włócznia) lub piechoty lekkozbrojnej (tarcza podłużna i miecz), a także wyścigi konne. Te ostatnie cieszyły się w Grecji wielką popularnością i stanowiły niezbędną część igrzysk.

Również pływanie, zabawy i gry młodzieży, zwłaszcza gry w piłkę, oraz tańce uzupełniały środki, stosowane w wychowaniu wszystkich wolnych obywateli. Były one ogólnie znane i uznane, gdyż dawały wspaniałe rezultaty pod względem zdrowotnym, praktycznym i ogólno-wychowawczym.

Działo się to do czasu świetności rozwoju narodu hellenckiego. Lecz nawet w tych najwspanialszych czasach kryją się zarodki zaniku wartości ćwiczeń fizycznych. Zarodkami temi były nagrody wartościowe, ofiarowywane zwycięzcom początkowo na igrzyskach lokalnych. Zwyczaj ten rozpowszechnił się z biegiem czasu tak dalece, że nagradzano materjalnie w różnej formie nawet zwycięzców olimpijskich. Odtąd obok żądzy sławy występuje drugi bodziec — już niebezpieczny — żądza zysku materjalnego. „Igrzyska, zamiast dzielnych obywateli żołnierzy, zaczęły produkować jednostronnych atletów specjalistów, zakochanych w sobie, a co gorsza, coraz częściej traktujących swe ćwiczenia jako zawód. Oddając się wyłącznie atletyce z zaniedbaniem innych obowiązków i zamiłowań, ludzie ci zniechęcali ogół młodzieży do ćwiczeń, w których i tak nie mogła kroku dotrzymać zawodowcom — poprzestawała zatem w ciągle rosnącej mierze na roli widzów, oklaskujących popisy płatnych sztukmistrzów sportowych“ (Piasecki l. c. str. 57). Od tego też czasu tracą ćwiczenia cielesne na swem wychowawczem znaczeniu. Najdzielniejsi mężowie greccy owych czasów występują ostro przeciw zawodowcom, jako ludziom bezużytecznym w czasie pokoju i w czasie wojny; bezkrytyczne tłumy jednak, żadne widowisk, przyjmują ich gorąco.

Mimo to wywarli Grecy już po swym upadku pewien wpływ na wychowanie fizyczne Rzymian. Wpływ ten był jednak znacznie mniejszy, niż we wszystkich innych kierunkach, głównie z tego względu, że Rzymianin jako żołnierz-zdobycwca cenił bardziej ćwiczenia utylitarne. Do ćwiczeń tych zaliczano bieg, skok wdal i wzwyż, rzuty oszczepem do celu,

szermierkę (na drewniane miecze) i jazdę konną. Ćwiczeniom tym oddawała się również młodzież na polu Marsowem, gdzie prócz tego uprawiała ona gry w piłkę i pływanie w Tybrze. Ćwiczenia te były niejako przysposobieniem do służby wojskowej, którą rozpoczynano z ukończonym 17 rokiem życia.

Młodzież żeńska, zajęta pracą domową, oddawała się wyłącznie grze w piłkę oraz tańcom, znanym również młodzieży męskiej.

Jakkolwiek urządzano i tu publiczne igrzyska, będące częścią składową niektórych obrzędów religijnych, a zwłaszcza modłów dziękczynnych za odniesione zwycięstwa, to jednak nigdy nie miały one znaczenia ogólnowychowawczego. Rzymianin bowiem oceniał wartość tych igrzysk głównie ze stanowiska praktycznego: za mało widział w nich pierwiastków

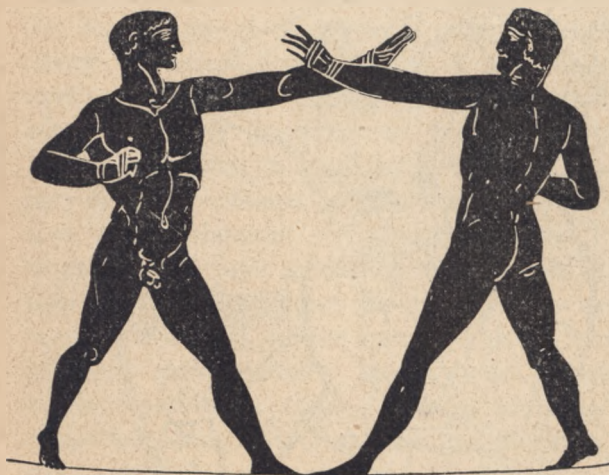


Ryc. 11. Pentatleci w gimnazjum (Muzeum Monachijskie)
Para zapaśników, 4 oszczepników, 2 dyskobolów, skoczek i pajdotryba. Na ścianach wiszą dyski, naczynia z oliwą, ciężarki i skrobaczki; u stóp czekany do spulchnienia ziemi.

o bezpośredniej wartości bojowej i obawiał się niesprawiedliwej oceny wartości współzawodnika.

Dlatego też osądzał uczestnictwo w zawodach poniżej swej godności, tem bardziej, że istniały w Rzymie oddawna igrzyska zupełnie różne od helleńskich, lecz uświęcone tradycją. Były to raczej widowiska i to z biegiem czasu widowiska krwawe. Składały się na nie głównie wyścigi rydwanów, walki z dzikimi zwierzętami i pojedynki gladiatorów. Występowali w nich niewolnicy, jeńcy wojenni i wyzwolenicy, których ćwiczano w osobnych szkołach. Widowiska te należą do najbrzydszej karty w historii Rzymu, zwłaszcza, że łączą się z prześladowaniem chrześcijan.

Dopiero cesarz August zdołał wykorzystać zbrodnicze widowiska, niszczące wszelkie szlachetniejsze uczucia ludzkie, dla celów wychowawczych. Stworzył on mianowicie związki młodzieży (*sodalicia* lub *collegia iuvenum*), które, rozwiniętszy



Ryc. 12. Walka na pięści (Muzeum Brytyjskie)

swoją działalność, przyczyniły się w ciągu trzech stuleci do wskrzeszenia dawnych tradycji rycerskich i do pogłębienia sprawności bojowej młodzieży rzymskiej (Pia-secki l. c. str. 65).

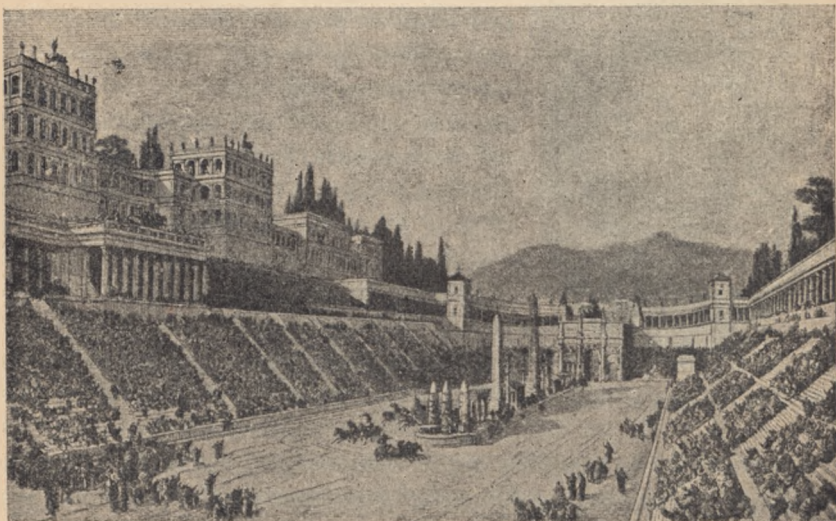
Środkiem wychowawczym były łowy na grubego zwierzka i walki gladiatorów

rzymskiej pomiędzy sobą lub też z dzikimi zwierzętami na arenie cyrkowej. Ćwiczenia te i igrzyska dostarczały wyrobionego i zdecydowanego żołnierza do armji, która się w owych czasach formowała z obywateli rzymskich. Są to zarazem czasy świetności cesarstwa rzymskiego, po których państwo popada w zależność od najemnych wojsk barbarzyńskich.

Z chwilą wprowadzenia chrześcijaństwa zaczyna rozszerzać się kierunek ascetyczny, wymagający umartwienia ciała jako środka przeciw zmysłowości. Asceci byli wrogami wszelkiego pielęgnowania ciała, a tem samem wychowania fizycznego. To też w szkolnictwie średniowiecznym, kształcącem wyłącznie kandydatów do stanu duchownego, wychowania fizycznego zupełnie nie stosowano.

Ogół natomiast, zmuszony do stałego pokonywania przeszkód, musiał się oddawać ćwiczeniom cielesnym, a szczególnie ćwiczeniom w robieniu bronią. Odnosi się to przedewszystkiem do stanu rycerskiego, na którego barkach spoczywało bezpieczeństwo obywateli. To też stan ten przygotowywał swe młode pokolenie do rzemiosła rycerskiego starannie i to zarówno pod względem sprawności fizycznej, jak i moralnym. Sprawność fizyczną wypróbowywano w turniejach. Były one zarazem bodźcem do stałej pracy nad sobą. Wartość moralną rycerza podtrzymywało prawo rycerskie, wymagające od niego „stałej gotowości do obrony ojczyzny, pomocy słabym i uciśnionym i świętości danego słowa“.

Wychowanie to dotyczyło wprawdzie jednej klasy spo-



Ryc. 13. Wyścigi rydwanów w rzymskim *Circus Maximus*;
na lewo część pałacu cesarskiego (rekonstrukcja)

łecznej. Ogół jednak, zmuszony warunkami życia do częstej współpracy z rycerstwem lub też w celach samoobrony, zaprawia się również w rzemiośle wojennem, jakkolwiek w sposób odmienny. Zaprawia się w sztuce władania bronią lżejszą, a zwłaszcza w strzelaniu, mieszczą się, zmuszone częstokroć do walki z nieprzyjacielem z poza murów miasta lub też z „łotrzykami“. Oprócz tych ćwiczeń utylitarnych, wynikających z warunków ówczesnego życia, istniały również ćwiczenia rozrywkowe. Były to przeważnie gry ruchowe, którym się oddawano na ulicach i placach miasta lub też poza jego murami.

Również stan włościański oddaje się ćwiczeniom fizycznym, bądźto pielęgnując swe tradycyjne zabawy, gry, igrzyska i korowody z płasami, bądź też uczestnicząc w łowach swego pana albo też polując na własną rękę.

Ta konieczność ćwiczeń fizycznych, uwarunkowana okolicznościami, musiała się czasami przedostać poza mury klasztorów, które musiały nieraz bronić się własnymi siłami przed napadami, co też wpłynęło do pewnego stopnia łagodząco na ascetyczny kierunek w wychowaniu młodzieży szkolnej. Mimo to dalecy byli ówczesni wychowawcy od wprowadzenia ćwiczeń cielesnych do wychowania, które



Ryc. 14. Jan Amos Komenský

posiadało w praktyce przez długie jeszcze dziesiątki lat cechy zwyczajnej tresury. Dopiero pod wpływem humanizmu zaczyna się zmieniać stopniowo pogląd na wychowanie. Dzięki znakomitym pedagogom, teoretykom i praktykom (Włosi: Pietro Paolo Vergerio, Vittorino Da Feltre, Hieronymus Mercurialis i Francuz Michel de Montaigne), pracujących pod wpływem humanizmu, zdołały się przetworzyć umysły w ciągu XV i XVI stulecia, a wiek XVII wydaje nam tak dzielnych reformatorów-wychowawców, jakim jest Jan Amos Komenský (Czech), John Locke (Anglik) i Jean Jacques Rousseau (Szwajcar-Francuz). Dzieła tych znakomych mężów zdołały wywrzeć zdecydowany wpływ na ówczesny oświecony ogół, co też uzewnętrzniało się w drugiej połowie XVIII w. w niemieckim szkolnictwie prywatnym,

a w szczególności w szkole średniej Salzmann'a w Schnepfentalu w Turyngji (na wsi wśród gór i lasów). W szkole tej, którą zorganizowano i prowadzono w myśl zasad reformatorów, dał początek nowoczesnej gimnastyce wychowawczej Jan Krzysztof Fryderyk Gutsmuths, nauczyciel języka francuskiego i geografji. W pracy swej posługiwał się początkowo zasobem ćwiczeń greckich. Wrodzony talent pedagogiczny i stała obserwacja, połączona z odczuwaniem potrzeb fizjologicznych i duchowych młodzieży, którą miłował, ułatwiły mu zadanie. Już po kilkuletniej pracy zdołał wzbogacić zasób materiału ćwiczebnego, uporządkować go i wydać w dwu podręcznikach: „Gimnastyka dla młodzieży“ i „Gry dla ćwiczenia i odpoczynku ciała i duszy“. Zasób materiału gimnastycznego dzieli na ćwiczenia: 1) w chodzie i biegu, 2) w skoku (wzwyż, wdał, w głąb, skoki towarzyskie, wołyże na koniu drewnianym, skoki o tyczce), 3) podnoszenie i noszenie, walka ciągiem i pchaniem, zapasy, 4) szermierka lub palcaty, 5) wspinanie i wstępowanie, 6) poskoki z użyciem wywijadła krótkiego i długiego, 7) ćwiczenia równoważne, 8) ćwiczenia wojskowe (musztra, zabawy bojowe), 9) rzuty kamieniem, z procy, dyskiem, oszczepem, strzelanie, 10) kąpiel i pływanie, 11) ćwiczenia zręczności i gibkości.

Ćwiczenia odbywają się wyłącznie na wolnym powietrzu na przyrządach prostych, przytwierdzonych do belkowania, którego okrągłe boczne słupy były również przyrządem do wspinania. Przyrządem takim były także drzewa i ich gałęzie. Ze sposobu pisania i z rycin, zdobiących pracę Gutsmuthsa, widać, że zdołał on naprawdę przez swą gimnastykę wywołać i podtrzymać u młodzieży „radość życia“.

Wpływ jego był jednak ograniczony. Nato bowiem, by gimnastyka Gutsmuthsa zdołała się wydoskonalić i rozszerzyć i na inne szkoły niemieckie jako gimnastyka wychowawcza, potrzeba było szerszego i głębszego zrozumienia u ogółu, którego zresztą uwagę odwróciły wkrótce wypadki polityczne,



Ryc. 15.

Jean Jacques Rousseau

spowodowane wojnami napoleońskimi i klęską Niemiec. Z wypadkami temi łączy się działalność „ojca gimnastyki niemieckiej“, Fryderyka Ludwika Jahna. Był on politykiem i patriotą, który dążył do podźwignięcia swego narodu z upadku



Ryc. 16. J. Chr. Fr. Gutsuths

przez wzmocnienie jego sił fizycznych i wytrzymałości obronnej oraz rozbudzenie patriotyzmu. Siłą rzeczy musiał on zwrócić swą uwagę przede wszystkim na młodzież dojrzałą i stworzył dla niej system ćwiczeń na przyrządach (drążek, poręczce), na których miała ona wzmacniać swe siły i rozwijać odwagę. System ten znany jest u nas pod nazwą systemu niemieckiego. Wkrótce powstały w całych Niemczech towarzystwa gimnastyczne¹⁾. Pracowano w nich w duchu naro-

dowym. Przez ówczesny rząd jednak uważane one były za wolnomyślnie i jako takim zakazano dalszej działalności. Zakaz ten następnie cofnięto, a nawet wprowadzono system Jahna do szkół publicznych, lecz już w formie znacznie zmienionej. Zmiany tej dokonał pedagog Adolf Spiess, który, korzystając z wzorów Pestalozziego, wprowadził przed ćwiczeniami na przyrządach ćwiczenia „wolne“. Prócz tego starał się on o stopniowanie ćwiczeń, dobierając je do wieku, sił i sprawności uczniów. Mimo tych usiłowań nie zdołał on przekształcić gimnastyki towarzyskiej Jahna w gimnastykę wychowawczą, gdyż nie miała ona takich w tym kierunku danych, co gimnastyka Gutsuthsa. Rozporządzała ona wprawdzie wielkim zasobem ruchów nieraz efektownych, lecz ze stanowiska praktycznego przeważnie bezwartościowych, a ze stanowiska zdrowotnego często szkodliwych.

¹⁾ F. L. Jahn założył z wiosną 1811 r. pierwsze od czasów greckich publiczne boisko na Hasenheide pod Berlinem.

Jakkolwiek więc gimnastyka Jahna — Spiessa dzięki swym zaletom zewnętrznym zdołała się rozszerzyć nie tylko w Niemczech, lecz także poza ich granicami, a nawet w Ameryce, to nigdy nie zdołała rozwinąć się w gimnastykę wychowawczą.

W gimnastykę taką rozwinęła się natomiast gimnastyka Gutsmuthsa poza granicami swej ojczyzny. Zanedbana w Niemczech, dostała się za pośrednictwem Nachtegalla do Danji. Nachtegall, dzięki gorliwemu poparciu następcy tronu, a późniejszego króla Fryderyka VI, założył w Kopenhadze pierwszy w świecie wojskowy instytut gimnastyczny (1804), a wkrótce potem podobny zakład cywilny (1808) i wprowadził obowiązkową gimnastykę w szkołach.



Ryc. 17. Fr. L. Jahn

Jakkolwiek po śmierci Nachtegalla wychowanie fizyczne w Danji nie tylko upada, lecz nawet usuwa się je ze szkół, to jednak wskrzesza je wola narodu po klęsce w r. 1864, podobnie jak to się stało pół wieku przedtem w Niemczech. Zjawisko to powtarza się zresztą w dziejach kilkakrotnie. Widzimy je we Francji po klęsce w r. 1870, występuje ono i w Polsce po ostatniem powstaniu 1863 r. („Sokół“ 1867 r.).

Odmianą nieco drogą od Gutsmuthsa poszedł Henryk Pestalozzi, reformator wychowania, działający w Szwajcarii w początkach XIX w. Stworzył on system ćwiczeń, mających bezpośredni wpływ na ruchomość w stawach („ćwiczenia stawowe“). Wskrzesił zatem zasadę helleńską, by ćwiczenia stosowane poprzedzić ruchami prostymi. Pestalozzi zapoczątkował tem samem stosowanie ćwiczeń przygotowawczych, co jest jedną z podstaw nowoczesnej gimnastyki wychowawczej, którą stworzył wielki patriota szwedzki o genialnym umyśle, Piotr Henryk Ling.

Piotr Henryk Ling studjował na uniwersytecie w Kopenhadze języki i historję. Właśnie dzięki tym studjom oraz na-

strojom, jakim uległ pod wpływem najbliższego otoczenia, powziął śmiało postanowienie, by wskrzesić w swej ojczyźnie dawnego ducha bojowego swych przodków.

W tym czasie zapoznał się praktycznie z metodą ćwiczeń



Ryc 18. Pehr Henrik Ling

gimnast., stosowanej przez Nachtegalla, którą wkrótce pogłębił i rozszerzył, nadając jej kierunek naukowy.

Zestawił bowiem system ćwiczeń na podstawie anatomji i fizjologii. W doborze ćwiczeń kierował się zasadą, że „ruch, któryby w swej przyczynie i dodatnich skutkach nie dał się udowodnić na podstawie anatomji i fizjologii, nie jest ruchem gimnastycznym, lecz bezpożyteczną, a często

„szkodliwą zabawką“. W pracy swej ma stale „całość organizmu na względzie, a nie poszczególne części jego“, przyczem radzi oględność w stosowaniu ćwiczeń, gdyż „organizm niećwiczony nie rozwija się należycie, lecz ćwiczony nadmiernie marnieje“. Jakkolwiek twierdzi, że najlepszym przyrządem jest ciało ludzkie, to jednak przyrządy stosuje, lecz dostosowuje je do organizmu ludzkiego¹⁾. Zadaniem ich jest ułatwienie ćwiczeń lub też przeciwnie — zwiększenie ich intensywności.

Dzieło Linga jest więc głęboko przemyślane i opiera się

1) W systemie Jahna organizm musiał się dostosowywać do przyrządu.

o gruntowne studja. Jest ono przytem dowodem niezwykłej twórczości.

Ling podzielił swój system gimnastyczny na następujące działy:

a) gimnastykę pedagogiczną, za której pośrednictwem „ciało staje się posłusznym narzędziem woli“,

b) gimnastykę wojskową, w której „podporządkujemy wolę drugiej jednostki pod swoją z pomocą broni lub siły fizycznej“,

c) gimnastykę leczniczą, za której pośrednictwem staramy się jużto sami, jużto z pomocą obcą zmniejszyć lub usunąć cierpienia, powstałe wskutek anormalnych okoliczności,

d) gimnastykę estetyczną (plastyczną), w której uzmysławiamy ruchem swój wewnętrzny nastrój, swe myśli i swe uczucia.

Gimnastyka wojskowa, a także estetyczna, może być częścią gimnastyki pedagogicznej. Tylko gimnastyka lecznicza stanowi dział dla siebie odrębny. Dział ten jednak opiera się na gimnastyce pedagogicznej.¹⁾

Piotr Henryk Ling podzielił cały zasób materiału ćwiczebnego według wpływu poszczególnych ćwiczeń na organizm i według ich formy zewnętrznej na:

I. ćwiczenia bez przyrządów:

a) ćwiczenia bez oporu,

b) ćwiczenia z oporem;

II. ćwiczenia na przyrządach:

zwisy, wspinania, przeploty, skłony napięte, ćwiczenia równoważne, woltaże na koniu martwym i żywym oraz gry gimnastyczne.

Podział ten uległ z biegiem czasu ewolucji. Syn P. H. Linga, Hjalmar Ling, który starał się o bardziej systematyczne uporządkowanie materiału ćwiczebnego, podzielił go głównie ze stanowiska wpływu ćwiczeń na organizm na:

1) ćwiczenia nóg, 2) zwisy, 3) ćwiczenia równoważne, 4) skłony napięte, 5) ćwiczenia łopatek, 6) ćwiczenia brzucha,

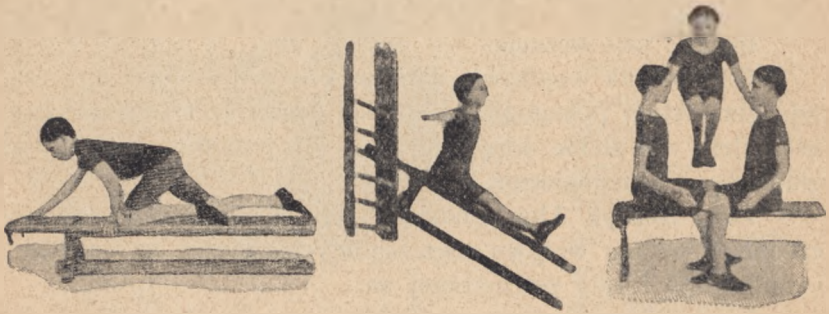
1) Wszystkie te działy były objęte programem pracy Centralnego Instytutu Gimnastycznego w Sztokholmie, który powstał w r. 1813 pod kierownictwem P. H. Linga.

7) ćwiczenia naprzemianstronne tułowiu, 8) marsz i bieg, 9) skok, 10) ćwiczenia oddechowe.

Prof. Törngren w swym „Podręczniku gimnastyki dla nauczycieli szkół powszechnych i seminarjów nauczycielskich“ (Sztokholm, wyd. pierwsze 1905 r.) odbiega nieco od tego podziału i zastosowuje podział następujący:

1) ćwiczenia nóg odwodzące, 2) skłony napięte, 3) zwisy, 4) ćwiczenia równoważne, 5) ćwiczenia karku, łopatek i grzbietu, 6) ćwiczenia brzucha, 7) ćwiczenia naprzemianstronne tułowiu, 8) marsz i bieg, 9) skok, 10) ćwiczenia oddechowe.

Najwybitniej jednak zaznaczył się ruch ewolucyjny w metodzie pracy. Dawna metoda, w której przesadzano w dbałości o dobrą postawę i skutkiem tego osiągnano sztywność w ciele, ustępuje miejsce metodzie bardziej zgodnej z naj-



Ryc. 19. Metoda Ling-Falk

nowszemi wynikami wiedzy tak pod względem fizjologicznym jak również psychologicznym i pedagogicznym.

Pierwszy impuls w tym względzie wyszedł z Danji, gdzie system Linga rozpowszechniał się od r. 1880 szybko i szeroko. Impuls ten dał

lekarz duński F. Sadolin, wydając w końcu zeszłego wieku broszurkę, w której żąda dla małej dziatwy metody bardziej zgodnej z jej przejawami duchowemi. Radzi w miejsce surowej dyscypliny, która dziatwę niepotrzebnie nuży, wprowadzić zainteresowanie, osiągnane drogą sugestji i wpływu na wyobraźnię.



Powyższe zasady uwzględniła w praktyce szeroko Elin Falk w programach gimnastyki dla szkół sztokholmskich. W programach tych E. Falk uzupełniła znacznie dotychczasowy zasób materiału ćwiczebnego, wprowadzając bardzo wiele ćwiczeń w formie zabawowej, z których większość ma na celu przeciwdziałanie lordozie (wgięciu kręgosłupa w lędźwiach). Prócz tego stosuje ona ćwiczenia o pozorach niebezpieczeństwa (pokonywanie łatwych przeszkód martwych), a także ćwiczenia w autokorekcji (samokontrola), zwłaszcza podczas ćwiczeń oddechowych i skłonach wtył.

Równocześnie pracuje p. Elli Björkstén (Finlandja) bardzo skutecznie nad reformą metody gimnastyki niewieściej. E. Björkstén, dostosowując się do duchowych właściwości niewiast, wprowadza ruchy plastyczne i rytmiczne. Żąda ona ruchów miękkich i wykonanych z zaoszczędzeniem sił. Zarówno E. Falk jak E. Björkstén, a także J. G. Thulin (dyrektor Inst. Połudn. szwedz. w Lund) są pod wyraźnym wpływem fizjologa duńskiego J. Lindharda, prof. teorii gimnastyki w uniwersytecie kopenhaskim, który pracę swą p. t. „Szczegółowa teoria gimnastyki“ oparł o ścisłe badania naukowe. Lindhard ceni system Linga bardzo wysoko, a to ze względu na jego „zdolność do rozwoju“. Wykazuje on jego dotychczasowe braki, lecz podaje zarazem wytyczne do jego dalszej ewolucji. Z wytycznych tych najważniejszy jest odmienny od dotychczasowego podział zasobu materiału ćwiczebnego, który Lindhard dzieli na cztery grupy. W podziale swym kieruje się Lindhard wpływem ćwiczeń na organizm i ich praktycznym zastosowaniem. Do pierwszej grupy zalicza on ruchy o wpływie wychowawczo-dyscyplinującym i zarazem pobudzającym. Tu należą: a) ćwiczenia z musztry formalnej, b) pozdrowienie, c) ćwiczenia kroku. W drugiej grupie zestawia on ćwiczenia o wpływie kształtującym, a mianowicie: a) postawy wyjściowe, b) ćwiczenie głowy i szyi, tułowiu, ramion i nóg. Trzecia grupa zawiera ćwiczenia w nerwowej koordynacji, t. j. głównie ćwiczenia równoważne. Czwarta wreszcie obejmuje ćwiczenia „siły, wytrwałości i stanowczości“, a więc marsze, biegi, skoki, ćwiczenia zwinności oraz zabawy, gry i sporty. Na szczególniejszą uwagę wśród podziałów zasługują ćwiczenia tułowia („ćwiczenia stawów i mięśni kręgosłupa“ w gru-

pie II). Lindhard dzieli mianowicie ćwiczenia tułowia według płaszczyzn¹⁾ (strzałkowa, czołowa, poprzeczna i nieokreślona), w których ruch się odbywa, i według rodzaju pracy mięśniowej²⁾ (praca statyczna lub w stanie skurczu i wydłużenia), przy czem zwraca szczególniejszą uwagę na ćwiczenia wieloznaczne (np. wymyk przodem jest ćwiczeniem brzucha i grzbietu w płaszczyźnie strzałkowej o pracy mięśni w stanie skurczu i wydłużenia, a prócz tego jest intensywnem ćwiczeniem kończyn górnych). Wprawdzie podział ten jest trudniejszy i wymaga gruntowniejszej znajomości anatomji, jest on jednak ściślejszy i zezwala na bardziej krytyczny układ osnów lekcyjnych ze względu na wzajemne uzupełnianie się ćwiczeń. Tak np. skłony napięte były uważane w dotychczasowych osnowach lekcyjnych jako ćwiczenia odrębne. Lindhard natomiast uważa je zupełnie słusznie jako ćwiczenia tułowiu, które

1) Płaszczyzną strzałkową nazywa się płaszczyzna pionowa (linja pionowa ciała przechodzi przez środek ciężkości, który znajduje się w drugim kręgu krzyżowym), przechodząca przez zrost obu kości ciemieniowych. Zrost ten zowie się szwem strzałkowym; od niego też pochodzi nazwa płaszczyzny. Płaszczyzna czołowa jest to płaszczyzna pionowa, prostopadła do płaszczyzny strzałkowej. Przechodzi ona przez oba stawy barkowe lub biodrowe.

Płaszczyzna poprzeczna (pozioma) przebiega w poprzek płaszczyzny strzałkowej i czołowej.

2) Mięsień w żywym ustroju posiada pewien stopień napięcia (tonus), jakie mu nadają nerwy ruchowe, jakkolwiek znajduje się on przed skurczem w stanie wydłużenia. Jest on w tym stanie przygotowany do wysiłków, t. j. do następujących po sobie skurczów.

Rodzaje tych skurczów są następujące:

a) Skurcz statyczny, w którym siła mięśni równoważy się z siłą ciężkości lub z inną siłą zewnętrzną. W skurczu statycznym mięsień może pracować w swej normalnej długości lub też w stanie skurczu. W pierwszym wypadku mówimy o statycznej pracy mięśnia w jego normalnej długości, w drugim zaś o wytrzymałach skurczu.

Jakkolwiek w wychowaniu fizykiem uwzględnia się również skurcze statyczne, są one ze względów higienicznych mniej pożądane.

b) Skurcz dynamiczny, w którym mięsień kurczy i wydłuża się naprzemian, przy czem pokonywa opór, jaki stawia siła ciężkości. Mówimy wtedy o pracy mięśnia w stanie skurczu lub wydłużenia. Ze względów higienicznych jest pożądane, by skurcze i wydłużenia mięśnia następowały po sobie rytmicznie i jednostajnie tak, by powstały stąd ruch robił wrażenie ciągłości.

Jest to praca w wychowaniu fizykiem najbardziej pożądana.

powinny się uzupełniać w szeregu innych ćwiczeń tułowiu w jednej osnowie lekcyjnej.

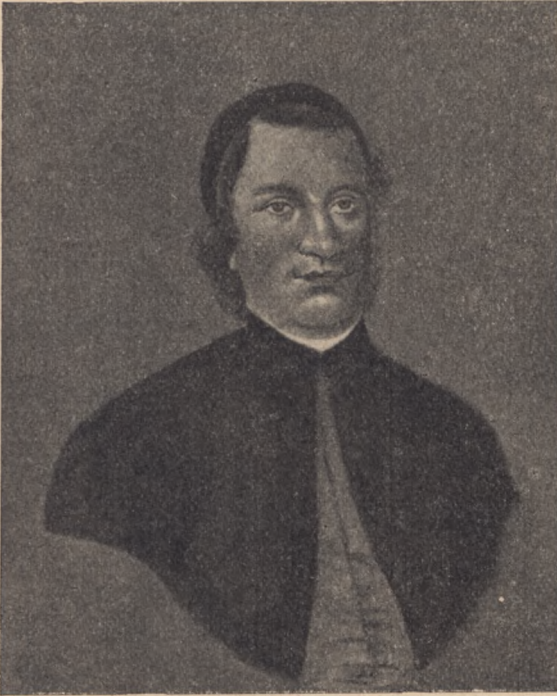
Lindhard daje również cenne wskazówki metodyczne. Skłonów napiętych np. nie radzi stosować przed 14 r. życia, gdyż zwiększają one u dzieci krzywiznę lędźwiową. Przestrzega on całkiem słusznie przed przecenianiem tego ćwiczenia nawet dla młodzieży starszej i radzi nie stosować go w każdej lekcji. Występuje przeciwko postawie „bacznej“ napiętej, więc nienaturalnej i mało estetycznej. Powołuje się w tym względzie na wpływ fizjologiczny i zmysł piękna. Jakkolwiek Lindhard wywarł wpływ na wszystkich współczesnych wybitniejszych praktyków, to jednak najwyraźniej widoczny jest on w pracach wspomnianego już J. G. Thulina, co się uwidocznia wyraźnie w „Podręczniku gimnastyki“, wydanym w roku 1919, oraz na Elli Björksten. Znacznie mniejszy wywarł on natomiast wpływ na K. A. Knudsen (inspektor gimnastyki w Danii i dyrektor państw. instytutu gimnastyki w Kopenhadze) i na Niels Bukha. Pierwszy z nich jest po Nachtegallu najpoważniejszym organizatorem wychowania fizycznego w szkołach duńskich i opracował między innymi „Podręcznik gimnastyki dla seminarjów nauczycielskich“, drugi zaś to twórca metody dla organizmów zdrowych, lecz zdeformowanych i zeszywniałych wskutek jednostronnej pracy w wadliwych postawach nawykowych. Bukh stosuje dla nich ruchy energiczne, w znacznej części ruchy bierne, które naciągają przykrócone mięśnie i więzadła okalające stawy (ćwiczenia gibkości), przez co wpływają na zwiększenie ruchomości w stawach, a tem samem na obszerność ruchu.

Metoda ta jednak — według twierdzenia najwybitniejszych teoretyków i praktyków (dr. Lindhard, dyr. Thulin) — jest wątpliwej wartości, gdyż wyrabia ruchomość w stawach, zanim zdoła wzmocnić należycie mięśnie, któreby mogły podtrzymać poszczególne części szkieletu w ich prawidłowem położeniu. Dotyczy to zwłaszcza stawów kręgosłupa.

Wobec zatem pozornej, lecz dotychczas niezdecydowanej wartości tej metody nie zaleca się wcale stosowania jej w całej rozciągłości. Można natomiast stosować z korzyścią niektóre ćwiczenia N. Bukha, wybrane krytycznie, co też uwzględniono w niniejszym podręczniku.

W Polsce aż do połowy XVIII stulecia rozwój szkolnictwa stał na bardzo niskim poziomie zwłaszcza pod względem higienicznym. O wychowaniu fizycznym jako o zbiorze środków przeciwdziałających ujemnym wpływom życia szkolnego nie było mowy. Pierwszy krok w tym kierunku zrobił pijar Stanisław Konarski, wprowadzając w „Konwikcie ślacheckim“ kąpiele szkolne, lekcje tańca i ćwiczenia gimnastyczne oraz wycieczki za miasto, a dla uczniów klas wyższych prócz tego szermierkę i jazdę konno. Za przykładem Konarskiego poszły wkrótce i inne zakłady wychowawcze, a przede wszystkim kolegia jezuickie.

Najwyraźniej jednak przechowały się tradycje Konarskiego w Szkole Rycerskiej, założonej przez króla Stanisława Augusta, a oddanej pod komendę Adama Czartoryskiego. W szkole tej wychowywano w duchu rycerskim, przyczem ćwiczenia cielesne, a zwłaszcza wojskowe zajmowały poważne — jak na owe czasy — miejsce w programie prac szkolnych.



Ryc. 20. Stanisław Konarski

Znacznie dalej poszła w tych usiłowaniach Komisja Edukacji Narodowej (1773 — 1794). Pracuje ona nie tylko w „duchu najlepszych myślicieli Zachodu“, lecz z głębokim odczuciem i zrozumieniem ówczesnych nastrojów i warunków politycznych. Przemawia ona do wychowawców w słowach prostych, a przekonujących i owianych głęboką miłością ojczyzny. Znalazły one swą skryształowa-

ną formę w ustawach, które określają stanowisko nauczyciela i cel wychowania zgodnie z naszymi współczesnymi pojęciami. Uwzględniają one również zasady wychowania fizycznego, które tak głęboko i przekonywująco ujmują cel wychowania fizycznego, że zasługują zewszecmiar na dosłowne przytoczenie :

„Nauczyciel“ — w myśl tej ustawy — „ma siebie uważać jako obywatela służącego ojczyźnie w wychowaniu jej synów, a swoich współobywateli“. Wobec tego „rozważy istotę edukacji człowieka i obywatela, jako ona zależy na tem, aby ucznia sposobnym ze wszystkich miar uczynić do tego, żeby i jemu było dobrze i z nim dobrze“. Zwraca ona również uwagę nauczyciela, by pamiętał, że „z ludźmi rozumnymi sprawa chociaż z dziećmi sprawa“.

Istotę i zarazem cel wychowania fizycznego określono w ustawach tych następująco :

„Nieprzerwana osnowa starań około dziecięcia od pierwszych jego życia początków około zdrowia, czerstwości i sił jego, starań stosowanych do pomnażającego się wieku, a zawsze za cel mających uczynić człowieka szczęśliwym i do wykonania powinności zdolnym; takowa osnowa starań jest edukacją fizyczną. Związek i zjednoczenie najściślejsze duszy z ciałem gruntuje istotną potrzebę i okazuje równie ściśły związek edukacji fizycznej z edukacją moralną. Nie można być szczęśliwym, nie można nabierać oświecenia umysłu, dzielności duszy, łatwości w używaniu jej władz, zdatności i zręczności w wykonywaniu obowiązków swego stanu bez zdrowia, bez mocnego i trwałego złożenia ciała : zdrowie zaś, czerstwość, moc zmysłów i sił od pierwszego wychowania w niemowlęctwie, od sposobu życia w młodzieńskim wieku, niechybnie zawisły.

Słabość i niedołężność człowieka nietylko jemu samemu życie uczyni ciężarem, pozbawia go korzyści towarzystwa ludzkiego, użycia darów Opatrzności, ale też szkodę niezmierną narodowi całemu i obywatelstwu przynosi, gdyż moc i obrona krajowa z siły i mocy ludzi w szczególności wziętych, składa się i stanowi, bo przy równości inszych korzyści i kondycji, a częstokroć i bez tych równości ten nakoniec kraj najpotężniejszym być musi, który siłą i czerstwością każdego z osobna obywatela drugi naród przewyższa“.

Ustawa określa również środki, mające być stosowane w wychowaniu fizycznym :

„Każdego dnia szkolnego mają być wyznaczone czasy na rozrywkę dla dzieci, a zwłaszcza po obiedzie i wieczorem, wyraźnie stanowiąc, aby w dzień, o ile możliwości, na wolnem powietrzu zabawiały się, a kiedy tego pora nie dozwoli, różne ćwiczenia i rozrywki odbywały w domach; i takowe ułożenia wiadome przez profesora lub prefekta być powinno uczniom. Podczas rekreacji i wakacyj ćwiczenia sił, gry, rozrywki cały czas zabierać powinny, miarkując wszystko roztropnością, przez wzgląd okoliczności wieku, równych lub nierównych sił dzieci, zdrowia, przyszedłego wychowania etc.

Tak nierozdzielny idąc związkiem edukacja moralna z edukacją fizyczną, będą zdolne dać społeczności cnotliwego człowieka, ojczyźnie dobrego obywatela“.

Po utracie niepodległości poważny wpływ na wychowanie wywarł Uniwersytet Wileński dzięki rozprawie napisanej przez profesora tegoż uniwersytetu Jędrzeja Śniadeckiego „O fizycznym wychowaniu dzieci“. Jest to pierwsza rozprawa w języku polskim (r. 1805), napisana w sposób popularny, lecz wszechstronny, ścisły i przekonywujący.



Ryc. 21. Jędrzej Śniadecki

Najlepiej zdołał urzeczywistnić ideały Komisji Edukacji Narodowej łącznie z ideałami, głoszonymi przez Śniadeckiego, Tadeusz Czacki w liceum w Krzemieńcu, gdzie obok dobrze zorganizowanej higieny szkolnej (zakład posiadał dwu lekarzy) uprawiano liczne gry i inne ćwiczenia cielesne.

Ćwiczenia te jednak nie nosiły wcale cechy ćwiczeń gimnastycznych. Działalność

w tym kierunku rozwinął dopiero prof. wszechnicy Jagiellońskiej, anatom i chirurg Ludwik Bierkowski, zakładając w r. 1837 instytut gimnastyczny na wzór instytutu Amorosa w Paryżu. Bierkowski czynił również starania o wprowadzenie ćwiczeń gimnastycznych do wszystkich szkół jako przedmiotu obowiązkowego, lecz wypadki polityczne udaremniły jego usiłowania.

Rządy zaborcze bowiem uniemożliwiały wszelkie dążności do rozwoju sił ujarzmionego narodu polskiego. Dopiero gdy klęski wojenne Austrii zmusiły ją do zaprowadzenia konstytucji, założono w r. 1867 pierwsze towarzystwo gimnastyczne „Sokół“ we Lwowie. Wkrótce powstał cały szereg innych gniazd sokolich (również w dwu innych zaborach, a także na obczyźnie, jak w Westfalji i Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej). Od tego czasu jest sokolstwo w Polsce przez kilka dziesiątków lat jedynym, lecz dzielnym propagatorem wychowania fizycznego.

Początkowo pracowano w sokolstwie na zasadach systemu Jahna-Spiessa, przyjętego ze znacznymi zmianami od sokolstwa czeskiego. Gdy jednak od r. 1890 na skutek pism zagranicznych rozpoczęły się wyjazdy do Centralnego Inst. Wych. Fizycznego w Sztokholmie (Helena Kuczalska, dr. R. Skowroński, M. Gebethnerówna, M. Germanówna, J. Majówna), a wkrótce potem do Kopenhagi (Władysław Ryszard Kozłowski), gimnastyka zaczyna wchodzić na właściwą drogę, na którą ją skierowały również własne doświadczenia. Okazało się bowiem w praktyce, że system niemiecki nie nadaje się dla młodzieży szkolnej ani ze względów



Ryc. 22. Tadeusz Czacki



Ryc. 23. Ludwik Bierkowski

Wkrótce też pojawia się we Lwowie i Krakowie szereg wartościowych prac w tym zakresie, a Polacy biorą udział gremjalnie w międzynarodowych kongresach wychowania fizycznego. Gdy do tego dodamy dzieło dr. Jordana w Krakowie (parki jordanowskie), E. Raua w Warszawie (ogrody Raua) oraz Towarzystwa Zabaw Ruchowych we Lwowie (zorganizowane za inicjatywą prof. dr. Piaseckiego), będziemy mieli ogólny obraz usiłowań, zmierzających do rozwoju wychowania fizycznego młodzieży szkolnej i pozaszkolnej w okresie porozbiorowym. Do usiłowań tych należy dodać pracę sokolstwa we wszystkich dzielnicach Polski, a zwłaszcza w Małopolsce, która dała początek harcerstwu, a przez organizację obozów wakacyjnych w Skolem (od r. 1910

wychowawczych ani też zdrowotnych, co też wykazał dowodnie prof. dr. Eugenjusz Piasecki od roku 1900 w szeregu prac naukowych.

Dzięki też jego inicjatywie i czynnej współpracy przeprowadziło sokolstwo rewizję dotychczasowego systemu, a Edmund Cenar wydaje podręcznik p. t. „Gimnastyka szkolna“, napisany wprawdzie starą metodą szwedzką, a nawet z domieszką niektórych ćwiczeń ze systemu niemieckiego (ćwiczeń laskami, budowania piramid), niemniej jednak świadczą one o tem, że gimnastyka szkolna zaczyna wchodzić na właściwe tory.



Ryc. 24. Antoni Durski

do 1914) pośrednio dzisiejszym obozom przysposobienia wojskowego.

Po odzyskaniu samodzielności państwowej jednym z najpierwszych i najważniejszych zadań była organizacja wychowania fizycznego w szkołach i w armji.

Dzięki studjom zagranicznym i pracom organizacyjno-wychowawczym w okresie przedwojennym, w okresie organizacji Państwa szybko zrozumiano, że zdrowie przyszłego pokolenia i jego odporność zależną jest nie tylko od do-
brych warunków higienicznych, lecz również od dobrych kierowników wychowania fizycznego o gruntownym i jednolitem wykształceniu. Zrozumiano również, że kierowników takich można wykształcić tylko przez współpracę najwybitniejszych teoretyków i praktyków cywilnych i wojskowych.



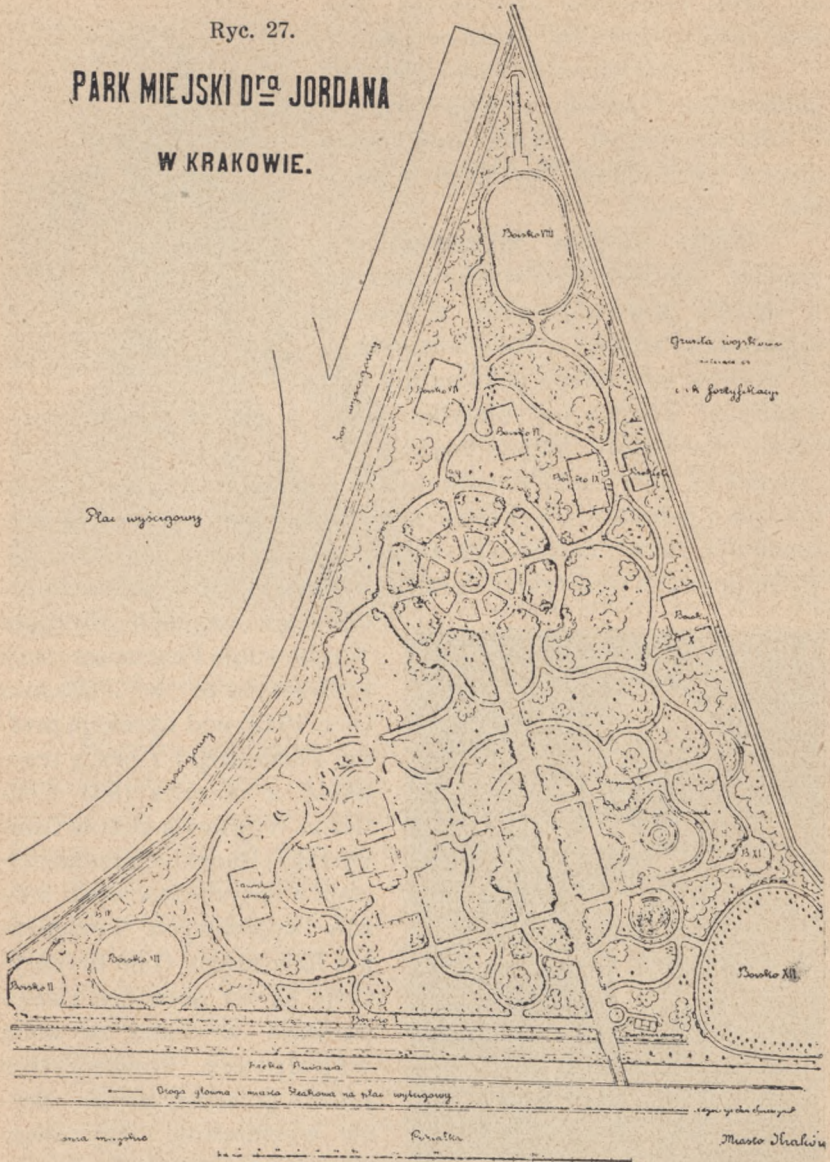
Ryc. 25. Edmund Cenar



Ryc. 26. Henryk Jordan

Powstaje najpierw Studium Wychowania Fizycznego przy Uniwersytecie w Poznaniu (w r. 1919) pod dyrekcją prof. dr. Piaseckiego z pracą trzyletnią, a w roku 1921 Centralna Wojskowa Szkoła Gimnastyki i Sportów, przekształcona z dotychczasowych kursów wojskowych wychowania fizycznego. Obie te instytucje są od początku swego istnienia w stałej ze sobą współpracy. Równocześnie prawie powstają roczne kursy wychowania fizycznego (Warszawa, Poznań, Lwów, Kraków), przekształcone w roku 1924 na Państwowy Instytut Wychowania Fizycznego w Warszawie z pracą

Ryc. 27.
PARK MIEJSKI D^{ro} JORDANA
 W KRAKOWIE.



dwuletnią. — Wszystkie te instytucje zapelnia wkrótce poważną dotychczas w wychowaniu lukę; dadzą szkołom i armji wystarczającą ilość dobrze wykształconych kierowników wychowania fizycznego.

