

VLADIMIR POTOP

GIMNASTICA DE BAZĂ
Teorie și metodică

SINTEZĂ CURS

Editura Discobolul
2014

Cuprins

Cuvânt înainte	5
Introducere	7
Capitolul I - Istoricul apariției și evoluției gimnasticii	10
1.1. Apariția gimnasticii în Epoca antică	10
1.2. Evoluția gimnasticii între sec. al XVI-lea și al XX-lea	11
1.3. Evoluția Școlii Românești de gimnastică	13
1.4. Întrebări recapitulative	14
Capitolul 2 – Gimnastica, generalități	15
2.1. Scopul, caracteristicile și sarcinile gimnasticii	15
2.1.1. Scopul gimnasticii	15
2.1.2. Caracteristicile gimnasticii	15
2.1.3. Sarcinile gimnasticii	16
2.2. Ramurile și conținutul mijloacelor gimnasticii	16
2.2.1. Ramurile gimnasticii	16
2.2.2. Conținutul mijloacelor gimnasticii	19
2.3. Întrebări recapitulative	21
Capitolul 3 - Terminologia gimnasticii	22
3.1. Importanța terminologiei	22
3.2. Prescurtări terminologice	22
3.3. Descrierea și reprezentarea grafică a exercițiilor de dezvoltare fizică generală	24
3.4. Aspecte terminologice ale pozițiilor fundamentale și mișcările segmentelor corpului folosite în kinetoterapie	26
3.4.1. Poziții fundamentale și derivate ale acestora folosite în kinetoterapie	26
3.4.2. Mișcări ale segmentelor corpului în kinetoterapie și educație fizică	28
3.5. Întrebări recapitulative	28
Capitolul 4 – Noțiuni de biomecanică aplicate în gimnastică	29
4.1. Poziția anatomică, planuri și axe ale mișcării	29
4.1.1. Poziția anatomică	29
4.1.2. Planurile și axele corpului	29
4.2. Bazele și mecanismele generale ale mișcării	30
4.2.1. Forțele interne	31
4.2.2. Forțele externe	37
4.2.3. Studiul biomecanic al exercițiilor fizice	38
4.3. Întrebări recapitulative	39
Capitolul 5 - Gimnastica de bază	40
5.1. Generalități	40
5.1.1. Caracteristicile gimnasticii de bază	40
5.1.2. Sistematizarea gimnasticii de bază	40
5.2. Mijloacele gimnasticii de bază	41

5.2.1. Exerciții de front și formații	41
5.2.2. Acțiuni pe loc	43
5.2.3. Acțiuni din deplasare	46
5.2.4. Alcătuiuri și schimbări de formații	52
5.3. Întrebări recapitulative	64
Capitolul 6 - Exerciții de dezvoltare fizică generală	65
6.1. Caracteristicile exercițiilor de dezvoltare fizică generală	65
6.2. Sistematizarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală	65
6.3. Bazele generale ale mișcării	66
6.4. Pozițiile fundamentale și derivatelor ale corpului	67
6.5. Pozițiile și mișcările segmentelor corpului	72
6.6. Aspecte metodologice privind predarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală	76
6.7. Exerciții libere	77
6.7.1. Exercițiile individuale	77
6.7.2. Exerciții cu partener	78
6.8. Exerciții cu obiecte portative	80
6.8.1. Exerciții cu bastoane	81
6.8.2. Exerciții cu mingi medicinale	83
6.8.3. Exerciții cu obiecte portative specifice gimnasticii ritmice	
6.9. Exerciții la aparate speciale de gimnastică	88
6.9.1. Caracteristici ale exercițiilor la aparate speciale	88
6.9.2. Recomandări metodice pentru exercițiile la aparate speciale	89
6.9.3. Exerciții cu, la și pe banca de gimnastică	90
6.9.4. Exerciții la scara fixă	92
6.10. Întrebări recapitulative	95
Capitolul 7 - Exercițiile aplicativ-utilitare	97
7.1. Sistematizarea exercițiilor aplicativ-utilitare	97
7.2. Exercițiile aplicativ – utilitare specifice gimnasticii	97
7.3. Exercițiile aplicativ-utilitare nespecifice gimnasticii	102
7.4. Gradarea exercițiilor de mers, alergare și sărituri	104
7.5. Întrebări recapitulative	105
Capitolul 8 - Gimnastica aplicată în alte domenii	106
8.1. Importanța aplicării gimnasticii în alte domenii	106
8.2. Sistematizarea gimnasticii aplicate în alte domenii	107
8.3. Mijloacele gimnasticii aplicate în alte domenii	107
8.4. Programe kinetice pentru corectarea deficiențelor fizice	110
8.4.1. Programe kinetice pentru corectarea scoliozelor	110
8.5. Întrebări recapitulative	113
Bibliografie	