ISTOTA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO.

Częstokroć słyzy się o wychowaniu moralnem, intelektualnem i fizycznem. W rzeczywistości istnieje jedno wychowanie ogólne, obejmujące całego człowieka, t. j. zarówno jego właściwości fizyczne jak duchowe. Ponieważ właściwości te również w życiu codziennem stanowią jedną nierozdzieloną całość i składają się w sumie swej na wartość ogólną człowieka, przeto i w wychowaniu powinniśmy dążyć do tego, by właściwości te wzajemnie się uzupełniały. Jeżeliby więc szkoła dbała głównie o stronę duchową swych wychowanków, a zaniedbywała stronę fizyczną, będzie ona zakładem naukowym, lecz nigdy wychowawczym. W szkole zazwyczaj staramy się o wpływ moralny na wychowanków, apelując do ich rozumu. Wpływ ten jednak jest często teoretyczny. Życie moralne bowiem wymaga dwóch koniecznych warunków: świadomości dobrego i silnej woli, którą możemy wzmocnić dzięki dostatecznym wpływom środków psychofizycznej natury. W szkole istnieją przedmioty naukowe (np. geografia i historia), rozbudzające u młodzieży patriotyzm, dzielność i chęć do czynu. Tymczasem w czasie wojny z naszymi wschodnimi sąsiadami okazało się, że sam patriotyzm i sama chęć służenia z bronią w rękę swej ojczyźnie nie wystarczą. Musiano bowiem wycofać z pola walki te masy młodzieży, której siły fizyczne nie dorównały siłom moralnym. W wychowaniu zatem konieczna jest równowaga pomiędzy właściwościami duchowymi a fizycznymi.

Mylnie jest mniemanie, jakoby wychowanie fizyczne miało na względzie wyłącznie stronę fizyczną wychowanka. Przeciwnie ma ono na celu, jak się to zresztą okaże na podstawie późniejszych wyjaśnień, również jego stronę duchową, bądźto stwarzając

dobrze warunki dla rozwoju właściwości intelektualnych i moralnych, bądźto wyrabiając takie zalety duchowe jak silną wolę, ufność w swe siły, przytomność umysłu i odwagę. Nazwa zaś wychowanie fizyczne pochodzi stąd, że chcąc osiągnąć wspomniane właściwości, musimy stosować środki fizycznej natury i musimy uwzględnić warunki, wśród jakich wychowanie powinno się odbywać. To też szkoła, jako zakład wychowawczy, stara się przeciwdziałać ujemnym wpływom pracy długotrwałej w postawie siedzącej i uwzględnia jako równoważnik — obok wychowania moralnego i intelektualnego — wychowanie fizyczne.

CEL WYCHOWANIA FIZYCZNEGO.

W okresie przedszkolnym dziecko rośnie szybciej niż w okresach późniejszych (ryc. 28). Ten szybki wzrost wymaga żywszego obiegu krwi, której zadaniem jest dostarczanie 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.

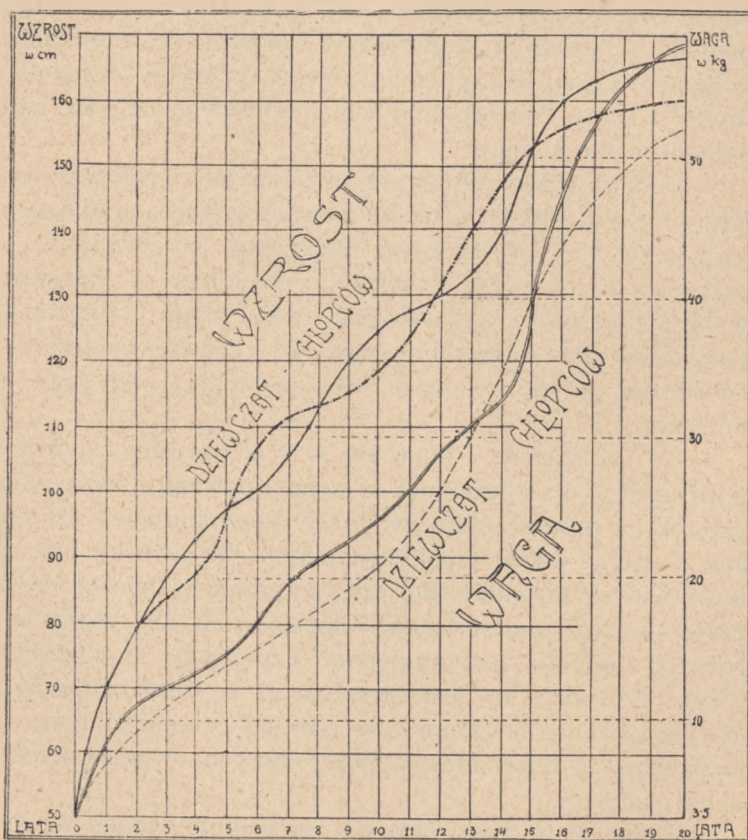
Dodatni wpływ ruchu nie ogranicza się wyłącznie do strony fizycznej, lecz jest on zarazem najważniejszym środkiem w rozwoju jego władz duchowych. Wszystko, co dziecię w okresie przedszkolnym widzi i słyszy, przeobraża w doświadczenie w formie zabawy. Zabawa jest wobec tego w życiu dziecka tem, czem dla 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 dla 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 spo-

kojnego nastroju. Wpływ starszych w tym czasie powinien się ograniczać do stwarzania dobrych warunków, w którychby dziatwa 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 dziecka.

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



Ryc. 28. Krzywe wzrostu i wagi wedle Claparede'a.

Występuje to bardzo wyraźnie w szkołach, które są bardziej zakładami naukowymi, niż wychowawczymi. Szkoły te bowiem, dążąc do przysporzenia dziecku pewnego zakresu wiadomości w poszczególnych przedmiotach, mniej zwracają uwagi na jej potrzeby fizjologiczne, a tem samym na dobre warunki dla procesów duchowych. Zdawałoby się napozór, że dziecko, pracując w warunkach utrudniających jej naturalny rozwój, traci wyłącznie pod względem fizycznym. W rzeczywistości traci ona również pod względem duchowym. Równocześnie bowiem z zanikiem danych fizycznych, dziecko, a zwłaszcza młodzież, traci ufność do swej wartości fizycznej, co też łączy się z ufnością w siły obce. Uczucie to jest przygnębiające i upokarzające. Utrudnia ono częstokroć walkę o byt i jest przeszkodą w postępie. To też rozwój sił fizycznych i duchowych oraz pełna ufność do siebie i drugich jako jednostek, które potrafią skutecznie współpracować w zespole, jest wobec położenia geograficznego i stosunków politycznych naszego Państwa doniosłego znaczenia. W wychowaniu fizycznym dążymy do tego celu przez rozwój sprawności fizycznej i wypróbowanie jej w walkach poczynnych, przez co stwarzamy u wychowanków dobrą dyspozycję do walki o byt oraz dla postępu i walk rzeczywistych w obronie granic naszej ojczyzny.

Z dotychczasowych wyjaśnień wynika, że:

- a) najważniejszym, a zarazem najogólniejszym celem wychowania fizycznego jest pomnażanie i podtrzymanie zdrowia;
- b) przygotowanie do walki o byt pod względem fizycznym i duchowym;
- c) umacnianie charakterów.

Zdrowie jest wynikiem zgodnej współpracy wszystkich organów. Następstwem tego harmonijnego współdziałania są normalne procesy życiowe. Ponieważ od procesów fizjologicznych zależne są przejawy duchowe, zdrowie łączy się z uczuciem radości życia i chęcią do pracy.

Zdrowie jest wobec tego potęgą, a zarazem szczęściem osobistym i dobrem społecznym. Pierwszym zatem obowiązkiem starszych jest dbać o zdrowie swoje i tych, których wychowują, t. j. stwarzać jak najlepsze warunki dla procesów życiowych.

Zdrowie podtrzymujemy i pomnażamy przez przeciwdziałanie ujemnym wpływom życia codziennego i przez pomoc w naturalnym rozwoju organizmu.

Ze zdrowiem łączą się najczęściej pewne zalety, z których na pierwszym miejscu należy postawić odporność organizmu. Odporność jest wprawdzie wrodzoną zaletą organizmu. Możemy ją jednak podtrzymać i spotęgować tylko przez ćwiczenia fizyczne, prowadzone możliwie w najlepszych warunkach higienicznych, a więc na świeżem powietrzu i w słońcu latem, zimą zaś w salach gimnastycznych, utrzymywanych we wzorowej czystości.

Organizm odporny nie podlega tak szybko chorobom zakaźnym, jest więc wytrwalszy i wytrzymalszy.

Wytrwałość jest jedną z najrzadszych cnót w naszym narodzie. Możemy wpłynąć na jej rozwój i wzmocnić ją przez odpowiednie ćwiczenia fizyczne, mające na celu wzmocnienie układu nerwowego, co ma wpływ na wolę. Wola pomaga nam w użyciu całego zapasu sił, gdy zajdzie tego potrzeba, a także w pracy, trwającej przez czas dłuższy. Stopień wytrwałości — a zwłaszcza wytrzymałości — zależne są również od innych czynników jak np. od zdolności oszczędzania swych sił w czasie pracy, i od tego zapasu sił żywotnych, którymi rozporządzamy. Podczas ćwiczeń fizycznych młodzież wyrabia u siebie praktycznie zdolność oszczędzania swych sił, starając się o pracę tylko tych grup mięśniowych i tylko w tem natężeniu, jakie jest niezbędne do poprawnego wykonania danego ruchu lub ćwiczenia.

Siły żywotne są naturalnem następstwem pomnażającego się zdrowia. Zniewalają one do czynu, a objawiają się żądzą pokonywania przeszkód życiowych. Ważnem jest dla życia, by dom i szkoła starały się o dobre warunki dla rozwoju tych sił, dając młodzieży częstą sposobność do pokonywania drobnych przeszkód życiowych. Z wymienionemi zaletami łączy się ściśle nastrój wesoły, a spokojny. Apatja, usposobienie zamknięte i opryskliwe jest najczęściej właściwością organizmów chorych.

O ile zajmiemy się takimi organizmami, zyskamy podwójnie: zmniejszymy szeregi niezadowolonych i zyskamy dzielnych pracowników. Wreszcie koroną wychowania fizycznego

są wszystkie te zalety, które składają się na charakter, a do których należy przede wszystkim dzielność w pracy i w boju.

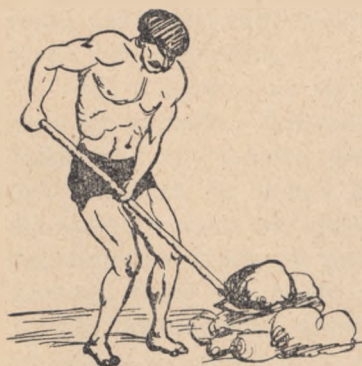
Dzielność wymaga znowu trzech koniecznych warunków: obowiązkowości, przytomności umysłu i odwagi.

ŚRODKI W WYCHOWANIU FIZYCZNYM.

Czas, jaki szkoła może przeznaczyć na wychowanie fizyczne, musi być wobec istniejących warunków życiowych ograniczony do kilku godzin tygodniowo. Celowe wykorzystanie tego czasu zależne jest od doboru środków i od umiejętnego ich zastosowania.

Spotykamy się często z twierdzeniem, że najlepszą przeciwagą pracy umysłowej jest praca fizyczna. Zgadzałoby się to z rzeczywistością, o ileby warunki pracy i jej jakość stanowiły nie tylko równoważnik duchowy, lecz także przeciwdziałały ujemnym wpływom życia codziennego, t. j. poprawiały postawę i ruch, i by przez to stwarzały dobre warunki dla procesów fizjologicznych i dla sprawności fizycznej ogólnej (ryc. 29).

Działwa już od 6 roku życia zaczyna zatracać ruchomość w stawach, a tem samem ciało traci na gibkości. Przyczyną



Ryc. 29.



Ryc. 30.



Ryc. 31.

Ryc. 29. Układ ciała podczas robót ziemnych. — Ryc. 30. Naturalny układ ciała podczas skupionej uwagi. — Ryc. 31. Sztuczny układ ciała podczas skupionej uwagi: wyraźna lordoza.

tego są warunki pracy w szkole. Szkoła bowiem dąży przede wszystkim do wyrobienia obowiązkowości u dziatwy. Dążność ta łączy się z przyzwyczajaniem do pracy w uwadze dowolnej, która zewnętrznie wyraża się w skupionym wyrazie twarzy i nieruchomej postawie (ryc. 30). Postawa ta jest najczęściej wadliwa, a oddech jest nieregularny. Wadliwa postawa pochodzi stąd, że w czasie pracy umysłowej staramy się przybierać najwygodniejszy dla nas układ ciała. Nieregularny oddech jest następstwem większego skupienia uwagi na danym przedmiocie, co się łączy częstokroć z chwilowym wstrzymaniem oddechu.



Ryc. 32. Nieprawidłowy układ ciała przy pisaniu: pulpit zbyt wysoki.

Rozpowszechniony w szkołach zwyczaj zakładania rąk na piersiach lub plecach ma na celu spotęgowanie uwagi dowolnej przez zwiększenie nieruchomości w układzie ciała. Postawa ta łączy się w pierwszym wypadku z uciskiem na klatkę piersiową i uwypukleniem pleców, w drugim zaś ze zwiększeniem się krzywizny lędźwiowej (ryc. 31), a w obu wypadkach z unieruchomieniem częściowym klatki piersiowej oraz z przymusem do wadliwego układu ciała. Oprócz skrzywień wyżej opisanych występuje u dziatwy częstokroć boczne skrzywienie kręgosłupa, będące

następstwem nieprawidłowego układu ciała przy pisaniu, dźwiganiu książek stale pod jedną pachą, częstego przenoszenia ciężaru ciała na jedną nogę i t. p. (ryc. 32). Wszystko to razem wzięwszy, składa się na postawę nawykową, dającą dziatwie i starszym pewien charakterystyczny wygląd zewnętrzny. Wygląd ten staje się zczasem tak wybitny, że jest on u starszych typowy dla poszczególnych zawodów. Okoliczność ta nie może być w żadnym wypadku pomocą, lecz jest raczej przeszkodą w spełnianiu ich obowiązków zawodowych. Przeszkodę tę stanowią: gorsze warunki dla funkcji fizjologicznych i dla ruchu. Ażeby to zrozumieć, wystarczy przyjrzeć się dokładnie i porównać ze sobą dwa biegi, utrwalone w dłuższym odstępie czasu na zdjęciach filmowych młodzieńca o wadliwej budowie nawykowej i tego samego młodzieńca o budowie poprawionej przez

częste ćwiczenia. O biegu pierwszym powiemy, że jest ciężki i brzydki, podczas gdy o drugim wyrazimy się, że jest lekki i piękny. Przyczyna tego zewnętrznego objawu tkwi w budowie i gibkości ciała. Dzięki tym dwom właściwościom ruch biegnie



Ryc. 33. Nieprawidłowy układ ciała przy pisaniu: pulpit zbyt niski.

po najkrótszej drodze. Jest on wobec tego ekonomicznym, a zewnętrznie robi wrażenie lekkości i piękna. To też wad w budowie w sukniach ukryć nie możemy, gdyż zdradzi je ruch.

W ciągu każdej pracy codziennej przeważa praca mięśni leżących po przedniej stronie tułowiu, które się przez to wprawdzie wzmacniają, ale zarazem skracają, a wydłużają się równocześnie mięśnie grzbietu (ryc. 33. i 34). W czasie pracy fizycznej nigdy nie wykonujemy ruchu do ostatecznej granicy, lecz tylko ruch ograniczony, t. j. taki, jaki nam jest do wykonania danej czynności niezbędny. Tak więc piszemy ręką w łokciu ugiętą, chodzimy i stoimy z lekko ugiętymi kolanami i t. p. — Wszystko to jest przyczyną, że pewne grupy mięśni się skracają a inne wydłużają i że do tego dostosowują się równocześnie także stawy ze swymi więzadłami i torebkami, które się zniekształcają. Następstwem tego jest wadliwa budowa i zmniejszona gibkość ciała. Ujemny wpływ szkoły wobec pracy w równych warunkach jest jednaki, co jest przyczyną, że zniekształcenia organizmów są do siebie zbliżone i, że podobnymi lub nawet

temi samymi środkami możemy braki te z organizmów usunąć. Środkami temi są ćwiczenia gimnastyczne.



Ryc. 34. Układ ciała podczas gry na fortepianie.

Handwritten notes in the left margin:
 do wstaf
 tego wt
 1911-12

GIMNASTYKA, JEJ ZALETY I BRAKI.

Oceniając gimnastykę ze stanowiska jej zewnętrznego wpływu na organizm, przyjdziemy do przekonania już przez samą obserwację, że wyrabia ona gibkość i zwinność a równocześnie z tem wygląd ciała zyskuje na piękności. Skąd to pochodzi? Otóż gimnastyka rozporządza ruchami o formie ściśle określonej, które to ruchy łatwo można dostosować do indywidualności dziatwy i młodzieży, zwłaszcza, że dysponuje ona większym zasobem ruchów tak obszernych jak na to tylko zezwala ruchomość w stawach. Ćwiczenia gimnastyczne mają wobec tego wpływ na mięśnie, ścięgna i więzadła, a nawet na budowę stawów. Pod wpływem tych ćwiczeń przykrócone mięśnie, ścięgna i więzadła się wydłużają, stawy odzyskują swoją dawną budowę, zaś mięśnie osłabione i anormalnie wydłużone wzmacniają i skracają się. Tą drogą wpływamy na prawidłową budowę i przywracamy ciału jego dawną gibkość. Czy jednak gibkość ciała przedstawia dla nas poważniejszą wartość? Otóż gibkość ciała daje możliwość swobodnego i niczem nieskrępowanego poruszania swojemi częściami ciała.

Gibkość ułatwia ruch, gdyż zezwala na wykonanie go z małym nakładem swych sił. Człowiek gibki maszeruje i biegnie lekko, podczas gdy człowiek o nogach sztywnych wykonywa tę czynność z wielkim nakładem swych sił. Brak gibkości w grzbiecie łączy się z brakiem ruchomości klatki piersiowej, co utrudnia czynność oddychania i uniemożliwia wykonywanie pracy ciężkiej i długotrwałej (np. bieg trwały). Gibkość całego ciała jest zatem „znaką młodości i zdrowia, podczas gdy sztywność jest oznaką starości i niedołęstwa“.

Gibkość ciała jest dobrym warunkiem dla zręczności ogólnej. Zręczność polega na użyciu właściwych mięśni,

o właściwym natężeniu i we właściwym czasie. Zręczność do wykonywania poszczególnych czynności dnia codziennego musi posiadać każdy z nas. Nabywa on ją drogą wprawy. Zręczność w wyższym stopniu posiadają rzemieślnicy w zakresie swego rzemiosła. Jest to jednak zręczność ograniczona, bo odnosząca się do danej gałęzi rzemiosła. Również ci sportsmeni, których organizm nie przeszedł przez taką zaprawę, jaką daje gimnastyka, odznaczają się zręcznością i zwinnością¹⁾ ograniczoną. Gimnastyka natomiast dąży do wyrobienia zręczności i zwinności ogólnej. Rozporządza ona całym zasobem ćwiczeń, mających wyraźny wpływ na układ nerwowy, w szczególności zaś na zdolność szybkiego i poprawnego koordynowania w różnych warunkach.

Jest rzeczą zrozumiałą, że oba przymioty ciała, t. j. gibkość i zręczność, przyczyniają się do zaoszczędzenia sił w czasie pracy. Pochodzi to stąd, że dzięki gibkości ruch nie napotyka oporu w mięśniach, więzadłach i stawach. Dzięki zaś zwinności, t. j. zdolności szybkiego koordynowania poszczególnych ruchów, pracują tylko te grupy mięśniowe, które powinny pracować, i tylko w takim napięciu, jakie jest potrzebne do wykonania danego ćwiczenia czy też czynności.

Równocześnie z gibkością i ze zwinnością zyskuje organizm na sile, wytrwałości i wytrzymałości. Pochodzi to stąd, że dzięki lepszej pracy mięśniowej materiały odżywcze są lepiej wykorzystane, wobec czego narządy oddechowe i naczynia krwionośne, a w szczególności serce, wykonywują mniejszą pracę, więc nużą się powolniej.

Ogólna gibkość, zręczność, zwinność i siła organizmu składają się na piękno ciała, tak pod względem budowy jak i ruchu.

Piękny ruch jest dla nas ważny nie tylko ze względów estetycznych. Ruch piękny bowiem jest ruchem biegnącym po najkrótszej drodze i jest wykonany z zaoszczędzeniem naszych sił. Jest on więc zarazem ruchem ekonomicznym.

Śledząc za wpływem gimnastyki na młodzież ze stanowiska duchowego, przyjdziemy do przekonania, że rozwija ona

1) O ile gibkość jest dobrym warunkiem dla zręczności, o tyle zręczność jest koniecznym warunkiem zwinności. Koniecznym warunkiem zręczności jest zdolność w koordynacji podobnie zresztą jak zwinności, która oprócz tego wymaga jeszcze jednego warunku: szybkości.

i umacnia dyscyplinę wewnętrzną, przeciwdziała skłonnościom do wygód i ma wpływ na wolę oraz wytrwałość. Ćwiczenia gimnastyczne wyrabiają również odwagę we wielu kierunkach, a także spostrzegawczość, szybkość decyzji i wzmacniają układ nerwowy.

O ile zatem ćwiczenia gimnastyczne są prowadzone z pełnym zrozumieniem, stwarzają one podstawę dla sprawności psychofizycznych.

Ćwiczenia gimnastyczne nie zależą od wpływów i okoliczności zewnętrznych, jak np. roboty ręczne, gry ruchowe i t. p. — Dostosowuje się je, uwzględniając fizjologiczne i duchowe prawa organizmu ludzkiego i mając zawsze „całość organizmu na względzie“, t. j. zarówno jego narządy jak organy, zarówno stronę fizyczną jak duchową.

Ćwiczenia gimnastyczne jednak obok zalet powyższych mają swe braki, a mianowicie: odbywają się na hasła w stanie uwagi dowolnej, t. j. w nastroju zbliżonym do skupienia w czasie nauk innych przedmiotów w klasie. Prócz tego działwa nie ma sposobności do okazywania swej indywidualności, gdyż nie ma sposobności do wykonywania ruchów samodzielnie. Nie wiele jest tu również momentów, mogących wpłynąć bezpośrednio na spokojny a wesoły nastrój. Ćwiczenia gimnastyczne nie posiadają również cechy walk.

Chcąc brakom tym zaradzić, przeplatamy ćwiczenia gimnastyczne zabawami i grami ruchowymi oraz ćwiczeniami na znaki i walką wręcz.

W zabawach ruchowych nabywa działwa w sposób przyjemny potrzebną w późniejszych grach zręczność oraz okazuje stopień swej samodzielności. Dzięki pociągającej formie ruchu działwa nabywa potrzebną zręczność szybko i ze swobodą, gdyż nie czuje skrępowania rozkazami.

W grach młodzież walczy ze sobą, dostosowując się do pewnych stałych zasad. Wykorzystuje ona nabytą w czasie zabaw zręczność oraz to przeświadczenie, że zwycięstwo można odnieść przez współdziałanie. W grach wyrabia się ona społecznie i uczy się poszanowania praw.

W czasie gier reaguje młodzież w uwadze mimowolnej¹⁾, dostosowując swój ruch do lotu piłki, ruchu przeciwników i t. p.—

1) Wyjaśnienie na str. 71, u dołu.

Tu okazuje ona w całej pełni swą indywidualność i samodzielność, wynikającą ze spostrzegawczości i szybkości decyzji. Gry wyrabiają zatem oprócz dodatniego nastroju te przymioty, które są konieczne we walkach w zespole.

Ćwiczenia w reagowaniu na znaki wprowadzają działość i młodzież ze stanu uwagi dowolnej w stan uwagi mimowolnej oraz wyrabiają u niej spostrzegawczość i szybkość w reagowaniu na to, co ona widzi. Wymagają one ruchu jak najszybszego i samodzielnego.

W walce wręcz chodzi o pokonanie przeciwnika. Do tego konieczna jest nie tylko siła i zręczność, lecz także przytomność umysłu, panowanie nad swymi nerwami, spostrzegawczość i szybkość decyzji, oraz ufność w swe siły i nieustępliwość.

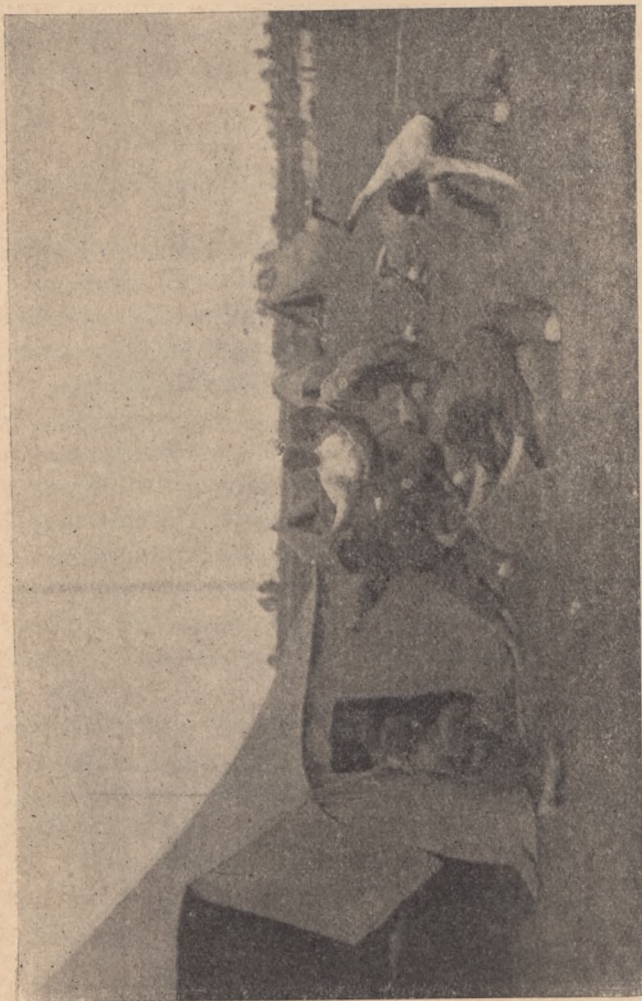
Walka wręcz wyrabia wobec tego te przymioty, które są konieczne w walkach rzeczywistych.

Prócz tego ta młodzież, która już nabyła pewien zapas sił i zręczności, dąży do współzawodnictwa, w którym mogłaby się przekonać o stopniu swych sił i zręczności w danym kierunku. Dlatego obok środków wyżej wymienionych stosuje się dla starszej młodzieży ćwiczenia sportowe. Do najzdrowszych sportów, dostępnych naszej młodzieży, należy zaliczyć lekką atletykę (bieg, skok, rzut), pływanie, wiosłowanie, strzelanie, ślizgawkę, narciarstwo i turystykę.

Turystyka wymaga też osobnego podkreślenia, gdyż ona nas nie tylko przekonywa o naszej wytrzymałości i wytrzymałości, którą nabyliśmy w sali gimnastycznej i na boisku, i o naszym przystosowaniu się do życia praktycznego, lecz także powyższe właściwości potęguje i umożliwia życie z naturą. Oprócz tego rozbudza odczucie piękna w naturze i pogłębia miłość ojczyzny.

Syntezę środków wychowania fizycznego stanowi harcerstwo, o ile jest prowadzone ze zrozumieniem tej głęboko prze-myślanej metody wychowania, t. j. praktycznie z uwzględnieniem obozownictwa. I w tem leży główna jego wartość (ryc. 35).

Jakkolwiek zatem najważniejszym środkiem w wychowaniu fizycznym jest gimnastyka, to nie może być ona środkiem jedynym. Nie wystarczy jej również uzupełnić zabawami, grami, a nawet ćwiczeniami lekkoatletycznymi, gdyż środkami temi



Ryc. 35. Harcerze rozbijają obóz (1 złot narodowy, Warszawa 1924).

nie osiągniemy jeszcze pełnego przygotowania się do życia praktycznego w różnych warunkach. Przygotowanie to osiągamy dopiero przez wycieczki krajoznawcze i obozownictwo. Tak więc wychowanie fizyczne nie może się ograniczyć do sal gimnastycznych i boisk, lecz musi szukać swego uzupełnienia w bezpośrednim zetknięciu się z naturą i przeszkodami, które ona stwarza.

METODA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH.

Częstokroć identyfikuje się niesłusznie system gimnastyki z metodą. Systemem¹⁾ nazywamy zasób materiału ćwiczebnego, uporządkowany według zasad, zgodnych z naukami podstawowymi (anatomją, fizjologją) i pomocniczymi (psychologją i pedagogiką eksperymentalną). System bowiem powinien uwzględniać tylko takie formy ćwiczeń, których dodatni wpływ na organizm jest niewątpliwy i które ze względów ogólnowo-wychowawczych przedstawiają pełną wartość.

Metoda natomiast podaje nam wskazówki, niezbędne w posługiwaniu się poszczególnymi formami ćwiczeń. Wskazówki te powinny być na tyle wyczerpujące, by umożliwiały osiągnięcie jak najlepszego rezultatu w jak najkrótszym czasie.

Systemem osobno zajmować się nie będziemy, lecz w łączności z metodą.

Metoda zatem obejmie :

- I. formę ćwiczeń,
 - II. sposób stosowania tych ćwiczeń w różnych warunkach,
- t. j. toki lekcyjne,
- III. główne zasady nauczania.

1) Pod systemem wych. fiz. w ściślejszem znaczeniu rozumiemy podstawowe zasady wychowania fizycznego.

I. FORMA ĆWICZEŃ

(Zasób materiału ćwiczebnego)

obejmuje niżej zestawiony zasób materiału ćwiczebnego, mieszczący się w pięciu grupach, a mianowicie:

Grupa I.

Potrzebujemy przede wszystkim takiego ustawienia się, któreby było jak najkorzystniejsze ze względu na wykonywanie ćwiczeń. (Swoboda ruchu i dobry przegląd ze strony prowadzącego ćwiczenia.) W tym celu posługujemy się ćwiczeniami i porządkowymi. Są to szybkie zbiórki, zwroty, krótkie marsze i formowanie kolumn ćwiczebnych; mają one wpływ dyscyplinujący i pobudzający oraz wymagają uwagi, baczności i zmysłu porządku. Tu należą również te ruchy, które mają wpływ wychowawczy, jak np. pozdrowienie.

Grupa II.

Jako przeciwdziałanie nieprawidłowej postawie i postawom nawykowym, potrzebujemy ćwiczeń rozruszających i kształtujących, t.j. ruchów o wpływie zlokalizowanym lub specjalnym.

Ćwiczenia te najłatwiej podzielić według ich lokalnego wpływu na różne części ciała na ćwiczenia nóg, ramion, głowy i szyi oraz tułowiu.

Prof. dr. J. Lindhard podzielił ćwiczenia tułowiu następująco:

A. Według ich wpływu na stawy kręgosłupa i mięśnie, t.j. mięśnie grzbietu i brzucha, pracujące w skurczu i wydłużeniu.

I. Ruchy w płaszczyźnie strzałkowej:

1) mięśnie grzbietu, np. leżenie przodem — i skłon wtył.

2) mięśnie brzucha, np. zwis tyłem — i wznos kolan i miednicy,

- 3) mięśnie grzbietu i brzucha, np. a) skłon wtył,
b) skłon napięty,
c) skłon wdół.

II. Ruchy w płaszczyźnie czołowej, np.

- 1) skłon w bok,
2) zwis — i wznosy nóg w bok (lub wymachy nóg w bok),
3) wznosy nóg wysoko w bok (ze skłonem w bok),
4) wysokie wsparcie nogi w bok (tak wysoko, że postawa zniewala do skłonu w bok).

III. Ruchy w płaszczyźnie poprzecznej, np.

- 1) skręty tułowiu,
2) leżenie tyłem, chwyt karku, wsparcie łokci, nogi wzniesione — i przenos nóg w bok,

IV. Ruchy w płaszczyźnie nieokreślonej, np.

- 1) krążenie tułowiu (I i II).
2) wsparcie stopy — i skłon wtył i wprzód (I i III),
3) wypad wskos — i skręty tułowiu.

B) Według ich wpływu wyłącznie na mięśnie kręgosłupa, które pracują statycznie w normalnej długości (wytrzymania).

I. Wytrzymania w płaszczyźnie strzałkowej:

- 1) głównie praca mięśni grzbietu:
a) leżenie przodem,
b) opad tułowiu wprzód,
c) zwis opadny (zwis leżąc przodem),
2) głównie praca mięśni brzucha:
a) opad tułowiu wtył,
b) podpór stojąc opadny i podpór leżąc opadny¹⁾,
c) zwis tyłem i wznos kolan do poziomu.

II. Wytrzymania w płaszczyźnie czołowej:

- 1) opad tułowiu w bok,
2) podpór stojąc bokiem opadnie i podpór leżąc bokiem opadnie²⁾,
3) leżenie bokiem.

1) Podpór leżąc przodem.

2) Podpór leżąc bokiem.

III. Wytrzymania w płaszczyźnie nieokreślonej: wypadły (np. wskos).

Powyższy podział ćwiczeń tułowiu jest ze wszystkich dotychczasowych podziałów najściślejszy. Umożliwia on bardziej krytyczne opracowanie osnów lekcyjnych ze stanowiska wzajemnego uzupełniania się różnych prac mięśniowych w ciągu jednej lekcji gimnastyki, a także kilku po sobie następujących lekcjach.

Grupa III.

Tu należą ćwiczenia, wyrabiające współpracę pomiędzy poszczególnymi częściami ciała. Doskonałą one zdolność innerwacyjną. Rozróżniamy trzy typy tych ćwiczeń: *koordynacyjny*

1) ćwiczenia, w czasie których równowaga jest utrudniona (ćwiczenia równoważne),

2) ćwiczenia, które wyrabiają i doskonalą nerwowy mechanizm koordynacyjny i przyzwyczajają centra nerwowe do szybkiego i dokładnego reagowania (ćwiczenia precyzji),

3) ćwiczenia, które doskonalą szybkie i celowe reagowanie (ćwiczenia w reagowaniu na znaki).

Grupa IV.

Ćwiczenia, należące do grupy poprzedniej, są ze względu na jakość pracy nerwowej ćwiczeniami koordynacyjnymi. Wpływ ich jest ograniczony, a przytem wykonywa się je bez większego fizycznego wysiłku.

Dlatego do grupy IV zaliczy się ćwiczenia, wymagające również zdolności koordynacyjnej, lecz wpływające zarazem wzmacniająco na mięśnie, zręczność i zwinność, wytrzymałość, odwagę i stanowczość. Są one zatem praktycznymi ćwiczeniami koordynacyjnymi: zwisy, marsz i bieg, skok (ćwiczenia zwinności) i ćwiczenia stosowane (praktyczne ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił oraz gry i ćwiczenia sportowe).

Zwisy należą ze względu na swą właściwość do ćwiczeń ramion (grupa II), lecz ze względu na stopień napięcia i na pogłębiony wpływ na mięśnie ramion należą one do grupy IV.

Marsz i bieg należą ze względu na szczególności we wyko-

naniu do grupy III, jako ćwiczenia stosowane natomiast, t. j. jako marsze i biegi we formie bardziej natężającej (dłuższy krok, szybszy krok lub marsze i biegi trwałe) do grupy IV.

Skoki są ćwiczeniami nóg (grupa II), a ze względu na doskok są one ćwiczeniami równoważnymi (grupa III). Ćwiczenia zatem przygotowawcze do skoku mogą należeć zależnie od ich charakteru do grupy II lub III. Skoki natomiast do grupy IV.

Ćwiczenia zwinności powinny należeć ze względu na koordynację, stanowczość i natężenie do grupy IV.

Praktyczne ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił nie powinny w rzeczywistości stanowić osobnej grupy ćwiczeń, gdyż odnoszą się one do wszystkich rodzajów ćwiczeń.

Ze względów jednak praktycznych (konieczność zaoszczędzenia swych sił i zapominanie o tem w ciągu pracy) można je umieścić pomiędzy takimi ćwiczeniami, które z powodu swego charakteru wymagają zaoszczędzania sił. (Patrz tok lekcyjny: ćwiczenia dodatkowe str. 69.)

Ćwiczenia głową w dół mają swe praktyczne znaczenie ze względu na krążenie krwi i ze względu na konieczność przyzwyczajania układu nerwowego do pracy w odmiennych warunkach (patrz: ćwiczenia dodatkowe str. 69).

Grupa V.

Ćwiczenia oddechowe należą do osobnej grupy. Ćwiczenia te są różnego rodzaju, a w szczególności mogą one być ruchami lub też ćwiczeniami oddechowymi:

1. Ruchy rozruszają i ćwiczą mięśnie aparatu oddechowego i stawy, w których się odbywa czynność oddechu. Należą one do grupy II, gdyż są to ruchy kształtujące klatkę piersiową.

2. Do ćwiczeń oddechowych natomiast należy:

a) poprawa niedokładnie używanego mechanizmu oddechowego, zwłaszcza proporcji pomiędzy oddychaniem przeponowym a piersiowym: u kobiet ograniczone oddychanie przeponowe wskutek używania gorsetów, ciasnych pasków i t. p., u mężczyzn ograniczone oddychanie piersiowe wskutek ciasnych kamizelek, bluz, szelek.

Oddech powierzchowny w obu tych wypadkach można pogłębić, wykorzystując istniejącą pojemność płuc. Przedewszystkiem zwraca się uwagę na zupełny wydech, wobec czego ćwiczenia te rozpoczynają się od wydechu.

Ćwiczenia wykonywa się w postawach swobodnych: stojących, siedzących lub leżących, a także indywidualnie i spokojnie. Przy ćwiczeniach tych nie żąda się wobec tego równoczesności we wykonaniu.

Ćwiczeń tych nie stosuje się nigdy bezpośrednio po ruchach natężających, co według twierdzeń współczesnych fizjologów przeszkadza centrom oddechowym w regulowaniu mechanizmu oddechowego.

b) Naturalne ćwiczenia oddechowe, będące następstwem zwiększonego spalania, spowodowanego silną pracą mięśni, np. w czasie biegu, skoków, zwłaszcza skoków strumieniem, dłużej trwających zwisów, po grach bieżnych i t. p. — Większy wysiłek fizyczny wymaga zwiększonej wentylacji płuc, wywołanej przez samoregulującą czynność 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 uzyskujemy zarazem zaprawę serca.

Ćwiczenia te można słusznie uważać za ćwiczenia oddechowe. W osnovach lekcyjnych gimnastyki nie wymagają osobnego wyszczególnienia, gdyż ćwiczenia, które je wywołują, muszą być stale używane ze względu na konieczną zaprawę serca.

II. TOK LEKCYJNY.

Wszystkie wyżej wymienione rodzaje ćwiczeń uwzględnia się w toku lekcyjnym, gdzie grupuje się je w takim następstwie, by w ciągu 30—45 minut można było przećwiczyć wszystkie mięśnie i organy wewnętrzne. Przećwiczenie to nie powinno się odbywać kosztem przemęczenia organizmu. Powinno się ono wobec tego dostosowywać również do dalszych zajęć w ciągu dnia. Należy wprawdzie dążyć do tego, aby uzyskiwać w ciągu lekcji gimnastyki jak największą sumę pracy, lecz przy jak najmniejszym wysiłku fizycznym. Zarówno więc dobór ćwiczeń jak ich ilość będą zależne od warunków pracy.

Najważniejszymi warunkami pracy są: wiek, płeć i stopień rozwoju fizycznego.

Dalszemi warunkami są: temperatura, urządzenie sali lub boiska, ubranie, ilość ćwiczących, co oni robili przed ćwiczeniami, a co będą robili po ćwiczeniach, pora dnia, stan pogody i t. p. Tok lekcyjny powinien być przytem tak obmyślony, by umożliwiał zmianę w doborze ćwiczeń, dostosowującą się do nieprzewidzianych warunków pracy.

W każdym razie dobór ćwiczeń musi być przemyślany ze stanowiska harmonijnego rozwoju tak fizycznego jak duchowego. Przechodząc do szczegółów, należy zauważyć, że tok lekcyjny powinien się rozpoczynać i kończyć ćwiczeniami łatwiejszemi, przyczem natężenie ćwiczeń powinno stopniowo wzrastać, potem opadać dość nagle przy końcu lekcji.

Taki sposób postępowania jest ważny z tego względu, że przez początkową pracę lżejszą całego ciała pobudzimy krew do przyśpieszonego krążenia, przez co stworzymy dla mięśni serca i naczyń krwionośnych lepszą dyspozycję do

pracy intensywniejszej; t. j. przygotowujemy te organa do pracy bardziej wysiłającej, po której znowu konieczny jest powolny powrót do stanu normalnego.

Dostosowując się do powyższych względów, dzielimy tok lekcyjny na: I. ćwiczenia wstępne, II. główne i III. końcowe.

Nie można jednak uważać każdej z tych trzech części za zamkniętą dla siebie całość. Za całość taką natomiast uważa się wszystkie te części, t. j. ćwiczenia wchodzące w skład ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych, które powinny się wzajemnie uzupełniać, a mianowicie:

1. Ćwiczenia wstępne powinny rozruszać całe ciało i przez to przygotować stawy, mięśnie, ośrodki nerwowe, serce i płuca do ćwiczeń bardziej wysiłających.

2. Ćwiczenia główne, opierając się o to przygotowanie, powinny zaprawić organizm w każdym kierunku (zwisy, biegi, skoki) do większych wysiłków, przyczem największy wysiłek przypada przy końcu ćwiczeń głównych.

3. Ćwiczenia końcowe powinny ułatwić uspokojenie płuc i serca po pracy bardziej wysiłającej, t. j. powinny przyspieszyć doprowadzenie tętna i oddechu do zwykłej normy.

4. Suma ćwiczeń, wchodzących w skład ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych ~~powinna~~:

a) powinna przećwiczyć systematycznie wszystkie stawy i grupy mięśniowe;

b) powinna przeciwdziałać wadliwym postawom nawykowym;

c) powinna dążyć do wyrobienia normalnej ruchomości w stawach, do wzmocnienia osłabionych mięśni i do przywrócenia względnie podtrzymania normalnych funkcji fizjologicznych.

5. Dobór tych ćwiczeń powinien być dostosowany do wieku, płci i sprawności fizycznej, a równolegle z tem ćwiczenia te powinny:

a) uzupełniać się i zmieniać wzajemnie zarówno ze stanowiska pracy mięśniowej jak nerwowej;

b) uwzględniać czas, miejsce ćwiczeń i ilość przyrządów gimnastycznych, tak, by układ lekcji na

podstawie podanego toku lekcyjnego nie był teoretyczny, lecz zgodny z rzeczywistymi warunkami pracy.

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, 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 zbyt niska temperatura, tak, że ćwiczący marzną, wtedy zastosuje się energiczniejsze ruchy ramion i nóg i t. p. O ile zaś byli na przechadzce, 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 we wykonywaniu każdego ćwiczenia nawet trudniejszego i wzmacnia wolę, która znowu z kolei ma wpływ na rozwój dyscypliny wewnętrznej. 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) ćwiczenie porządkowe, b) kształtujące (nóg, ramion, karku i szyi, tułowiu), c) 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 umożliwiała każdemu z ćwiczących swobodne wykonanie każdego ruchu nakazanego, a prowadzącemu ułatwiała 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. Ćwiczenia te mogą być z korzyścią stosowane jako ćwiczenia wyrabiające poczucie rytmu i taktu, a także jako ćwiczenia w precyzji (patrz ćwiczenia dodatkowe).

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 nietylko 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 odwozującymi i 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 właściwego kształtu i siły;
- b) ~~powinny~~ wyrabiać poczucie rytmu i taktu;
- c) wyrabiać wyczucie kierunku stawianej nogi oraz jej położenia bez pomocy wzroku;
- 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 przedewszystkiem 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);
- d) wyrabiają poczucie kierunku ruchu oraz położenia ramienia i ręki bez pomocy wzroku (wymachy, wyprosty, wznosy i przenosy);
- e) przygotowują do współpracy kończyny górne 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 orga-

nizmu. Ponieważ głowa jest stosunkowo najcięższą częścią ciała, stałe jej opuszczenie 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 gibkości oraz ćwiczenia pobudzające krew do szybszego 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 uzupełnienie się ćwiczeń tułowiu w ćwiczeniach głównych i końcowych) najlepiej stosowywać tu ćwiczenia wykonane w płaszczyźnie strzałkowej lub czołowej albo też, o ile czas na to zezwoli, jedne i drugie.

69. 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 oddechowe.

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).

Prócz ćwiczeń wyżej wymienionych stosuje się w ćwiczeniach wstępnych:

też następ z: a) - d) nie traci albytnię specyfikacji, która wprowadza w błąd rozumienie
 niemożność metody formainskiej, dare więcej, że po wyjasnieniu od razu?

a) ćwiczenia ożywiające, do których należy marsz ze śpiewem i ćwiczenia przygotowawcze do marszu i biegu; s. 66.

b) ćwiczenia rozluźniające mięśnie, o ile w czasie wykonywania ćwiczeń zauważy się sztywność w ciele, a zwłaszcza sztywność w kończynach górnych lub dolnych; s. 68.

c) ćwiczenia precyzji s. 68.

d) oraz zaznajamia się z ćwiczeniem w reagowaniu na znaki. s. 68.

Marsz ze śpiewem ma tę wielką zaletę, że nie tylko wzmacnia siłę głosu i jest ćwiczeniem płuc, lecz zarazem wyrabia poczucie rytmu oraz dobry nastrój już z początkiem lekcji. Śpiew powinien się ograniczyć do jednej krótkiej zwrotki, przedstawiającej większą wartość moralną.

Ćwiczenia przygotowawcze do marszu i biegu, ćwiczenia rozluźniające mięśnie oraz ćwiczenia w precyzji i ćwiczenia w reagowaniu na znaki, omówione są w ćwiczeniach głównych s. 68.

Wszystkie wyż wymienione i omówione ćwiczenia powinny się uzupełniać wzajemnie zarówno w obrębie ćwiczeń wstępnych jak również z ćwiczeniami głównymi i końcowymi.

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 wysilające tak, by organizm mógł wypocząć, poprzedziła się zwisy, biegi i skoki ćwiczeniami tułowiu, ćwiczeniami równoważnymi bez przyrządów i na przyrządzie oraz ćwiczeniami dodatkowymi (krótkie zabawy i gry, ćwiczenia w reagowaniu na znaki, ćwiczenia różnostronne, ćwiczenia rozluźniające mięśnie).

Ćwiczenia tułowiu (grupa II) rozpoczynają ćwiczenie główne i powtarzają się 3-4 razy (po zwisach, biegach i sko-

kach) 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 nieokreślonej z pracą mięśni w stanie skurczu i wydłużenia i pracą statyczną.

Ponieważ jednak najczęściej ze względu na brak czasu, a także sił ćwiczących, nie będzie można uwzględnić w jednej lekcji gimnastyki wszystkich powyższych ćwiczeń tułowiu, należy przewidzieć już z góry uzupełnienie się wzajemne tych ćwiczeń w kilku po sobie następujących lekcjach (2—3).

Skłon napięty jest najbardziej charakterystycznym ćwiczeniem w gimnastyce szwedzkiej. Używało go się też 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 (t. 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 odwrotnie: po ćwiczeniach tułowiu o pracy statycznej następują ćwiczenia o pracy dynamicznej. Z powyż-

szych 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 w bok, gdyż łatwiej podniecają krążenie krwi, niż skręty tułowiu. Skręty tułowiu natomiast stosuje się w ćwiczeniach końcowych, o ile się ich nie zastosowało przy końcu ćwiczeń głównych.

Ćwiczenia równoważne (grupa III) wykonywa się bez przyrządów jako ćwiczenia wolne lub z użyciem przyrządów jako ćwiczenia przygotowawcze do ćwiczeń stosowanych — lub też jako ćwiczenia stosowane. Pierwsze z nich powinny być wykonane z zupełnem opanowaniem wszystkich członków ciała przy zmniejszonej podstawie, drugie zaś polegają na przejściu po wąskiej podstawie, przyczem ważną tu rolę odgrywa ze względów psychicznych wysokość ustawionego przyrządu.

Oba te rodzaje ćwiczeń powinno się uwzględnić w tym samym toku lekcyjnym, a mianowicie:

a) ćwiczenie równoważne wolne należy umieścić przed zwisami, gdyż można je wykonać wspólnie w kolumnie ćwiczebnej;

b) ćwiczenia równoważne na przyrządzie umieści się po zwisach ze względów czysto praktycznych: wobec ogólnego braku wystarczającej ilości przyrządów gimnastycznych część ćwiczących wykonywa zwis, podczas gdy inni, którzy są już po zwisach wykonują ćwiczenie równoważne na przyrządzie.

Zwisy (grupa IV) bardzo różnią się między sobą nie tylko pod względem siły natężenia, lecz także pod względem współpracy innych grup mięśniowych (ćwiczenie 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.

O ile w toku lekcyjnym uwzględniono zwisy stosowane, wykonywane z natury rzeczy z zaniedbywaniem dobrej postawy na korzyść zaoszczędzenia swych sił, zastosuje się po nich jeden zwis w formie ściśle określonej (korektywy) lub w braku czasu kilka ruchów korektywnych.

Marsz stosuje się częściowo 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 uspakajające;
- b) przygotowanie do biegu.

Z powyższych dwu względów marsz stosuje się bezpośrednio przed biegami i po biegach.

Bieg jest wprawdzie najlepszem ćwiczeniem płuc i serca, lecz także przez nadużywanie tego ćwiczenia można najłatwiej serce osłabić, a nawet je zniszczyć. Ćwiczenie to powinno być stosowane oględnie, t. j. stopniowo, przedłużając bieg w każdym tygodniu o kilka 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 natężenie stosowanego biegu musi się dostosować również i do innych ćwiczeń w tej samej lekcji, uwzględniając przede wszystkim 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 wysilająca praca umysłowa bezpośrednio po

ćwiczeniach), można łączyć biegi z ćwiczeniami stosowanymi lub też je uzupełniać grami bieżnymi 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 u nich przeważają 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.

Istnieją skoki wolne, t. j. wykonane bez pomocy rąk, i skoki mieszane, wykonane z pomocą rąk, które w czasie lotu są w chwilowym podporze, w zwisie lub też jedna ręka jest w podporze, a druga w zwisie.

W toku lekcyjnym normalnym należy stosować:

1. oba powyższe rodzaje skoków i 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 $\frac{1}{3}$ z czasu, przeznaczonego na ćwiczenia główne, nie będzie można nigdy wyczerpać w jednej lekcji wszystkich rodza-

jów 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 skoków mogą się wzajemnie uzupełniać (podobnie jak ćwiczenia tułowiu) 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 str. 69).

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

Taniec narodowy odpowiada naszemu wewnętrznemu nastrojowi, zwłaszcza, że jest on zgodny z naszym indywidualnym rytmem. Ruchami plastycznymi uzewnętrzniamy nasze myśli i nasze uczucia. 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 narodowy i ćwiczenia plastyczne). Na ćwiczenia te składają się ruchy przygotowawcze i właściwa walka, która jednak nie powinna trwać ponad 2 minuty. W walce wręcz powinni ćwiczący wyuczyć się celowego zastosowania nabytych sił i zręczności do pokonania przeciwnika.

Prócz ćwiczeń powyższych w skład ćwiczeń głównych wchodzić będą 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 — r u c h y k o r e k t y w n e (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 koordynacji dotyczącego ruchu (np. skok w głąb z wymachem rąk — osobno przećwicza się i bezpośrednio przed skokiem powtarza się w miarę potrzeby wymach rąk);

d) gdy u ćwiczących widoczna jest sztywność w układzie ciała lub ruchu — ćwiczenie rozluźniające mięśnie (ćwiczenie, 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 we 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 szereg ćwiczeń po sobie następujących, a zwłaszcza ćwiczeń kształtujących, wykonywanych na hasła — ćwiczenia w reagowaniu na znaki;

i) dla popierania zdolności w koordynowaniu ćwiczenia różnostronne (dysymetryczne), wykonane w ten sposób, że pracują równocześnie obie połowy ciała (ręce lub nogi lub ręce i nogi, a także głowa i tułów) w sposób różny, wobec czego ruch jest niezgodny, a jako taki jest trudniejszy do skoordynowania (np. jedno ramię wwyż, drugie

wbok — i zmiana ramion, wymachem, t. j. jednego przodem wzwyż, a drugiego przodem w bok);

f) 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.

Z wymienionych ćwiczeń dodatkowych stosuje się również w miarę potrzeby w ćwiczeniach wstępnych i końcowych:

- a)* ruchy, poprawiające postawę lub ruch, albo też jedno i drugie;
- b)* ćwiczenia rozluźniające mięśnie;
- c)* ćwiczenia w precyzji;
- d)* ćwiczenia oddechu.

Ćwiczenia ożywiające. O znanych i nieprzewidzianych warunkach pracy jest mowa na str. 77.

Do pracy w warunkach znanych można się łatwo przygotować na podstawie toku lekcyjnego już przed lekcją gimnastyki.

Znacznie trudniej jest z warunkami nieprzewidzianymi, do których należy się dostosować w ostatniej chwili. Najzwyklejszymi warunkami nieprzewidzianymi jest nastrój zarówno prowadzącego ćwiczenia jak ćwiczących, który jest nieznan. Na nastrój ten wpływa nie tylko ten rodzaj pracy, której oddawali się zarówno nauczyciel jak młodzież bezpośrednio przed lekcją gimnastyki, lecz bardzo wiele innych okoliczności, objawiających się w mniej lub więcej widocznej depresji duchowej.

O ile w wypadku tym ruch w formie łagodniejszej, a zwłaszcza w formie przyjemniejszej, jest zbawienny, o tyle zastosowywanie zbyt wielu ćwiczeń kształtujących oraz zastosowywanie 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 lub też ruch

w formie zabawowej, któryby wpłynął ożywiająco na nastrój, przez co oddala się niejako zmęczenie nerwowe. Pożądany cel osiągnie się jednak tylko wtedy, gdy zabawa lub ruch jest interesujący i gdy w nim biorą udział wszyscy równocześnie.

Przykłady :

1. Wszyscy biegną na czworakach i naśladowują szczekanie psa.

2. Na zapowiedź „powódź“ wszyscy rozbiegają się i wskakują na przyrządy i t. p.

Ćwiczenia korektywne (poprawiające postawę i ruch). Braków w postawie nie można usunąć drogą zwykłego nakazu, gdyż są one w łączności z brakami w budowie, które można usunąć przez ćwiczenia kształtujące i korektywne. To samo dotyczy również błędów w ruchach, które najłatwiej usunąć przez ruch poprawiający.

Tak np. :

a) gdy w postawie zasadniczej kąt zawarty między stopami jest zbyt wielki lub mały albo też gdy jedna stopa jest wysunięta bardziej wtył — stosujemy zwieranie i rozwieranie stóp;

b) gdy ciężar ciała nie jest równomiernie rozłożony na obie stopy lub gdy nogi w kolanach są ugięte — wspięcia;

c) gdy barki są wysunięte do przodu — skręty dłoni nazewnątrz;

d) gdy głowa jest pochylona lub broda wyciągnięta do przodu — skłony głowy wtył;

e) gdy w położeniu ramion w bok skurczonych (str. 169, fig. 11 i 12) łokcie są podniesione, opuszczone lub też skierowane do przodu — przenosi ramion z chwytu barków do chwytów karku i stąd ponad głowę do położenia ramion w bok skurczonych i tą samą drogą do chwytu barków.

Ćwiczenia różnostronne (dysymetryczne) polegają na wykonaniu ruchu niezgodnego, więc trudniejszego do skoordynowania.

Ćwiczenia te wymagają skupionej uwagi, połączonej niekiedy ze wstrzymaniem oddechu (z tego też względu nie stosuje się ich w ćwiczeniach wstępnych i końcowych, porównaj

str. 55, 56 i 57), lecz, ćwicząc ośrodki psychomotoryczne, doskonałą one zdolność koordynacyjną.

Ćwiczeń tych nie należy stosować po zwisach, biegach i skokach, po których powinny następować raczej ćwiczenia ułatwiające uregulowanie oddechu i tętna. Można je natomiast stosować po ćwiczeniach tułowiu. Ćwiczeń różnostronnych nie należy nadużywać. Wystarczy umieścić w toku lekcyjnym jedno ćwiczenie różnostronne i to tylko wtedy, gdy żadne z ćwiczeń, wchodzących w skład ćwiczeń głównych, nie posiada charakteru ćwiczenia różnostronnego.

mięsień 59
 Ćwiczenia rozluźniające. Pracę fizyczną wykonywamy najczęściej z większym nakładem naszych sił, t. j. z większym napięciem 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 cięższą pracą fizyczną, t. j. przyzwyczajonych do częstego napinania mięśni.

Ćwiczenia rozluźniające zastępuje się w miarę potrzeby (również w ćwiczeniach wstępnych i końcowych), t. j. częściej dla osobników z natury sztywnych i przyzwyczajonych do wykonywania ruchów z nieekonomicznym napięciem 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, co razem wzięwszy składa się zarazem na piękny ruch.

mięsień 59
 Ćwiczenia w precyzji. Istota ich leży w dążności do doskonałego wykonania jednego lub kilku ćwiczeń z możliwie wielką dokładnością. Do tego nadają się niektóre ćwiczenia nóg i tułowiu, ćwiczenia równoważne, niektóre rodzaje kroków, skoki, a zwłaszcza skoki strumieniem. Jako ćwiczenia w precyzji można również stosować wszystkie ruchy z musztry formalnej. Ćwiczenia te polegają na skupieniu uwagi i wielkim wysiłku woli. Nie należy ich wobec tego stosować więcej niż 1—3 w jednej lekcji, co już jest zależne od jakości zajęć młodzieży przed i po ćwiczeniach gimnastycznych.

Zastosowanie jednego ćwiczenia w precyzji w ćwiczeniach wstępnych ma tę wartość, że zwraca uwagę już z początkiem ćwiczeń na dokładność we wykonaniu, przez co poprawia się

dyspozycję pod tym względem do wykonania dalszych ćwiczeń.

Ćwiczenia w zaoszczędzaniu sił. Ćwiczenia te łączą się bardzo ściśle z ćwiczeniami rozluźniającymi mięśnie. Różnica polega na tem, że podczas gdy w czasie tych ostatnich ćwiczeń chodzi o zupełne rozluźnienie mięśni pewnych części lub całego ciała, ćwiczenia w zaoszczędzeniu sił polegają na wykonaniu ruchu możliwie małym napięciem mięśni.

Do ćwiczeń tego rodzaju nadają się najbardziej ćwiczenia stosowane jak biegi, skoki i rzuty. Polegają one na tem, że bezpośrednio po ćwiczeniu, które wykonało się z normalnym 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 drugim miejscu.

Ćwiczenia głową w dół. O ćwiczeniach tych wspomniano już na str. 51 i 64. Należałoby jeszcze wytłumaczyć, na czem polega to przyzwyczajenie układu nerwowego do pracy w odmiennych warunkach. Otóż 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 po to, by linię ciężkości sprowadzić w obręb podstawy, zwłaszcza, że moment ten łączy się z chwilową bezprzytomnością, będącą następstwem pomylenia kierunków: wprzód — wtył, w górę — w dół, w lewo — w prawo.

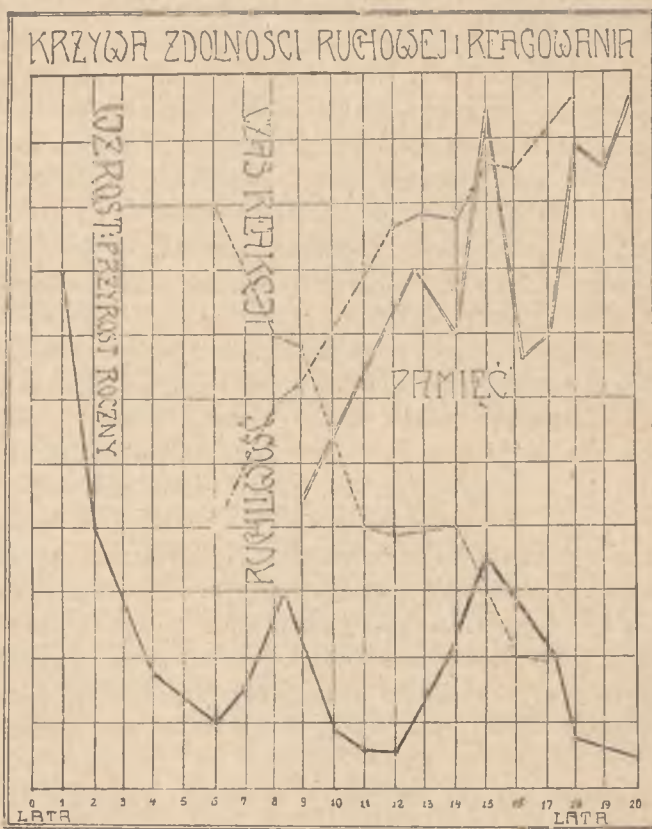
Podczas ćwiczeń w szybkiej zmianie położenia ciała, jak to dzieje się w czasie ćwiczeń głową w dół, przyzwyczajają się zczasem układ nerwowy do pracy w odmiennych warunkach o tyle, że ten moment bezprzytomności ograniczy się zaledwie do nieznacznego ułamka sekundy, wobec czego będziemy mogli jeszcze przed upadkiem zastosować ruch przeciwważny, wprowadzający linię ciężkości w obręb podstawy, lub przynajmniej stworzymy dla padającego ciała korzystniejsze warunki (odpowiedniejszy układ ciała, wybór miejsca dla padającego ciała).

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 wy-

konania 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 nim oraz chwila postanowienia wykonania będzie nieco krótszą (ryc. 36).

Przez krytyczny dobór i dobre zastosowanie ćwiczeń gimnastycznych osiągamy i doskonalimy zdolność koordynowania ruchów nawet bardziej złożonych, a także możemy dążyć



Ryc. 36.

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 na bodziec wzrokowy przeważnie w stanie uwagi biernej¹⁾, czyli mimowolnej, odruchowej. 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 innemi ćwiczeniami gimnastycznymi, przekona nas następujące doświadczenie: Ustawmy ćwiczących w szeregu, podzielmy ich na cztery grupy i określmy te grupy barwami (niebieską, czerwoną, żółtą, zieloną). Następnie przeróbmy z każdą grupą jedno proste ćwiczenie, którem ma zareagować dotycząca 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 poszczególnych 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. Okaże 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

1) W czasie ćwiczeń gimnastycznych pracujemy, utrzymując przez większy lub mniejszy wysiłek woli uwagę na poszczególnych ćwiczeniach. Uwaga taka jest uwagą czynną (dowolną). Gdy w czasie tej pracy da się słyszeć gwizd i równocześnie z tem okaże się tablica barwna, wtedy uwaga zwraca się mimowoli na wydane sygnały (bodziec słuchowy i wzrokowy) i zaczynamy w dalszym ciągu reagować, zwróciwszy swą uwagę mimowolnie, odruchowo, a więc biernie na ten przedmiot. Uwaga taka jest uwagą bierną, mimowolną, odruchową.

szpady według Demeny'ego (zbadane metodą Mareya, t. j. chronofotografją) 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 w stanie uwagi biernej, osiągnięty drogą powyższych doświadczeń, stosunkowo dość długi.

Przyczyną tego jest cały szereg odmiennych procesów psychicznych, następujących po sobie, a mianowicie: 1. przejście ze stanu uwagi dowolnej (uwaga jest zwrócona na ćwiczenia gimnastyczne), wywołane bodźcem wzrokowym i słuchowym równocześnie, w stan uwagi mimowolnej. Pierwszym bodźcem jest gwizd, po którym następuje pierwsze skierowanie wzroku w stronę przyrządu, gdzie ukazała się tablica barwna, która stanowi drugi bodziec, lecz już wzrokowy, 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 w stanie uwagi biernej, czyli inaczej na szybkość orjentacji i decyzji. Są to czynniki w życiu codziennem, a zwłaszcza w wyjątkowych jego okolicznościach, często decydujące. Wystarczy zauważyć, że głównie od tych dwu czynników zależy 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 innymi ćwiczeniami, lub też w formie krótkotrwałych zabaw i gier ruchowych, tem bardziej, że ćwiczenia te nie są połączone prawie z żadnymi kosztami gdyż wystarczą dla tego celu w zupełności dwa krążki¹⁾ o średnicy 20 cm, wykrojone z deseczek podwój-

1) W miejsce krążków można posługiwać się znakami ramieniem, np. wznos ramienia wwyż oznacza bieg, wznos (opust) ramienia w bok przysiad podparty.

nie lub potrójnie sklejonych (by się nie wypaczały), opatrzone krótkim trzonkiem. Każda strona tych krążków pomalowana jest odmienną barwą (czerwoną, niebieską, żółtą, zieloną). Prowadzący ćwiczenie posługuje się nimi w ten sposób, że okazuje je nagle od czasu do czasu pomiędzy innymi 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 2—3 razy w ciągu ćwiczeń gimnastycznych, przyczyniają się do ożywienia i budzą zainteresowanie.

Ćwiczenia uspokajające. Jakkolwiek powrót organów wewnętrznych po większym wysiłku do normalnej pracy jest ułatwiony zmianą pracy cięższej na lżejszą, co też jest w toku lekcyjnym zgóry przewidziane, często się zdarzy, że prócz tego będziemy musieli zastosować ćwiczenia uspokajające.

Jako ćwiczenia uspokajające po biegach i skokach najbardziej odpowiadają marsze wspięte, przysiady zaś tylko po bardziej wysiłających zwisach.

Ćwiczenia oddechowe. Ocena wartości ćwiczeń oddechowych jest kwestją sporną. 54-58.

Z jednej strony spotykamy się z twierdzeniem, że gimnastyka, która nie jest „gimnastyką oddechową, nie jest żadną gimnastyką“ (dr. Tissie), z drugiej zaś (prof. dr. Lindhard) występuje się w sposób zdecydowany przeciw ćwiczeniom oddechowym, twierdząc, że oddech nie potrzebuje wogóle pomocy sztucznej, która odgrywa w tym wypadku rolę nieproszonego gościa. Czynność oddechowa odbywa się bowiem automatycznie przez podrażnienie ośrodka oddechowego nagromadzonym kwasem węglowym i najlepszymi ćwiczeniami oddechowymi wobec tego (twierdzenie prof. dr. Lindharda) są biegi.

Do którego z twierdzeń mamy się zastosować? Wybór nie tak łatwy, zwłaszcza, że prof. dr. Lindhard opiera swe twierdzenie o ścisłe badanie naukowe, przeprowadzone w pracowni fizjologicznej w Kopenhadze.

Doświadczenie nas jednak uczy, że:

a) oddech u dziatwy i młodzieży szkolnej jest powierzchniowy;

b) częstokroć trzeba wyuczyć czynności oddychania;

c) najczęściej niema dobrego stosunku pomiędzy oddychaniem brzuszkiem a piersiowem, co trzeba poprawić w sposób sztuczny;

d) istnieją nastroje (np. przygnębienia) lub też czynności (np. staranne pisanie), w czasie których wstrzymujemy oddech, przez co przyczyniamy się do oddechu niespokojnego i nieregularnego, a przede-wszystkiem oddechu powierzchownego.

Jakkolwiek zatem ćwiczenia oddechowe we wspólnym rytmie mogą wywołać zaburzenia w czynności oddechowej, a ćwiczenia oddechowe z ruchami ramion nie mają uzasadnienia, gdyż nie przyczyniają się do zwiększenia pojemności życiowej¹⁾, ćwiczenia oddechowe, wykonane w rytmie indywidualnym, mają następujące uzasadnienie:

a) pogłębiają oddech,

b) poprawiają stosunek oddychania brzuszkiego do piersiowego,

c) zwracają uwagę na spokojny i regularny oddech,

d) wykonane po ćwiczeniach uspokajających, ułatwiają powrót tętna do swej zwykłej normy.

Ćwiczeń w głębokim oddechu nie należy stosować po ćwiczeniach, będących już z natury ćwiczeniami płuc i serca, jak np. po biegach, skokach strumieniem, ćwiczeniach sportowych, po których należy zastosować wyłącznie ćwiczenia uspokajające (marsz zwykły lub wspięty); głęboki oddech zaś (bez ruchów ramion) po zupełnem uspokojeniu się oddechu.

C) Ćwiczenia końcowe.

Na ćwiczenia końcowe składają się:

1. Ćwiczenia uspokajające (marsz wspięty), a także w miarę potrzeby i o ile czas na to zezwoli jedno lub więcej z następujących ćwiczeń:

2. Ćwiczenia nóg, ramion i tułowiu (skręty tułowiu), wykonane w formie łagodnej pod względem wy-

1) Pojemnością życiową (capacitas vitalis) nazywamy tę zawartość powietrza, którą płuca są w możności za jednym wdechem w sobie pomieścić. Zawartość tę badamy za pośrednictwem przyrządu, zwanego spirometrem.

siłku mięśniowego i nerwowego (wyłącznie ruchy dokładnie znane).

3. Ćwiczenia rozluźniające mięśnie.

4. Ćwiczenia poprawiające postawę.

5. Ćwiczenia oddechowe w rytmie oddechowym i rytmie indywidualnym na wolnym powietrzu lub przy otwartych oknach.

Jako ćwiczeń końcowych nie można stosować ruchów utrudniających lub wstrzymujących oddech, jak stania na rękach, ćwiczeń równoważnych, różnostronnych i wszystkich ruchów gwałtowniejszych.

Wobec powyższych wyjaśnień schemat normalnego toku lekcyjnego przedstawiały się następująco:

A. Ćwiczenia wstępne.

1. a) Ćwiczenia porządkowe oraz zaznajomienie się z ćwiczeniem w reagowaniu na znaki,

b) Marsz ze śpiewem,

c) Ćwiczenie kroku,

d) Utworzenie kolumny ćwiczebnej,

e) Ruchy korektywne (w miarę potrzeby).

2. Ćwiczenia nóg,

3. Ćwiczenia ramion

4. Ćwiczenia szyi i karku

5. Ćwiczenia tułowiu

6. Ćwiczenia nóg

Mają one znaczenie jako ćwiczenia taktu; można je również zastosowywać jako ćwiczenia w precyzji.

Są one ćwiczeniami kształtującymi.

Wykonane w płaszczyźnie czołowej lub strzałkowej albo też w jednej i drugiej; praca mięśni w skurczu i wydłużeniu naprzemian.

We formie ćwiczeń przygotowawczych do skoku.

7. Ćwiczenia uspokajające (marsz wspięty kilkoma krokami wprzód, wtył lub w bok, także krokiem zmien-

nym) i oddechowe (wyłącznie w rytmie indywidualnym dla zwrócenia uwagi na spokojny i równomierny oddech).

B. Ćwiczenia główne.

1. Ćwiczenia grzbietu i brzucha, wykonane w płaszczyźnie strzałkowej (ćwiczenia kształtujące), lub skłon napięty.

2. Ćwiczenie równoważne wolne (bez przyrządów).

3. Zwisy; *na ramionach i głowie ułożonej*.

4. Ćwiczenie równoważne na przyrządzie (jako przygotowawcze do ćwiczeń stosowanych lub jako ćwiczenia stosowane).

5. Jedno z następujących ćwiczeń tułowiu, t. j. takich, których nie było pod A 5 i B 1 oraz pod C, a mianowicie:

a) Ćwicz. grzbietu lub brzucha w płaszczyźnie strzałkowej z pracą mięśniową statyczną lub w skurczu i wydłużeniu,

b) Ćwicz. grzbietu i brzucha w płaszczyźnie czołowej z pracą statyczną lub w skurczu i wydłużeniu,

c) Ćwicz. grzbietu i brzucha w płaszczyźnie poprzecznej,

d) Ćwicz. tułowiu w płaszczyźnie nieokreślonej.

6. Ćwiczenie różnostronne (o ile nie wchodzi w skład ćwiczeń wielostronnych).

7. Ćwiczenie głową w dół, o ile nie było zastosowane łącznie z ćwiczeniem innym (wielostronnem), np. w czasie zwisów, skoków lub ćwiczeń tułowiu.

8. Marsz i bieg

9. a) Jedno z ćwiczeń tułowiu, wymienionych pod 4.5

b) Ćwiczenie w precyzji, o ile ćwiczenia tego dotychczas nie zastosowano.

10. a) Zwisy intensywniejsze niż pod B 3 lub jako ćwiczenia stosowane,

b) Ćwiczenie w zaoszczędzaniu sił, o ile takiego dotychczas nie zastosowano.

11. Skoki:

a) wolne,

b) ze zwisu,

c) z podporu,

d) strumieniem.

także łącznie:
odbicie jedno- i obunóż z doskokiem na jedną i obie nogi.

12. a) Walka wręcz (dla mężczyzn).
- b) Płyś i ćwiczenia plastyczne (dla kobiet).
- c) Taniec narodowy (dla płci obojga).

C. Ćwiczenia końcowe.

1. Ćwiczenia uspokajające.
2. Ćwiczenia nóg i ramion; głównie jako ćwiczenia rozluźniające, o ile ćwiczenia takiego dotychczas nie zastosowano.
3. Ćwiczenia tułowiu (w płaszczyźnie poprzecznej z pracą dynamiczną). *(ciężki taniec)*
4. Ćwiczenia korektywne w miarę potrzeby. *Ćwiczenia 74. (do tem. jak w poprzednim rozdziale)*
5. a) Ćwiczenia uspokajające i oddechowe.
- b) Marsz ze śpiewem. *Poręczenie*

Dostosowanie toku lekcyjnego do różnych warunków pracy.

Warunki pracy — jak to już wyżej nadmieniono — mogą być:

- a) znane, do których wychowawca może się zgóry przygotować i dostosować, i
- b) mniej lub więcej przypadkowej natury.

Do warunków znanych należą właściwości stałe lub też stopniowo się zmieniające, a przedewszystkiem płeć, wiek i sprawność fizyczna. Można tu również zaliczyć salę lub boisko oraz ilość przyrządów gimnastycznych; są to jednak warunki dalsze. O ile bowiem pierwsze (płeć, wiek i sprawność fizyczna) decydują o wyborze ćwiczeń ze względu na ich stopień natężenia oraz o stopniu natężenia całej lekcji, to drugie (sala, boisko, ilość i jakość przyrządów gimnastycznych), biorąc przedewszystkiem pod uwagę pierwsze warunki, mają wyłącznie wpływ na wybór ćwiczeń.

1 Do warunków przypadkowej natury należą przedewszystkiem: temperatura, stan pogody (pochmurno, dżdżysto, słonecznie) i wszelkie inne okoliczności, mające wpływ na nastrój wychowawcy i ćwiczących.

Do najważniejszych warunków przypadkowej natury należą dodatnia lub też ujemna dyspozycja do ćwiczeń gimnastycznych, wywołana podczas zajęć, poprzedzających ćwiczenia gimnastyczne.

Nie powinno być też rzeczą obojętną dla wychowawcy fizycznego, jaką on stworzy dyspozycję u ćwiczących w ciągu lekcji gimnastyki do tych zajęć, które następują po ćwiczeniach gimnastycznych.

Tak więc normalny tok lekcyjny jest schematem, według którego można prowadzić ćwiczenia gimnastyczne z normalnie rozwiniętymi organizmami, o przynajmniej normalnej sprawności fizycznej i w normalnych warunkach.

Zależnie od zmiany którychkolwiek z wymienionych okoliczności zmienia się również tok lekcyjny.

Dostosowanie toku lekcyjnego do płci i wieku fizjologicznego.

„Rozwój dziecka ściśle jest związany z jego wiekiem. I tu rozróżnić 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 i do trzech lat“ (Alfred Binet „Pojęcia nowoczesne o dzieciach“).

W myśl powyższego twierdzenia, które opiera się o ściśle badania naukowe, powinniśmy w rzeczywistości poddać młodzież badaniom lekarskim i pomiarom antropometrycznym¹⁾, a starszych również próbie ze sprawności fizycznej, i na podstawie wyników, uzyskanych tą drogą, powinniśmy podzielić ją do ćwiczeń gimnastycznych na oddziały, któreby się wcale nie pokrywały z istniejącym podziałem na klasy. Ponieważ jed-

1) Najczęściej badamy wagę, wzrost, różnicę pomiędzy wdechem a wydechem w centymetrach, pojemność życiową za pośrednictwem spirometru 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 nieściśle, gdyż wpiერw trzeba by określić dane fizyczne dla poszczególnego wieku fizjologicznego i dzieci danego środowiska.

nak 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.

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 ta 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 płciowym, 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 naczynia krwionośne są o tyle rozwinięte, iż mogą funkcjonować w odpowiednich 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 biodrowym, barkowym i udowym. 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 całym 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 tym okresie nie potrzebuje ono odpowiednio uporządkowanych i zastosowanych ćwiczeń fizycznych, lecz potrzebuje odpowiednich wychowawczych warunków¹⁾. Na tej zasadzie powstała metoda Włoszki Montessori.

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 długiem siedze-

1) „Do czego służy dziecięctwo?” — pyta Claperède i mówi: „Nie sądzę, by pedagogowie minionych czasów, albo wielu pedagogów współczesnych postawiło sobie kiedykolwiek to pytanie które uważać można za bezsensowe. Dziecięctwo — powiedzą niektórzy — eh! ależ to po prostu okres niedołąstwa umysłowego, który oddziela narodzenie od wieku dorosłego, niedołąstwa, wynikającego z braku doświadczenia życiowego! — Jest to w pewnej mierze prawdą. Lecz to kwestja, czy dziecięctwo jest po prostu 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?”

niem w ławie szkolnej i wymagającego jako rekompensaty celowo uporządkowanych ćwiczeń fizycznych.

Etap ten dzielimy ze względów wychowawczych na dwa podetapy:

a) czas od 6 do 9 roku życia, w którym dziatwa przyzwyczajają się fizycznie i duchowo do życia szkolnego, t. j. do długiego siedzenia w ławie szkolnej w postawie nieruchomej, a często wadliwej. Ma to bezsprzecznie ujemny wpływ na organy oddechowe i naczynia krwionośne, a zarazem na przemianę materji. Oddychanie ogranicza się w tych warunkach do oddychania dolnymi częściami, t. j. do oddychania brzuszego. Wykluczonym jest tu prawie oddychanie szczytami płuc, szczególnie w czasie nauki czytania i pisania. Praca serca jest w wysokim stopniu utrudniona, gdyż brak mu potrzebnych podnieć zewnętrznych.

W czasie długiego siedzenia w ławie szkolnej mięśnie grzbietu u dzieci się nużą i wydłużają, a następstwem tego są skrzywienia kręgosłupa, zapadła klatka piersiowa i odstające łopatki. Występuje to szczególnie szybko u dziatwy, której szkielet lub mięśnie nie posiadają wskutek przebytej lub istniejącej choroby (rachitis, niedokrwistość, skrofuły) potrzebnej odporności. (Porównaj str. 38—40).

Wobec tego będziemy się starali przedewszystkiem o możliwe ograniczenie ujemnego wpływu życia szkolnego na organizm dziatwy, stwarzając dla niej odpowiednie warunki higieniczne w czasie roku szkolnego i wzmacniając jej osłabiony organizm na kolonjach wakacyjnych. Następnie wpłyniemy na rozwój i odporność jej organizmu przez odpowiedni dobór i zastosowanie ćwiczeń gimnastycznych, zabaw i gier ruchowych. Działwa deformuje i niszczy swój organizm w szkole nietylko wskutek długiego siedzenia w izbie szkolnej, wadliwej budowy ławek i niedostosowania ławki do wzrostu, ale także skutkiem nieprawidłowego siedzenia, szczególnie przy pisaniu i czytaniu. Pierwszym więc obowiązkiem naszym będzie wyuczyć dziatwę nietylko prawidłowo stać, chodzić i biegać, ale także siedzieć. Pracując nad wychowaniem fizycznym dziatwy, będziemy unikali wszelkiej tresury, a także ćwiczeń ograniczających się do poszczególnych grup mięśniowych.

Dziatewa, od 6 do 8 roku życia potrzebuje ćwiczeń, w czasie których pracują wielkie masy mięśniowe, a które zarazem podniecają czynność oddychania i obieg krwi. Jest to pierwszą potrzebą organizmów w tym wieku. Najpewniejszą usługę oddadzą w tym kierunku krótkotrwałe biegi, wszelkie ćwiczenia na czworakach i gry bieżne.

Wogóle dostosujemy się ściśle nietylko do przejawów fizjologicznych organizmu dziatewy w tym wieku, ale także do jej nastroju duchowego. Przez odpowiedni dobór gier i zabaw ruchowych (głównie na świeżem powietrzu) i żywy w nich współdział podtrzymamy i rozwiniemy u dziatewy 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.), zaprawimy je do życia i wyrobimy u niego samodzielność. Wreszcie nie zaniedbamy naśladownictwa ruchu zwierząt, co nietylko wzmoce jego kręgosłup i cały tułów i wpłynie na jego poprawną postawę, ale także zaostrzy jego spostrzegawczość. Tak będziemy postępować z dziatewą pod względem fizycznym normalną. Niestety, prócz niej istnieje dziatewa o organizmach wymagających osobnego starania. Istnieje dziatewa o wybitnie zapadłej klatce piersiowej, wyjątkowo słabych mięśniach grzbietu i z skrzywieniem kręgosłupa. Dziatewa ta wymaga osobnych zabiegów ortopedycznych i indywidualnych starań.

Z ósmym rokiem życia zaczynają się rozwijać wybitniej mięśnie i kościec. Występuje to szczególnie wyraźnie w 9 i 10 roku życia. Kościec więc staje się odporniejszym, mięśnie zyskują na sile.

W tym czasie zarówno chłopcy jak dziewczęta osiągnęły rozwój, który im pozwala oddawać się z zadowoleniem gimnastyce systematycznej. Pojmują oni instynktownie znaczenie gimnastyki jako przyjemnego równoważnika pracy umysłowej. Dlatego też chętnie i bez szkody dla organizmu wykonują ćwiczenia w zwisach, skoki oraz ćwiczenia zręcznościowe (np. przewroty). Jest to okres w życiu dziatewy, w którym wola

jest w zupełnej zgodzie ze siłami. O ile w tym czasie, t. j. aż do pierwszych objawów dojrzewania płciowego, gimnastyka nie zajmuje zbyt wiele czasu, należy szukać w złym sposobie nauczania. Nauczyciel powinien w tym czasie dać podkład pracy planowej, bez której rozbudzenie zainteresowania u młodzieży i osiągnięcie właściwego celu w wychowaniu fizycznym jest rzeczą niemożliwą. W tym okresie żąda się już od dziatwy poprawnego wykonywania ćwiczeń, wobec czego należy przestrzegać zasad stopniowania. Pożądany rezultat osiągnie się tylko wtedy, gdy dobrać się ćwiczenia proste oraz gdy postawy wyjściowe są starannie dobrane i ściśle określone co do formy. Ze względu na konieczność systematycznego ćwiczenia zdolności koordynacyjnej układu nerwowego powinno się przećwiczać kombinacje łatwych ćwiczeń, złożonych najwyżej z dwóch elementów. Nie przeprowadza się natomiast ćwiczeń, które ze względu na swój charakter wymagają większej wprawy w izolacji ruchu, jak np. skłonów napiętych. *Falkland*
vide s. 97

Pożądany rezultat jednak mniej jest zależny od właściwości ćwiczeń, bardziej zaś od dobrej metody, uwzględniającej należyte stopniowanie. Również uwzględnia się w każdej lekcji gry, a o ile ćwiczenia odbywają się na boisku, także łatwe zawody i gry przygotowawcze do gier sportowych, jak np. do piłki nożnej, piłki koszykowej, do palanta, a także z lepszymi zastępami przeciwczy się palanta.

Wiek przejściowy 13 do 16 lat dla chłopców i 12 do 15 dla dziewcząt. Jest to wiek, wymagający największego zrozumienia i wyrozumienia ze strony wychowawców. Szybki wzrost ciała jest powodem niespokojnej akcji serca, nie dostosowanego do nowej, intensywniejszej pracy, co się objawia nazewnątrż częstem znużeniem i bledością twarzy. W stosunku do ciężaru ciała siła mięśni jest mniejsza niż w latach poprzednich. Również jest słabszą zdolność koordynowania, gdyż układ nerwowy nie nadąża przeważnie szybkiemu rozwojowi kości i mięśni. Wszystko to jest przyczyną że rezultat ćwiczeń gimnastycznych u tej samej młodzieży

jest gorszy niż w okresie poprzednim zarówno co do dokładności wykonania jak co do zdolności koordynacyjnej.

Lekcje więc ćwiczeń będą tak ułożone dla tego wieku, by dążyły ze skutkiem do przywrócenia dawnej zdolności w opanowywaniu swej muskulatury; będą więc miały na celu głównie pomoc w doskonaleniu układu nerwowego.

Niedomaganie organizmu pod względem fizycznym odzwierciedla się w nastroju duchowym. Młodzież jest w tym czasie drażliwą, przygnębianą i okazuje brak równowagi duchowej. Środki, zastosowane w wychowaniu fizycznym, mają więc być pomocne w pokonywaniu przeszkód zarówno fizycznych jak i duchowych.

W miejsce więc ćwiczeń trudniejszych, wymagających większego nateżenia sił, a także dokładności w wykonaniu, lub też ćwiczeń, utrudniających akcję oddychania, stosuje się ćwiczenia łatwiejsze, lecz zwiększy się ich ilość. Przedewszystkiem uwzględni się ćwiczenia poprawiające postawę. Ze względów wyżej wymienionych skłonu napiętego w tym okresie jeszcze nie przećwiczymy, lecz w dalszym ciągu ćwiczenia przygotowawcze do skłonu napiętego, w szczególności zaś wszystkie ruchy korygujące i krótkie wytrzymanie tych ruchów. Odpowiednie gry i ćwiczenia lekkoatletyczne na wolnem powietrzu przedstawiają w tym czasie wielką wartość.

Bacniejszą jeszcze uwagę niż na chłopców należy zwrócić w tym czasie na dziewczęta. Ćwiczenia ich muszą już być oddzielnie prowadzone, jużto z powodu widocznych oznak w różnicy płciowej, występujących w tym czasie, jużto z powodu różnicy w rozwoju organów. Miednica u dziewcząt się rozszerza, kości jej są słabo połączone, a kości udowe przybierają bardziej skośny kierunek.

Wszystko to jest powodem, że dziewczęta nie mogą wykonywać skoków tak intensywnych jak chłopcy. Także ze względów estetycznych jest konieczną różnicą w doborze ćwiczeń dla dziewcząt i chłopców. U pierwszych zaczyna się budzić i rozwijać kobiecość, której cechą jest miękkość i uczucie, co powinno się wydatnić w ruchu i postawach, chłopcy zaś mają się przeobrazić w mężów, których charakterystyczną cechą jest siła i energia.

W wychowaniu więc dziewcząt uwzględnimy w tym czasie ruchy rytmiczne różnego rodzaju (lecz zawsze w łączności

z innymi ćwiczeniami, a nigdy jako dział osobno prowadzony. (Patrz rys. histor. str. 21), skoki z użyciem wywijadła krótkiego, zabawy w połączeniu ze śpiewem, taniec narodowy, ćwiczenia równoważne i t. p. podczas gdy u chłopców będziemy rozbudzali zamiłowanie do współzawodnictwa w walkach pozornych.

We wieku od 16 do 18 lat z normalnie rozwiniętą młodzieżą można rozpocząć systematyczny trening mięśniowy, uwzględniając zarazem pewność w wykonaniu poszczególnych ruchów i gibkość ciała. Zupełny już rozwój płciowy odzwierciedla się w formie ruchu i we woli, mającej wpływ na odmienne zadania życiowe kobiety i mężczyzny, a wymagające ciągłego opanowywania siebie.

W wychowaniu młodzieży męskiej kładzie się w dalszym ciągu nacisk na wyrabianie energii, poczucia siły, a zarazem opanowania się oraz na wszystko to, co przyczynia się do wyrobienia odwagi i przytomności umysłu. Należy jednak pamiętać, że organizm znajduje się jeszcze w dalszym rozwoju i że ćwiczenia fizyczne powinny się przyczyniać zarówno do rozwoju cielesnego jak duchowego. Zastosujemy więc ćwiczenia, wymagające wprawdzie wzmożonej pracy fizycznej, jednakże ćwiczenia te nie mają być zbyt wysiłające.

Lekka atletyka i gry sportowe, wymagające większej energii w połączeniu z siłą i szybkością działania, znajdują w tym okresie szerokie zastosowanie. Z zawodów jednak należy jeszcze wykluczyć wszelkie zawody wytrzymałości (np. marsze i biegi długie oraz t. zw. sprinty przedłużone: 400 m dla chłopców, 250—300 m dla dziewcząt).

W ruchach gimnastycznych powinny się uwydatniać męskość i pewność siebie oraz siła woli nawet w takich ruchach, które ze swej natury nie wymagają wielkiego nakładu sił, jak np. rzuty ramion. Wszystkie ćwiczenia powinny następować już w tempie szybkim bez niepotrzebnego objaśniania prowadzącego. Wogóle w tym okresie nie tylko prowadzący powinien znać ćwiczenia, ale i uczniowie.

Również i dla młodzieży żeńskiej należy w tym czasie stawiać w wychowaniu fizycznym trudniejsze wymogi. Będą one jednak różne od wymogów w wychowaniu młodzieży męskiej. Gimnastyka ma być zgodną z odrębnymi właściwościami jej organizmu i jej nastrojów duchowych. W stopniowaniu więc

ćwiczeń mniej się zwróci uwagę na wytrwałość i siłę w wykonaniu ze skupioną energją, a więcej na koordynację ruchu, zmierzającą do zupełnego opanowania aparatu nerwowomięśniowego, wobec czego ruch zyska na miękkości i piękności, na rytmie i gracji.

Całość daje obraz harmonii zewnętrznej, która wywiera częstokroć decydujący wpływ na równowagę duchową.

Mimo to nie zaniebda się w tym etapie rozwoju form przygotowawczych do walki wręcz, któreby zmierzały do opanowania chwytów i ciosów w samoobronie.

Wiek 20—30 lat. W tym czasie kończy się rozwój organizmu zarówno na wysokość jak i wszerg.

O ile osobnik oddawał się stale ćwiczeniom fizycznym, ruchomość 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 czasie najmniej szkodliwa, podobnie jak naturalna dążność do najwyższych wysiłków fizycznych w pewnej gałęzi sportu.

Ta naturalna dążność jest jednak w życiu codziennym podniecana sztucznie (owacje i 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 to okres pełni sił zarówno u mężczyzny jak 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 siebie, 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 wytrzymałości 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.

Wiek 40—60 lat. 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 zwłaszcza organizmów o silniej rozwiniętej tkance tłuszczowej podskórnej, a także okołojelitowej.

Szkielet zaczyna tracić na sprężystości, wobec czego złamania 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 zależy 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 higieny).

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 wygod, 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, nara-

zających ciało na obrażenia, a zwłaszcza na obrażenia stawów lub kości.

W okresie tym zastosujemy tok lekcyjny przeznaczony dla okresu dojrzewania oraz będziemy się kierowali podobnymi wskazówkami dotyczącymi ochrony organizmu ze stanowiska fizycznego 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, rozwinięte 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.

Toki lekcji gimnastyki z uwzględnieniem wieku i płci.

Niżej podane krzywe toków lekcji gimnastyki nie są wcale wynikiem ścisłych badań naukowych. Są one raczej ich obrazem przedstawieniem, a w szczególności natężenia, łączącego się z wykonywaniem poszczególnych ćwiczeń. Natężenie to (mięśniowe, nerwowe i organów wewnętrznych) wyobraża nam linja łamana (przerywana). Wypadkową natężenia lekcji gimnastyki wyobraża linja ciągła, przebiegająca drogę paraboli: łuk jej zwolna wstępujący i opadający odpowiada pożądanym natężeniom w czasie ćwiczeń wstępnych, głównych i końcowych. Stosunek czasu tych trzech okresów lekcji gimnastyki jest różny. W tokach lekcyjnych normalnych wynosi on przeciętnie 3 : 12 : 1, t. j. przy 45 min. lekcjach gimnastyki na ćwiczenia wstępne przeznaczają się około 7 min., na ćwiczenia główne 35 min. i 2—3 min. na ćwiczenia końcowe. Stosunek ten zmienia się zależnie od wieku i płci, a także sprawności fizycznej. Dla dziatwy aż do 12 lat przeznaczamy mniej czasu na ćwiczenia wstępne, gdyż w okresie tym nie potrzebujemy wiele czasu na rozruszanie organizmu, a ćwicze-

nia główne jako mniej intensywne nie wymagają dłuższego przygotowania. To też w tym czasie, a w szczególności dla dziatwy 6—8-letniej, tok lekcyjny będzie się składał z szeregu ćwiczeń wstępnych, następujących po sobie we wzrastającym stopniu natężenia, po których następują ćwiczenia końcowe. Postępowanie takie jest uzasadnione właściwością organizmu, który w tym wieku szybko się nuży, lecz szybko też odpoczywa. Natomiast w okresie dojrzewania zarówno młodzież męska jak żeńska wymaga ze względów fizycznych i duchowych 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, przeznaczone dla dziatwy, będą miały pod tym względem wyraźne braki, uzupełniane stopniowo w miarę rozwoju i nabywanej sprawności fizycznej.

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.

Dostosowanie toku lekcyjnego 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, przychodzi do słusznego wniosku, że jakkolwiek „pedagogika tradycyjna uważa gimnastykę za sposobność 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 stwierdzenia 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“.

WIEK 6—8 LAT.

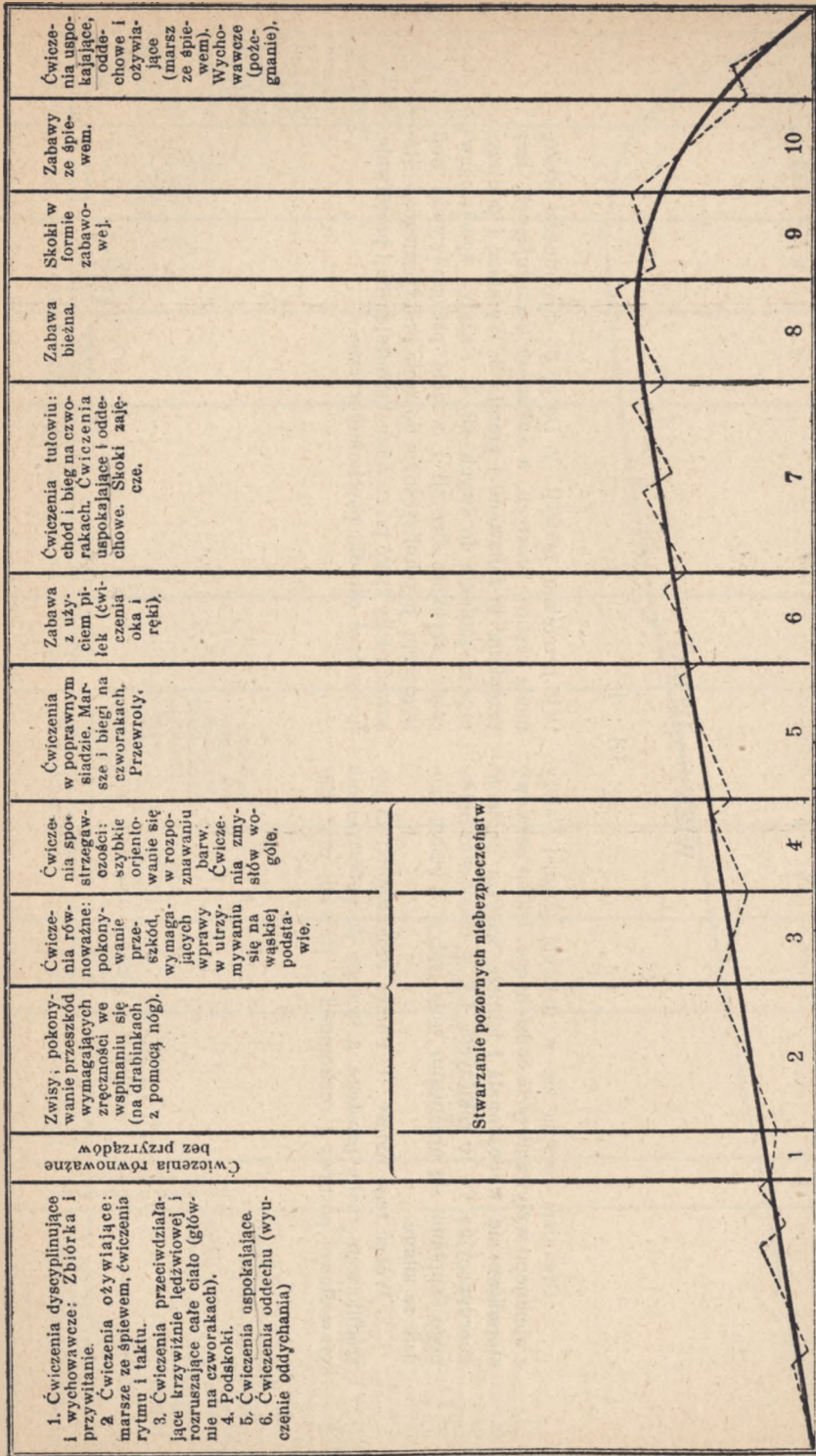
Jest to okres przywyyczajania się do długotrwałej pracy w postawie siedzącej. Postawa ta łączy się z wadliwym układem ciała: powoduje skrzywienie kręgosłupa, głównie lordozę, i utrudnia krążenie krwi, a przez to przemianę materji. Wszystko to wywołuje u działań przygnębienie zwłaszcza, że jej układ nerwowy nie jest jeszcze należycie rozwinięty. To też nie może ona długo skupiać swej uwagi na jednym przedmiocie i nie może wykonywać pracy skomplikowanej.

Środki przeciwdziaławcze: 1. Ruchy proste i rozłożone na wielkie masy mięśniowe. 2. Ruch w formie

2 : 13 : 1. *niezgodnie ze star. porządkiem, dla zgodności z ogólnym berz. a dla sprawności.*

zabawowej, a zwłaszcza ruchy, któremi dziecko odtwarza świat zewnętrzny w tej fantazyjnej formie, w jakiej istnieje w duszy dziecka. 3. Ruchy przeciwdziałające lordozie i podtrzymujące ruchomość w stawach. 4. Ruchy te winny być wzięte z życia codziennego i winny być doskonalone dla życia codziennego: wobec tego należy często stwarzać pozorne niebezpieczeństwa połączone z pokonywaniem przeszkód. Ćwiczymy przez to spostrzegawczość i szybkość decyzji. 5. Działwa szybkość się męczy, wobec czego ruchy szybkie winny być krótkotrwałe. 6. Stosować często krótkie ćwiczenia uspokajające.

poprawnie je 3 razy tygodniowo



Ryc. 37.

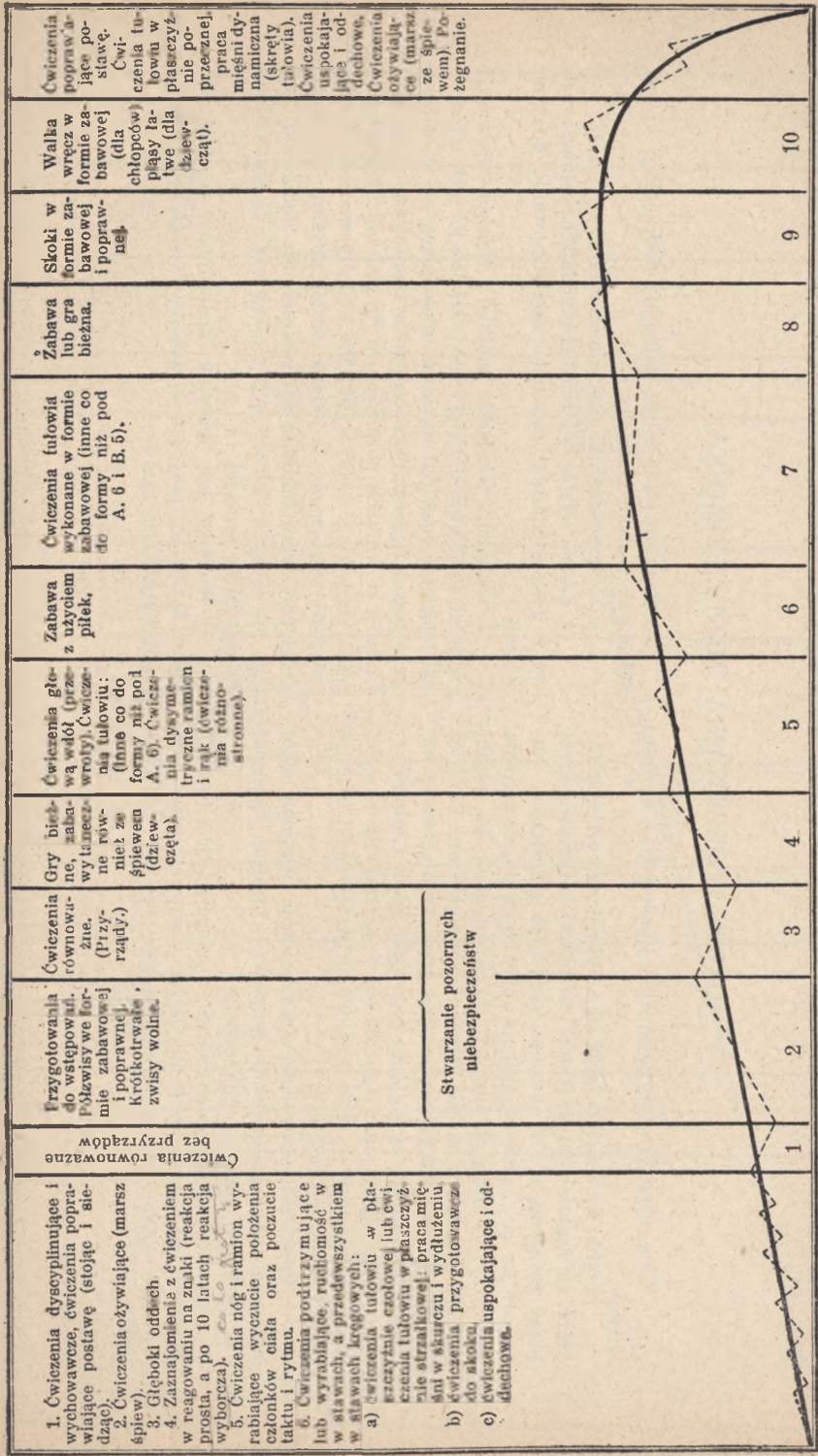
WIEK 8—12 LAT.

2 : 13 : 1.

Organizm rozwija się w dalszym ciągu i walczy z ujemnymi wpływami życia codziennego. Układ nerwowy stopniowo się wydoskonala i istnieje większa zdolność koordynacyjna. Po 10 roku życia, t. j. w czasie wewnętrz-
nego skupiania się organizmu wola jest w zupełnej zgodzie ze siłami.

Wobec tego należy : 1. Pomóc organizmowi za pośrednictwem ruchu prostego, a żywego do podtrzymania prawidłowej postawy i ruchomości w stawach oraz uła-

twić 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 sportowawczość i szybkość decyzji i wogóle przygotowywać pod względem psychofizycznym do życia praktycznego. 5. Stosować ruchy żywe po ruchach kształtujących i przeciwnie. 6. Ćwiczyć ośrodki psychomotoryczne.



• Ryc. 38.

1. Ćwiczenia dyscyplinujące i wychowawcze, ćwiczenia poprawiające postawę (stojąc i siedząc).
 2. Ćwiczenia ożywiające (marsz śpiew).
 3. Głęboki oddech.
 4. Zaznajomienie z ćwiczeniem w reagowaniu na znaki (reakcja prosta, a po 10 latach reakcja wyborcza).
 5. Ćwiczenia nóg i ramion wyrabiające wyczuwanie położenia członków ciała oraz poczucie taktu i rytmu.
 6. Ćwiczenia podtrzymujące lub wyrabiające ruchomość w stawach kręgowych:
 a) Ćwiczenia tułowiu w płazczeniu czołowej lub ewentualnie tułowiu w płazczeniu strzałkowej; praca mięśni w skurczu i wydłużeniu, do akordu.
 b) Ćwiczenia przygotowawcze do akordu.
 c) Ćwiczenia uspokajające i oddechowe.

Ćwiczenia równowazne bez przyrządów

Przygotowania do wstępowań. Półzwis w formie zabawowej i poprawnej. Krótkotrwałe zwisy wolne.

Ćwiczenia równowazne. (Przyrzędy)

Gry bieżne, zabawowe równowazne nie z śpiewem (dzieci).
 (dzieci).

Ćwiczenia głowa w dół (przewroty). Ćwiczenia tułowiu: (inne co do formy niż pol A. 6). Ćwiczenia dysymetryczne ramion i rąk (ćwiczenia różnorodna).

Zabawa z użyciem pitek.

Ćwiczenia tułowia wykonane w formie zabawowej (inne co do formy niż pod A. 6 i B. 5).

Zabawa lub gra bieżna.

Skoki w formie zabawowej i poprawnej.

Walka wręcz w formie zabawowej (dla chłopców) pląsy tańce (dla dziewcząt).

Ćwiczenia poprawiające postawę. Ćwiczenia tułowiu w płazczeniu prostej pracy mięśni dynamicznej (skrepy tańca). Ćwiczenia uspokajające i oddechowe. Ćwiczenia ożywiające (marsz w śpiew). Pożegnania.

OKRES DOJRZEWANIA: MŁODZIEŻ MĘSKA.

4:11:1

Wiek przejściowy wymaga wiele zrozumienia i wyrozumienia.

Szybki wzrost ciała łączy się z niespokojną pracą serca, które nie dostosowało się jeszcze do nowej intensywniejszej pracy związanej z odżywieniem większych przestrzeni. Następstwem tego są częste znużenia objawiające się zewnętrznie w twarzy bladeścią. 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 odzwierciedla się w nastroju duchowym. Młódzież jest w tym czasie drażliwa, przygnębiona i okazuje brak równowagi duchowej.

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 która rozwija 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 współdziałania w walkach pozornych, u drugiej zaś uwzględnimy przedewszystkiem ruchy rytmiczne i plastyczne oraz taniec narodowy. Nie znaczy to jednak wcale, abyśmy nie mogli uwzględnić tańca narodowego również dla młodzieży męskiej lub łatwych ćwiczeń przygotowawczych do samoobrony dla młodzieży żeńskiej.

6. Poniższy tok lekcyjny zastosujemy również dla wieku 40—60 lat, przyrzecem w doborze ćwiczeń uwzględnimy przedewszystkiem zasadę 1.

brak
i Tab. 1

Wniosek
do Star. d.

1. Ćwiczenia dyscyplinujące i wychowawcze. 2. Ćwiczenia ożywiające (marsz ze śpiewem). 3. Ćwiczenia wyrabiające poczucie rytmu i takta (różne rodzaje kroku). 4. Głęboki oddech. 5. Znajmowanie się z ćwiczeniami w reagowaniu na znaki (reakcja wyborcza). 6. Ćwiczenia nóg i ramion (często łącznie). 7. Ćwiczenia głowy i szyi. 8. Ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie czołowej lub strzałkowej albo też jednej i drugiej; praca mięśni w skurczu i wydłużeniu. 9. Ćwiczenia przygotowujące do skoków wolnych. 10. Ćwiczenia uspokajające i oddechowe.	Ćwiczenia jako przygotowanie do skoków (grzeblu) i brzucha jako przygotowanie do skoków napłychu). Ćwiczenia równawalne bez przyrządów.	Zwisy (pół-zwisy i zwisy wolne), Wstępowanie i wspinięcie z pomocą nóg z przepłyty.	Ćwiczenia równawalne na przyrządzie.	Gry bieżne. <i>u brzości</i> <i>wałczki</i>	Ćwiczenia tułowia (inne niż pod A. 8 B. 1. i B. 1). Ćwiczenia przygotowujące do skoków mieszanych. Ćwiczenia głową w dół. Ćwiczenia rozluźniające mięśnie. Ćwiczenia symetryczne rąk i nóg. (Ćwiczenia różnorodne)	Bieg lub gry bieżne intencjonalne lub symulacyjne pod B. 5.	Ćwiczenia tułowia (inne niż pod A. 8 B. 1. B. 6.) <i>↓</i>	Gra z użyciem piłek lub zabawki używając piłek wielkich i palnych. Ćwiczenia w rzutach i chwytach	Ćwiczenia tułowiu (inne niż pod A. 8, B. 1, B. 6) <i>↓ 8 (B. 8)</i>	Skoki wolne i miotane. Skoki strumieniowe. Ćwiczenia przygotowawcze do skoków o formie ławejszej.	Łatwe formy walki wręcz.	Ćwiczenia uspokajające i oddechowe. Marsz ze śpiewem. Pożegnanie.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Ryc. 39.

OKRES DOJRZEWANIA: MŁODZIEŻ ŻEŃSKA.

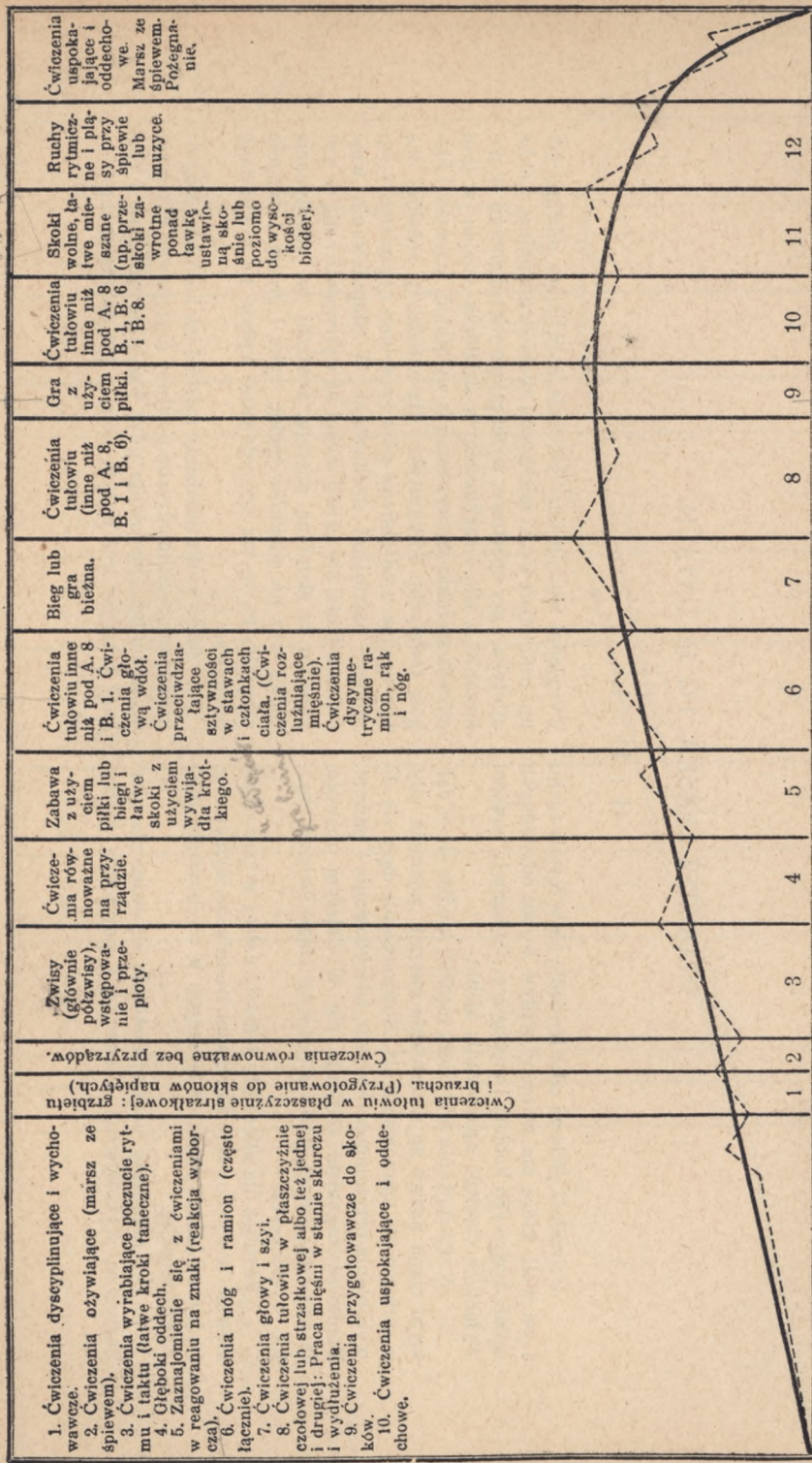
4 : 11 : 1.

Patrz: Okres dojrzewania: — Młodzież męska str.94 i 95.

Wskazane
w tabeli
na str. 94
i 95

Wskazane
w tabeli
na str. 94
i 95

o 10 dniach



Ryc. 40.

dlc. Jarek (Bry. 4) dge, Zabawy lub gry, a dla wstawił tyfus, i gry.

MŁODZIEŻ ŻEŃSKA PO 15 LATACH.

4 : 11 : 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.

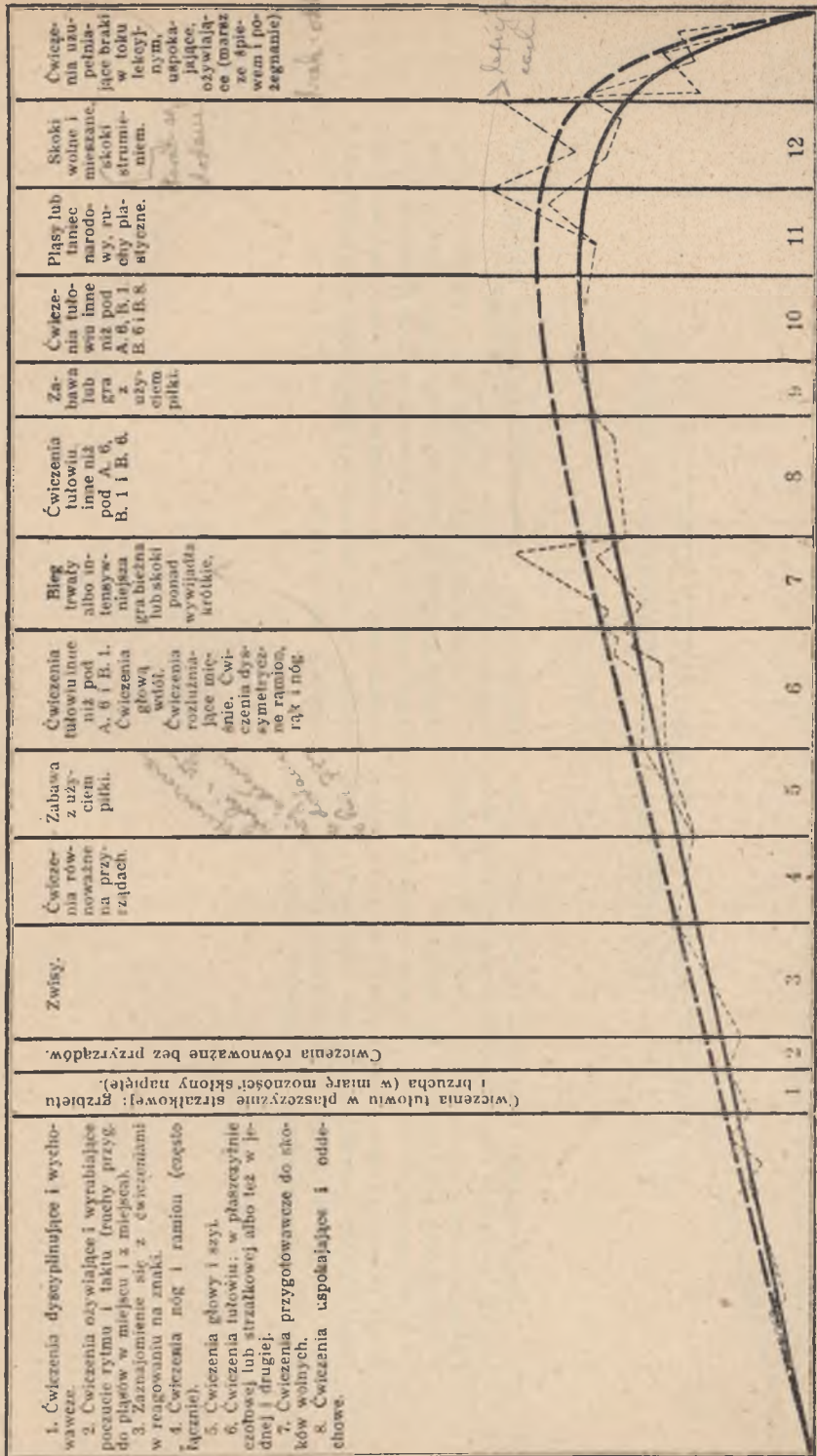
W wychowaniu młodzieży męskiej kładzie się w dalszym ciągu nacisk na wyrabianie energii, poczucie siły, a zarazem na opanowanie się. Równocześnie dąży się do wyrobienia przytomności umysłu, zdecydowania i odwagi. Ponieważ organizm znajduje się w dalszym rozwoju, (a zwłaszcza serce), unika się jeszcze ciągłe ćwiczeń zbyt- nio wysiłających.

Również dla młodzieży żeńskiej należy w tym czasie stawiać w wychowaniu fizycznym trudniejsze wymagania. Będą one jednak różne od wymagań w wychowaniu młodzieży męskiej.

Dla młodzieży męskiej zastosuje się ćwiczenia gimnastyczne wykonywane z energią i pewnością siebie.

Uwzględni się również ćwiczenia rozwijające odwagę jak np. trudniejsze skoki mieszane i skoki strumieniem. Lekka atletyka i gry sportowe, wymagające więcej energii w połączeniu z siłą i szybkością w działaniu znajdują w tym okresie szerokie zastosowanie (z wyjątkiem marszów i biegów trwałych). 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.

Zarówno dla młodzieży męskiej jak i żeńskiej wszystkie ćwiczenia gimnastyczne powinny następować w tempie szybkim bez objaśniania, gdyż wszystkie ćwiczenia i rozkazy powinny być w tym okresie już dobrze znane.



1. Ćwiczenia dyscyplinujące i wychowawcze.
 2. Ćwiczenia ożywiające i wyrabiające poczucie rytmu i taktu (trechy przyc. do pływów w miejscu i z miejsca).
 3. Zaczynajomienie się z ćwiczeniami w reagowaniu na znaki.
 4. Ćwiczenia nog i ramion (często łyzanie).
 5. Ćwiczenia głowy i szyi.
 6. Ćwiczenia tułowiu: w płaszczyźnie czołowej lub strzałkowej albo też w jednej i drugiej.
 7. Ćwiczenia przygotowawcze do skoków wolnych.
 8. Ćwiczenia uspokajające i oddychowe.

(ćwiczenia tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej): grzbietu i brzucha (w miarę możności skłony naprzęde).

Ćwiczenia równowazne bez przyrządów.

Zwisy.

Ćwiczenia równowazne na przyrządach.

Zabawa z użyciem piłki.

Ćwiczenia tułowiu inne niż pod A. 6 i B. 1. Ćwiczenia głową w dół.

Ćwiczenia rozluźniające mięśnie. Ćwiczenia dysymetryczne ramion, ręk i nóg.

Bieg trwały albo intensywny.

Ćwiczenia gra bieżna lub skoki ponad krótkie.

Ćwiczenia tułowiu inne niż pod A. 6, B. 1 i B. 6.

Zabawa lub gra z cieniem piłki.

Ćwiczenia tułowiu inne niż pod A. 6, B. 1, B. 6 i B. 8.

Płaski lub tanioc narodowy, plastry plastyczne.

Skoki wolne i mieszane (skoki strumieni).

Ćwiczenia użycia piłki, ćwiczenia w toku lekcyjnym, uspokajające, ożywiające (maraz ze spiewem i porządkiem).

Ryc. 41

Ćwiczenia wstępne, str. 41, Ryc. 40.
 str. 42, Ryc. 40. - og. ćwiczenia.

NORMALNY TOK LEKCYJNY DLA MŁODZIEŻY MĘSKIEJ PO 16 LATACH I DLA MEŻCZYŹN ORAZ DLA NIEWIAST PO 18 LATACH.

3 : 12 : 1.

Serce osiągnęło pełny rozwój, płuca rozwijają się w dalszym ciągu. Systematyczne ćwiczenia serca i płuc oraz zaprawa do ćwiczeń sportowych i zawodów w tym okresie jest korzystna dla zdrowia.

W gimnastyce można stosować ćwiczenia intensywnie zwłaszcza zwisy, biegi, skoki i w walce wręcz. Dobór ćwiczeń gimnastycznych ma uwzględnić: a) gibkość, siłę i zwinność, b) rozwój spostrzegawczości, przytomności umysłu i odwagi, c) sprawność całego ciała od-

zwierciedlającą się w ruchu szybkim, a lekkim i swobodnym. (Patrz „Młodz. żeń. po 15 latach.”)

Unika się jednak przemęczenia zwłaszcza w gimnastyce niewieściej, w której zwisy, biegi i skoki są mniej intensywne. Pływy, tańce narodowe, ruchy rytmiczne i plastyczne mają tu w dalszym ciągu swe zastosowanie. Można również zastosować w gimnastyce niewieściej ćwiczenia w samoobronie.

1. Lekcja 7-9, 1. Tablica 1

Podane ćwiczenia w tym czasie nie należy wykonywać w porządku 74-75/1079

1. Ćwiczenia porządkowe (ustawienie do ćwiczeń, pozdrowienie, odciążenie, zaznajomienie z ćwiczeniem w reagowaniu). Ćwiczenia poprawiające postawę zasadniczą (w miarę potrzeby). Ćwiczenia oddechowe (w miarę potrzeby). Marsz ze śpiewem. W marszu ćwiczenia kroku lub elementy piosu. (Kolumna ćwiczenia). 2. Ćwiczenie Najczęściej łącząc nie, Można je również stosować z razem jako skłon napiętego lub skłon napięty.	Ćwiczenia tułowiu w płaszczynie strzałkowej; ćwiczenia grzbietu i brzucha w formie przycięcia. Ćwiczenia tułowiu w płaszczynie strzałkowej; ćwiczenia grzbietu i brzucha w formie przycięcia.	Ćwiczenia równoważne bez przyrządu.	Zwisy.	Ćwiczenia równoważne na przyrządzie.	Ćwiczenia tułowiu: inne niż pod A 5 i B 1 i ćwiczenia w dol. Ćwiczenia rozluźniające mięśnie (w miarę potrzeby).	Ćwiczenia ramion, rąk i nóg różnostronne (dysymet.). <i>→ nogi dodatkowe</i>	Bieg krótki, lecz intensywny.	Ćwiczenia tułowiu inne niż pod A 5 i B 1 i ćwiczenia B 5	Zwisy intensywniejsze niż pod B 3 i wykonane z zaostrzeniem sił.	Ćwiczenia rozluźniająca mięśnie.	Skoki: a) wolne, b) mieszane, c) strumieniem, d) przerywane (o ile przerywane nie przeważają nad B 5).	Ćwiczenia przygotowujące do marszu: ćwiczenia tułowiu, w płaszczynie strzałkowej; ćwiczenia przycięcia lub tańca dy-namicznego (o ile ćwiczenia tego nie zastoso-wano w ćwiczeniach głow-nych). 3. Ćwiczenia uspokajające i oddechowe.	4. Marsz ze śpiewem.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4. Marsz ze śpiewem.	

Ryc. 42.

Ćwiczenia dodatkowe w schemacie

Ćwiczenia dodatkowe w schemacie

TOK LEKCYJNY DLA MŁODZIEŻY (PO 18 LATACH), ZAPRA- WIAJĄCEJ SIĘ DO SPORTÓW I DO SŁUŻBY WOJSKOWEJ.

3 : 12 : 1.

Dojrzała młodzież męska, a także wyjątkowo do-
brze rozwinięta żeńska oraz niewiasty i mężczyźni, którzy
przeszli przez cały szereg lat zaprawę ogólną i mają wy-
ćwiczone płuca i serce, mogą postugiwać się w okresie
zaprawy do ćwiczeń sportowych zwłaszcza do wielobojów
oraz w okresie zaprawy do służby wojskowej i w czasie
służby wojskowej taktiem odmiennym, t. j. taktiem odpo-

wiadającym warunkom tej zaprawy. Uwzględnia się w tym
wypadku: a) pracę na boisku lub w hali, b) rodzaj ćwiczeń,
do których zaprawiamy, c) dobre warunki pracy
mięśniowej i nerwowej celem osiągnięcia lepszych rezul-
tatów, d) całość organizmu celem lepszej współpracy po-
szczególnych jego części składowych w osiąganiu rezul-
tatów w specjalnym kierunku.

„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 chwyta jednocześnie dwie sroki za ogony. Z jednej strony bowiem 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 i 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 :

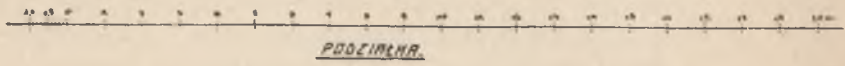
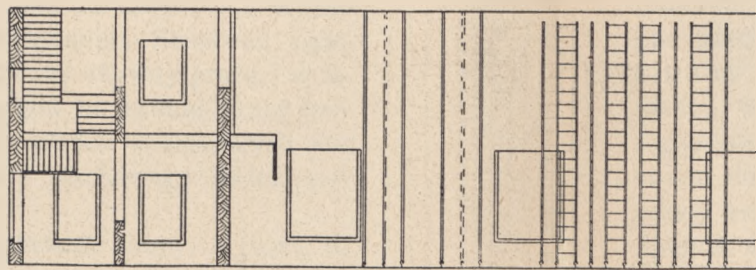
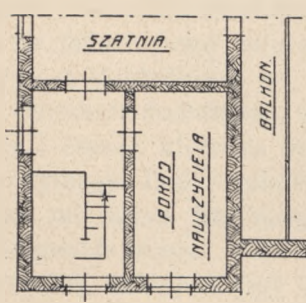
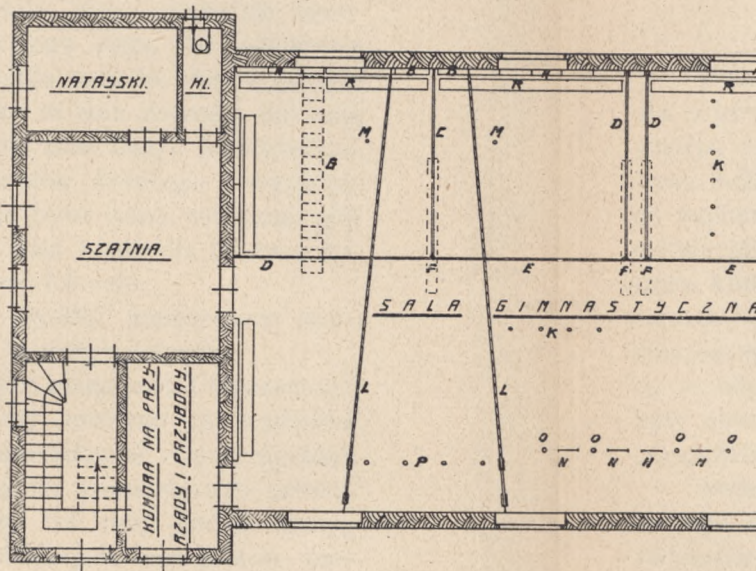
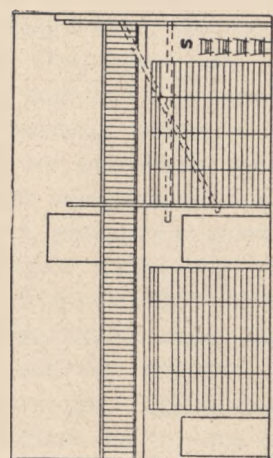
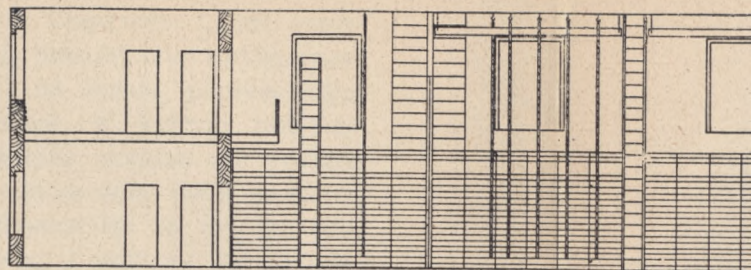
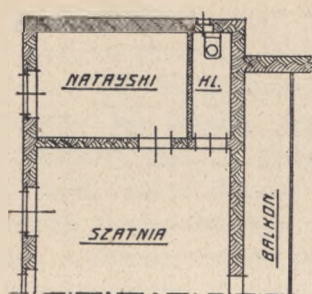
gimnastyka pedagogiczna byłaby umieszczona rano, gimnastyka higieniczna zaś — w końcu lekcji“.

Cóż mamy czynić wobec słusznych uwag prof. Claparede'a ? Zastosować taki tok lekcyjny, któryby zarówno ze względów pedagogicznych jak i higienicznych przedstawiał równą wartość.

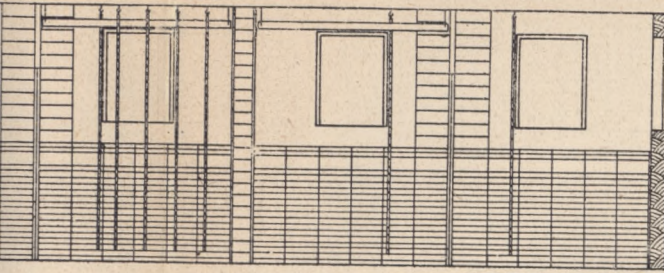
Bez względu na to, czy ćwiczenia gimnastyczne prowadzone są przed innymi lekcjami, czy też przy końcu lekcji, należy unikać ćwiczeń bardziej wysiłających, lecz jeszcze bardziej skupiania ćwiczeń kształtujących, gdyż te nużą nie tyle ze względu na jakość pracy mięśniowej, ile nerwowej; wymagają one bowiem dokładności we wykonaniu. Stosować natomiast takie ćwiczenia dodatkowe, któreby ożywiły pracę, i w takim miejscu i czasie, które ze 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.

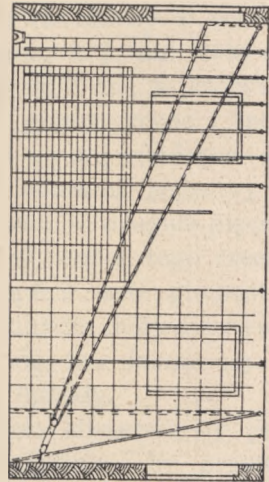
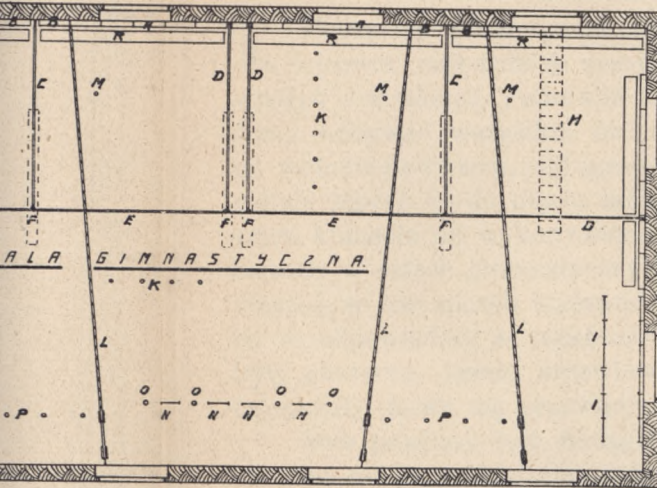
Wszelkie inne sposoby ożywienia zależne są od indywidualności wychowawcy i jego umiejętności zainteresowania, co już należy do sposobu nauczania. (Patrz: Wychowca str. 132).



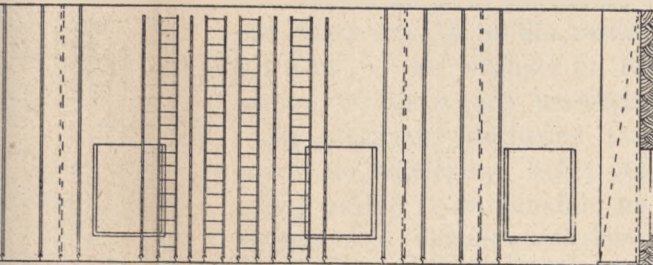
Rys. 44. Projekt sali gimnastycznej dla miejskich szkół powsz.



- A. 34 drabinek szwedzkich
- B. 4 drabiny pionowe
- C. 2 łamy podwójne
- D. 4 łamy pojedyncze
- E. 2 łamy wszech
- F. 4 słupy ruchome
- G. 1 ruchoma drabina
- H. 1 drabinka
- I. 2 trójpolowe kraty



- M. 10 łań pionowych
- L. 4 łań skośne z
- N. 4 łań pionowe do zejścia w dół
- H. 4 drabinki sznurowe
- D. 4 łań pionowe do zejścia w dół
- P. 8 zerdele
- R. 4 żaweczki
- S. 4 siodełka



ycznej dla miejskich szkół powszechnych oraz szkół średnich.

105

SALE GIMNASTYCZNE, SZATNIE, KĄPIELE NATRYSKOWE.

Ćwiczenia gimnastyczne wykonywać należy w warunkach dla zdrowia najbardziej sprzyjających, t. j. na wolnym powietrzu i w słońcu. Ponieważ jednak ilość dni, w których możemy odbywać wszystkie ćwiczenia gimnastyczne i sportowe na wolnym powietrzu, jest ograniczona w roku szkolnym — przeciętnie biorąc — do pięciu miesięcy, skazani jesteśmy w naszym klimacie na wykonywanie ćwiczeń w drugich pięciu miesiącach w salach gimnastycznych. Jest wobec tego rzeczą konieczną w ten sposób budować i urządzać sale gimnastyczne, by te odpowiadały w zupełności warunkom higienicznym, t. j. były obszerne, jasne, przewiewne, nie tak łatwo się zanieczyszczały, łatwo się przewietrzały i opalały.

Sale powinny być do tego stopnia obszerne, by podczas ćwiczeń nie przeszkadzano sobie wzajemnie i by prowadzący ćwiczenia mógł swobodnie zmieniać swe miejsce. Wielkość sali zależna jest od liczby i wieku ćwiczących, a także od rodzaju ćwiczeń. Zasadniczo oblicza się dla dorosłych minimalnie 3 m², dla dzieci zaś 2,5 m² dla każdego ćwiczącego, maksymalnie zaś 4 i 3 m². — Ze względu na rodzaj ćwiczeń należy wziąć pod uwagę wystarczającą przestrzeń do biegów, skoków, zabaw i gier bieżnych. Niezbędna jest zwłaszcza wystarczająca przestrzeń do rozbiegów, którą oblicza się — uwzględniając ustawiony zastęp — minimalnie na 15 m. Jest to też najmniejsza długość sali. Do długości dostosujemy odpowiednią szerokość. Zasadnicza szerokość sali powinna się równać połowie długości: nigdy jednak nie powinna wynosić poniżej 7 m.

Wysokość sali powinna odpowiadać długości i szerokości. Minimalna jej wysokość powinna wynosić 4,5 m, maksymalna

zaś (ta ostatnia przy wymiarze 12×24 m) 6 m. Mylne jest mniemanie, jakoby sale wyższe bardziej odpowiadały pod względem higienicznym. Sale takie bowiem są trudniejsze do odczyszczania z nagromadzonego w górze pyłu, który w czasie biegów i skoków opada ze sufitu właśnie wtedy, gdy płuca i serce pracują intensywniej. W salach wyższych trudniej jest również utrzymać normalną temperaturę.

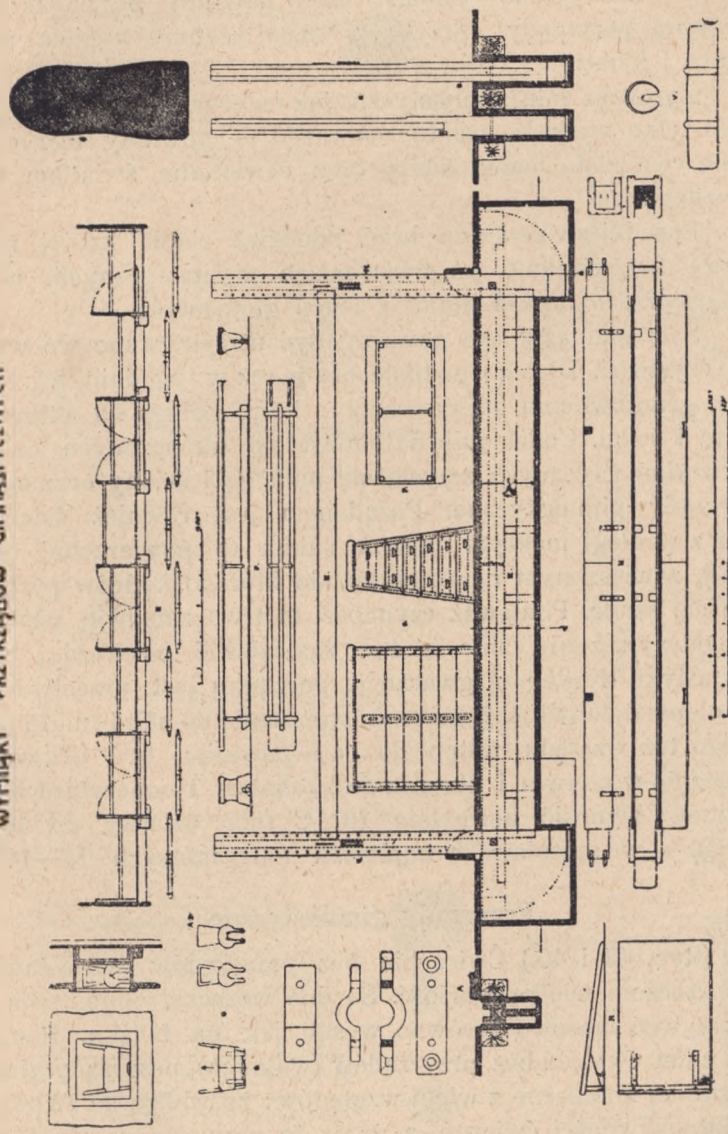
Jakkolwiek oddział ćwiczących nie powinien wynosić więcej niż 35 dzieci lub 25 dorosłych, to jednak wobec istniejących narazie warunków musimy się liczyć z koniecznością prowadzenia równocześnie 40—50 dzieci a niekiedy tyłuż dorosłych. Do warunków tych powinno się również dostosować wielkość sali: na wsi i w małych miasteczkach powinna ona wynosić $17 \times 8,5 \times 5$ m, w miastach zaś $20 \times 10 \times 5,5$ m.

Budowa i urządzenie sali powinno być takie, by sala miała możliwie najlepsze warunki higieniczne przy uwzględnieniu strony estetycznej i praktycznej. Jakkolwiek więc powinna ona mieć sufit i ściany zupełnie gładkie, bez jakichkolwiek wystających gzymsów i sztukaterij, to jednak barwa ich powinna być jasna i miła dla oka. Wskazanemiby były natomiast malowidła olejne bezpośrednio na ścianie, przedstawiające sceny z zabaw i gier w żywych barwach. Ściany są do wysokości 3 m olejno malowane.

Podłoga winna być kładziona z wąskich deseczek jodłowych o gęstych słojach napoprzek sali. Jest to konieczne ze względu na rozbieg, odbicie się i doskok (zabezpiecza przed poślizgnięciem się). Celem uniemożliwienia wydostawania się pyłu z pod podłogi oraz celem jej konserwacji i łatwiejszego odczyszczania pociąga się ją gorącym olejem lnianym, a następnie lnianym pokostem.

Okna powinny być umieszczone naprzeciw siebie w obu dłuższych ścianach sali w wysokości 3 m od podłogi w ten sposób, by umożliwić ustawienie przyścianek (drabinek szwedzkich) oraz przewiew powietrza w czasie ćwiczeń (szczególnie podczas biegów i skoków) ponad głowami ćwiczących. Z tego też względu należy je zaopatrzyć w mechanizm, ułatwiający szybkie ich odmykanie i zamykanie przez opusty części górnych okien od góry w dół, t. j. po opadnięciu okna, z otworem ku górze.

WYMIARY PRZYRZĄDÓW GIMNASTYCZNYCH



Ryc. 45.

107

Suma powierzchni okien powinna się równać $\frac{1}{5}$ powierzchni podłogi.

Do każdej sali gimnastycznej powinny przylegać: ubikacje na przyrządy i przybory, dwie szatnie, kąpiele natryskowe i klozety.

Zarówno sale gimnastyczne jak należne do nich ubikacje — o ile tylko warunki na to zezwalają — powinny być ogrzewane centralnie ciepłą wodą oraz oświetlane światłem elektrycznym.

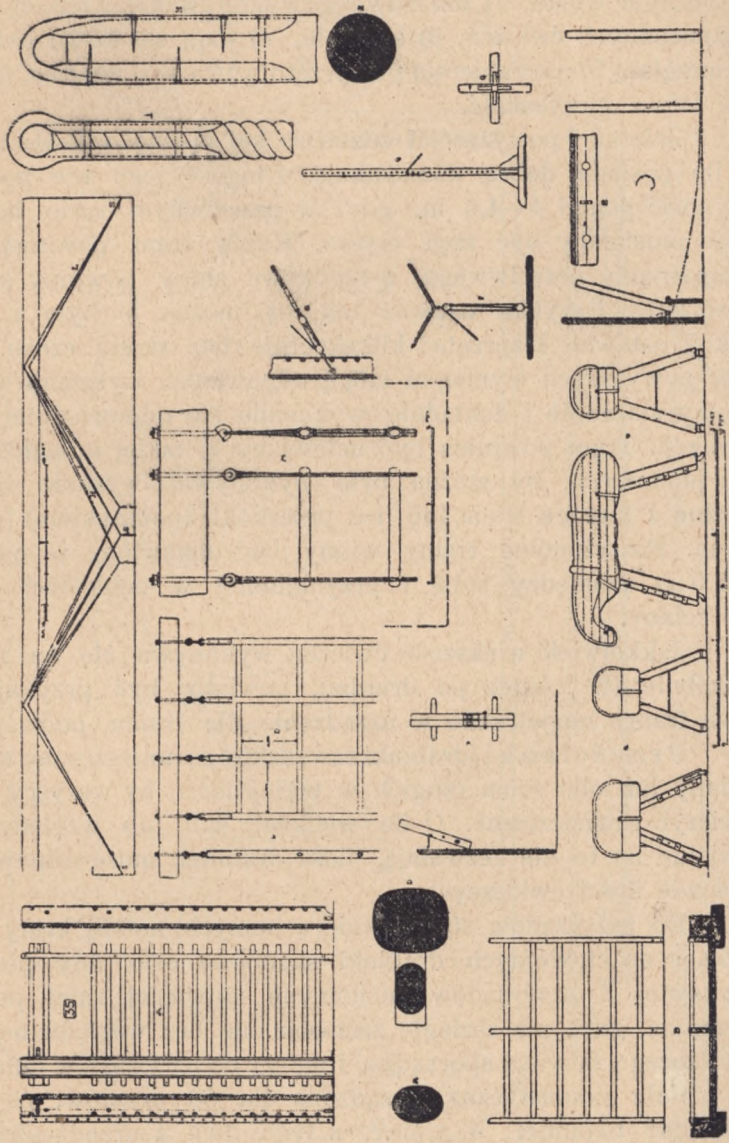
Zasadniczo powinna brać młodzież ciepłą kąpiel natryskową bezpośrednio po ćwiczeniach gimnastycznych, na co można przeznaczyć 5 minut z lekcji gimnastyki.

Sale gimnastyczne powinny być utrzymywane we wzorowej czystości. Dlatego poddaje się je raz w tygodniu, t. j. w sobotę, gruntownemu odczyszczeniu, które polega na odpylaniu sufitu i ścian. Codziennie natomiast po ukończonych ćwiczeniach gimnastycznych zmywa się podłogę i ściany oraz odpyła przyrządy gimnastyczne. Pożądanem jest również ściąganie pyłu z podłogi mokrym płatem sukna (o powierzchni około 1 m²), zawieszonym na waleczku, do którego końców przywiązuje się sznur. Ponieważ czynność ta trwa zaledwie pięć minut, odczyszczenie takie można zastosować po każdej lekcji gimnastyki. Najlepszą gwarancją porządku jest przeciwdziałanie nieporządkowi, t. j. unikanie wnoszenia do sali brudu i pyłu. Z tego też względu wstęp do sali powinien być dozwolony wyłącznie w obuwiu i ubraniu ćwiczebnym. Temperatura w sali powinna wynosić normalnie 10⁰ C (dla dzieci do 10 lat 12⁰ C), a w szatniach i kąpielach natryskowych 14—16⁰ C.

Przyrządy gimnastyczne.

(Ryc. 45 i 46.) Ćwiczenia bez przyrządów przedstawiają bezsprzecznie wielką wartość. Są one wszechstronne i dają się wykonywać masowo zarówno w sali jak na boisku. Pomimo tych zalet ćwiczeń bez przyrządów (wolnych), przyrządy gimnastyczne są konieczne z wielu względów: zezwalają na zwiększenie intensywności ćwiczeń, a przez to przyczyniają się do wyrobienia siły, zręczności i odwagi, umożliwiają też wprowadzenie pierwiastku współzawodnictwa, przez co przyczyniają się do rozbudzenia zainteresowania.

WYMIARY PRZYRZĄDÓW GIMNASTYCZNYCH.



Ryc. 46.

Dobre przyrządy gimnastyczne odpowiadają następującym warunkom: 1) są dostępne dla wielkiej liczby ćwiczących w różnym wieku, 2) umożliwiają wykonywanie wielkiej liczby różnorodnych ćwiczeń, 3) są tanie, 4) dają się łatwo ustawiać i sprzątać, 5) nie zabierają po sprzątnięciu wiele miejsca, 6) dają się łatwo odczyszczać.

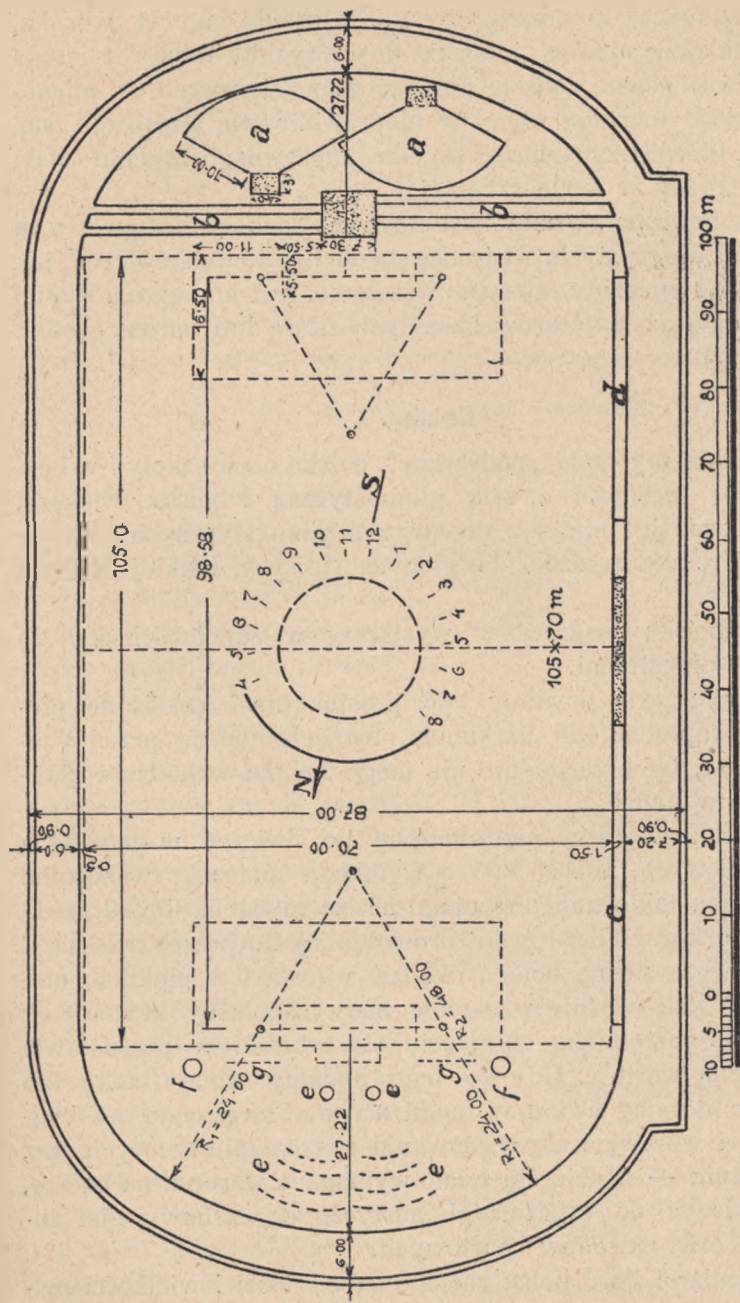
Zaletami powyższemi odznacza się najczęściej może tram, o ile posiada dobrą konstrukcję. Długość jego nie powinna wynosić ponad 4—4,6 m, gdyż w przeciwnym razie budowa jego musiałaby być zbyt ciężka. Każdy tram powinien być zaopatrzonej przeciwwagą, a środkowe słupy powinny się dawać łatwo i szybko usuwać tak, by można je było w ciągu lekcji ustawiać i sprzątać kilkakrotnie bez straty czasu. Wobec powyższych wymagań mogą odpowiadać wyłącznie celowi tramy starannie i dokładnie wykonane i o odpowiedniej konstrukcji. Tram powinien być ustawiony w takiej odległości od lin pionowych, by można było wykonywać wysoki równoważne z liny na tram lub też przeskok (podmykiem) ponad tram. Poszczególne tramy winny być ustawione w odległości 5 m pomiędzy sobą i przynajmniej w odległości 4,5 m od ściany.

Jakkolwiek większość ćwiczeń wykonywa się na tramie posobnie (t. j. jeden po drugim), powinny być przynajmniej dwa tramy zaopatrzone w urządzenie dla tramu podwójnego.

Przyścianki (drabinki szwedzkie) są umieszczone wzdłuż ściany lub obu ścian długich w takiej ilości, by wszyscy mogli ćwiczyć równocześnie. O ile wielkość sali lub względy materialne na to nie zezwalają, ilość drabinek może odpowiadać połowie ilości ćwiczących.

Do przyrządów stałych (nieruchomych) należą kraty i żerdzie, a do chwiejnych drabinki sznurowe oraz liny pionowe i skośne. Z przyrządów ruchomych najczęściej zalet posiada skrzynia, gdyż ma rozległe zastosowanie bez względu na wiek ćwiczącego, łatwo ją sporządzać i należy do przyrządów tańszych.

Sala gimnastyczna, urządzona dla 50 uczniów, powinna posiadać najmniej: 4 tramy, z tych dwa z urządzeniem do dwutramu, 4 ławki, 25 drabinek, 12 żerdzi, 2 liny skośne, 8 lin pionowych, 4 trójdzielne kraty, 8 drabinek sznurowych, 2 siodelka, 4 stojaki, 2 skrzynie, 2 kozły i jednego konia.



Ryc. 47. Boisko normalne. — a = skok wzwyż, b = skok o tyczce, c = skok wdal, d = trójskok, e = pchnięcie kulą, f = rzut dyskiem, g = rzut oszczepem. W rycinach 49—52 oznacza: a = trawnik, b = cement lub beton, c = mieszanina popiołowa, d = żużel lub kamień drobny, e = żużel lub kamień gruby, f = ziemia rodzima, g = drewno.

Jest rzeczą konieczną, by każda szkoła, nawet wiejska, posiadała przynajmniej 4 ławki, na którychby młodzież mogła wykonywać pewne rodzaje ćwiczeń gimnastycznych, te mianowicie, które usuwają błędy w nieprawidłowem trzymaniu się, oraz te, które przyczyniają się do poprawnego układu ciała podczas pracy w ławie szkolnej.

Nie powinno się natomiast stosować odskoczni, a zwłaszcza odskoczni sprężystych. Materace są do niektórych ćwiczeń, jak przewroty i przerzuty, nietylko wskazane, lecz konieczne. Wolno jednak używać materaców obszytych skórą lub bardzo gęstym płótnem.

Boiska.

Urządzamy małe „podręczne“ boiska obok szkoły i w bezpośredniej łączności z salą gimnastyczną i boiska większe, przeznaczone już nietylko do ćwiczeń gimnastycznych i mniejszych gier, lecz zarazem do gier sportowych, lekkiej atletyki i zawodów.

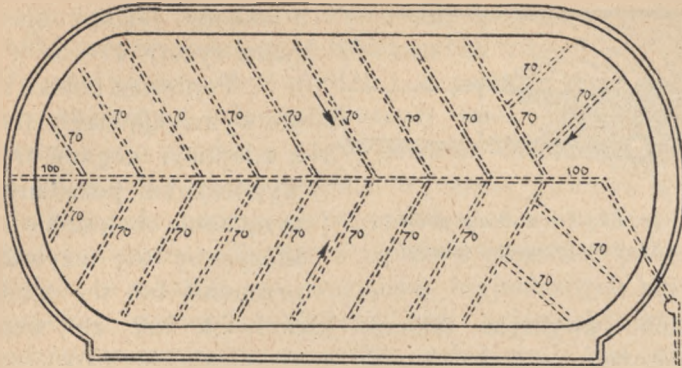
Na boiska „podręczne“ wystarczy w zupełności 600 do 3.000 m² przestrzeni.

Boiska takie powinny być prostokątne i ogrodzone płotem i żywopłotem lub parkanem, by uchronić je przed wiatrami, oraz, by przechodnie nie mogli na nie wchodzić i przeszkadzać w nauce.

Boiska większe, przeznaczone do ćwiczeń w godzinach popołudniowych, muszą być o wymiarze znacznie większym.

Boiska takie najlepiej urządzać za miastem. Przedstawia to wielkie korzyści zarówno zdrowotne jak duchowe, zwłaszcza, gdy wybierze się na boisko okolicę zdrową i w pięknem otoczeniu. Z tych właśnie względów mały chociażby kawałeczek lasu w bezpośredniem zetknięciu się z boiskiem przedstawia nieocenioną wartość. Gdy do tego dodamy wodę (rzekę lub staw), w którejby ćwiczący mogli zmywać swe ciało po ćwiczeniach i uprawiać się w pływaniu i ratowaniu tonących oraz wiosłowaniu — będzie się miało wymagane warunki na boisko, mające służyć do ćwiczeń gimnastycznych, zabaw i gier ruchowych oraz zawodów sportowych.

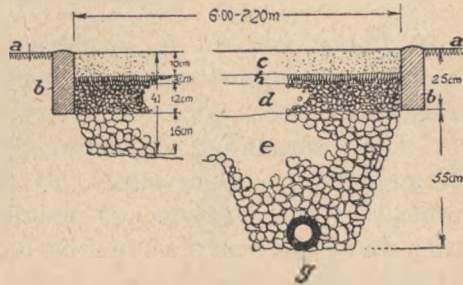
Wymiar i ilość boisk zależne są od ilości i wielkości ćwiczących się równocześnie oddziałów. Nie powinno się jednak



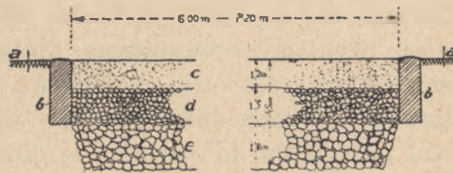
Ryc. 48. Boisko; sposób drenowania.

stawiać w tym kierunku zbyt wygórowanych żądań, gdyż trudno wtedy wobec olbrzymich kosztów o odpowiednie urządzenie, wobec czego boiska świecą pustkami; powinny one natomiast mieć obok siebie teren, pozwalający na ich rozszerzanie się w miarę potrzeb.

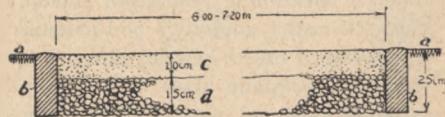
Boiska powinny mieć teren łatwo przepuszczający wodę, aby mogły być do użytku bezpośrednio po deszczach. Teren taki stwarza się sztucznie w ten sposób, że w czasie niwelacji wysypuje się na boisko 20—30 cm warstwę tłuczonej cegły lub grubego żużlu, walcuje się ją, poczem przysypuje się 15—20 cm warstwą ziemi, którą się zasiewa trawą



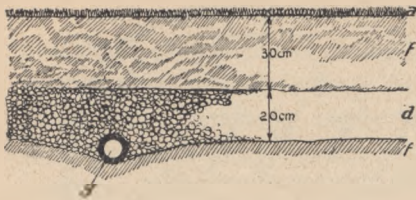
Ryc. 49. Bieżnia na podłożu trudno-przepuszczalnym.



Ryc. 50. Bieżnia na podłożu łatwo-przepuszczalnym.



Ryc. 51. Bieżnia na podłożu bardzo łatwo przepuszczalnym.



Ryc. 52. Trawnik na podłożu trudno przepuszczalnym.

zadowolić zwykłym tokiem, jakkolwiek tok ze względów zdrowotnych i technicznych przedstawia daleko mniejszą wartość.

Warunki higieniczne.

Dobry rezultat w wychowaniu fizycznym zależy jest nie tylko od odpowiedniego doboru środków i właściwego ich stosowania, lecz także od dobrych warunków higienicznych.

Do warunków higienicznych należy prócz: *a)* światła, *b)* temperatury, *c)* czystości, *d)* dobrego stosunku pomiędzy pracą a wypoczynkiem i *f)* dobrego odżywiania się również odpowiednie ubranie i obuwie do ćwiczeń gimnastycznych, zabaw i gier oraz ćwiczeń sportowych.

Zarówno ubranie jak i obuwie (fig. 53) do ćwiczeń: *a)* powinno jak najmniej utrudniać swobodę ruchów, *b)* powinno być zawsze czyste, *c)* powinno być jak najtańsze, obok możliwego wyglądu estetycznego. Najodpowiedniejsze do tego celu są krótkie szarawarki płócienne i koszulka trykotowa (bez rękawów). Ubranie takie powinno być białe, by kolor nie ukrywał brudu. Ma to również tę dobrą stronę, że sala i boisko muszą być czysto utrzymane nie tylko ze względów higienicznych, lecz także ze względu na białe ubranie. O ile ćwiczenia

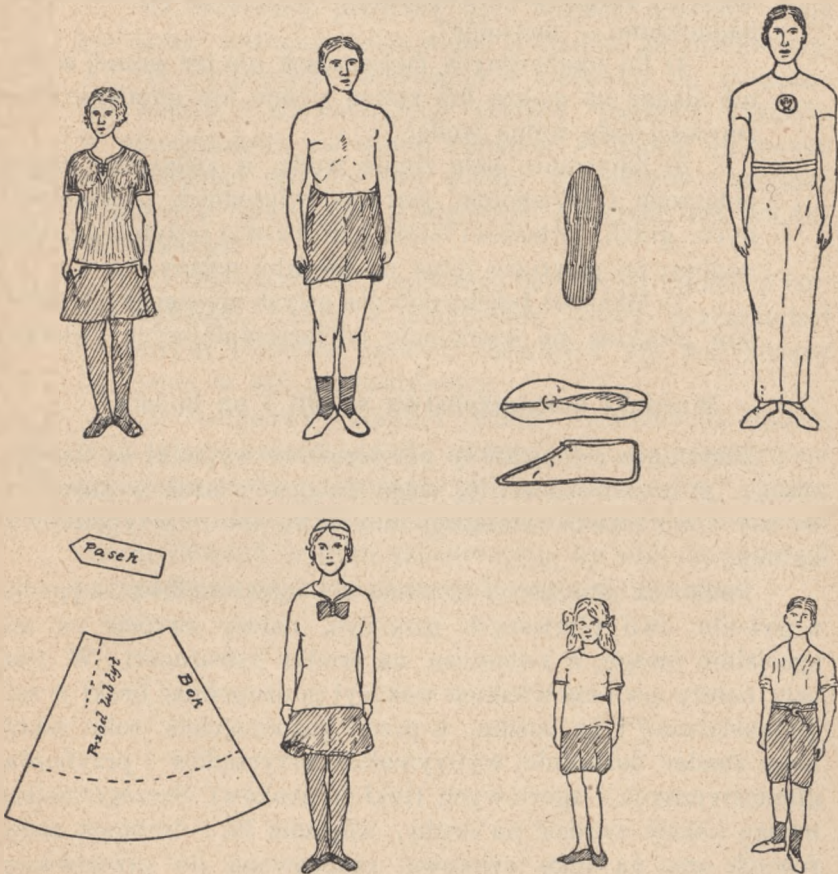
1) Mieszanka popiołowa składa się z 50 części popiołu lokomotywowego, 10 części popiołu z pod palenisk maszynowych, 30 części dobrej ziemi ogrodowej, 5 części sypkiej gliny, 5 części ostrego piasku, razem 100 części; wszystko przesiane przez sito 5 mm. Żużel lub kamień drobny stanowi najlepiej żużel po węglu kamiennym. Gruby żużel może być zastąpiony przez tłuczony kamień lub cegłę (wedle doświadczeń budowy stadionu w Sztokholmie patrz „Sportplatz und Kampfbahn“ C. Diem i J. Seifert, II. Aufl. Berlin, 1926).

i walcuje. Bliższe objaśnienia patrz ryciny 47—52¹⁾.

Ponieważ boiska trawiaste wymagają ciągłych starań, a zdeptana nogami trawa — wypoczynku, pożądanym jest urządzenie obok siebie 2 boisk, którychby się używało naprzemian, lub też trzeba się

odbywają się w temperaturze niższej, konieczny jest prócz tego lekki sweter wełniany z rękawami.

Obuwie powinno być płytke i w palcach dość szerokie, by staw skokowy i palce nóg mogły mieć pełną swobodę: nie powinno ono spadać z nóg i powinno chronić zarówno podeszwę jak i stopę przed urazami w czasie ćwiczeń. Najbardziej do tego się nadaje obuwie skórzane z miękkiej skóry bez okuć i obcasów albo też z płótna o gumowej podeszwie. Jakkolwiek to ostatnie ze względów higienicznych przedstawia mniejszą wartość, to jednak jest najczęściej używane, gdyż odznacza się pełną wartością praktyczną i jest przytem



Ryc. 53. Ubiór gimnastyczny.

tanie. Doskonałe, lecz nieraz trudne do nabycia jest obuwie płócienne z podeszwami sznurkowymi.

Wskazówki zdrowotne.

Wskazówki zdrowotne dadzą się zredukować do następujących zasad:

1) Ćwiczyć nie wcześniej jak w 1—2 godziny po obfitym posiłku.

2) Przed ćwiczeniami załatwić swe potrzeby fizjologiczne.

3) Podczas ćwiczeń nie przemęczać się w myśl zasady, że „organizm niećwiczony nie rozwija się, ćwiczony nadmiernie — marnieje“.

4) Po ukończonych ćwiczeniach nie pić zimnej wody, nie siadać na mokrą lub zimną ziemię lub kamienie i nie zmywać ciała zimną wodą.

6) Zmywanie ciała zimną wodą, a zwłaszcza kąpiel połączona z pływaniem, jest po ćwiczeniach gimnastycznych, grach, zwłaszcza letnią porą bardzo pożyteczna, lecz dopiero po powrocie tętna do zwykłej normy.

7) Młodzież żeńska podczas swych miesięcznych okresów powinna się wstrzymać od forsowniejszych ćwiczeń.

Warunki bezpieczeństwa w sali i na boisku.

Zdarzające się niekiedy nieszczęśliwe wypadki są następstwem: *a)* nieostrożności, *b)* złego doboru ćwiczeń w stosunku do siły i zręczności ćwiczącego lub też są one *c)* przypadkowej natury.

Ponieważ najczęściej zdarzają się nieszczęśliwe wypadki z powodu dwu pierwszych przyczyn, należy zwrócić na nie specjalnie uwagę, a zwłaszcza na środki ostrożności. W tym celu należy podczas wielkich wakacyj uzupełniać braki w sali gimnastycznej i na boisku, a przed rozpoczęciem roku szkolnego zbadać dokładnie wytrzymałość przyrządów i przyborów gimnastycznych i sportowych (tyki do skoków). Szczególniejszą uwagę należy zwrócić na śruby, wiązania lin i drabinek sznurowych oraz na linkę cynkową, umocowaną do przeciwwagi tramu (t. j. na wiązanie tej linki).

Prócz tego powinien nauczyciel przed każdym rozpoczęciem ćwiczeń przekonać się, czy przyrząd jest dobrze ustawiony.

Odpowiedni dobór ćwiczeń należy do nauczania i o nim jest mowa na innym miejscu (w rozdziale „Nauczanie“).

Nauczyciel jest odpowiedzialny za każdy nieszczęśliwy wypadek, jaki się zdarzy z powodu niedopatrzienia lub złego doboru ćwiczeń.

Celem zapobieżenia nieszczęśliwym wypadkom podczas ćwiczeń w sali i na boisku, należy wywiesić w miejscach widocznych „Regulamin zachowania się w sali i na boisku“, któryby zawierał obok wskazówek higienicznych następujące postanowienia:

1) Przyrządy, przybory oraz miejsca doskoku mają być przed każdymi ćwiczeniami dokładnie skontrolowane.

2) Ćwiczących obowiązuje w stosunku do gospodarza boiska i prowadzących zastępy wzorowa karność. W szczególności nie wolno zastępom wchodzić na boisko lub zmieniać miejsca bez wiedzy gospodarza i zastępowego oraz ćwiczącym występować z zastępu bez wiedzy zastępowego.

3) Obowiązkiem gospodarza boiska jest usunąć z boiska każdego, ktoby w jakikolwiek sposób przeszkadzał ćwiczącym. Podobne prawo i obowiązek ma prowadzący ćwiczenia w sali gimnastycznej.

4) Zastępowy umieści przed ćwiczeniami dokoła miejsca przeznaczonego do rzutów dyskiem i oszczepem oraz pchnięć kulą napisy: „Miejsce do rzutów“. Prócz tego wyznaczy kilku ze zastępu, którzy z czerwonymi chorągiewkami w ręku przestrzegają, by nikt nie podbiegł przypadkowo pod rzucony dysk, oszczep lub kulę.

III. GŁÓWNE ZASADY NAUCZANIA.

Do głównych zasad nauczania należy:

1. Plan pracy, w którym należy rozróżnić:
 - a) roczny rozkład materiału ćwiczebnego według poszczególnych klas,
 - b) osnowy lekcyjne.
2. Wychowawcę.
3. Nauczanie.

1. Plan pracy.

W planie pracy musimy sobie wyraźnie zdawać sprawę z tego, dla kogo ten plan opracowujemy: czy to ma być gimnastyka dla: *a)* młodzieży szkolnej czy dla *b)* młodzieży wojskowej czy dla *c)* młodzieży dorosłej i starszych w towarzystwach gimnastycznych, *d)* czy też wreszcie gimnastyka, mająca wyłącznie na celu rozruszanie się.

Ponieważ często popełnia się ten błąd, że różnic tych się nie uwzględnia, konieczną jest rzeczą zwrócić na nie uwagę.

Gimnastyka w szkole jest obowiązkowym przedmiotem nauki szkolnej. Nie należy go jednak uważać za przedmiot naukowy, w którym chodzi o nabycie wprawy w szeregu ćwiczeń programami przewidzianych lecz wyłącznie jako środek wychowawczy. Celem głównym gimnastyki bowiem jest podtrzymanie i umocnienie zdrowia.

Gimnastyka w wojsku jest głównym środkiem pomocniczym, zmierzającym do opanowania ciała, zaprawy organizmu do wytrwałości i wytrzymałości. Stosuje się ją dla zupełnie zdrowych osobników i w okresie życia, w którym przemęczenie fizyczne najmniej jeszcze odbija się na organizmie.

Głównym zadaniem zaprawy fizycznej w tym okresie jest uzyskanie jak największej sprawności, potrzebnej do szybkiego pokonywania przeszkód, z którymi się żołnierz w polu najczęściej spotyka.

Gimnastyka w towarzystwach gimnastycznych, o ile jest stosowana dla młodzieży dorosłej, może łączyć w sobie dwa cele wyżej wymienione (zadanie gimnastyki w szkole i w wojsku), lecz musi uwzględnić w wyższym stopniu

pierwiastek zainteresowania oraz odmienny sposób prowadzenia ćwiczeń dla mężczyzn i kobiet.

Gimnastykę, która ma na celu wyłącznie rozruszanie się, stosują dla siebie zdrowi osobnicy jako przeciwwagę pracy jednostronnej lub też pracy w postawie siedzącej.

W omówieniu planu pracy zajmiemy się wyłącznie gimnastyką w szkole. Plan wychowania fizycznego w szkole musi być taki, by przewidziany cel mógł być osiągnięty. Im plan ten jest staranniejszy i im dokładniejsza jest znajomość organizmów i właściwości duchowych tych, dla których on jest opracowany, tem pewniejszy jest rezultat pracy.

Plan taki nie może być w żadnym razie zestawiony dorywczo w ciągu lekcji; musi on być z góry przygotowany i spisany.

Zwłaszcza w pierwszych latach pracy nauczyciela plan taki przedstawia wielką wartość. Ma on nie tylko odświeżać, lecz zarazem pogłębiać wiedzę nauczyciela; ma bowiem zwrócić uwagę na drobne szczegóły, składające się na należyte przygotowanie i stopniowanie ćwiczeń. Lekcje gimnastyki nie będą wówczas żmudnem wykuwaniem ruchów, lecz ciągłą zaprawą fizyczną, w której młodzież przechodzi masowo całą skalę ruchów stopniowo uporządkowanych. Ruchy te mają ją zaprawiać bez widocznych wysiłków fizycznych i duchowych do ćwiczeń odpowiadających wiekowi, a zatem młodzież ćwicząca systematycznie od 6 roku życia powinna w 18 roku wykonywać z łatwością nawet tak trudne ćwiczenia jak przerzuty, skoki rozkroczne ponad konia wzdłuż i t. p., o ile tylko stan ich organizmów na to zezwala.

Koniecznym warunkiem planu pracy (rocznego i lekcyjnego) jest wobec tego ściśle stopniowanie wysiłków.

W tym celu nauczyciel rozkłada sobie zasób materiału ćwiczebnego na poszczególne klasy szkolne¹⁾. Rozkład ten powinien być dostosowany do takich warunków pracy, jak ilość godzin przeznaczonych na wychowanie fizyczne, liczba uczniów w jednej klasie, wielkość sali i boiska oraz jakość i ilość przyrządów gimnastycznych i t. p.

1) Rozkład ten ułatwi nauczycielowi w znacznej mierze podział zasobu materiału według wieku fizjologicznego, zawarty wraz z odpowiadającymi temu podziałowi przykładami osnów lekcyjnych w części II i III. Części te ukażą się w oddzielnych tomikach w najbliższych latach (patrz „Przedmowa“).

Na podstawie rocznego planu pracy, opracowuje się osnovy (wzorce, programy) lekcyjne, które wpisuje się do osobnej notatki. Jest ona przeglądem pracy nauczyciela, potrzebnym nie tylko dla wizytatora, lecz również dla następcy lub w razie koniecznego zastępstwa.

Opracowywanie osnów lekcyjnych.

Wychowawca fizyczny opracowuje osnovy lekcyjne na podstawie wiadomości, dotyczących budowy i funkcji organizmu i warunków pracy, a w szczególności zastosuje się do toków lekcji gimnastyki, uzasadnionych na str. 53—104, posługując się mianownictwem, zawartem na str. 160—202.

Osnovy te spisuje w osobnej notatce. Powinny one być opatrzone „sposrzeżeniami“ z przeprowadzonych lekcji tak, by dawały wyraźny obraz całokształtu i toku pracy. Niezawsze jednak może on być ścisły. Częstość bowiem zajdzie konieczność w ciągu prowadzenia zmiany ćwiczenia trudniejszego na łatwiejsze lub przeciwnie. Zmiany te powinny być dodatkowo w „Uwadze“ zanotowane, gdyż notatki takie są bardzo pomocne w szybszym zbieraniu doświadczeń, o które w dalszej pracy oprze się bardziej celowy dobór i zestawienie ćwiczeń.

Jedną z głównych zalet dobrych osnów lekcyjnych jest:

1. Wszechstronność w doborze ćwiczeń.
2. Odpowiednie ich następstwo.
3. Należyte stopniowanie i zmiana ćwiczeń zarówno ze stanowiska fizycznego jak duchowego.

Wszechstronność w ćwiczeniu ciała jest ważna głównie z dwu względów: *a)* ćwiczenia powinny przeciwdziałać jednostronnemu wpływowi tych samych stale się powtarzających postaw i ruchów, jakie stosujemy w życiu codziennym i *b)* nie powinny pracą jednostronną nużyć tych samych grup mięśniowych lub organów. Podczas lekcji gimnastyki bowiem powinniśmy wykonać jak najwięcej ruchów wartościowych bez przemęczenia, co jest możliwe tylko przy zmianie pracy; daje ona bowiem możliwość wypoczynku tym grupom mięśniowym i organom, które chwilowo mają pracę lżejszą. Ponieważ jest to jedyny rodzaj wypoczynku podczas lekcji gimnastyki, która po-

winna być prowadzona jednym ciągiem¹⁾, zestawienie ćwiczeń w osnowie lekcyjnej powinno być bardzo krytyczne nie tylko ze stanowiska stopnia trudności i ćwiczeń różnych rodzajów, lecz także ze stanowiska wzajemnego ich uzupełniania się, w obrębie tej samej osnowy lekcyjnej. Nie będzie osnowa krytyczną, gdy np. obok półzwisów umieścimy przerzuty bokiem i dwuminutowy bieg z przeszkodami, gdyż wtedy stosunek pracy kończyn górnych do pracy płuc i serca oraz kończyn dolnych byłby nikły. Dobierając ćwiczenia, musimy również zwrócić uwagę na wielostronność niektórych ćwiczeń. Tak np. byłby błędny układ osnowy lekcyjnej, gdybyśmy zastosowali jako zwisy wymyk przodem, jako ćwiczenie brzucha w zwisie tyłem, wznosy i opusty nóg i jako skoki, ze zwisu pionowego na dwulinie, skoki podmykiem ponad tram, gdyż podczas wszystkich tych ćwiczeń, występuje podobna praca mięśni brzucha i ramion, jakkolwiek przybywa do niej podczas wymyku praca grzbietu, a podczas skoku podmykiem praca kończyn dolnych.

W osnowie lekcyjnej musimy również określać sposób wykonania ćwiczenia, gdyż ten łączy się z rodzajem pracy mięśniowej. Tak np. w zwisie tyłem wznos nóg do poziomu łączy się ze statyczną pracą mięśni brzucha w normalnej ich długości, podczas gdy wznos nóg ponad tę wysokość jest wywołany pracą mięśni brzucha w stanie skurczu. W rozkroku rytmiczne skłony w bok (w tempie szybkim) wykonywa się wyłącznie w górnych kręgach piersiowych, podczas gdy skłony głębsze, a wobec tego wykonywane w tempie powolnym, wykonywa się głównie w stawach kręgów lędźwiowych i dolnych kręgów piersiowych. W skrętach tułowiu z chwytem bioder ruch jest wykonany prawie wyłącznie w kręgach lędźwiowych, podczas gdy w tym samym ćwiczeniu z wymachem ramienia w stronę skrętu przenosi się on również na stawy kręgów piersiowych, a o ile skręt łączy się ze skrętem głowy, również i stawy kręgów szyjnych.

Zarówno podczas skłonów tułowiu w bok jak i skrętów pracują przeważnie inne grupy mięśniowe, jakkolwiek praca

¹⁾ Wyjątek stanowi przygotowanie nowego ćwiczenia, które wymaga objaśnienia i okazania.

podczas obu tych rodzajów ćwiczeń jest podobna, t. j. pracują one naprzemian w stanie skurczu i wydłużenia.

Zachodzą również okoliczności wręcz przeciwne. Podczas opadu tułowiu np. i skłonów wdół pracują te same grupy mięśniowe, to jest głównie mięśnie grzbietu, lecz podczas gdy w pierwszym wypadku praca ich jest statyczną w normalnej ich długości, w wypadku drugim są one w stanie wydłużenia.

Prócz tego istnieją niektóre ćwiczenia, które obok swego wpływu dodatniego, o ile są nadużywane, mogą mieć wpływ ujemny. Do ćwiczeń takich należy głęboki skłon wtył. Gdybyśmy w tej samej osnowie lekcyjnej zastosowali jako ćwiczenie tułowiu w płaszczyźnie strzałkowej głęboki skłon napięty, jako ćwiczenie głową wdół stanie na rękach ze wsparciem nóg z większej odległości od przyrządu lub ćwiczącego, jako zwisy gniazdko na dwu linach, jako skoki mieszane przerzuty ponad ćwiczącego (będącego w podporze klęcznym), dobralibyśmy wprawdzie ćwiczenia z różnych klas (rodzajów), lecz takie, które mają wspólny wpływ uboczny, t. j. w sumie swej wpływają silnie na wgięcie w łędźwiach. Gdyby się więc takie lub podobne zestawienie ćwiczeń częściej powtarzało, spowodowałybyśmy lub też zwiększylibyśmy lordozę.

Przy zestawianiu ćwiczeń w osnowę lekcyjną należy zatem zwrócić uwagę nie tylko na główny wpływ poszczególnych rodzajów ćwiczeń, lecz także na ich wpływy uboczne, które powinny się również wzajemnie uzupełniać.

Ażeby więc uniknąć błędów w opracowaniu osnów lekcyjnych, musi wychowawca fizyczny skontrolować każdą osnowę bezpośrednio po opracowaniu, stosując się do powyższych wskazówek.

Odpowiednie następstwo ćwiczeń oraz narastanie i opadanie ich natężenia wyjaśniono i uzasadniono w omawianiu „toków lekcyjnych“.

Uzasadnienia te dotyczyły głównie strony fizjologicznej. Prócz niej jednak istnieją jeszcze względy praktyczne, które przy opracowywaniu osnów lekcyjnych należy wziąć również pod uwagę.

Względy te powodują konieczność zmiany pomiędzy ćwiczeniami wykonanymi wspólnie a indywidualnie, pomiędzy

ćwiczeniami wolnymi a na przyrządach, pomiędzy ćwiczeniami wykonanymi na hasło, a ćwiczeniami wykonanymi na znaki, pomiędzy ruchami powolnymi a szybkimi, pomiędzy ćwiczeniami wykonanymi w formie zabawowej i formie ścisłej i t. p. W ten sposób unikamy jednostajności w pracy i wprowadzamy ożywienie i większe zainteresowanie.

Wogóle układając program, należy tak zestawiać ćwiczenia, by w sumie wzajemnie się uzupełniały, a zarazem wywoływały wesoły i spokojny nastrój. Dobra osnowa lekcyjna powinna tworzyć logiczną całość, obmyśloną ze stanowiska znaczenia każdego z poszczególnych ćwiczeń i ćwiczeń tych w zestawieniu.

W całej lekcji powinno się uwzględniać wszelkie warunki pracy tak, by można ją było przeprowadzić jednym ciągiem, t. j. bez jakichkolwiek martwych momentów.

OSNOWY LEKCYJNE.

Wiek 6—8 lat. (Tok lekcyjny str. 91.)

Tok lekcyjny dla małej dziatwy (od 6 do 8 lat) różni się znacznie od toku lekcyjnego normalnego; jest on bowiem dostosowany do organizmów, będących w początkach swego rozwoju. Różnica ta polega nie tylko na doborze ćwiczeń, lecz także na ich następstwie.

Następstwo to jednak jest może najmniej obowiązujące ze wszystkich innych schematów, a to ze względu na zasób materiału ćwiczebnego, przeznaczonego dla tego etapu rozwoju organizmu. Większość bowiem tych ćwiczeń łączy się z pracą wielkich grup mięśniowych. Są to przeważnie ćwiczenia wielostronne, wykonywane w formie zabawowej. Dla wieku tego zatem nie stosujemy jeszcze gimnastyki w ścisłym tego słowa znaczeniu. Trudno bowiem żądać w tym czasie ścisłych ruchów kształtujących, a tem mniej ruchów złożonych, gdyż zdolność innerwacyjna u dziatwy jest jeszcze słabo rozwinięta.

Ruchy te powinny być tak dobrane w osnowie, by obok korzyści fizjologicznych rozbudzały:

- a) zainteresowanie, a zarazem uwagę,
- b) szybkość, lecz zarazem poczucie rytmu,
- c) zdolność do pokonywania pozornych niebezpieczeństw i łatwych przeszkód, a zarazem spokój wewnętrzny,
- d) spostrzegawczość drogą rozbudzenia współzawodnictwa w tym względzie (np. szybkość w spostrzeganiu okazujących się barwnych tarcz: kto prędzej wywoła barwę okazującej się tarczy i t. p.) i tego wszystkiego, co się składa z biegiem czasu

na wyrobienie samodzielności życiowej obok dyscypliny, niezbędnej w życiu społecznym.

Wiek 8—10 lat. (Tok lekcyjny str. 93.)

I w tym czasie rozbudzamy u dziatwy właściwości wyżej wymienione przez ruch w formie zabawowej, lecz obok niego wpływamy na zdolność innerwacyjną i poczucie dokładności w wykonaniu przez ruch w formie ścisłej. Stosuje się go stopniowo w formach jak najprostszych. Ilość ich zwiększa się w miarę uzyskiwanej wprawy. Zwisów wolnych w tym czasie jeszcze się nie stosuje, lecz wyłącznie półzisy, a to ze względu na wąły jeszcze staw barkowy. Obok skoków w formie zabawowej wskazane jest stosowanie zeskoków z niskiej wysokości (z ławeczek) we formie ścisłej (doskok). W czasie skoków nie uwzględnia się jeszcze współpracy nóg i rąk. Ćwiczenia tułowia stosuje się prawie wyłącznie we formie zabawowej. Wiele zabaw należy wprowadzać dla wyćwiczenia spostrzegawczości i uwagi (ćwiczenia w reagowaniu na znaki i t. p.) oraz takich ćwiczeń, które wyrabiałyby dyscyplinę. W tym czasie można już stosować dla chłopców łatwe mocowania się, dla dziewcząt zaś najprostsze ruchy przygotowawcze do płaśów.

Wiek 10—12 lat. (Tok lekcyjny str. 93.)

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 zamięrowanie do ćwiczeń (które jest uwarunkowane równowagą w organizmie w tym wieku, porównaj str. 82), to jednak nie możemy przesadzać w stosowaniu ćwiczeń kształtujących. Dlatego też ćwiczenia te będziemy przeplatali ruchem w formie zabawowej, często też z pierwiastkiem współzawodnictwa. W czasie tym możemy już stosować łatwe formy zwisów wolnych, skoki wolne w formie ścisłej nawet ze współpracą ramion, skoki mieszane przeważnie w formie zabawowej (np. skoki zajęcze), a niektóre z nich (t. j. skoki rozkroczone) w formie ścisłej. Ćwiczenia tułowiu sto-

suje się w formach najprostszych, rzadziej zabawowych, a częściej w formach ścisłych. Ćwiczenia równoważne wolne stosuje się przeważnie w formie zabawowej, na przyrządach zaś w formie ścisłej.

Okres ten nadaje się już do stosowania ćwiczeń przygotowawczych do stania na rękach, a także stania na rękach. Łatwe formy walki wręcz będą miały w tym czasie dla chłopców pełne zastosowanie, podobnie jak dla dziewcząt łatwe formy płasów. Prócz tego rozpoczynamy w tym czasie ćwiczenie ośrodków psychomotorycznych przez stosowanie łatwych ruchów precyzyjnych, różnostronnych i ćwiczeń w reagowaniu na znaki tudzież coraz częstsze uzgadnianie pracy ramion i nóg.

Wiek przejściowy.

Różnice rozwojowe w okresie dojrzewania scharakteryzowano już na str. 83 i przy omawianiu toków lekcyjnych (str. 94). Z powyższych wyjaśnień wynika, że etap dojrzewania płciowego jest etapem przejściowym z dzieciństwa do młodości.

Odzwierciedla się to również w toku lekcyjnym, który upodabnia się już do toku lekcyjnego normalnego. Pomimo tego osnowy lekcyjne będą znacznie odbiegały od osnow 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. Przedewszystkiem należy unikać takich ćwiczeń, które utrudniają czynność oddychania jak n.p. w zwisie, wznosy i skurcze nóg, wymachy nóg w bok, choraćwka 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 ściągnięta ciężarem nóg wdół, a zatem półzvisy, wstępowania, wspinania i przepłyty. Z podporów natomiast można stosować stanie na rękach i wszystkie skoki mie-

szane, 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 2 razy po 15 minut z przerwą 5-minutową), 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 12 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 wszerz, a jej wiązanie z kością krzyżową i pomiędzy kośćmi łonowymi są i powinny pozostać podatne. Bardziej intensywne ćwiczenia cielesne, a zwłaszcza skoki mogą stosunek ten czasami zmienić, t. j. stawy te usztywnić, co wpływa w późniejszym czasie ujemnie na funkcje porodowe.

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. Porównaj str. 130) są w tym czasie bardzo pożądane.

W miarę rozrostu miednicy wszerz kości udowe przyjmują czem raz 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 doskoki do przysiadu (zamiast półprzysiadu) wpływają usztywniająco na stawy miednicy.

Również zwisy muszą być w tym etapie rozwoju łatwiejsze dla dziewcząt niż dla kobiet, 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. chodzenie na szrudłach, przejście po bardzo wąskich równoważniach, ustawionych nisko i t. p.).

Osnovy lekcyjne po okresie przejściowym.

Po okresie przejściowym układa się osnovy aż do 50 lat ¹⁾ 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, zależy jest od indywidualności poszczególnych jednostek.

W całym tym okresie powinniśmy już stosować, prócz pełnego zasobu 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.

Skracanie i przedłużanie osnów lekcyjnych.

Normalnie opracowuje się osnovę 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 oko-

¹⁾ Po 50 latach, t. j. odchwili stopniowego zaniku sprawności fizycznej i sił stosujemy osnovy lekcyjne opracowane według zasad dla okresu przejściowego z opuszczeniem tych ćwiczeń, które bardziej nadają się dla młodzieży.

liczności, a mianowicie: a) ilość ćwiczących i ich sprawność, b) wielkość sali, ilość przyrządów gimnastycznych i ich rozmieszczenie i konstrukcja (czy łatwo dają się ustawiać i sprzątać).

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 uzasadnionymi danymi, 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 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:

1. Ćwiczenia wstępne mogą się ograniczyć do ćwiczeń nóg i tułowiu. Jako zwis można zastosować zwisy wykonane masowo, a zwłaszcza zwisy wielostronne (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 wykonane masowo.

Z marszów stosuje się tylko jedno ćwiczenie, z biegów zaś bieg gimnastyczny lub też grę bieżną.

Ze skoków stosuje się skok wolny lub skok mieszany, z przewrotów i przerzutów zaś tylko jeden rodzaj tych ćwiczeń.

czeń. O ile chcemy zastosować więcej skoków i przerzutów, musimy uwzględnić ćwiczenia masowe. W wypadku tym zastosowujemy tylko takie formy ruchu, które są przez wszystkich należycie opanowane.

Walkę wręcz i płas można opuścić.

Ćwiczenia końcowe ograniczają się do ćwiczeń rozluźniających, 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 wykonania 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, dodawszy więcej zwisów, skoków, 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 przerzutów można stosować tylko dla wyjątkowo wprawnych, gdyż „organizm ćwiczony nadmiernie, marnieje“.

Przejście do nowej osnowy lekcyjnej.

Przejście z jednej osnowy w drugą 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—8 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.

Początkowo wychowawcy fizyczni lub też ci, którzy się niedość 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 należytą egzekutywą i przyzwyczajeniem do karności zniewala młodzież do należytej oceny wykonywanych ćwiczeń, pracy nauczyciela oraz poszanowania porządku. Tylko wtedy stosowane środki będą środkami wychowawczymi.

2. Wychowawca.

Osoba wychowawcy, t. j. jego indywidualność i jego stosunek do uczniów, wywierają poważny wpływ na rezultat pracy, a w szczególności na ich nastrój i sprawność fizyczną. Wychowawca fizyczny powinien odznaczać się niektórymi koniecznymi właściwościami, wymaganymi od każdego wychowawcy.

Do tych właściwości — nazwijmy je — ogólnych należy przede wszystkim zdolność dobrego odnoszenia się do działwy i młodzieży. Musi on ją lubić, musi ją rozumieć i zyskać pełne jej zaufanie, gdyż w przeciwnym wypadku czas marnuje; zniszczy u niej bowiem chęć do ruchu podczas godzin przeznaczonych na wychowanie fizyczne. Musi mieć wystarczające wykształcenie i wyrobienie życiowe, by móc wpływać

na młodzież wychowawczo, a w szczególności na tworzenie się charakterów. Dlatego też nie tylko musi się sam odznaczać zmysłem dyscypliny i porządku, lecz także powinien umieć w tym duchu młodzież wychowywać. Wychowawca fizyczny, któryby nie umiał utrzymać dyscypliny w sali lub na boisku, nie odpowiedziałby swemu zadaniu. Zdolność utrzymania dyscypliny jest więc warunkiem koniecznym, gdy się zważy, że praca w sali i na boisku odbywa się w znacznie trudniejszych warunkach pod względem dyscypliny i, że brak jej nie tylko obniża wartość pracy, lecz także może być powodem nieszczęśliwego wypadku. Jakkolwiek zatem wymaga się od wychowawcy fizycznego pełnego opanowania się, to jednak nauczyciel leniwy i opieszły jest gorszy od nauczyciela gwałtownego.

Gwałtowność bowiem jest wynikiem małej zdolności panowania nad sobą, lenistwo zaś i opieszłość jest następstwem nieznaomości przedmiotu i małego zainteresowania się nim. Koniecznym warunkiem jednak u wychowawcy fizycznego jest zdolność utrzymania dyscypliny przy pełnym opanowaniu się. Wychowawca gwałtowny bowiem traci na powadze u młodzieży, nuży siebie i młodzież nerwowo i tem samem utrudnia sobie osiągnięcie lepszych rezultatów.

Oprócz tego powinien wychowawca fizyczny odznaczać się pewnemi specjalnemi zaletami. Ma on bowiem doskonać młodzież środkami psychofizycznej natury; ma on rozwijać jej organizm i stwarzać zarazem dobre warunki dla rozwoju duchowego. Z tego też względu musi on znać dokładnie prawa organizmu ludzkiego, a więc jego budowę i funkcje fizjologiczne, z uwzględnieniem różnic rozwojowych, związanych z wiekiem i płcią. Musi on znać nie tylko formę poszczególnych ćwiczeń, lecz zarazem skutek każdego z nich z osobna oraz w zestawieniu z innymi ćwiczeniami. Oprócz tego musi on zdawać sobie dokładnie sprawę z przejawów duchowych działy podczas pracy szkolnej, t. j. w czasie nauki różnych przedmiotów, a także w czasie gimnastyki, zabaw i gier ruchowych.

Z tego też względu musi on znać anatomję i fizjologję ciała ludzkiego oraz psychologję i pedagogikę eksperymentalną.

Prócz tego musi on znać wszystkie ćwiczenia praktycznie oraz powinien posiadać pełną wprawę w ich wykonywaniu.

Ma on bowiem możność przekonać się o ich wpływie na swym własnym organizmie i utwalić do nich swe zaufanie. Pogłębia on tą drogą w sposób praktyczny swe wiadomości teoretyczne, rozszerza je i zyskuje w ten sposób na pewności w nauczaniu. Prócz tego dobry przykład wychowawcy, wykonującego wszystkie ćwiczenia z łatwością i poprawnie, przyczynia się do wytworzenia dobrego stosunku do młodzieży oraz dobrego nastroju łącznie z zainteresowaniem. Zaletą tą powinni odznaczać się zwłaszcza młodzi nauczyciele, u których dobry przykład osobisty jest niejako wyrównaniem braków potrzebnego doświadczenia, które dla wychowawcy fizycznego jest niezbędne. Jest ono jednak osiągalne dopiero po długoletniej pracy.

Rezultatem tego doświadczenia jest szybka ocena, które ćwiczenia można z korzyścią zastosować oraz jaką drogą doprowadzić je można do precyzji przy podtrzymaniu zainteresowania i przy wykluczeniu przepracowania fizycznego i nerwowego.

Dlatego wychowawca fizyczny powinien mieć dokładny wgląd w codzienną pracę młodzieży w szkole i w domu, gdyż tylko wtedy będzie mógł dobrać krytycznie środki fizyczne pod względem jakości i ilości. Niepodobna wobec tego oddawać wychowania fizycznego jednostkom, które nie mają zrozumienia dla innych zajęć, związanych z całokształtem nauki szkolnej.

Wobec tego jest rzeczą konieczną, by w szkołach powszechnych wychowawcy fizyczni byli zarazem nauczycielami przedmiotów nauki szkolnej. Także w szkołach średnich byłoby bardzo pożądanem, by wychowawca fizyczny udzielał również drugiego przedmiotu. Będzie on mógł wtedy poznać tę samą młodzież w różnych warunkach, a wskutek tego lepiej ją zrozumie. Ma on przytem do swej dyspozycji więcej środków wychowawczych, a dla siebie pożądaną zmianę w pracy.

Prócz tego wychowawca fizyczny powinien się odznaczać takimi zaletami jak: *a)* czystość ciała i ubrania, *b)* wstrzeźliwość od alkoholu i nikotyny, *c)* spostrzegawczość i *d)* miły a donośny głos.

Wychowawca fizyczny powinien prowadzić ćwiczenia w ubraniu nie krępującem swobody jego ruchów, gdyż często-

króć będzie musiał okazać ćwiczenie lub ochraniać ćwiczących w czasie ćwiczeń trudniejszych. Ubranie takie powinno się składać z długich spodeń (u niewiast plisowane szarawary) i koszulki trykotowej z rękawami lub bez; obuwie jak u ćwiczących. Ubranie to powinno się odznaczać wzorową czystością podobnie jak jego ciało. Wychowawca fizyczny cuchnący potem i wyziewami nikotyny i alkoholu jest złym przykładem dla ćwiczących, traci na powadze, a przy innych wadach może się nawet narazić ze strony młodzieży na lekceważenie.

Ze względu na rezultat pracy i dyscyplinę jest rzeczą konieczną, by wychowawca fizyczny nie tylko szybko spostrzegął błędy, lecz także umiał je natychmiast usunąć. Powinien on salę lub boisko wypełnić swą energją, lecz zarazem dobrym nastrojem, do czego przyczynia się przedewszystkiem donośny lecz dźwięczny głos. Głos taki wpływa zachęcająco, a zarazem zmusza do chętnego posłuchu. To też dobry głos jest jedną z najważniejszych zalet wychowawcy fizycznego.

Powinien on się odznaczać spokojną konsekwencją i niewzruszoną pewnością siebie. Dotyczy to nie tylko sposobu wydawania rozkazów, lecz zarazem szybkiego doboru ćwiczeń. W tym celu przygotowuje się on tak dokładnie do lekcji, by nie potrzebował podczas prowadzenia ćwiczeń wglądać do kartki lub namyślać się. Przeszkadza to bowiem w ciągłości prowadzenia i zmniejsza zaufanie młodzieży.

3. Nauczanie.

Osnowa lekcyjna jest dla wychowawcy fizycznego wyłącznie podporą i dyrektywą w prowadzeniu lekcji, a nigdy nie jest czemś niewzruszonym, co by miało krępować jego dostosowanie się do warunków przypadkowych, niespodziewanych i wogóle tego wszystkiego, co składa się na pracę żywą.

Tylko żywa praca bowiem, w której wyczuwamy potrzeby zdrowotne i duchowe młodzieży, przedstawia właściwą wartość. Praca martwa natomiast, chociażby bardzo dokładnie przygotowana, jest bez głębszej wartości i nigdy nie wzbudzi zainteresowania ani u prowadzącego ani też u młodzieży.

Podczas nauczania wychowawca fizyczny zwróci szczególniejszą uwagę na następujące momenty :

- a) Na formę ćwiczeń.
- b) Na błędy i sposób ich usuwania.
- c) Na należyte stopniowanie ćwiczeń.
- d) Na wyjaśnianie i okazywanie ćwiczeń.
- e) Na mianownictwo i rozkazodawstwo.
- f) Na wprawę w ćwiczeniach.
- g) Na dyscyplinę podczas ćwiczeń gimnastycznych.
- h) Na rozbudzanie i podtrzymywanie zainteresowania do ćwiczeń.
- i) Na wykorzystanie czasu przeznaczonego na ćwiczenia.

Forma ćwiczeń gimnastycznych.

O znaczeniu formy ćwiczeń gimnastycznych mówiono już kilkakrotnie. Forma ta nie dostosowuje się do żadnych celów zewnętrznych, lecz ma cel głębszy: „pomoc w rozwoju ciała do ostatecznych granic naznaczonych mu przez naturę“. Forma ćwiczeń jest ściśle określona.

Forma ćwiczeń zależna jest przede wszystkim od prawidłowej postawy wyjściowej dla ruchu, od postawy końcowej i od drogi ruchu. Zarówno postawę wyjściową jak i końcową można skontrolować. Trudniejszą zaś, a niekiedy nawet niemożliwą jest kontrola drogi ruchu. Lecz czystość ruchu, a z czasem jego doskonałość, wzrasta w miarę doskonalenia postawy wyjściowej i końcowej.

Niepodobna jednak wyciągać z tego mylnego wniosku, że ruch doskonalimy, a w następstwie tego uzyskujemy sprawność fizyczną, wyłącznie dzięki doskonaleniu postawy wyjściowej i końcowej. Na doskonałość ruchu i sprawność fizyczną bowiem składa się prócz tego bardzo wiele innych czynników, jak swoboda przy sprężystości oraz naturalność i życie w postawach i ruchu. Dlatego też stałe wymaganie już od samego początku postaw wyjściowych i końcowych o ściśle określonej formie wywołuje skutek niepożądany — sztywność w ciele i ruchach. Formę tę bowiem uzyskuje się początkowo tylko przez większy wysiłek mięśniowy i nerwowy. Wysiłek ten jest tem większy, im więcej jest błędów w budowie ciała. Sztywność zaś jest następstwem nadmiernego a częstego napięcia mięśniowego.

Nie należy więc wymuszać już od początku przybierania zupełnie poprawnych postaw wyjściowych, lecz należy je doskonalić stopniowo ruchem. W miarę bowiem rozwoju organizmów doskonałą się również postawy wyjściowe, gdyż rozwój ten łączy się z usuwaniem braków, które były przyczyną błędów w postawach.

Dlatego też wychowawca fizyczny powinien stopniować nie tylko sam ruch, lecz również postawę wyjściową, t. j. ma dobrać postawy wyjściowe, któreby odpowiadały wiekowi i sprawności fizycznej uczniów.

Równoległe z dążnością do doskonalenia postaw wyjściowych należy dążyć do doskonalenia formy ruchu pod względem precyzji, opanowania i równoczesności w wykonaniu, przy zachowaniu swobody i żywego nastroju.

Z powyższych względów bardzo często stawia się początkowo lekkość, swobodę, ciągłość i energję przed poprawnością. Chodzi tu przytem o wytworzenie dobrego nastroju, który ożywia i ułatwia pracę, gdyż w dobrym nastroju jest wola i spostrzegawczość silniejsza. Z tego też względu podczas prowadzenia ćwiczeń należy się kierować zasadą: „Najpierw życie, ciągłość w pracy, naturalność i swoboda, a później dopiero doskonalenie formy“.

Możliwość dostosowania się podczas pracy do powyższej zasady zależna jest od wprawy w prowadzeniu ćwiczeń gimnastycznych, od indywidualności nauczyciela, a w szczególności od jego wystąpienia i wydawania rozkazów. Niedbałość i sztywność w postawie i ruchu, odnoszenie się szorstkie, głos bezdźwięczny wywierają wpływ deprymujący na uczniów i działają hamująco na ruch.

I przeciwnie: o ile nauczyciel odznacza się dodatnimi cechami indywidualnymi, wzrasta u uczniów niemal z każdą lekcją gimnastyki zamiłowanie do ruchu, a z niem zrozumienie dla jego formy.

Forma ćwiczeń jest w ścisłym związku ze współczesną wiedzą, dotyczącą wpływu ćwiczeń na organizm. W tem mieści się wyjaśnienie, dlaczego dążymy podczas nauczania do jak najdokładniejszego wykonania ćwiczeń. Z tego też względu znajomość praw organizmu ludzkiego, t. j. jego budowy, funkcji fizjologicznych w różnych warunkach oraz przejawów ducho-

wych jest dla wychowawcy fizycznego niezbędna, tem bardziej, że „częstokroć szczegóły niepozorne mają daleko większe znaczenie, niżby się to zdawało przy zewnętrznej ocenie“ 1).

Zewnętrznie oceniając, byłby np. głęboki skłon wtył, a więc wykonany w lędźwiach, korzystniejszy od nieznacznego skłonu wtył (w porównaniu z poprzednim), wykonanego w kręgach piersiowych. W rzeczywistości dzieje się wprost przeciwnie, gdyż skłon, wykonany wyłącznie w lędźwiach, przynosi w miejsce pożytku szkodę.

Podczas nauki łatwiej jest wychowawcy uzyskać równoczesność i rytm (takt), niż wglądnać w formę wykonywanego ćwiczenia. Dlatego też musi on znać dokładniej formę i wartość poszczególnych ćwiczeń, gdyż tylko wtedy może dążyć świadomie do oznaczonego celu. Świadomość ta daje mu wiele zadowolenia i ożywia pracę; wówczas będzie ona daleką od bezdusznego komenderowania.

Wiedza nasza jednak, dotycząca wpływu niektórych ćwiczeń na organizm, jest niewystarczająca; stąd też mogą powstać pewne wahania się w doborze środków. W wypadku tym należy się kierować poczuciem piękna. Wyrobiecie i rozwój tego poczucia będzie również podporą dla tego nauczyciela, który ma luki w swem przygotowaniu zawodowym. K. A. Knudsen w tym względzie mówi: „Przedewszystkiem będzie ono (piękno) dla nauczyciela dyrektywą w dostosowywaniu wysiłków dla uczniów; aby bowiem móc pięknie ćwiczenie wykonać, musi się je opanować. Prócz tego poczucie piękna wykluczy wszystkie te ćwiczenia, które przechodzą siły uczniów“.

Poczucie piękna każe nam uwzględniać wszechstronność w pracy i wyklucza wszelką jednostronność w rozwoju siły, zręczności lub szybkości.

Pomimo tych licznych zalet poczucie piękna nigdy nie może zastąpić gruntownego teoretycznego i praktycznego przygotowania, pozwalającego na krytyczną ocenę formy ruchu i usuwanie popełnionych błędów.

1) K. A. Knudsen.

Błędy, ich unikanie i usuwanie.

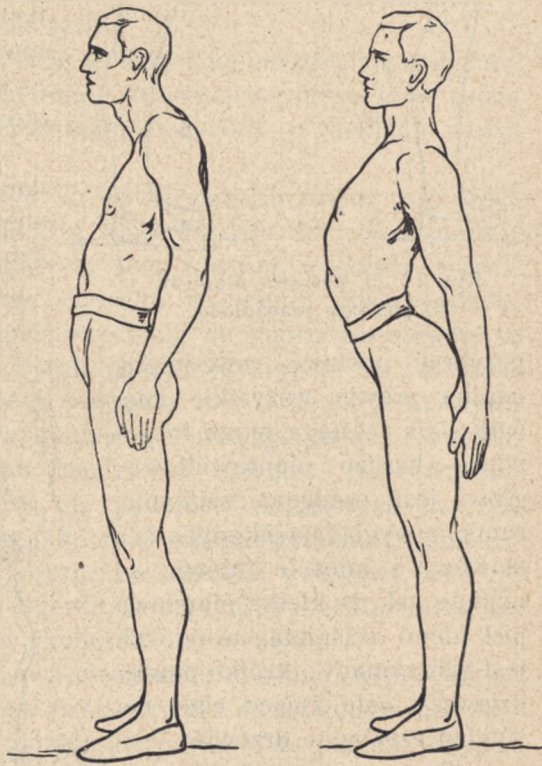
Ponieważ forma każdego ćwiczenia jest ściśle określona, wobec tego odstępstwo od tej formy należy uważać za błąd. Jest to jednak pojęcie zbyt ogólne. Istnieje bowiem cała skala błędów, począwszy od zupełnie nieznaczących, a skończywszy na takich, które przekształcają ćwiczenie pożyteczne w ćwiczenie wprost szkodliwe. Tak np. chwyt karku z łokciami wtył odchylonymi i z brodą ściągniętą łączy się z wypukleniem klatki piersiowej, gdy przeciwnie równocześnie z pochyleniem głowy wprzód i z podaniem łokci do przodu (ryc. 59 a, b, c) klatka piersiowa się zapada. Powtarzanie się ostatniego błędu prowadzi do pogorszenia budowy czyli do wadliwej postawy zasadniczej.

Postawa zasadnicza natomiast jest postawą wyjściową do wszystkich niemal ćwiczeń, wobec czego musi ona być poprawna. Znaczenie dobrej postawy polega głównie na tem, że stwarza ona dobre warunki dla pracy organów wewnętrznych i dla sprawności fizycznej (rys. 54 a, b, c, d).

Dlatego też prawidłowa postawa zasadnicza jest nie tylko jednym z zadań wychowania fizycznego lecz jest zarazem dla nas wskaźnikiem, jak daleko postąpiliśmy w pracy. — Z tego też względu należy się przedewszystkiem zastanowić nad błędami w postawie zasadniczej.

Dlatego też prawidłowa postawa zasadnicza jest nie tylko jednym z zadań wychowania fizycznego lecz jest zarazem dla nas wskaźnikiem, jak daleko postąpiliśmy w pracy. — Z tego też względu należy się przedewszystkiem zastanowić nad błędami w postawie zasadniczej.

Do tych ostatnich należy nadmierne

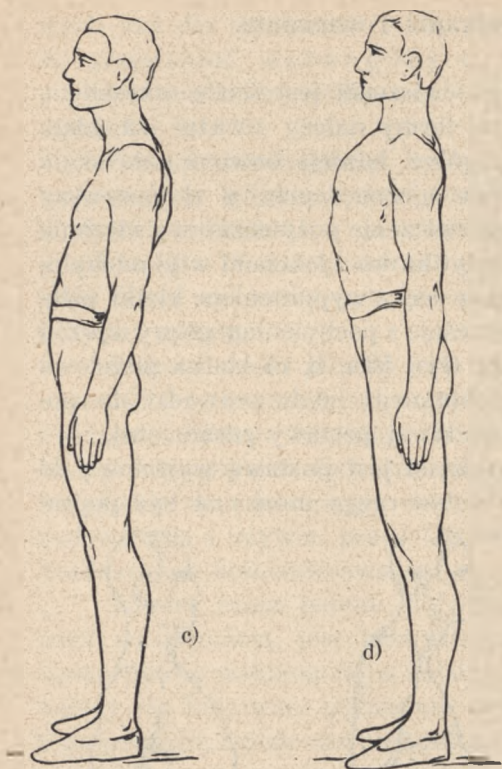


a)

Ryc. 54.

b)

a) i b) postawa wadliwa.



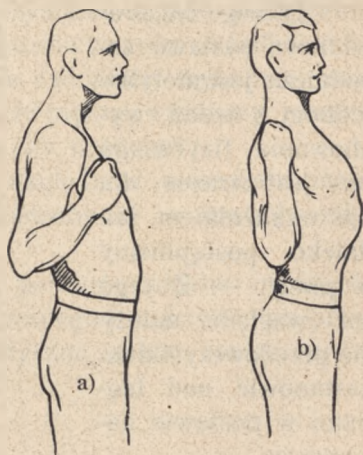
Ryc. 54. c) postawa wadiwa
d) postawa prawidłowa

przybrać postawę zasadniczą, napina prawie wszystkie mięśnie ciała i osiąga przez to postawę bardzo nieprawidłową: głowa jest osadzona sztywnie, ramiona wyglądają jakgdyby bez stawów, a mięśnie tułowiu są napięte, tak, że klatka piersiowa jest niemi ściśnięta, a oddech jest wstrzymany: krótko powie dziawszy, całe żyjące ciało ma wygląd rzeźby w drzewie“.

To samo prawie można zauważyć zwykle u dorosłych.

napięcie lub praca tych mięśni, które nie powinny pracować, w danej postawie lub ruchu. Występuje to zwłaszcza u dzieci, których centra psychomotoryczne i nerwy nie miały jeszcze czasu na wyćwiczenie się w tym względzie, by przewodzić szybko i dokładnie bodźce do dotyczących włókien mięsnych. Błąd ten jednak występuje również i u tych dorosłych, którzy nie oddawali się wcale ćwiczeniom fizycznym lub też ćwiczyli się zbyt jednostronnie.

K. A. Knudsen podaje w tym kierunku następujący przykład: „Gdy dziecko 7 — 8-letnie ma



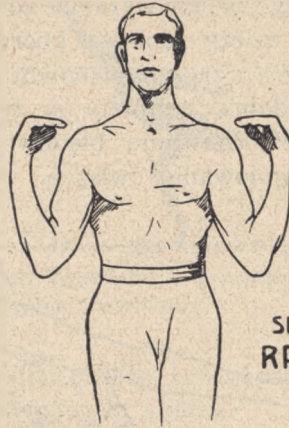
Ryc. 55. a) skurez ramion wadiwy
b) skurez ramion prawidłowy
widok z boku.

Błąd ten polega na tem, że mięśnie, które prostują kolana, wyrównują kręgosłup, utrzymują łopatki w ich miejscu i te, które unoszą głowę, nie umieją jeszcze pracować niezależnie od innych mięśni. Podobne objawy występują również w czasie ruchu.

Tak więc przyczyną ruchów sztywnych i ruchów martwych są braki w wyodrębnianiu mięśni. Są one najistotniejszą przyczyną błędów, które dotyczą formy oraz przyruchów. Poszczególne je oceniając, nie są one znacznymi błędami. W rzeczywistości utrudniają koordynację ruchów i uniemożliwiają osiąganie większej sprawności fizycznej. Na szczęście łatwo je w ruchu zauważyć: ruch wtedy jest mało swobodny, a niekiedy nawet kurczowy.

Następstwem braków w wyodrębnianiu mięśni jest prócz tego wstrzymywanie oddechu, które się daje tak często zauważyć nie tylko u początkujących, lecz również u dobrze wyćwiczonych. To wstrzymanie oddechu występuje zawsze wtedy, gdy mięśnie, mające swe przyczepy na klatce piersiowej, są zmuszone do intensywniejszej pracy. Występuje to zwłaszcza podczas zwisów, jakkolwiek ćwiczenia te — o ile się je należycie stopniuje — mogą być wykonane bez wstrzymywania oddechu. Wstrzymywanie oddechu może być również spowodowane innymi przyczynami. Tak np. podczas trudniejszych ćwiczeń równoważnych wskutek skupionej uwagi, wywołanej koniecznością utrzymania linii ciężkości w obrębie podstawy, wstrzymujemy oddech, co się objawia w nagłym wydechu, który następuje bezpośrednio po ukończeniu ćwiczenia.

Aby objawom tym przeciwdziałać, musimy przyzwyczajać już od początku do postaw swobodnych i do wykonywania ćwiczeń bez nadmiernego napinania mięśni oraz do pracy tylko tych grup mięśniowych, które w danej postawie lub ćwiczeniu powinny być czynne, a do wyodrębnienia wszelkich innych mię-



SKURCZ
RAMION

PRAWIDŁOWY

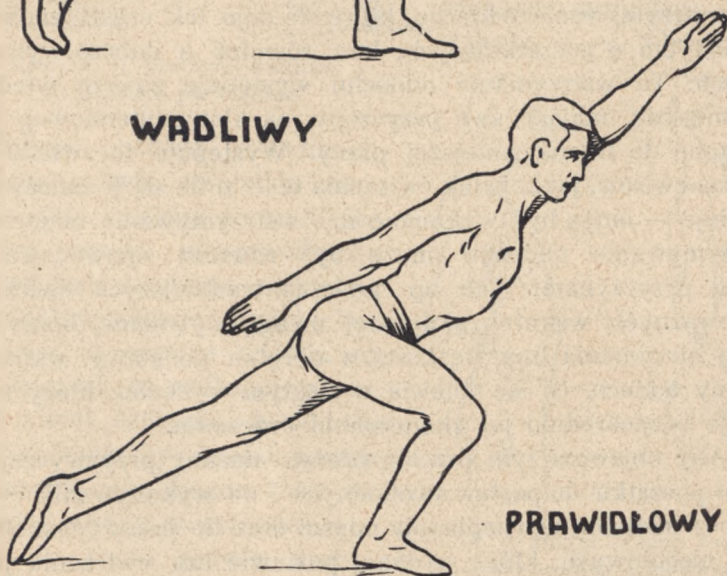
Ryc. 55 c. Widok z przodu.

śni — czyli należy wyrabiać zdolność izolacyjną. Od zdolności tej bowiem zależy zdolność koordynowania ruchów, piękno ruchu oraz praca z zaoszczędzeniem swych sił (ekonomja pracy). Uzy-
skiwać dobre rezultaty w tym kierunku można tylko przez
unikanie i usuwanie błędów z postaw i ruchów i przez nale-
żyte stopniowanie ćwiczeń.



BIEG WYPADAMI

WADLIWY



PRAWIDŁOWY

Ryc. 56.

Prócz błędów, które występują przy poszczególnych postawach i ćwiczeniach, a które omówi się w części II i III (porównaj przedmowę), istnieją błędy ogólne i błędy indywidualne.



Ryc. 57. Bieg wypadami z wymachem ramion prawidłowy.

Do błędów ogólnych¹⁾, t. j. tych, które towarzyszą większości ćwiczeń u bardzo wielu ćwiczących, należą:

1. błędna postawa wyjściowa oraz trudności utrzymania w spokoju podczas ruchu tych części ciała, które ze względu na celowość ruchu nie powinny pracować. (Podczas skoków np. wystarczy nieopanowany ruch głową, ramionami, lub też rzut piersiami w niewłaściwym momencie, aby ćwiczenie się nie udało (ryc. 60 a, b);

2. błędy w drodze ruchu, po której przebiega całe ciało lub poszczególne części jego (ze skurczu ramion, (rys. 55 a, b, c), np. ramiona biegają przy wyproście zamiast wwyż — wwyż lecz nieco wprzód wskos (ryc. 61 a i b);

3. błędy w postawie końcowej, które są najczęściej następstwem wadliwego wykonania ćwiczenia (ryc. 56 a i b przedstawia postawę wyjściową i zarazem końcową podczas marszu i biegu (ryc. 57) wypadami z wymachem ramion);

4. błędy w postawie zasadniczej i w siadzie, które są następstwem wadliwego ustawienia lub układu nóg, miednicy kręgosłupa, głowy i barków;

5. braki w swobodnym oddychaniu (wstrzymywanie oddechu);



Ryc. 58. Wymachy do rzutu oszczepem prawidłowe.

1) Według Thulina.

6. braki w izolacji, wobec czego pracują niewłaściwe mięśnie lub też pracują właściwe mięśnie, lecz z większym napięciem;

7. chwiejność postawy wyjściowej która jest następstwem tego, że wielkość podstawy nie jest zastosowana do rodzaju ćwiczenia. (Tak np. byłoby błędem, gdyby się wykonywało w przysiadzie skłony lub skręty tułowiu. Chwiejność postawy bowiem uniemożliwia dokładne wykonanie samego ćwiczenia);

8. błędy dotyczące ruchu, a mianowicie:

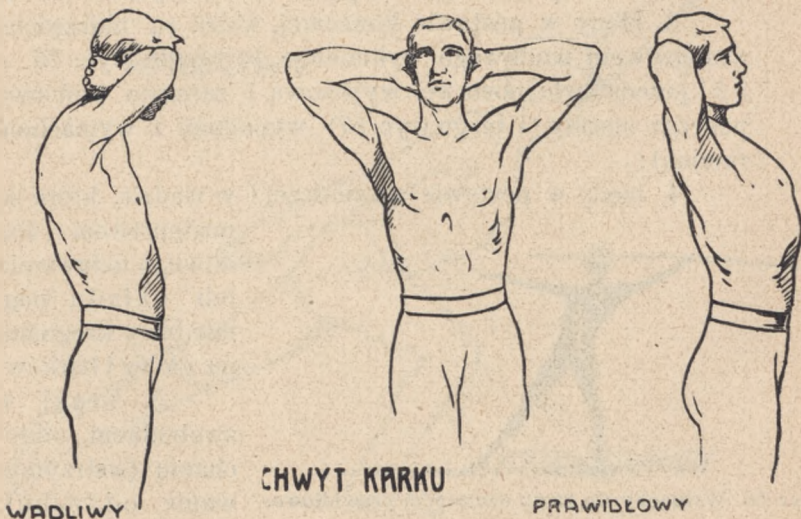
a) ruchy nie biegną po właściwej linii;

b) nie są wykonane z właściwą sobie szybkością;

c) mają braki pod względem rytmu;

d) nie są rozpoczynane we właściwym momencie lecz przed lub w pewną chwilę po wydanem haśle dla ruchu;

e) ruchy wykonywa się jednostronnie, t. j. bez zwrócenia uwagi na równomierny i obustronny rozwój ciała (np. wymachy do rzutów ryc. 58 powinno się wykonać w taki sam sposób i jednakową ilość razy w stronę lewą i prawą).



Ryc. 59.

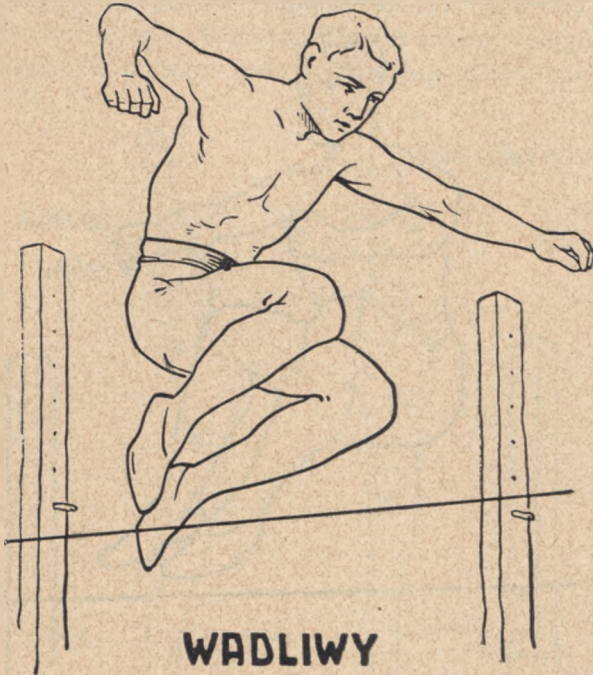
Błędy indywidualne są następstwem braków we właściwościach fizycznych i duchowych każdego z uczniów.

Uwydatniają się one wyraźnie w brakach w samokontroli, które mogą mieć głębszą i zarazem częstszą przyczynę, a mianowicie braki w budowie, albo też są jedynie wynikiem nieznamości ruchu i słabszej woli.

Ogólnych błędów można unikać lub przynajmniej je zniejszać przez należyte stopniowanie w doborze ćwiczeń, indywidualne zaś prócz tego przez zastosowanie ćwiczeń przygotowawczych.

Dobór postaw wyjściowych i ćwiczeń odgrywa w osiągnięciu rezultatów poważną rolę. Wymaga on wobec tego wyjaśnień, które najlepiej możemy zrozumieć na następujących przykładach¹⁾.

1. Postawy nóg. Kąt zawarty między stopami powinien być nie większy jak 45° . Większe rozchylenie



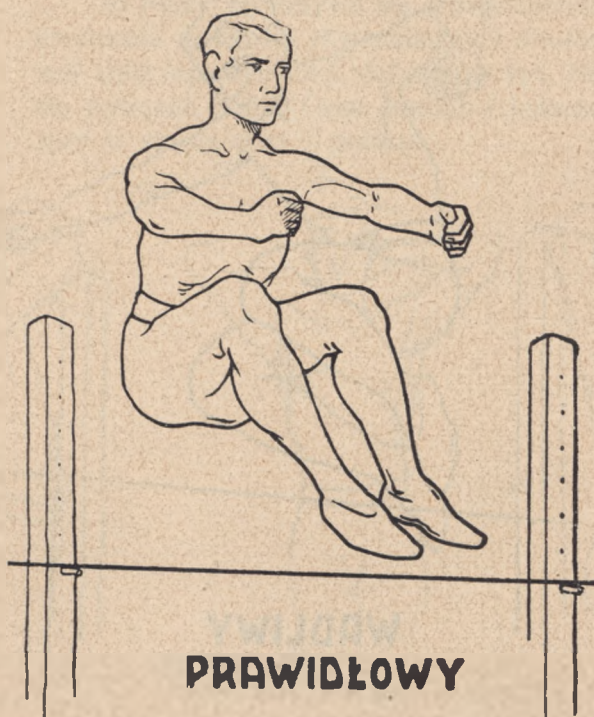
Ryc. 60 a. Skok wzwyż.

1) Według Thulina.

stóp powoduje opadnięcie sklepienia stopy i przyczyni się czasami do uformowania się płaskich stóp. Przy większym rozchyleniu stóp zwiększa się również wgięcie w lędźwiach. Z tego też względu nie należy nadużywać rozkroku, a zwłaszcza rozkroku szerokiego (rozkroku szerszego niż odstęp między stawami biodrowymi, t. j. około $1\frac{1}{2}$ stopy). Nigdy zaś nie należy stosować skłonu napiętego w rozkroku.

W ogólności należy unikać wszystkich tych ćwiczeń nóg, które oprócz cech dodatnich mają również cechy ujemne. Tak np. w zakroku wspiętym uginanie kolana, ponieważ wykonywa się bez pochylenia tułowiu (tułów zatrzymuje się pionowo), łączy się z wgięciem w lędźwiach. Podobnie się dzieje podczas wymachu wtył nogą wyprostowaną.

2. Położenie ramion. Początkowo podczas ćwiczeń tułowiu ramiona powinny być opuszczone swo-



PRAWIDŁOWY

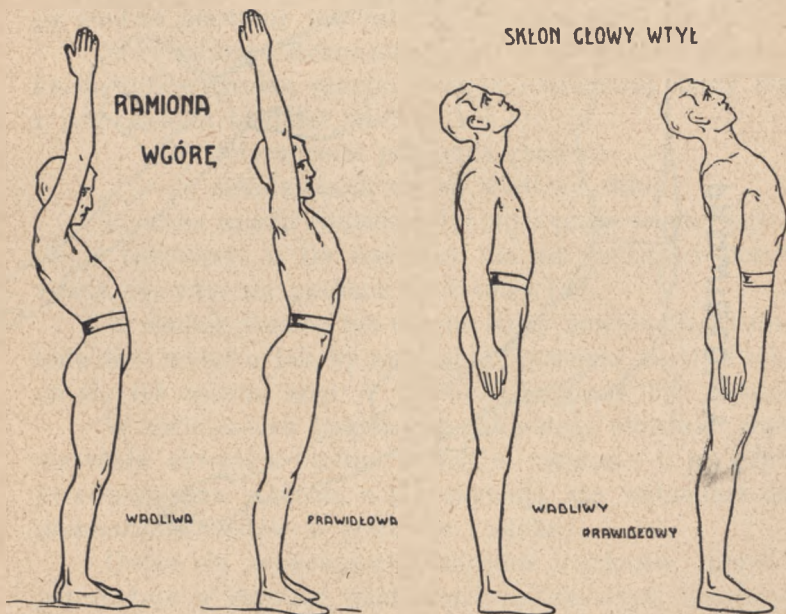
Ryc. 60b. Skok w wyż.

bodnie wdół. Trwa to tak długo, dopóki przy chwycie bioder, karku, skurczu ramion i t. p. dają się zauważyć zbędne przyruchy.

Przy chwycie bioder występuje wznos barków, z równoczesnem wysunięciem ich ku przodowi oraz ustalenie klatki piersiowej, wskutek czego skłon w kręgach piersiowych lub chociażby wyprost w tych kręgach jest prawie niemożliwy.

Dla początkujących należy wobec tego stosować raczej chwyt poniżej grzebienia kości biodrowej, co umożliwi nawet początkującym wykonanie powyższych ćwiczeń bez błęd.

Przedwczesne stosowanie chwytu karku i wznosu (wyprostu) ramion wzwyż łączy się z pochyleniem głowy i wyciągnięciem szyi do przodu (ryc. 59 a, b, c i 61 a, b), niekiedy również wznos barków i t. p. — Nie należy zwłaszcza żądać przy wyprostie ramion wzwyż tego, by ramiona biegły równolegle. Wpierw bowiem należy osiągnąć pełną ruchomość w barkach oraz wydłużenie mięśni piersiowych

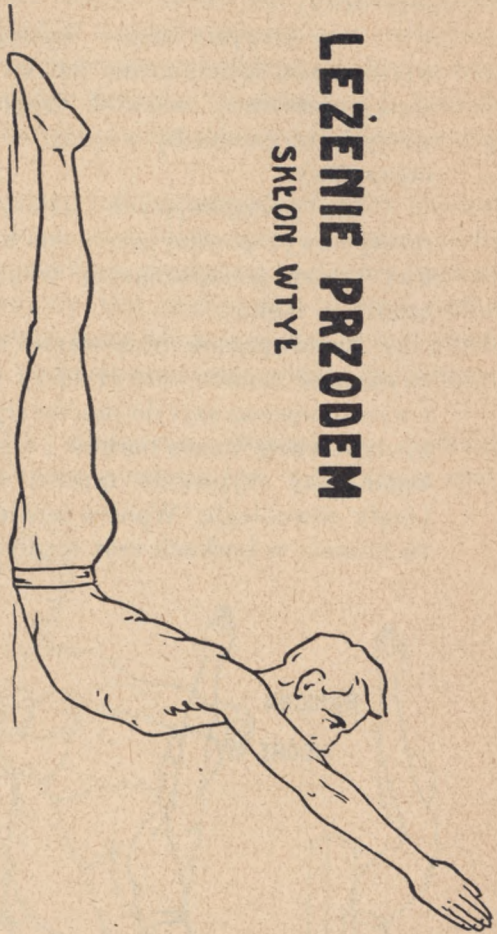


Ryc. 61.

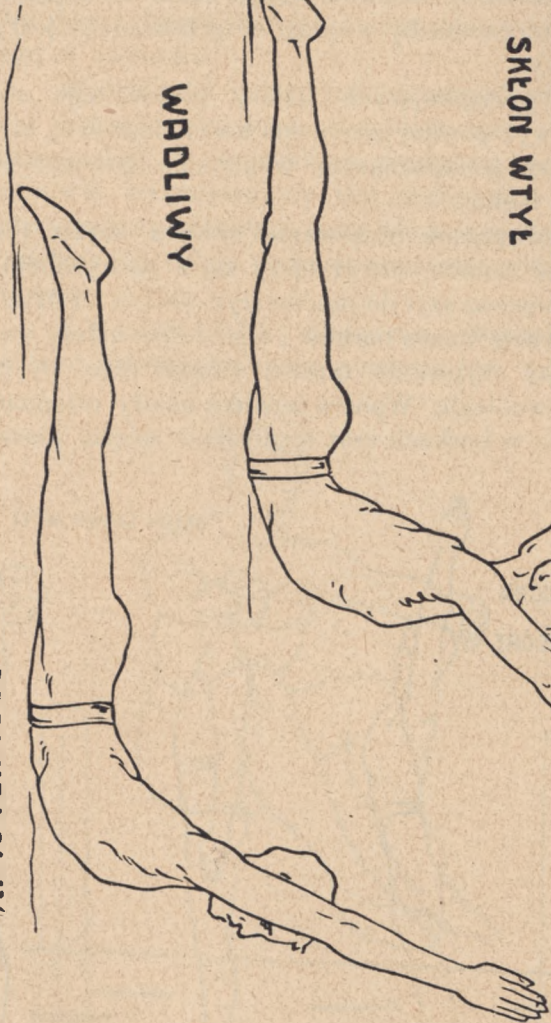
Ryc. 62.

LEŻENIE PRZODEM

SKŁON WTYŁ



WADLIWY



PRAWIDŁOWY

Ryc. 63.

drogą innych ćwiczeń, a także wyczuwanie położenia ramion z dążnością, by te biegly po obu stronach uszu (bez żądania równoległości w położeniu).

3. Ćwiczenia szyi stosuje się jako ruchy poprawiające postawę. Należy przytem pamiętać, że chodzi tu o zmniejszenie krzywizny szyjnej. Zmniejszenie to można osiągnąć głównie przez wyprosty szyi (cofnięcie brody wtył, ryc. 62 *a* i *b*) i skłony głowy wprzód. Skłon głowy wtył natomiast zupełnie wystarczy wykonywać łącznie ze skłonem tułowiu wtył, żądając stale przed skłonem cofnięcia brody wtył.

4. Ćwiczenia tułowiu. Skłony wtył przedstawiają początkowo w wykonaniu poważniejszą trudność ze względu na znacznie mniejszą ruchomość w kręgach piersiowych niż w lędźwiowych. Dlatego też nie należy ich wykonywać tak długo w postawie stojącej (a zwłaszcza głębokich skłonów wtył), dopóki nie odzyskaliśmy wystarczającej ruchomości w kręgach piersiowych.

Dlatego też początkowo należy wykonywać skłon wtył z ustalonymi lędźwiami, a mianowicie w siadzie o nogach skurezonych, skrzyżowanych, wyprostowanych (w siadzie płaskim) lub leżeniu przodem (ryc. 63 *a* i *b*).

Zbyt wczesne stosowanie podczas skłonu wtył chwytu karku lub wyprostowania ramion wzwyż najczęściej łączy się z podwójnymi błędami (ryc. 64 *a* i *b*):

- a*) dotyczącymi położenia ramion;
- b*) składającymi się na wadliwy skłon.

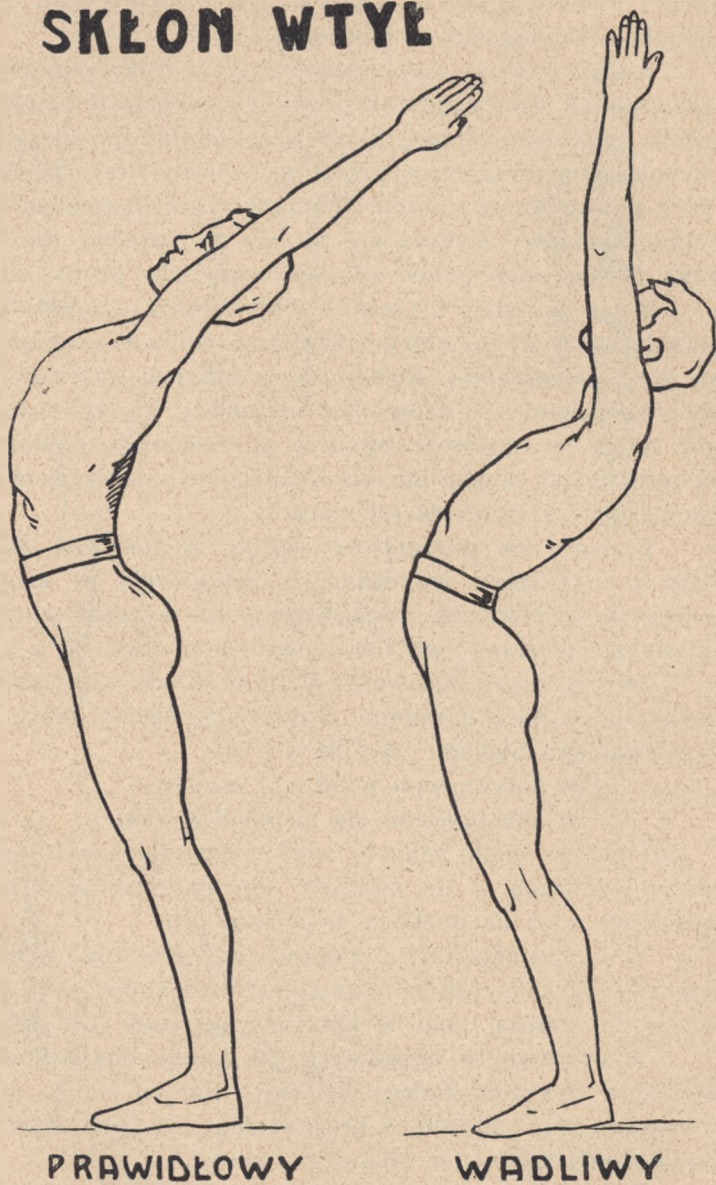
Podczas opadu tułowiu wtył występuje często wgięcie w lędźwiach, o ile ćwiczący nie ma możliwości posuwania się wtył na guzkach siedzeniowych.

W siadzie płaskim lub długim stopy powinny być ustalone dość wysoko, tak, by nogi mogły posuwać się wtył lub, co się też zaleca, nogi w kolanach powinny być ugięte.

W ćwiczeniach brzusznych nie należy stosować zbyt wczesnie chwytów karku, wznosów ramion i t. p., gdyż utrudniają one oddech, a przyczyniają się natomiast do pomnożenia błędów w postawie i ruchu.

Unika się wykonywania skrętów i skłonów tułowiu przeważnie w stawach biodrowych i skokowych, ustalając miednicę (w siadzie lub też w innych postawach).

SKŁON WTYŁ



PRAWIDŁOWY

WADLIWY

Podpór leżąc przodem.

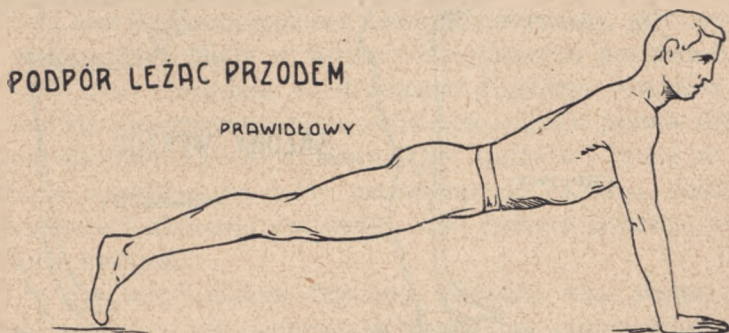


Ryc. 65 a.

Podpory leżąc przodem i bokiem (podpory opadłe przodem i bokiem) wymagają tak intensywnej pracy mięśni łopatkowych, że dźwiatwa, początkowi i niewiasty stale postawy tę wykonują błędnie (ryc. 65 a i b). Z tego też względu należy początkowo wykonywać podpór rękami tak wysoko, jak to jest potrzebne ze względu na prawidłową postawę (str. 184 fig. 165 i 166).

W czasie opadów tułowiu wprzód, podporów przodem oraz wszystkich tych postaw w czasie których tułów utrzymuje się bardziej lub mniej poziomo, głowy nie powinno się skłaniać wtył albo wprzód, jak również opuszczać ramię i górną część tułowiu (ryc. 66 a i b), gdyż wówczas zmniejsza się wpływ wyprostny mięśni grzbietu.

5. Z w i s y. Podczas zwisów, podobnie jak w czasie innych ćwiczeń, ma być zachowany prawidłowy układ ciała. Będzie to dla ćwiczącego rzeczą niemożliwą, o ile



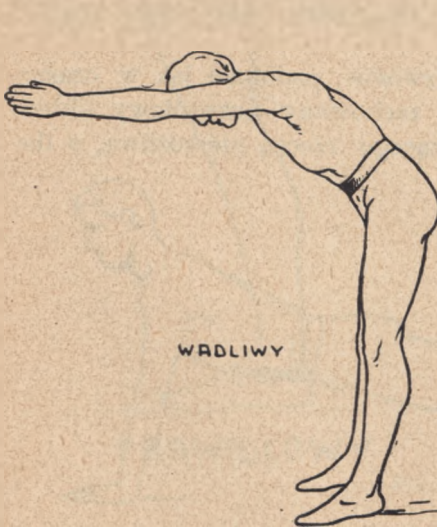
Ryc. 65 b.

zastosujemy ćwiczenie zbyt natężające. Zwis zbyt trudny łączy się najczęściej z przyruchami nóg, wstrzymaniem oddechu, garbieniem się, odbiciem się wysiłku w twarzy i t. p. (ryc. 67 *a, b, c, d*). — Występuje to zwłaszcza bardzo wyraźnie u dziatwy i kobiet, u których mięśnie są słabo rozwinięte. Dotyczy to również podporów (ryc. 68 *a i b*), o ile zastosuje się je przedwcześnie.

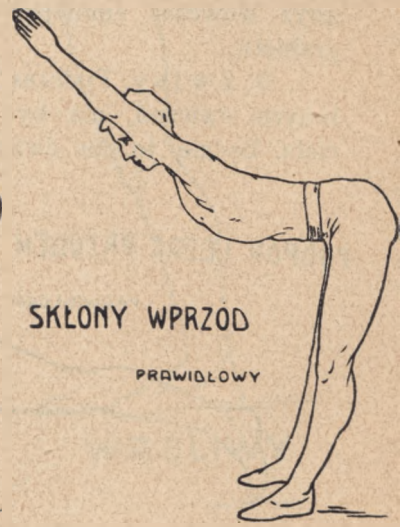
Poprawa błędów.

Na rezultat końcowy składają się drobne rezultaty, które osiągamy za pośrednictwem różnych ćwiczeń. Każdy ruch możemy wykonywać w różny sposób, a wykonanie to łączy się z odmiennym wpływem dotyczącego ćwiczenia na organizm. Tak np. bieg w miejscu z wymachem ramion może być wykonany z myślą o współpracy ramion i nóg, z myślą o szybkim i silnym stawianiu nóg i t. p.

Błędy w czasie wykonywania tych ćwiczeń poprawia się przedewszystkiem z myślą o zamiarze, dla którego zastosowaliśmy dotyczące ćwiczenia. O ile zatem zastosujemy np. skłon podparty jako postawę wyjściową, z której będziemy ćwiczyli przygotowanie do stania na rękach, lekkie ugięcie w kolanach będzie dla nas błędem podrzędnego znaczenia. O ile natomiast



Ryc. 66 a.



Ryc. 66 b.

z postawy tej będziemy mieli zamiar wykonywać przysiady podparte i wyprosty nóg w kolanach z zamiarem wydłużenia przykróconych mięśni po tylnej stronie uda, ugięcie w kolanach w skłonie podpartym należałoby uważać za błąd istotny.

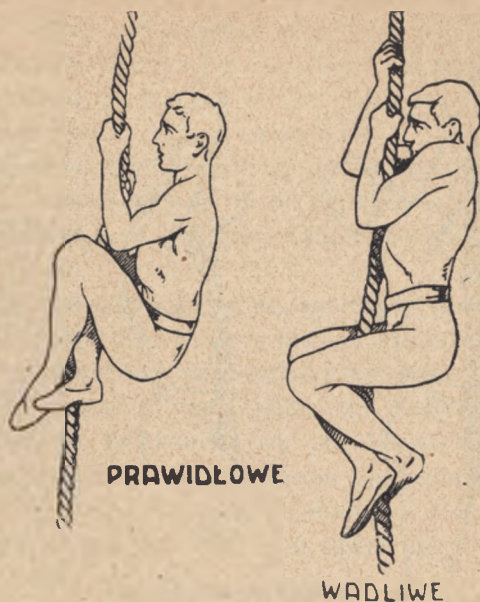
W pracy naszej dążymy najpierw do poprawienia błędów najistotniejszych. Inny sposób postępowania bowiem łączy się z niepotrzebną stratą czasu i szkodliwym znużeniem u wychowawcy i ćwiczących.

Błędy należy poprawiać z życiem i w sposób zachęcający, a nigdy ironiczny lub też głosem podrażnionym. Łatwo jest stosunkowo poprawić błędy w postawie wyjściowej i końcowej, trudniej natomiast podczas samego ruchu. W wypadku tym powinien wychowawca zwrócić na nie uwagę ucznia przed, względnie po wykonaniu ćwiczenia.

Poprawiając błędy, najbardziej należy unikać równoczesnego wywoływania innych może nawet bardziej szkodliwych błędów. Jest to rzeczą możliwą zwłaszcza wówczas, gdy wychowawca poprawia błędy w bardziej natężających postawach.

W tym względzie wychowawca fizyczny powinien odznaczać się spostrzegawczością i powinien widzieć prawie równocześnie postawę i ruch u wszystkich uczniów. Pracę w tym kierunku umożliwi mu dobre ustawienie do ćwiczeń, dokładne wyjaśnienie i okazanie ćwiczenia oraz zachęta podczas wykonywania ćwiczeń.

O ile wychowawca fizyczny zauważy błąd istotny, nie będzie powtarzał tego samego ćwiczenia bez poprzedniego wyjaśnienia, na czym polega istota błędu, oraz poprawne wyko-



Ryc. 67 a, b.
Pierwszy ruch wspinania się.



Ryc. 67 c, d.

Drugi ruch wspinania się. c) prawidłowy, d) wadliwy.

nanie, gdy jednak pomimo tego wyjaśnienia błąd się powtórzy, przyczyny należy szukać w braku sił, budowie lub niewystarczającym przygotowaniu pod względem koordynacji. W wypadku tym ćwiczenie wykonane błędnie należy zastąpić przez ćwiczenie łatwiejsze lub też ruchy usuwające błędy w dotyczącym ćwiczeniu.

Praca ta łączy się ściśle ze sposobem instruowania. Osobno usuwa się błędy dotyczące formy, a osobno dotyczące rytmu ruchu.

W każdym razie praca około usuwania błędów musi być ciągła i czujna, a egzekutywa w ten sposób stosowana, by jej uczniowie nie odczuwali. Ma się ona łączyć z nastrojem raczej przyjemnym, a czasem nawet wesołym przy zachowaniu pełnej dyscypliny, niż nastrojem nieprzyjemnym, będącym następstwem zgryźliwego tonu.

W pracy tej należy odróżnić brak woli od braku sił i zręczności. Najczęściej braki te występują wspólnie, jakkolwiek mogą również występować oddzielnie. W pierwszym wypadku przyczyną braku woli jest słabość organizmu oraz nieufność do swych wątłych sił, w drugim zaś należy brak woli uważać za objaw choroby duchowej. W wypadku tym możemy wzmocnić wolę tylko drogą zachęty do ćwiczeń i stałego rozbudzania zainteresowania. Najlepszym w tym względzie środkiem jest pochwała, udzielana nie tylko za dobre wykonanie ćwiczenia, lecz także za każdy wyraźny objaw dobrej woli.

Bardzo często się zdarza, że przyczynę powtarzających się błędów wywołuje wychowawca sam, gdy nie zwraca uwagi na sposób wydawania komend i rozkazów, gdy doбира

zbyt trudne ćwiczenie i t. p. — Zdarza się również często, że wychowawca poprawia zbyt mało, o ile błędów nie widzi lub też o ile chce poprawić wszystkie błędy równocześnie.

Sposób poprawiania błędów jest zależny: *a)* od rodzaju ruchu i błędu, *b)* od wieku i płci ćwiczących, *c)* od tego wreszcie, czy błąd ten popełniła większość, czy też tylko jeden lub kilku ćwiczących.

Błędy poprawia się: *a)* za pośrednictwem ruchu, *b)* podczas ruchu, *c)* podczas spoczynku, *d)* z pomocą innych środków.

Idealnie rzecz biorąc, powinni ćwiczący wykonywać wszystkie ćwiczenia gimnastyczne poprawnie bez głębszego zastanawiania się nad formą ćwiczenia. Zależne to jest przede wszystkim od należytego stopniowania ćwiczenia. Bardzo pomocnym w tym względzie jest cofnięcie się od czasu do czasu do ćwiczenia łatwiejszego, a zwłaszcza takiego, które ma wpływ na doskonalenie formy ćwiczenia trudniejszego.

Prócz tego należy stosować specjalne ruchy t. zw. korektywne (poprawiające postawę i ruch), np.:

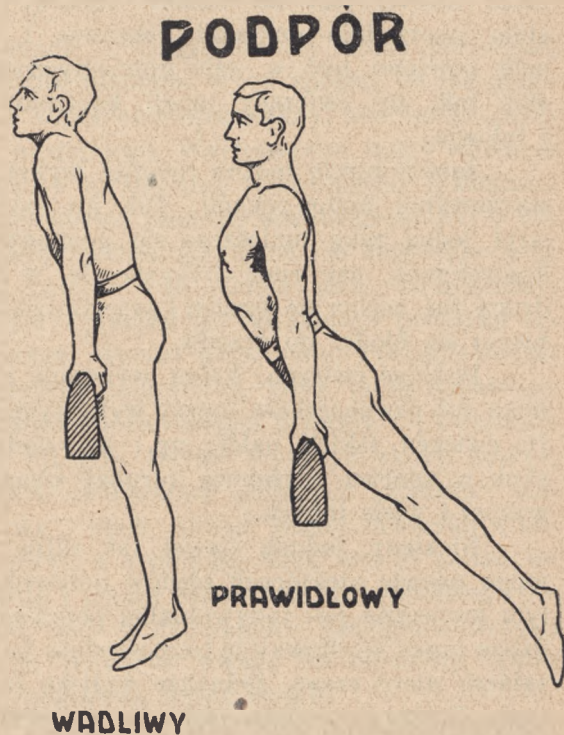
Gdy palce rąk są ugięte — skurcz i wyprost palców,

gdy palce nie są złączone — rozwieranie i łączenie palców,

gdy barki są zwrócone do przodu — nawracanie i odwracanie rąk,

gdy barki są wzniesione — wznosy i opusty barków i t. p.

Podczas ruchu można poprawiać ruch



Ryc. 68.

poprzednio wyjaśniony i okazany, przez krótkie wskazówki, np.: „Wspiąć się wyżej! Patrzyć prosto! Dłuższe kroki!“ i t. p.

Wychowawca może również sam równocześnie wykonywać ćwiczenie, przyczem podkreśla najwyraźniej momenty ćwiczenia. Może on również niekiedy poprawiać błędy rękami, jakkolwiek sposobu tego unika, gdyż zabiera on wiele czasu, odwraca uwagę wychowawcy od innych ćwiczących, których on często zatrzymuje wskutek tego w natężającej postawie. Ostatni ten sposób poprawy wobec tego zalecałby się wyłącznie przy ruchach szybkich.

Podczas spoczynku poprawia się błędy przez okazanie tych błędów i przez omówienie i poprawne okazanie błędnie wykonanego ćwiczenia.

Do bardzo poważnych środków w poprawianiu błędów należy samokontrola.

Gdy ćwiczący widzą lub przynajmniej wyczuwają swój ruch, łatwiej jest im unikać błędów, o ile ćwiczenie zostało poprzednio dokładnie okazane i wyjaśnione. W tym celu powinno być w sali gimnastycznej kilka wielkich lustro tak, by ćwiczący mogli kontrolować położenie głowy i tułowiu.

Samokontrolę można również wykonywać na sobie drogą wyczuwania ruchu rękami. Tak np. podczas skłonu tułowiu wtył jedną rękę umieszcza się pomiędzy łopatkami, by móc kontrolować, czy ruch odbywa się w kręgach piersiowych, drugą zaś uciska się brzuch i przeciwdziała w ten sposób wysunięciu się bioder do przodu.

Podczas ćwiczeń, które wykonuje się dwójkami naprzemian lub równocześnie, należy wykorzystać wzajemną kontrolę. Do ćwiczeń takich należą np.: przysiady ze wsparciem rąk, skok w miejscu z pomocą (druzdy wsparcie bioder i w locie wznos) i wiele innych.

Niekiedy jednak nawet tak różne i celowe środki nie mogą usunąć niektórych błędów indywidualnych. W wypadku tym konieczna jest indywidualna poprawa błędów, przeprowadzona przez wychowawcę bezpośrednio po lekcji, co wprawdzie zabiera nieco czasu, jednakże wpływa zachęcająco właśnie na tych, którzy przede wszystkim ze względu na swą mniejszą sprawność zachęty tej potrzebują.

Stopniowanie ćwiczeń.

W nauczaniu przyjęto ogólną zasadę, że wychodzi się od rzeczy znanej do nieznaney, od łatwej do trudniejszej, od pojedynczej do złożonej. Zasada ta obowiązuje również w gimnastyce. Ćwiczenia gimnastyczne powinny być w ten sposób zestawione, by łatwiejsze ćwiczenie przeobrażało się stopniowo w ćwiczenie trudniejsze, co w bardzo wielu wypadkach wyraża się w ten sposób, że postawa końcowa poprzedniego ćwiczenia jest postawą wyjściową dla ćwiczenia następnego. Aby ona mogła nią być, musi być poprzednio należycie opanowana.

Chcąc np. opanować należycie zwis na podudziu poprzek przyrzędu, które to ćwiczenie jest zarazem postawą wyjściową do wspinań na linie skośnej, należy przedtem opanować 1. zwis wolny poprzek, 2. w zwisie poprzek przenos nóg ponad tram dolny (na tramie podwójnym) i w zwisie poprzek wznosy i opusty obu nóg i t. p.

Stopniowania jednak, t. j. przejścia od rzeczy łatwiejszej do trudniejszej, nie można rozumieć w ten sposób, że jak długo jeden ruch nie jest w zupełności opanowany, nie można przechodzić do ćwiczenia następnego. Wychowawca byłby wówczas w doborze ćwiczeń zbyt ograniczony i nie mógłby (zwłaszcza z początkowymi) odpowiedzieć zasadzie wszechstronności w doborze ćwiczeń. Stopniując ćwiczenia, musi on dokładnie znać najistotniejsze cechy ćwiczeń i te winien stale uwzględniać. Nie może on w żadnym wypadku już od samego początku żądać ścisłej formy ćwiczeń. Wprost przeciwnie. Początkowo zastosuje ćwiczenia w formie zabawowej, gdyż te są najłatwiejsze, a dopiero stopniowo będzie osiągał z formy tej ćwiczenie o formie ścisłej. Tak np. gdy zechce wyuczyć skoku wzwyż, zastosuje początkowo w ćwiczeniach głównych „szczura“, następnie „koszenie trawy“, skok wzwyż ponad ławeczkę z odbiciem nogą lewą i prawą o ławeczkę, skok wzwyż ponad ławeczkę, ponad skrzynię i ponad listwę bez uwzględnienia poprawnej formy skoku, lecz w ćwiczeniach przygotowawczych zwróci już od samego początku uwagę na elementy, które złożą się zczasem na poprawną formę skoku.

Częściej jednak popełnia się ten błąd (zwłaszcza młodzi wychowawcy), że postępuje się zbyt szybko. Należy pamiętać,

że ćwiczenie, które są dla wprawnego łatwe, dla mniej wprawnego są trudne. Dotyczy to przedewszystkiem ćwiczeń zręcznościowych. Mniej wprawni bowiem wykonywują je ze znacznie większym nakładem sił. Pochodzi to stąd, że bodźce nerwowe, wysyłane do dotyczących grup mięśniowych, są za silne lub za słabe, albo też, co się początkowo często zdarza, bodźce dochodzą do niewłaściwych mięśni, wskutek czego powstają przyruchy, które utrudniają lub czasem zgoła uniemożliwiają zamierzony ruch. Im dłużej uczeń wykonywa ćwiczenie, przechodzące jego siły fizyczne i możliwość koordynacji, tem więcej gromadzi się błędów, do których się on przyzwyczaja i które później trudno usunąć. Wychowawca powinien więc dążyć do tego, by wyrobić u młodzieży zrozumienie i zainteresowanie do poprawnej formy ćwiczeń i by młodzież czasami wykonywała wszystkie ćwiczenia tylko w formie poprawnej. Dotyczy to przedewszystkiem tych ćwiczeń, które wykonywane w formie mniej ścisłej są szkodliwe, np. skurcz ramion, chwyt karku skłon napięty i t. p.

Nawet tych ćwiczeń jednak nie można „wykuwać”. Należy je najpierw dokładnie przygotować przez ćwiczenia łatwiejsze, następnie przejść do całego szeregu innych ćwiczeń podobnego stopnia trudności, a dopiero po pewnym czasie należy wrócić do ćwiczeń poprzednich. Wtedy uczniowie zauważą sami u siebie postęp w swej sprawności, co ich zachęca i wzbudza u nich zainteresowanie.

O ile wychowawca waha się w wyborze ćwiczeń co do stopnia trudności, wybierze raczej ćwiczenie łatwiejsze, niż trudniejsze. Można jednak od czasu do czasu zastosować ćwiczenie trudniejsze dla przekonania się o ostatecznej sprawności fizycznej, np. skoki wzwyż ze stopniowem podnoszeniem poprzeczki.

W szczególności stopniowanie ćwiczeń może dotyczyć przedewszystkiem pracy nerwowej lub mięśniowej. Tak np. skok 75 cm ponad listwę jest łatwiejszy, niż skok tej samej wysokości ponad tram. Wznos nóg jest łatwiejszy w zwisie na drabinkach (ze wsparciem plecami) niż w zwisie wolnym. W stopniowaniu ćwiczeń należy uwzględnić zarówno pracę nerwową jak mięśniową, gdyż obie składają się na sprawność fizyczną.

Szczegóły, dotyczące stopniowania ćwiczeń dla różnego wieku i płci w obrębie poszczególnych rodzajów ćwiczeń, znajdują się w części II i III.

Wyjaśnienie i okazywanie ćwiczeń.

Każde nowe ćwiczenie musi być należycie wyjaśnione. Wyjaśnienie to powinno dotyczyć wyłącznie najistotniejszych cech dotyczącego ćwiczenia; powinno więc być zwięzłe. Po wyjaśnieniu następuje okazanie ćwiczenia¹⁾. Okazuje jeden z najlepiej ćwiczących lub sam nauczyciel, przyczem wydaje on rozkaz, przewidziany dla dotyczącego ćwiczenia. Okazanie ćwiczenia powinno się łączyć z podkreśleniem prawidłowego układu ciała lub ruchu oraz najczęściej pojawiających się błędów w czasie tego ćwiczenia. Z chwilą tą, gdy wychowawca wyczuwa, że uczniowie go zrozumieli, przystępuje natychmiast do wykonania ćwiczenia przez wszystkich. Od tej chwili zaczyna się zmieniać stosunek uczniów do nieznanego im dotychczas ćwiczenia, t. j. zaczynają je z wolna nabywać niejako „na swą własność“. Wychowawca obserwuje postawę i ruch i wnioskuje, czy pojawiające się błędy są wynikiem niezrozumienia, czy też braków w budowie lub za małej jeszcze zdolności w koordynowaniu. Na podstawie wyników swej obserwacji decyduje, czy ćwiczenie należy jeszcze raz wyjaśnić i okazać, czy też zastąpić je innym ćwiczeniem — łatwiejszem.

O ile większość uczniów wykonała ćwiczenie poprawnie, mniejszość zaś z takimi błędami, które łatwo dadzą się usunąć, wychowawca nakazuje spoczynek („Do wyjaśnienia — spocznij!“), poczem zwraca uwagę na te błędy i podaje sposób ich unikania. Następne wykonanie ćwiczenia najczęściej go przekona, że liczba uczniów, którzy ćwiczenie wykonają błędnie, znacznie się zmniejszy.

Oprócz ćwiczeń, wykonywanych masowo, t. j. przez wszystkich równocześnie, istnieją ćwiczenia zręcznościowe, wykonywane jednostkowo. Do ćwiczeń tych należą niektóre rodzaje zwisów, ćwiczeń równoważnych, skoki, przerzuty i t. p. — Techniki wykonania tych ćwiczeń nie można wyjaśnić podczas

1) Najczęściej wyjaśnia się równocześnie z okazywaniem ćwiczenia.

ich wykonania, lecz przed i po wykonaniu. Z ćwiczeniami temi łączą się częstokroć momenty rzeczywistego niebezpieczeństwa i na te zwraca wychowawca specjalnie uwagę. Podczas wyjaśnienia i okazywania ćwiczeń wybiera wychowawca takie miejsce, z którego go wszyscy mogli dokładnie widzieć. W tym celu każe im stanąć (biegiem) lub sięść na ziemi pod dłuższą ścianą sali, a sam okazuje i wyjaśnia niewiele słowami, lecz powoli i wyraźnie, akcentując szczegóły najważniejsze. Po wyjaśnieniu wracają uczniowie (rozkaz: „Na miejsca — wróć“!) na swe dawne miejsca i rozpoczynają okazane ćwiczenie.

Wykonanie to musi nastąpić bezpośrednio po okazaniu. Wszelkie wtrącanie innych ćwiczeń przed wykonaniem okazanego ćwiczenia lub chociażby wykonanie jakiegokolwiek czynności, jak np. ustawienie przyrządów gimnastycznych, przyczynia się do zacierania się wyobrażenia dotyczącego ćwiczenia i wymaga ponownego okazania. Jakkolwiek wychowawca powinien jak najmniej czasu tracić na wyjaśnienie i okazanie ćwiczeń, by móc uzyskać jak najwięcej czasu na wykonanie, to jednak powinien mieć stałe na to dowody, że wyjaśnienia jego są wystarczające. O ile uczniowie go nie rozumieją, szybko zapominają najistotniejsze szczegóły ćwiczenia i błędnie je wykonywują; jest to najczęściej następstwem niewystarczającego wyjaśnienia lub błędnego okazania ćwiczenia.

Mianownictwo gimnastyczne.

(TERMINOLOGJA.)

Postawą wyjściową nazywa się układ ciała bezpośrednio przed wykonaniem ćwiczenia.

Postawę końcową stanowi układ ciała bezpośrednio po wykonaniu ćwiczenia.

Ćwiczeniem nazywają się zmiany czynności, zawarte pomiędzy postawą wyjściową a końcową.

Zasadniczo, mówiąc o ćwiczeniach, rozumie się ruch łącznie z postawą wyjściową i końcową. Dla wychowawcy jednak różnicowanie 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.

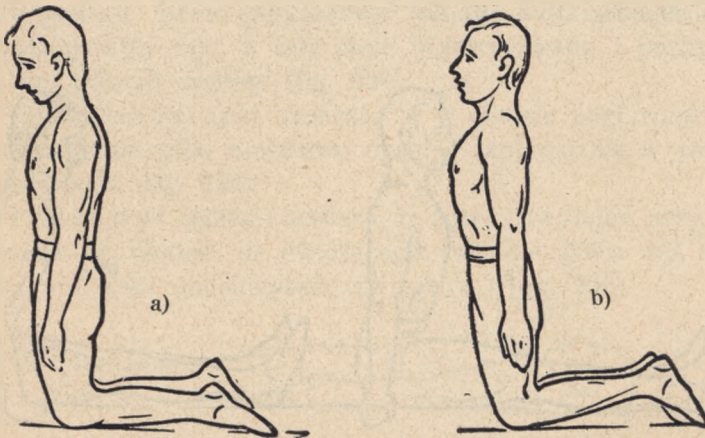
c) Stopniowanie wielu ćwiczeń polega na utrudnianiu postawy bądź wyjściowej, bądź końcowej oraz obu (patrz str. 157).

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 nimi. Wprawę tę nabędzie wyłącznie w sposób praktyczny, opracowując osnowy i prowadząc ćwiczenia gimnastyczne.

Zespół tych wyrazów zowie się mianownictwem gimnastycznym.

W gimnastyce rozróżnia się sześć postaw głównych: stanie (postawa zasadnicza) (ryc. 54 *a, b, c, d*), klęk (ryc. 69 *a i b*), siad (ryc. 70 *a i b*), leżenie (ryc. 71 i 72), zwis (ryc. 73 i 74 i podpór (ryc. 68).



Ryc. 69. a) Klęk wadliwy. b) Klęk prawidłowy.

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

stanie, ramiona wwyż (ryc. 61 a i b).

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

Ramiona wwyż.

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“.

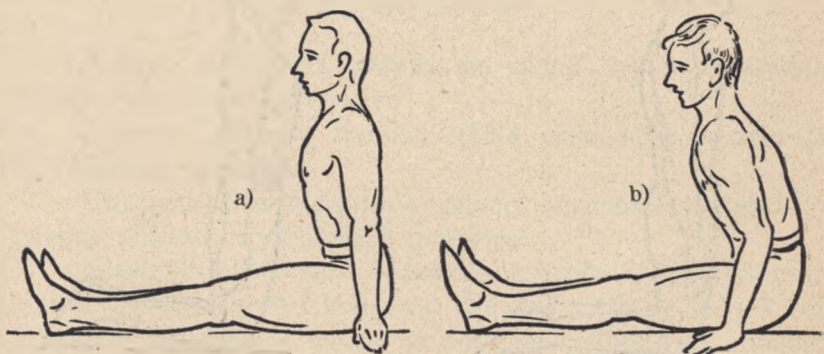
Gdy postawą wyjściową jest jedna z postaw głównych, wtedy nazwa jej się nie zmienia.

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

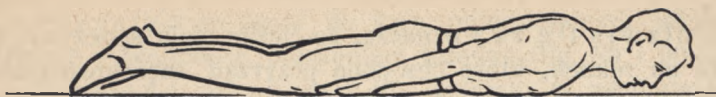
Bokiem (bk.) oznacza, że ćwiczący jest bokiem zwrócony do przyrzędu (str. 186 fig. 192—200).

Chwył bioder (chw. bd.) oznacza położenie ramion, używane przez złożenie rąk na biodra, przyczem wielki palec jest skierowany wtył, cztery zaś pozostałe, wdół wskos (str. 168 fig. 9 i 10).

Chwył karku (chw. krk.) oznacza, że ręce zwrócone dłońmi do głowy dotykają się tyłu głowy powyżej karku (str. 144 ryc. 59 i fig. 15 i 16).



Ryc. 70. a) Siad prawidłowy. b) wadliwy.



Ryc. 71. Leżenie przodem.

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

Jednorącz (jrcz.), jednonóż (jnz.) 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 współ ćwiczącego (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 w bok zupełnie prosto w stawach skokowych, kolanowych lub biodrowych np. ramiona wwyż opad wprzód (r. r. wwyż opd. p.) (fig. 44).

Zwis opadny (zw. opadn.) 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, zupełnie albo częściowo oparte, znajdują się w położeniu poziomem (fig. 131).

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



Ryc. 72. Leżenie tyłem.

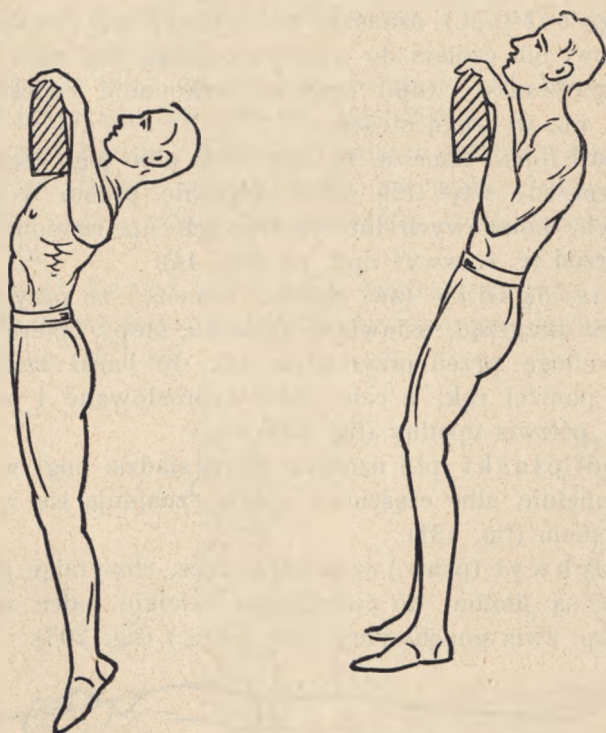
Półzwis ($\frac{1}{2}$ zw.) oznacza, że ciężar ciała spoczywa częściowo na rękach, które chwytają przyrząd, częściowo na stopach opartych o podłogę lub przyrząd, np. półzwis opadny — i wznos nogi (fig. 234).

Pomoc (:) oznacza, że współwiczający pomagają ustaleniem którejs z części ciała ćwiczącego, np. leżenie przodem, pomoc (Lż. p. :) (fig. 92).

Powyz (pww.) oznacza, że położenie lub postawa przyjęta została powyżej zwyczajnej płaszczyzny podparcia (ziemia, podłoga), np. siad powyz (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).



prawidłowy

wadliwy

Ryc. 73. Zwis o ramionach skurczonych.

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

Ramiona w bok (r. r. b.) oznacza, że ramiona są wyprężone w bok z dłońmi w dół (fig. 2 c).

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

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

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

Różniamiennie (rzm.) 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 w bok, wzwyż, w dół lub w tył.

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

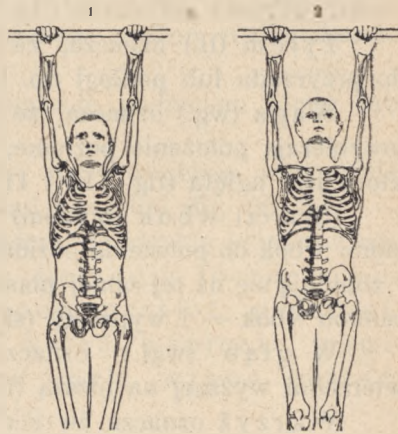
Rozkrok, rozkroczny (rkr. rkrn.) oznacza rozsuniecie nóg w kierunku bocznym (fig. 77).

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 dosięgnąć powierzchni podparcia (fig. 91).

Skurecz nogi (skcz. n.), Skurecz nóg (skcz. n. n.) oznacza, że jedna lub obie nogi ugięte w kolanie są podnie-



Ryc. 74. 1. Zwis długi. (Ciało zwisa bezwładnie w dół, obojczyk skośnie.)
2. Zwis krótki. (Ciało wzniesione bez skureczu ramion, obojczyk prawie poziomo.)

sione w górę, tworząc z tułowiem kąt np. skurcz nogi (skcz. n. fig. 108).

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 dwuchwytem znajduje się pod przyrządem, zwrócone w kierunku długości przyrządu (fig. 235).

Tyłem (tł.) oznacza, że ćwiczący jest zwrócony tyłem do przyrządu lub podłogi np. leżenie tyłem (łż. 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 bok (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 bok — i wyprosty (skcz. r. r. b. i wypr.) (fig. 11 i 12).

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

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

W pion oznacza utrzymanie ciała na pionowym przyrządzie, np. zwis w pion — i wspinanie (zw. wpion — i wspn.) (fig. 209).

W poprzek (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 poziomy na podudziu (fig. 242).

Wskos (sks.) 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 zewnętrzną przyrząd mniej lub bardziej stały, o który ciało w jakiejś postawie jest oparte lub przez współwiczającego (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 od-

sunięta 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. 74, 75 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 z wypadami z wymachem ramion różnoimiennie (rys. 56 a i b).

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 wewnątrzniemi brzegami (fig. 66 a).

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

Na podanie kierunku używa się wyrażen: wzwyz, wprzód, wdół, wbok, i wtył.

Dla oznaczenia miar używa się określeń: szerokość dłoni, długość ramienia, długość stopy, (wysokość:) po kolana, po biodra, po piersi, po barki, po ciemię, dosiężnie, doskocznie.

Cechę ćwiczenia określamy słowami:

Posobnie, co oznacza powtórzenie jednego i tego samego ćwiczenia po sobie w podobnym takcie.

Poskok, oznacza lekkie odbicie się jedno- lub obunóż.

Strumieniem, oznacza, że ćwiczący się wykonują jedno i to samo ćwiczenie (np. skok) w szybkim tempie jeden za drugim.

Swobodnie ćwicz, znaczy, że po wskazówkach wychowawcy mają ćwiczący wykonywać okazane i wyjaśnione ćwiczenie sami, aż do rozkazu „Dość“ lub sygnału gwizdkiem.

Szeroki, oznacza, że rozkrok, wykrok lub zakrok ma być szerzej wykonany niż na odległość dwu stóp, lub że ręce przy chwycie przyrządu chwytają szerzej niż na szerokość barków.

A) POŁOŻENIE RAMION

I. Ramiona proste.

(Wznosy, przenosy, wyprosty, 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 wzwyż wskos (fig. 1 c) około 135° .

b) Skręt i wznos: w bok, bokiem wzwyż. Skręt rąk (fig. 2 a): skręt i nieznaczny wznos w bok.

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

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

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

Ramiona wzwyż (fig. 2 e): wznos ramion wzwyż (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 wzwyż 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.

Skurcz ramion (fig. 5, 6, 7): ramiona są skrę-



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 zaciśnięte w pięść.

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

b) Ze wznosem ramion.

Chwył 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.

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

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

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

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

Chwył 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 skurezone, lecz lekko w łokciach ugięte, wobec czego ręce znajdują się ponad głową na odległość dwu szerokości dłoni.

III. Wsparcie rękami lub ramionami.

Chwył (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.

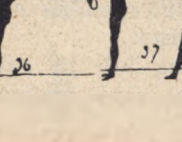
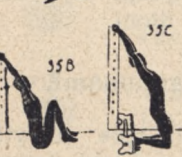
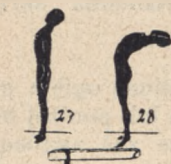
Ramiona w bok, ramiona wprzód, wsparcie: w powyższem położeniu ręce lub ramiona opierają o przyrząd lub o współwiczającego.

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 chwytają wzajemnie swe ręce.

Łańcuch ze skurczem ramion (fig. 22) o ramionach wdół wskos (fig. 23) lub wzwyż wskos (fig. 24): dwu, trzech lub więcej obok siebie stojących podaje 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.

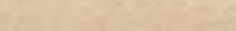
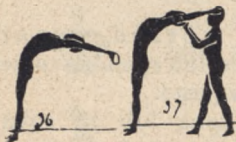
O ile skłon ma się odbyć wyłącznie w kręgach piersiowych, określa się to słowem powyż, o ile zaś ma być wykonany skłon głęboki, t. j. również w kręgach niższych, określa się go słowem poniż np. skłon wtył powyż fig. 27.

Skłon wtył poniż fig 28.

Chwyt karku skłon wbok powyż fig. 30.

Chwyt karku skłon wbok poniż fig. 31.

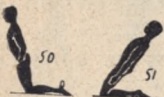
Wyraz łukiem ma zastosowanie w zwisach, np. zwis łukiem poprzek (fig. 29), a także w określeniu półzwisu tyłem w łuk (fig. 34): ciało zwrócone plecami do przyrządu jest wygięte wtył, przyczem ręce



212

chwytają 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 opanowaniu bioder, opadło wtył w stawach skokowych, przyczem ręce chwyciły za przyrząd, podczas gdy nogi zwarte lub w podstawie rozkroczonej 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, skurcz nóg i skłon napięty fig. 35 D.

Skłon napięty poniżej (fig. 36): łuk w kręgosłupie, będący następstwem głębokiego skłonu, przenosi się również na stawy kręgów lędźwiowych.

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 kręgów 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.:

1. W biodrach.

a) 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.

b) Wtył z siadu.



Opad tułowia wtył: tułów opada wtył około 45° , np. chwyt bioder, siad skurecz 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.

2. 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 jedno-nóż, opad powyż fig. 52.



3. W kostkach lub kostce.

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

Stanie opadłe bokiem fig. 186.

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



Opady wtył: Ciało opada wtył, np. stanie opadłe wtył fig. 55.

Stanie jedno-nóż opadłe, wtył z zaczepem stopy fig. 53.



Stanie jedno-nóż opadłe w tył z zaczepem stopy i ugięciem kolana nogi postawnej fig. 54.

Leżenie opadłe 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 w bok: Wypad w bok fig. 100 wtył: wypad wtył fig. 101 b.

III. Skręty

(tułowi, głowy.)

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

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

Zwrot i skręt: tułów jest zwrócony, a następnie skręcony w bok możliwie najdalej, w postawach kroczyńskich i wypadnych stale w kierunku nogi kroczyńskiej, np. w bok. Skurcz ramienia drugie w bok, wykrok wskos, zwrot i skręt (fig. 56).

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

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

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

Zwężnie: zwrot wtył ze skrętem głowy w kierunku nogi kroczyńskiej, np.

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



C) POSTAWY W STANIU

I. Stanie obunóż.

A) Ciężar ciała spoczywa na obu stopach.

1. Stopy opierają się o podłogę.

a) Stopy złączone.

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

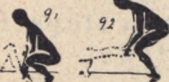


Zwarcie stóp (fig. 67 a); stopy zwarte równoległe z płaszczyzną strzałkową.

b) 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 drugiej stopy 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 drugiej stopy wskos wprzód, t. j. wkrzyż.

Zakrok skrzyżny: krok w kierunku osi długiej tej samej nogi 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 a—f.

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

2. Tylko przednia część stopy (palec) 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, wykrok zwarcie i wspięcie (fig. 75).

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

Ramiona w bok, rozkrok wspięcie (fig. 77a) 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 wyłącznie plecami o podłogę (wsparcie palcami stopy): wysunięta jest tak daleko wprzód, wprzód wskos, w bok, wtył wskos, wtył, jak to tylko jest możliwe, z równoczesnym 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 pochylony.

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 pochylony 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, rozkrokszeroki, 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, wtył, wskos lub wtył, przyczem jest ona w kolanie ugięta i nanią 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, wykonywującą ruch (przy wypadach zakrokiem na nogę stojącą w miejscu).

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 linię 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 zwarciu 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 wzwyz, wypad wtył, skłon wtył).

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

Wypad z wężny (fig. 103 przedstawia jedno ramię wzwyz wskos, drugie wtył wskos, wypad z wężny).

Wypad wtył z wężny (fig. 99): głowa skrzyta w kierunku nogi wykroczonej, barki po skrycie tułowia 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.

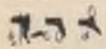


Waga z ustaleniem stopy (fig. 105 a).

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 zwisie i jedna noga oparta o przyrząd, tułów pionowo.

Półzwis bokiem powyż w krzyż (fig. 106).

II. Postawy na jednej nodze.

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

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



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

Skurecz nogi wtył (fig. 108 a):

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

Wznos kolana (fig. 108 b):

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

Zgięcie nogi wskos i skurecz nogi wskos (fig. 110 a) podobnie jak wyżej, lecz kolana zwrócone wprzód wskos.

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

Noga wprzód: noga wzniesiona wyprostowana w kolanie i w stopie wzniesiona wprzód do kąta około 45° . 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 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 wysunięta wtył (bez ugięcia w lędźwiach), jak tylko zezwala na to ruchomość w stawie biodrowym.

Zakrok wskos wspięty jak wyżej, lecz w skośnym kierunku.

2. Noga postawna (dźwigająca ciężar ciała) ugięta.

a) 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.



b) 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 ze skłonem wtył (fig. 117 przedstawia ramiona wwyż, waga ze skłonem wtył).



D) KŁĘKI.

1. Ciężar ciała spoczywa na obu kolanach, 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.

Kłęk rozkroczny (fig. 120): kolana w większym odstępnie niż na jedną stopę.



2. 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 jednonóż (fig. 121).



Kłęk zwarty jednonóż wykonany ze zwarcia stóp w ten sposób, że stopa stoi na jednej linii z nogą kłęczącą.



E) SIADY.

I.

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

1. Stopy opierają się o podstawę, która znajduje się niżej od siedzenia.

a) 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 2 własnych stóp.



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

b) 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.

2. Stopy opierają się o podstawę na równej wysokości ze siedzeniem.

a) Kolana ugięte do kąta prostego. Siad i zgięcie nóg (fig. 128): kolana nieco rozchylone.

Siad zwarty i zgięcie nóg: stopy i kolana złączone.

b) 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.

c) 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.

3. 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 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.

1. Kolana i stopy na podstawie.

a) Tułów prostopadle.

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



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

Siad klęczny rozkroczny: kolana rozchylone więcej niż na jedną stopę.

b) Tułów pochylony wprzód.

Klęk podparty (fig 163).



2. 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.

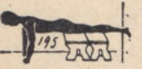
Leżenie przodem (fig. 140): ciało jest w pozycji zasadniczej, lecz wyprostowane w stawach skokowych i z lekkim wzniesieniem głowy w tył (w leżeniu spoczynkowym bez wznosu głowy, t. j. z rozluźnieniem mięśni).



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



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).

Handwritten notes at the bottom of the page, including 'i dlaczego fig. 140 nie jest „siadaniem”' and 'zamiast tego, wstawiamy stopy'.

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 ćwiczącego.

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



II. Ciało opiera o podstawę swą tylną stroną.

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 o podłogę.

Leżenie tyłem i skurcz 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. 152 b): nogi wzniesione około 45° .

O ile nogi są wzniesione poniżej tej wysokości (np. na jedną stopę ponad ziemię), określa się to słowem poniż (fig. 150 b), o ile zaś powyżej tej wysokości, słowem powyż (aż do kąta prostego).



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



III. Ciało opiera się o podstawę swą stroną 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) jak ramionach
(rękach, przedramionach).

I. Na czworakach.



Ciało jest zwrócone przednią swą stroną do podstawy. Biodra ugięte.



1. Ciało spoczywa na rękach i stopach.
a) 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 spoczywa głównie na stopach. Kolana nazewnątrz ramion.



b) Kolana ugięte. Stopy i kolana złączone, np.

Przysiad zwarty podparty (fig. 158): ramiona nazewnątrz kolan.



c) Nogi prosto. Stopy jak w postawie zasadniczej.

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



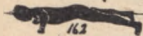
Leżenie na czworakach (fig. 162): ramiona w podporze ugięte i nieznaczne ugięcie w biodrach.

Opad tułowiu w przód podparty (fig. 160): o tułowiu wyprostowanym.

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

d) Nogi prosto, lecz stopy złączone.

Opad tułowiu w przód podparty, stopy zwarte.



e) Nogi prosto, lecz stopy oddzielnie.

Leżenie na czworakach w rozkroku (fig. 162).

f) Nogi prosto, lecz jedna noga wzniesiona w tył, np.



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

2. Stopy i kolana oraz ręce podparte.

a) Ciężar ciała równo rozłożony na nogi i ręce.



Klęk podparty (fig. 163 a).

Kłęk podparty zwarty.

Kłęk podparty rozkroczny.

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

b) Ciężar ciała spoczywa głównie na nogach.

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

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

Ciało w położeniu opadnem (skośnem) 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).

1. Ciało jest zwrócone do postawy swą stroną przednią.

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

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

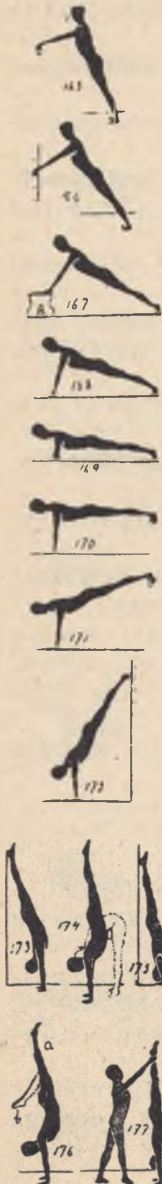
Podpór leżąc przodem na przedramionach (fig. 169): podpór na przedramionach, łokcie w bok, palce zwrócone wprzód, wskos do środka. Podpór poziomy (fig. 170): stopy oparte tak wysoko, że ciało jest w podporze na rękach w położeniu poziomem lub zbliżonem do tego położenia.

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

Podpór nastoć powyż.

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



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

Podpór nastoć łukiem ze wsparciem piersi (fig. 174):

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

Podpór nastoć łukiem przerzutnie (fig. 176 a).

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

Podpór leżąc przodem rozkrocznie ze zgięciem ramion (porówn. fig. 162 i 168).

Podpór leżąc przodem rozkrocznie, ramię wzniesione (fig. 178).

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

Podpór nastoć łukiem przerzutnie ze zgięciem kolan (fig. 176 b).

2. Ciało jest zwrócone do podstawy swą tylną stroną.

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

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

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

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

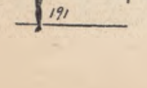
Podpór łukiem (fig. 185): ciało po silnym skłonie wtył i w miarę potrzeby małym ugięciu kolan spoczywa na rękach i nogach.

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

3. Ciało jest zwrócone bokiem do podstawy.

a) Jedno ramię w podporze, drugie w położeniu dowolnym.

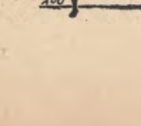
Stanie opadłe bokiem podparte: ręka będąca w podporze jest powyżej stóp i na niej głównie spoczywa ciężar ciała. Ciało w opadzie pod kątem 45° . O ile opad jest mniejszy, określa się to słowem powyżej (fig. 186), o ile zaś większy, słowem poniżej.



Podpór leżąc bokiem (fig 187).

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

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



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

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

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

b) Ręka górna chwyta przyrząd prostopadle nad ręką dolną, która jest w podporze.

Podpór napięty leżąc bokiem (fig. 192 a): Podpór napięty leżąc bokiem poziomo (fig. 193).

Stanie opadłe napięte bokiem podparte (fig. 194).

Podpór opadny napięty leżąc bokiem poziomo (ze wsparciem, stóp fig. 195 b).

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

c) Ramiona w napięciu jak pod b) dźwigają ciało bez wsparcia nóg.

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

d) Ciało w staniu na jednej nodze opada w biodrach. Obie nogi prosto.

1. Bez chwytu rękami.

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

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

Powyższe ćwiczenie ze wsparciem biodra (fig. 196 a). W obu powyższych (pierwszych) 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).

2. 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 (figura 198, por. 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 skośnym pod kątem 45° .

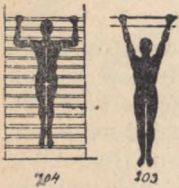
Zwis spodem (fig. 207): jak wyżej, lecz oś, łącząca barki, poprzecznie do długiej osi przyrządu.

Zwis spodem równoległe (fig. 207): 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.

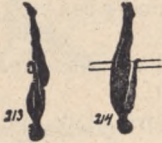
Zwis pionowy (fig. 209): jedna ręka ponad drugą chwytła przyrząd, ustawiony pionowo, np. żerdź, linę.

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

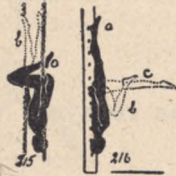


II. Według rodzaju pracy mięśni ramion.

Zwis krótki (fig. 202, 203, 206—212): ciało w zwisie z zachowaniem tego samego układu jak w postawie zasadniczej z uwzględnieniem jedynie zmian, spowodowanych ciężeniem 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.

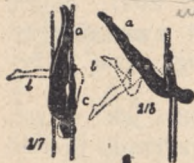


Zwis długi (fig. 201) jest przeciwieństwem do krótkiego: ciało wisi pionowo na ramionach i rękach w takim układzie, jaki uzyska pod wpływem opuszczonego ciężaru ciała, bez przeciwdziaławczej pracy mięśniowej.



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 jednoręczny 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 (fig. 213 — z podchwytu).

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

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

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

Zwis pionowy równoległy wtył opadny (fig. 218 a): jak zwis pionowy równoległy nastoć 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 z 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), porów. 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, por. z fig. 216 b, 217 c i 218 c, t. j. z opadami nóg w różnych zwisach).

Zwis tyłem wsparty łukiem ze wznosem nóg powyż bioder (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, wsparty 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.

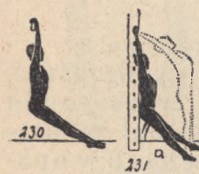
Półzwis naprost powyż jednonóż o ramionach ugiętych (fig. 227 a).

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—b).

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. 228 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.

a) Punkt ciężkości poniżej punktów zaczepienia. Tułów prawie prostopadłe, ugięcie w biodrach, wyprost w kolanach, 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).

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

Półzwis opadny: bliższe określenie zależne od rodzaju chwytów, a mianowicie:

Półzwis opadny nachwytem (figura 234 a).

Półzwis opadny podchwytem (f. 233).

Półzwis opadny spodem (fig. 235).

Półzwis opadny pionowy równoległy (fig. 236 a).

Przez zmianę w położeniu nóg powstają:

Półzwis opadny rozkroczny (figura 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).

c) Ciało w skłonie wtył i 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 (fig. 229 na tranie równoległym, t. j. zwis pośród łukiem równoległy).

Zwis pośród łukiem wpion (fig. 238).

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

a) Ciało zwisa na ramionach 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 ustawienia 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 podchwytu.

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

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

b) 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 równoległe do przyrządu.

c) 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 w poziomie (fig. 254 por. z fig. 247): lina poziomo lub skośnie.

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

d) Ciało zwisa na przyrządzie bez chwytu rękami.

Zwis pnący wpion na nogach (fig. 258): ciało utrzymuje się w położeniu głową wwyż 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 (fig. 259): ciało wisi głową wdół, utrzymywane chwytym skrzyżowanych nóg.

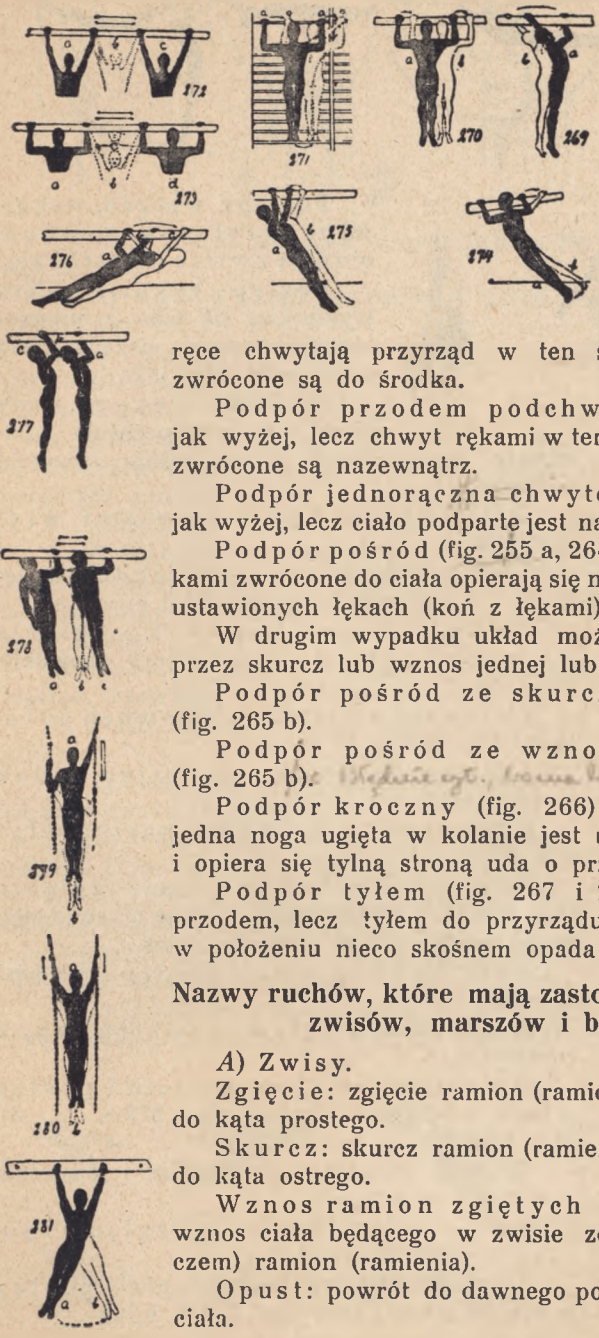
Zwis na podudziach nastoć (fig. 260): ciało wisi głową wdół na obu podudziach (również z równoczesnym podporem na rękach).

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 jednorączna chwytem (podchwytem): jak wyżej, lecz ciało podparte jest na jednym ramieniu.

Podpór pośród (fig. 255 a, 264): ramiona z kciukami zwrócone do ciała opierają się na dwu równoległe ustawionych łękach (koń z łękami) lub łąkach.

W drugim wypadku układ może być zmieniony przez skurcz lub wznos jednej lub obu nóg.

Podpór pośród ze skurczem 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.

Nazwy ruchów, które mają zastosowanie podczas zwisów, marszów i biegów.

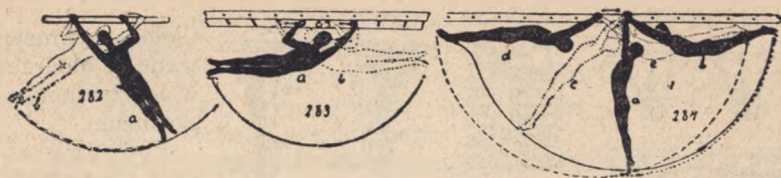
A) Zwisy.

Zgięcie: zgięcie ramion (ramiona) lub nóg (nogi) do kąta prostego.

Skurcz: skurcz ramion (ramienia) lub nóg (nogi) do kąta ostrego.

Wznos ramion zgiętych (skurczonych): 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 wzwisie określa się:

Postęp rękami, który wykonywa się albo z przeniesieniem całego ciężaru ciała na rękach, albo jako:

Poskoki 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 poskokami (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.

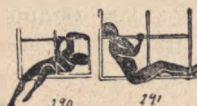
Zwis dwuchwytem i postęp wbok obrotami.

Zwis dwuchwytem, zgięcie i postęp wbok obrotami wtył (fig. 273 a, c, d), wprzód (fig. d, c, e).

To samo ćwiczenie z opustem i wznosem a c b c d d e b c a.

Zwis spodem jednorącz, zgięcie i postęp wtył (fig. 277).

Zwis dwuchwytem, zgięcie i postęp wprzód obrotami (fig. 278 a, b, c).





Zwis wpion pośród i postępow rąk wzwyż i wdół (fig. 279).

Zwis nachwytem, zgięcie i poskoki rąk w bok (figura 270 a, b).

Zwis wpion pośród i poskoki rąk wzwyż i wdół (fig. 280).

Wymachy ciałem, wykonane:

a) przez wymachy nóg wprzód, wtył, 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, 283 a, 284 a, b, c.

2. Z miejsca łącznie z postępow lub poskokiem rękami w bok, np. fig. 282, 283, wprzód i wtył — np. fig. 284, wprzód, wskos, wtył wskos.

a) Małe wymachy ciała ułatwiają np. postępow ze zwisu równoległego w bok (fig. 281).

b) Silne wymachy wymagają zwiększonej pracy mięśni ramion, np.

Zwis nachwytem i postępow w bok z silnymi wymachami ciała (fig. 282 a b).

Zwis równoległy i postępow w bok z silnymi wymachami ciała (fig. 283 a, b, c).

Zwis równoległy i postępow wprzód z silnymi wymachami ciała (fig. 284 a, b, c, d, e).

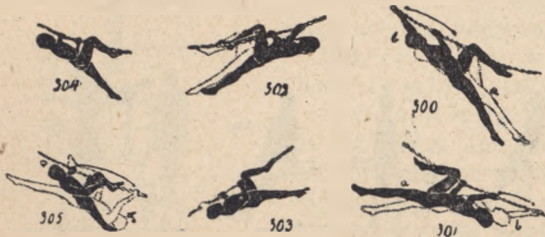
Wymyk przodem: wymach ciała ze zwisu o ramionach prostych lub ugiętych do podporu (fig. 285) lub:

Zwis pośród wpion (zgięcie) i wymach ciała do zwisu nastoć lub przewrotnego (fig. 217 i 219 b).

Odmyk: wymach ciała z podporu głową wdół do zwisu podchwytem (fig. 286).

Wspinanie na żerdziach, linach i t. p. określa się:

Wspinanie wzwyż głową wzwyż (figura 287).



Wspinanie nastoć wdół (fig. 255, 256).

Wspinanie wskos głową wwyż (z przyrządu na przyrząd):

a) Wdół wskos (fig. 289 c).

b) Wbok na równej wysokości (fig. 288).

c) Wwyż 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.

Przejście 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 wwyż (fig. 292) i nogami wdół (fig. 293).

Przeplot skrzyżny głową wwyż 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 wwyż wskos nogami wprzód wskos wdół, dokoła tej samej poręczy w dwu obok siebie leżących polach (fig. 298).

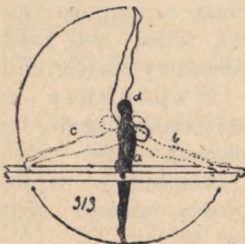
Przeplot spiralny nastoć głową wdół (fig. 299).

Wspinanie po linii 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. 304, 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 w górę i w dół po drabinie i drabince sznurowej, kratach i t. p. zowie się wstępowaniem. Rozróżnia się: wstępowanie a) wwyż, b) wdół (fig. 311).

Wstępowanie w bok np. postawa zwieszona rozkroczna powyżej i postęp w bok (fig. 312).



Wstępowanie wskos wwyż i wskos wdół po drabinkach sznurowych.

W podporze wykonywa się:

Zgięcia i wyprosty ramion (figura 314).

Postępy i poskoki rąk wprzód, wtył w bok (fig. 315).

Wymachy ciała w bok, wprzód, wtył, a także wtył wwyż (fig. 316) z podporu równoległego (fig. 313) do podporu opadnego przodem (tyłem) (fig. 313 b, c), do podporu nastożki (fig. 313 a, d).

Nożycę: 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).

B) Marsz i bieg:

Podczas marszów i biegów stosuje się więcej rodzaju kroków, które opisane są w zasobie materiału ćwiczebnego. Tu należy się zapoznać z następującymi nazwami:

Marsz (bieg) wspięty: marsz na palcach.

Marsz wspięty w bok: jak wyżej lecz w bok, dostawiając stopę.

Marsz na piętach:

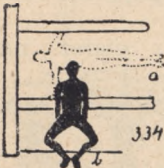
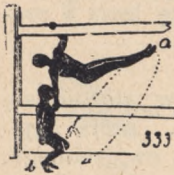
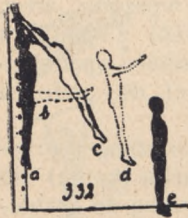
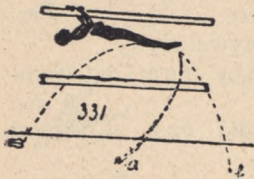
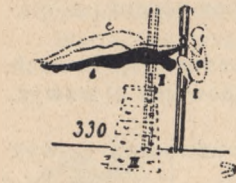
Marsz z zaznaczeniem kroku: zaznaczenie palcami stóp i bezpośrednio potem postawienie tej nogi na całej stopie.

Marsz z wymachem ramion: wymach ramion naprzemian wwyż.

Marsz (bieg) wypadami z wymachem ramion: jak wyżej, lecz wypadami.

Marsz z wymachem nogi wprzód: po każdym (po każdym trzecim kroku) wymach nogi przodem wwyż.

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.

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 wwyż, wdal lub w głąb.

Lot jest zatem następstwem odbicia się, które wykonywa się z miejsca lub bezpośrednio po rozbiegu.

Odbicie się można skutecznie obu lub jednózn, podobnie jak ostatni moment skoku, t. j. doskok może się odbyć na obie lub na jedną nogę.

Określając skoki, stosuje się następujące nazwy:

Poskoki: skoki niskie, które nie mają na celu przeniesienia ciała wwyż, wdal lub w głąb, podczas poskoku bowiem lot kończy się z chwilą, gdy stopy odrywają się od ziemi (podłogi), np.

Wspięcie i podskoki (fig. 319).

Wykrok (zakrok) i poskoki (fig. 318) także z zmianą nóg.

Wspięcie i poskoki do rozkroku (fig. 322) lub do półprzysiadu rozkrocznego (fig. 320).

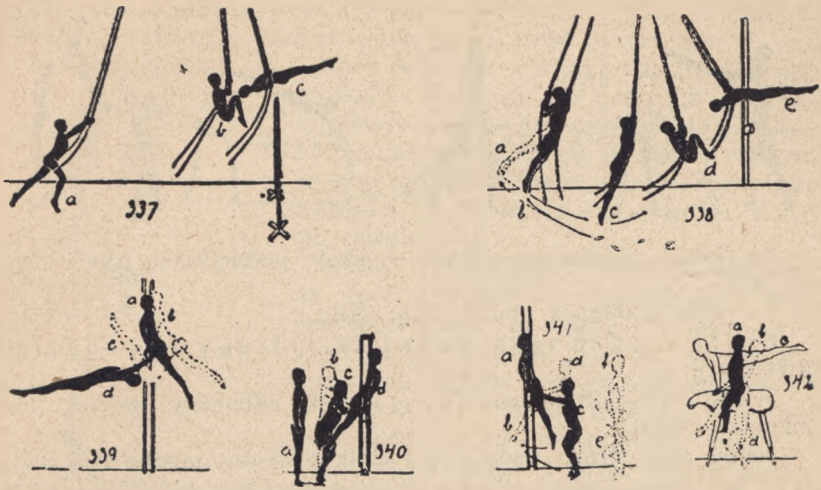
Wspięcie i poskoki taneczne z wysuwaniem nogi naprzemian wprzód.

Skok wwyż, wdal i w głąb: ciało przenosi się jak najwyżej lub jaknajdalej celem pokonania przeszkody (listwa, przyrząd stały i t. p.).

Skoki przygotowane, są to skoki, których zadaniem jest wyuczanie 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 wwyż (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 wwyż (fig. 325).



Wspięcie powyż i skok w głąb (fig. 327).

Z rozbiegu skok wwyż (fig. 326).

Z rozbiegu skok z doskokiem na jedną nogę (branie przeszkód) (fig. 329).

Z rozbiegu skok wwyż 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.

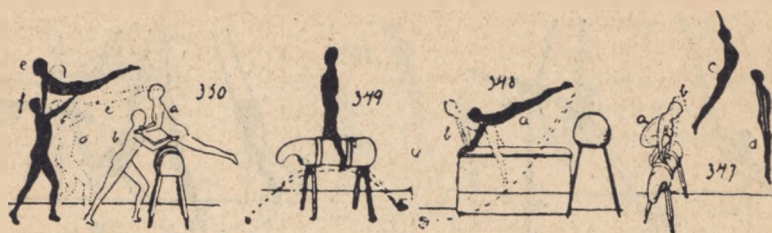
Skoki ze zwisu wykonywa się jako: ze zwisu — skok w głąb (tram, drabinka i t. p. (fig. 332).

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. 328).

Skoki z jedną ręką w zwisie i drugą w podporze (dwutram).

Jedną zwis, drugą podpór — i skok oboczny pośród (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 jednoń 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 (fig. 341).

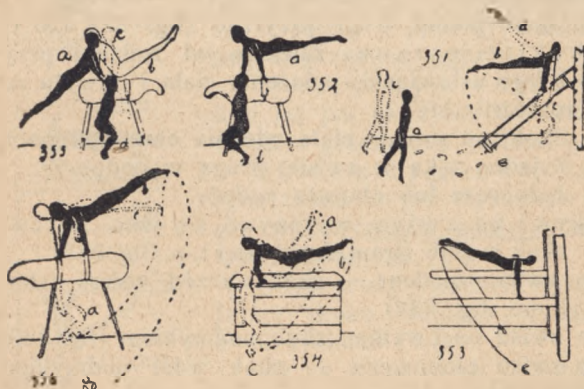
Zeskok z wymachu zawrotnego (fig. 342).

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.

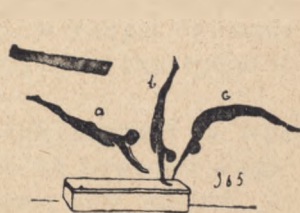
Przeskok rozkroczny wszerz (fig. 346): nogi w rozkroku mijają przyrząd nazewnątrz rąk, które opierają o przyrząd tylko w momencie odbicia się.



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 bezpośrednio po nim następującego odbicia się do skoku wzwyż w głąb z wymachem ramion przodem wzwyż i zupełnym 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 (odboiczka, 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 jednonóż 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 wzdół 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 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: ćwiczyć, chwycić, chwyt, wraź, 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 tułowiu lub nóg, np.: „Biodra chwycić, w rozkroku stań!“ W zapowiedzi rozkazu, dotyczącego samego ćwiczenia, wymienia się najpierw część ciała, następnie kierunek, a wkońcu ruch, np.: „Tułów w tył skłoń raz! (tułów) prostuj dwa!“

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:

- a) w czasie wyuczania ruchu lub ćwiczenia, złożonego z kilku ruchów po sobie następujących,
- b) 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!“

Wkońcu liczenie odpada, a ćwiczenie wykonywa się w całej swej rozciągłości po wydanej zapowiedzi na hasło lub znak.

Wprawa w wykonywaniu ćwiczeń.

Na stronie 159 wspomniano, że przy wyjaśnieniu i okazywaniu zwraca się przede wszystkim uwagę na cechy najistotniejsze. Podobnie też dzieje się podczas wprawiania uczniów w poszczególnych ćwiczeniach. Formę tych ćwiczeń i dokładność oraz równoczesność w wykonaniu, takt, szybkość i zupełne opanowanie ciała po wykonaniu ćwiczenia (w postawie końcowej) należy u uczniów doskonalić stopniowo, zaczynając od szczegółów najistotniejszych, t. j. od formy. Każdy z powyższych szczegółów należy opanowywać oddzielnie, a opanowane można łączyć w całość. Tylko taka praca jest planowa i prowadzi do celu bez zniechęcenia i nadmiernego wysiłku ze strony wychowawcy i uczniów.

Jeżeli np. chcemy wyuczyć ze skurczu ramion — wyprosty wbok, należy przede wszystkim mieć już dokładnie opanowany skurcz ramion. Następnie należy ruchem powolnym wykonać kilkakrotnie wyprosty ramion wbok, zwracając uwagę na kierunek ruchu i układ końcowy ramion. Gdy to osiągniemy, możemy zwrócić uwagę na równoczesność w wykonaniu, potem na poczucie taktu, a wkońcu na szybkość i zupełne opanowanie ciała w czasie wyprostów i opanowanie ramion bezpośrednio po każdym wyprostie i skurczu.

Jakkolwiek formę ćwiczeń i z nią dokładność w wykonaniu stawiamy na pierwszym miejscu, to jednak nie możemy zaniedbywać wszystkich innych szczegółów, składających się na cechę danego ćwiczenia.

Tak np. poczucie taktu łączy się z równoczesnością w wykonaniu, a ta z opanowaniem ciała, którego ruchy mogą być wykonane w pewnym określonym czasie. O ile uczniowie powtarzają jakieś ćwiczenie bez osobnego rozkazu w swym własnym lub podanym takcie, zowie się to ruchami lub pracą rytmiczną. Można ją zastosować dopiero wówczas, gdy dotycząca forma ruchu została dokładnie opanowana. Podczas pracy rytmicznej pracuje każdy początkowo w swym rytmie indywidualnym, z którego sam wkrótce przechodzi w rytm wspólny.

Ruch, wykonany w rytmie szybkim, powinien poprzedzić i zakończyć taki sam ruch, wykonany powoli a dokładnie.

Praca rytmiczna przedstawia wielką wartość: zwalnia wychowawcę od ciągłego wydawania rozkazów i przyzwyczajają uczniów do równoczesności w wykonaniu, a przez to do dostosowywania się do pracy w zespole; w sumie przyczynia się ona do wykorzystywania czasu, przeznaczonego na wychowanie fizyczne. Ścisłe utrzymanie jednak równoczesności w wykonaniu i wspólnego rytmu w codziennych lekcjach gimnastyki, wobec konieczności wyuczania nowych ćwiczeń, jest rzeczą żmudną. Dlatego też w codziennej naszej pracy zwrócimy głównie uwagę na formę ćwiczeń, zręczność i szybkość w koordynacji, równoczesność natomiast i ścisłość w rytmie wspólnym najłatwiej osiągnąć możemy w przygotowaniach do lekcji pokazowych i podczas samych pokazów, które powinny dawać widzom obraz opanowania, siły, zręczności, równoczesności i dokładności, jaką uczniowie uzyskali w codziennych lekcjach gimnastyki. Całość powinna budzić uczucie piękna oraz tężyzny życiowej.

Pokazy takie powinny się odbywać nie częściej jak 1—2 razy do roku. Na pokazy powinny się złożyć wyłącznie elementy pracy codziennej; w żadnym wypadku nie powinno się w pokazach ubiegać o efekt przez podsuwanie widzom rezultatów pozornych w miejsce rezultatów rzeczywistych. Tak np. wykonanie kilku t. zw. „obrazów“ ćwiczeń przy muzyce i budowanie piramid i t. d. nie może być wyrazem rzeczywistego rezultatu wychowania fizycznego w danej szkole lub klasie.

Dyscyplina podczas ćwiczeń gimnastycznych.

W sali i na boisku podczas ćwiczeń gimnastycznych powinna panować wzorowa, lecz niewymuszona dyscyplina. Polega ona na przyzwyczajaniu do porządku i do ścisłego wykonywania jasno i wyraźnie wydawanych rozkazów.

Przyzwyczajanie do porządku osiągamy przez szybkie i sprawne wykonywanie zbiórek oraz formowanie kolumn ćwiczebnych, przez sprawne ustawianie i sprzątanie przyrządów i przyborów gimnastycznych, które powinny mieć dla siebie stale oznaczone miejsce.

Do ustawiania i sprzątania przyrządów wyznacza się ucz-

niów imiennie, przyczem niepowołani nie powinni pod żadnym pozorem brać udziału w tych czynnościach, jak również nie wolno im występować z zastępu (a także do niego wstępować) bez poprzedniego oznajmienia się u prowadzącego. Podczas ćwiczeń uczniowie nie mogą przeszkadzać sobie wzajemnie nie tylko z umysłu, lecz także przypadkowo. W tym celu w kolumnie ćwiczebnej i podczas marszów i biegów muszą zachować wystarczający odstęp i odległość, a podczas skoków i niektórych gier ma się wyraźnie oznaczyć i ściśle przestrzegać drogę powrotu na oznaczone miejsce. Zabezpiecza to młodzież przed nieszczęśliwymi wypadkami wskutek zderzenia się podczas biegu lub skoku. Unikanie nieszczęśliwych wypadków podczas ćwiczeń trudniejszych, a w szczególności podczas skoków, łączy się ściśle ze stopniowaniem ćwiczeń. Prócz tego można w klasach wyższych zezwolić na ochronę podczas ćwiczeń, lecz tylko tam, gdzie młodzież ćwiczy w zastępach (str. 208) i zastępowy jest dokładnie obznajomiony ze sposobami ochrony, gdyż w przeciwnym wypadku ochrona jest zarówno niebezpieczna dla ćwiczącego jak ochraniającego.

Wszystko to ma na celu nie tylko przyzwyczajenie się do porządku i przeciwdziałanie nieszczęśliwym wypadkom, lecz zarazem wyrobienie dyscypliny — nazwijmy ją — wewnętrzną, którą osiąga się również przez dokładność w wykonywaniu poszczególnych ćwiczeń. Dokładność ta bowiem łączy się z dokładną pracą układu nerwowego czyli z częstymi, jakkolwiek drobnymi wysiłkami woli, które w sumie stwarzają czasem dobrą dyscyplinę do wszelkich wysiłków ruchowych, a także przyzwyczajają do znoszenia bólu i niewygód (chwyty twardych przyrządów gimnastycznych, ucisk stawu skokowego, ud, na plecy oraz nadgarstek od strony grzbietnej, wytrzymanie w postawach trudniejszych i niewygodnych i t. p.).

Ścisłej dyscypliny i dokładności w wykonaniu nie można jednak nigdy żądać od małej dziatwy, dla której ożywienie w pracy, wywołane ruchami zabawowymi, jest rzeczą najważniejszą. Nie znaczy to jednak wcale, jakobyśmy już od samego początku nie mieli zaprawiać dziatwy do porządku i dyscypliny. Dzieje się to jednak stopniowo i to mniej więcej równoległe z przechodzeniem od formy zabawowej do formy ściśle tak dalece, że po 10 roku życia dziatwa powinna być nie tylko

zupełnie zdyscyplinowana, lecz także nie powinna odczuwać przymusu dyscypliny. Okoliczność ta łączy się ściśle z rozbudzaniem i podtrzymywaniem zainteresowania podczas prowadzenia ćwiczeń.

Rozbudzanie i podtrzymywanie zainteresowania.

Dyscypliny podczas prowadzenia ćwiczeń nie powinno się nigdy osiągać kosztem zainteresowania. Na rozbudzenie i podtrzymanie zainteresowania wpływa wiele okoliczności. Największy może wpływ ma tu sam wychowawca, t. j. jego indywidualność (porównaj str. 132). Postawa, sprawność fizyczna, głos, sposób odnoszenia się do uczniów sprawiają, że „dwu różnych wychowawców robi to samo, a jednak nie będzie to samo”. Zdecydowany wpływ ma tu również sama metoda pracy, uwzględniająca dostosowanie się do istniejących warunków, a wreszcie same warunki. Mała i ciemna lub zimna sala gimnastyczna, brak przyrządów i przyborów gimnastycznych, brak szatni i kąpieli natryskowych oraz ćwiczenie w ubraniach codziennych składają się na warunki gorsze, których ujemne wpływy mogą złagodzić tylko przymioty wychowawcy wrodzone lub nabyte, w szczególności umiłowanie młodzieży i zawodu. Ta wielka i konieczna zaleta stwarza nastrój, w którym zgodna współpraca z uczniami daje pożądane rezultaty. Wychowawca taki pomimo trudniejszych warunków pracy niewiele będzie miał uczniów, którzy zechcą się zwolnić od obowiązku uczęszczania na ćwiczenia gimnastyczne. Jednym z najpoważniejszych środków, rozbudzających i podtrzymujących zainteresowanie, jest umiejętne stosowanie pochwały nie tylko za ćwiczenia poprawnie wykonane, lecz także za okazanie dobrej woli.

Wykorzystanie czasu, przeznaczonego na ćwiczenia.

W dobrym nastroju młodzież wykonywa ćwiczenia chętnie i mniej się w czasie ćwiczeń nuży, wobec czego możemy z nią w tym samym czasie wykonać więcej ćwiczeń. O ile dobór ćwiczeń jest odpowiedni, lekcja jest ciągła, a chwilowe przerwy nie są następstwem braku przygotowania się lub nieporadności wychowawcy, lecz łączą się z krótkim wyjaśnieniem, ustawianiem lub sprzątaniami przyrządów gimna-

stycznych. Lekcja taka nie ma momentów martwych, łączących się ze znużeniem, brakiem uwagi i brakiem zainteresowania się. Mogą one również być wywołane beczynnem wyczekiwaniem, bezcelowymi marszami z miejsca na miejsce, ciągłymi napominaniami lub karą.

Najtrudniej unikać martwych momentów podczas prowadzenia, gdy się lekcję improwizuje, a także wtedy, gdy się nie ma odpowiedniej ilości przyrządów gimnastycznych. W ostatnim wypadku najpraktyczniej wyćwiczyć sobie z najlepiej ćwiczących zastępowych, którzyby prowadzili niektóre ćwiczenia pod okiem wychowawcy w zastępach, złożonych z 6—10 uczniów.

Do ćwiczeń, które można wykonywać w zastępach, należą: zwisy, ćwiczenia równoważne, skoki i wogóle wszystkie te ćwiczenia, których uczniowie nie wykonują wspólnie (masowo), lecz posobnie (jeden po drugim).

Podczas ćwiczeń w zastępach wychowawca nadzoruje pracę, przechodząc od zastępu do zastępu i pomagając czynnie tam, gdzie ta pomoc w danym momencie jest potrzebna. W wypadku tym ustawia się on w ten sposób, aby podczas swej pracy mógł również widzieć wszystkie inne zastępy.

Zastępy zmieniają swe miejsca do zwisów i ćwiczeń równoważnych co drugą lub co trzecią lekcję, do skoków zaś i ćwiczeń zręcznościowych (np. przerzutów i przewrotów), które to ćwiczenia odbywają się na kilku przyrządach równocześnie, 2—3 razy w ciągu lekcji. Zmiany te odbywają się w momencie, gdy wszyscy uczniowie w zastępach wykonali przeznaczone dla siebie ćwiczenia.

Podczas ćwiczeń w zastępach wychowawca obserwuje sprawność uczniów i ich braki i wyrównuje zastępy, dobierając do poszczególnych zastępów uczniów o zbliżonej sprawności fizycznej. Równocześnie stara się zapamiętać lub też zapisuje sobie ćwiczenia zbyt łatwe lub też zbyt trudne, które zastosował dla niektórych zastępów, i braki te uzupełnia w następnych lekcjach.

Od czasu do czasu każe on wykonać niektóre ćwiczenia jednemu zastępowi, podczas gdy inne zastępy przypatrują się. Po tym krótkim pokazie wypowiada on swe krytyczne spostrzeżenia, dotyczące każdego z ćwiczących. Jest rzeczą pożą-

daną, by w klasach wyższych spostrzeżenia swe wypowiedali również uczniowie sami.

Praca w zastępach, zwłaszcza w seminarjach nauczycielskich jest bardzo owocna i z tego też względu bardzo pożądana. Nietylko bowiem przyczynia się ona do wykorzystania szczupłego czasu, przeznaczonego na wychowanie fizyczne, lecz także rozbudza chęć do współzawodnictwa pomiędzy zastępami i zainteresowanie do ćwiczeń gimnastycznych. Przyczynia się ona również do szybszego zaznajomienia się z formą i celowością poszczególnych ćwiczeń. Ćwiczenia w zastępach wymagają pewnej ofiarności ze strony wychowawcy. Musi on bowiem przeznaczyć 1—3 godziny tygodniowo na wyćwiczenie zastępowych dla poszczególnych klas lub przynajmniej dla uczniów o wieku zbliżonym. Praca ta jednak daje mu ogromnie wiele zadowolenia i jest zarazem pracą obywatelską o głębokiem znaczeniu społecznem. Całość granic Rzeczypospolitej bowiem zależna jest przedewszystkiem od zdrowia i sprawności fizycznej jej współobywateli. Jest to podstawa, o którą może się oprzeć wyszkolenie żołnierza, i jest zarazem wartością, która obok wartości moralnych i intelektualnych składa się na wartość całego narodu.

SPIS RZECZY.

	Str.
Przedmowa prof. dra Piaseckiego	V
Przedmowa autora	VII
RYS HISTORYCZNY	1
ISTOTA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO	31
Cel wychowania fizycznego	33
Środki w wychowaniu fizycznym	38
Gimnastyka : jej zalety i braki	41
METODA ĆWICZEŃ GIMNASTYCZNYCH	47
I. Forma ćwiczeń (zasób materiału ćwiczebnego)	48
II. Tok lekcyjny	53
Dostosowanie toku lekcyjnego do różnych warunków pracy	77
Dostosowanie toku lekcyjnego do płci i wieku fizjologicznego	78
Toki lekcji gimnastyki z uwzględnieniem wieku i płci	88
Dostosowanie toku lekcyjnego do innych zajęć szkolnych	89
Sale gimnastyczne, szatnie, kąpiele natryskowe	105
Przyrządy gimnastyczne	108
Boiska	112
Warunki higieniczne	114
Wskazówki zdrowotne	116
Warunki bezpieczeństwa w sali i na boisku	116
III. Główne zasady nauczania	118
1. Plan pracy	119
Opracowywanie osnów lekcyjnych	120
Osnovy lekcyjne	125
Wiek 6— 8 lat	125
Wiek 8—10 lat	126
Wiek 10—12 lat	127
Wiek przejściowy	127
Osnovy lekcyjne po okresie przejściowym	129
Przedłużanie i skracanie osnów lekcyjnych	129
Przejsście do nowej osnowy lekcyjnej	131
2) Wychowawca	132
3) Nauczanie	135
Forma ćwiczeń gimnastycznych	136

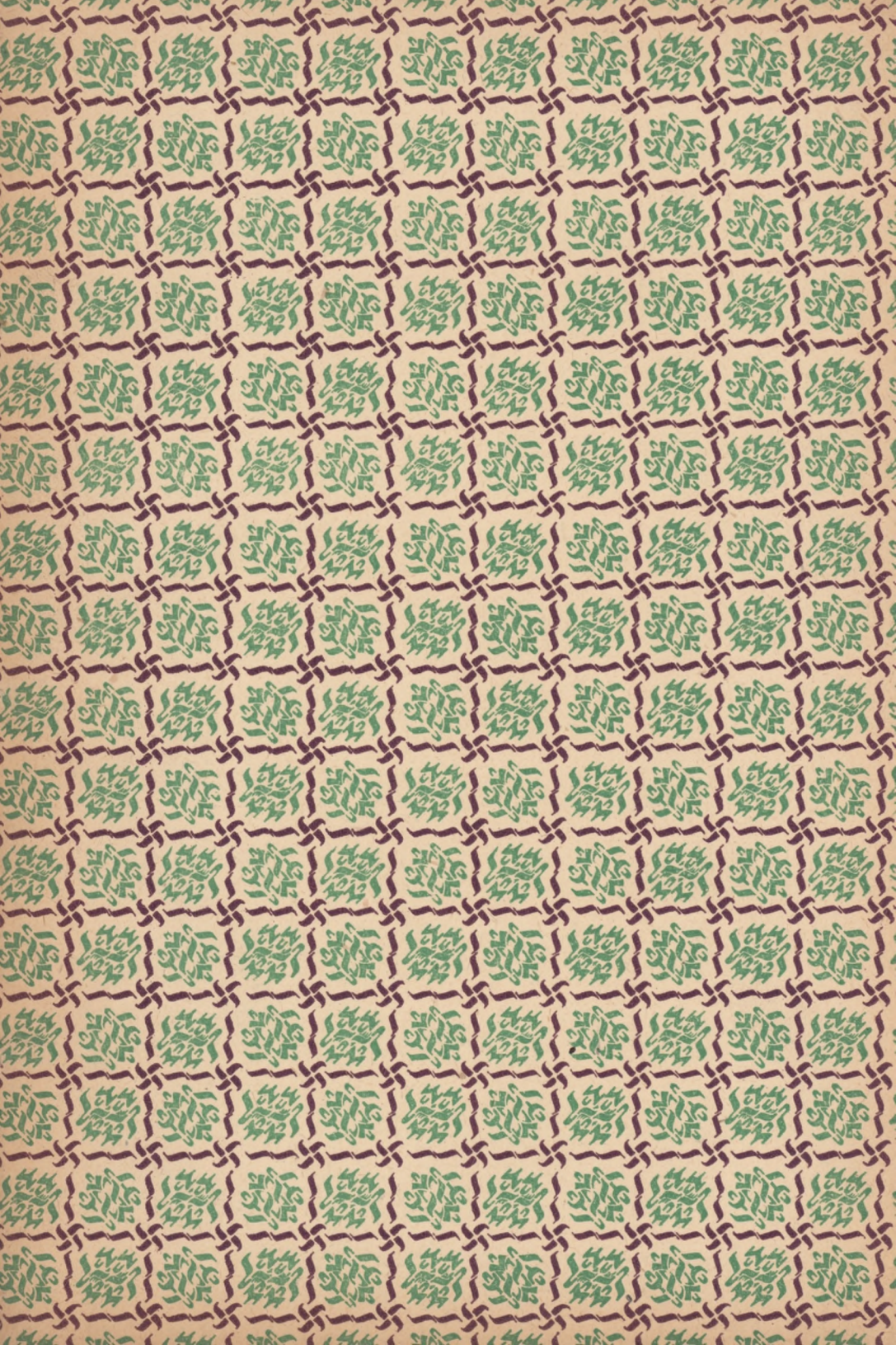
	Str.
Błędy i sposób ich usuwania	139
Poprawa błędów	152
Stopniowanie ćwiczeń	157
Wyjaśnianie i okazywanie ćwiczeń	159
Mianownictwo i rozkazodawstwo	160
A. Położenie ramion	168
I. Ramiona proste (wznosy, przenosy, wyprosty, wymachy i opusty)	168
a) Wznosy ramion w bok lub nieco wyżej z dłońmi zwróconymi w dół	168
b) Skręt i wznos: w bok, bokiem wzwyż	168
c) Równoległe położenie ramion w płaszczyźnie strzałkowej	168
II. Ramiona ugięte	168
a) Bez wznosu ramion	168
b) Ze wznosem ramion	169
III. Wsparcie rękami lub ramionami	169
B. Postawy po skłonach, opadach i skrętach głowy i tułowiu	170
I. Skłony (postawy łukiem)	170
a) Skłony tułowiu	170
b) Skłony głowy	170
II. Opady	171
a) Wprzód	172
b) Wtył z siadu	172
III. Skręty (tułowiu, głowy)	173
C. Postawy w staniu	173
I. Stanie obunóż	173
A) Ciężar ciała spoczywa na obu stopach	173
1. Stopy opierają się o podłogę	173
a) Stopy złączone	173
b) Stopy w odległości około 2 stóp, biorąc od pięty do pięty	174
2. Tylko przednia część stopy (palec) opiera się o podłogę (wspięcia)	174
B) Tułów pionowo. Ciężar ciała spoczywa na 1 nodze, która jest wyprostowana	175
1. Druga noga wyprostowana w kolanie i w stopie opiera wyłącznie plecami o podłogę (wsparcie palcami stopy): wysunięta jest tak daleko wprzód, wprzód wskos, w bok, wtył wskos, wtył, jak to tylko jest możliwe, z równoczesnym utrzymaniem ciężaru ciężaru ciała na nodze postawnej	175
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	175
3. Noga wsparta w kolanie ugięta	175

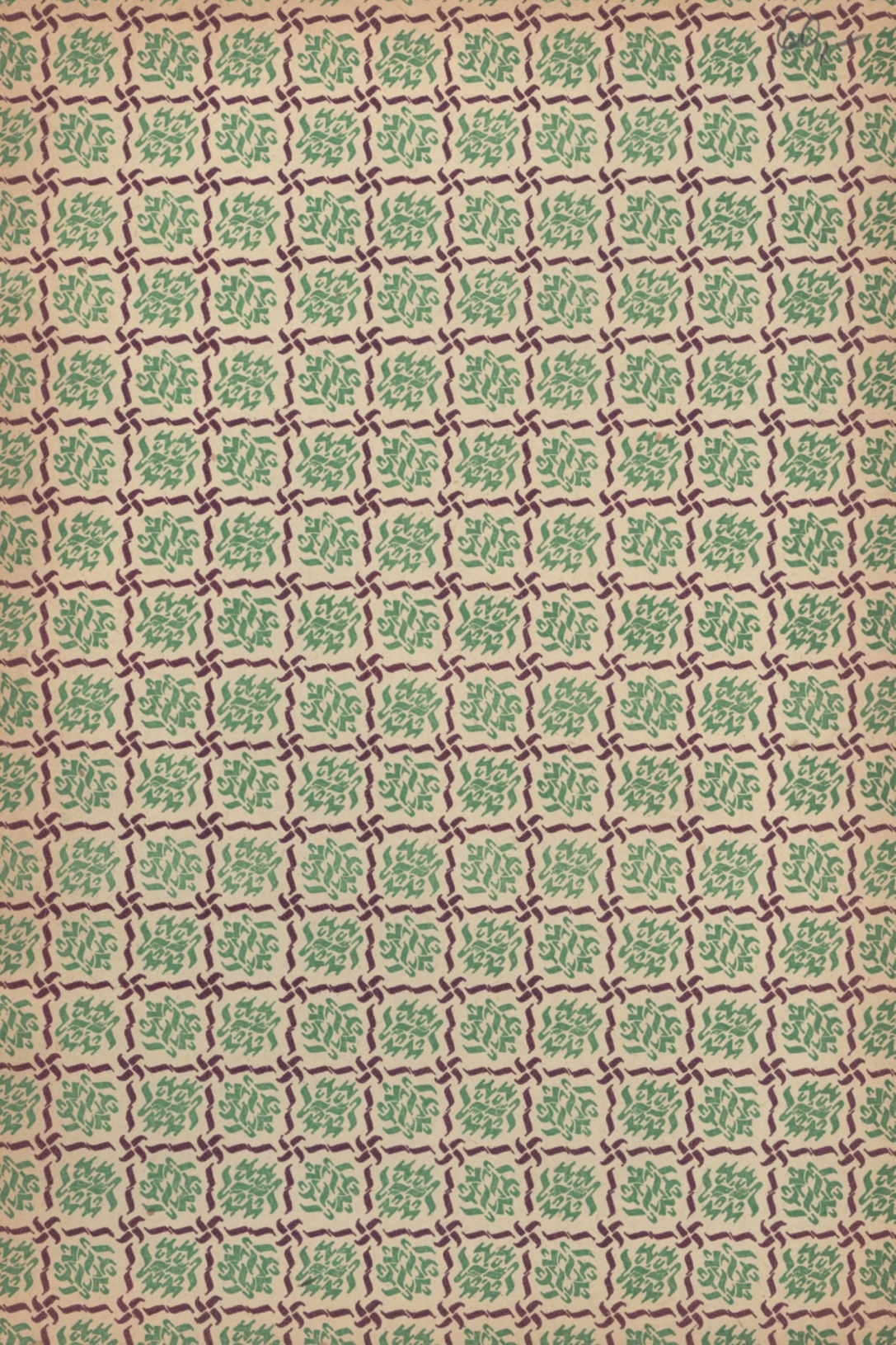
	Str.
C) Nogi ugięte. Ciężar ciała jest równocześnie rozłożony na obie strony	175
1. Całe stopy spoczywają na podłodze	176
2. Wyłącznie przednia część stopy opiera się o podłogę	176
D) Ciężar ciała spoczywa głównie na jednej nodze, która jest ugięta. Druga noga jest prosta lub nieco ugięta. Tułów pionowo	176
1. Całe stopy spoczywają na podłodze	176
2. Tylko przednia część stopy (palce) opiera się o podłogę	176
E) Ciało przez ugięcie w stopie jednej nogi w położeniu opadnem. Stopa drugiej nogi wysunięta około 3 stóp wprzód, wprzód wskos, wbok, wtył wskos lub wtył, przyczem jest ona w kolanie ugięta i na nią przeniesiony jest prawie cały ciężar ciała	176
1. Obie stopy opierają się o podłogę	176
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	177
F) Ciało rozpięte wkrzyż wskos, jedną ręką w zwisie i jedna noga oparta o przyrząd, tułów pionowo	177
II. Postawy na jednej nodze.	177
1. Noga dźwigająca ciężar wyprostowana. Tułów pionowo. Zgięcie nogi wtył (fig. 107 a)	177
2. Noga postawna (dźwigająca ciężar ciała) ugięta	178
a) Tułów zbliżony do położenia pionowego	178
b) 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	179
D. Klęki	179
1. Ciężar ciała spoczywa na obu kolanach, w stawach biodrowych wyprostowane tak, że uda oraz tułów znajdują się w położeniu pionowym, stopy złączone, stawy nóg wyprostowane lub ugięte	179
2. Ciało jak w klęku, 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	179
E. Ślady	179
I. Tułów pionowo spoczywa na guzach siedzeniowych i na większej lub mniejszej powierzchni tylnej części ud	179
1. Stopy opierają się o podstawę, która znajduje się niżej od siedzenia	179
a) Nogi ugięte	179
b) Noga prosto, zresztą jak wyżej	180
2. Stopy opierają się o podstawę na równej wysokości ze siedzeniem	180
a) Kolana ugięte do kąta prostego	180
b) Kolana ugięte pod kątem ostrym	180
c) Nogi prosto, wsparcie pośladków, ud, łydek i pięt o podstawę	180
3. Na przyrządzie bez wsparcia stóp	180

	Str.
II. Tułów wprzód pochylony spoczywa tylko na jednym guzku siedzeniowym lub na jednej nodze, która jest ugięta w biodrach i kolanie. Druga noga prosto	180
III. Ciało spoczywa swym ciężarem na kolanach i stopach lub wyłączenie na stopach. Biodra i kolana ugięte, lecz siedzenie i uda opierają się o pięty i podudzie	181
1. Kolana i stopy na podstawie	181
a) Tułów prostopadle	181
b) Tułów pochylony wprzód	181
2. Tylko stopy przednią swą częścią (palcami) opierają się o podłogę	181
F. Leżenie.	
I. Ciało opiera o podstawę swą przednią stroną	181
II. Ciało opiera o podstawę swą tylną stroną	182
III. Ciało opiera się o podstawę swą stroną boczną	182
G. Stania, klęki, siady i leżenia. [Ciało spoczywa na nogach (stopach, kolanach) jak ramionach (rękach, przedramionach)]	
I. Na czworakach	
1. Ciało spoczywa na rękach i stopach	183
a) Kolana ugięte i rozchylone, stopy jak w postawie zasadniczej	183
b) Kolana ugięte. Stopy i kolana złączone	183
c) Nogi prosto. Stopy jak w postawie zasadniczej	183
d) Nogi prosto, lecz stopy złączone	183
e) Nogi prosto, lecz stopy odzielnie	183
f) Nagi prosto, lecz jedna noga wzniesiona wtył	183
2. Stopy i kolana oraz ręce podparte.	183
a) Ciężar ciała równo rozłożony na nogi i ręce.	
b) Ciężar ciała spoczywa głównie na nogach.	184
II. Podpory opadne przodem, nastoć (głową wdół) tyłem i łukiem.	
1. Ciało jest zwrócone do podstawy swą stroną przednią.	
2. Ciało jest zwrócone do podstawy swą tylną stroną.	185
3. Ciało jest zwrócone bokiem do podstawy	185
a) Jedno ramię w podporze, drugie w położeniu dowolnem	185
b) Ręka górna chwytą przyrząd prostopadle nad ręką dolną, która jest w podporze.	186
c) Ramiona w napięciu jak pod b) dźwigają ciało bez wsparcia nóg.	186
d) Ciało w stanie na jednej nodze opada w biodrach. Obie nogi prosto	186
1. Bez chwytu rękami.	
2. Z chwytym rozpiętym, przyczem tułów dąży od przyrządu wbok.	187
H. Zwisy.	
I. Według chwytu rękami ua różnych przyrządach.	187
II. Według rodzaju pracy mięśni ramion.	188
III. Według położenia ciała.	

	Str.
A. Ciężar ciała spoczywa na ramionach bez wsparcia nóg.	188
B. Zwis, w których ciało tylko częściowo spoczywa na ramionach.	189
1. Półzwis, w których ciało spoczywa również na stopach, wspartych o podłogę lub przyrząd przed punktem ciężkości, wobec czego runęłoby, gdyby ręce przyrząd puściły.	189
a) Punkt ciężkości poniżej punktów zaczepienia. Tułów prawie prostopadle, ugięcie w biodrach, wyprost w kolanach, stawach skokowych. Wsparcie stopami lub piętami o podłogę.	190
b) Ciało w układzie jak w postawie zasadniczej, lecz z wyprostem w stawach skokowych wisi na rękach w opadzie wtył, stopy opierają się o ziemię przed płaszczyzną pionową, w której są ramiona.	190
c) Ciało po skłonie wtył i 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.	191
3. Ciało zwisa na ramionach i na jednej lub obu nogach, albo z pomocą nóg.	191
a) Ciało zwisa na ramionach na jednym podudziu, podczas gdy druga noga jest opuszczona tak daleko wdół, jak tytko na to zezwala ruchomość w stawie biodrowym.	191
b) Tułów poziomo, ciało wisi na rękach i obu podudziach.	191
c) Ciało wisi na przyrządzie do wspinania (żerdzie i liny pionowe) na rękach, przyczem nogi obejmują przyrząd pomiędzy kolanem i stopą.	192
I. Podpory.	192
Nazwy ruchów, które mają zastosowanie podczas zwisów, marszów i biegów	193
A) Zwis	193
B) Marsz i bieg	197
Skoki.	198
Rozkazodawstwo.	203
Wprawa w wykonywaniu ćwiczeń	204
Dyscyplina podczas ćwiczeń gimnastycznych.	205
Rozbudzanie i podtrzymanie zainteresowania.	207
Wykorzystanie czasu, przeznaczonego na ćwiczenia.	207







KOLEKCJA
SWF UJ

1881

Biblioteka Gł. AWF w Krakowie



1800062753