CUVÂNT ÎNAINTE

Lucrarea de față se adresează, în primul rând studenților care se pregătesc să devină specialiști în sfera de activitate sportivă. Ea este, în același timp, utilă atât profesorilor de specialitate, antrenorilor, educatorilor și institutorilor din învățământul preșcolar și primar cât și celor care organizează activități de educație fizică și sportivă.

Organizarea procesului de educație fizică, în special cu elevii claselor pregătitoare, primare și gimnaziale, ridică o serie de probleme de ordin organizatoric, teoretic și practic.

Din această perspectivă, cunoașterea și însușirea procedurilor organizatorice ale gimnasticii de bază, eficientizarea procesului de predare-învățare a exercițiilor de care dispune aceasta, este o prioritate pentru desfășurarea eficientă a lecțiilor de educație fizică, a activităților sportive independente sau colective.

Gimnastica de bază se extinde și în ramuri sportive ale gimnasticii (artistică, ritmică, aerobică, medicală), atletismului, jocurilor sportive, natației, dansului sportiv, etc., ceea ce subliniază importanța ei.

Prin modul în care a fost elaborată, prezenta lucrare reușește să se ridice la nivelul standardelor impuse unui material didactic care să ofere practicanților de activități sportive, în curs de formare și autoperfecționare, un suport metodic de actualitate.

Structurarea materialului de față, pe bază de sisteme de acționare, are ca temei ideea potrivit căreia orice specialist poate să-și organizeze activitatea de așa manieră încât să obțină cea mai mare eficiență, atunci când dispune de un material sistematizat și orientat în concordanță cu cerințele metodicii.

În lucrare sunt prezentate mijloacele specifice gimnasticii de bază cuprinse în programa școlară de educație fizică, noțiunile de bază, comenzile, modele de acționare, exemple de exerciții și mijloace de educare a calităților și de formare a deprinderilor motrice, de operaționalizare a obiectivelor pedagogice.

Un loc important îl ocupă conținutul gimnasticii aplicate în alte domenii, mijloacele gimnasticii corective fiind prezentate sub formă de inventar de exerciții grupate pe afecțiuni ale corpului și segmentelor. Considerăm că lucrarea este cu atât mai valoroasă cu cât încercăm să oferim informații concrete privind efectele benefice ale exercițiilor corective, să oferim studenților și specialiștilor programe kinetice pentru corectarea deficiențelor fizice, care pot fi aplicate în funcție de necesitățile și particularitățile fiecărei deficiențe.

Conceptia lucrării este dată și de direcționarea, orientarea, pregătirea și valorificarea motivației studentului aplecat spre studiere, fixare și acțiune creativă continuă.

În elaborarea lucrării am ținut cont de exigențele pedagogiei și a tendințor didacticei educației fizice, din perspectiva noilor educații, prin conținuturile generale ale educației psihofizice a personalității elevilor.

Se dorește ca această lucrare să constituie un punct de plecare pentru un proces didactic cu puternice valențe informative și formative, să reprezinte un material din care se pot extrage idei, valori, care aplicate în practică pot influența considerabil dezvoltarea armonioasă, sănătoasă și echilibrată a individului.

Autorul

Introducere

Importanța obiectului teoriei și practicii gimnasticii de bază în sistemul educației fizice și sportului

Gimnastica este disciplina de bază a întregului sistem de educație fizică și sport deoarece, în decursul dezvoltării societății omenești, ea a fost parte componentă a tuturor sistemelor de educație, „Kalos kai agatos” (frumos și bun), fiind un precept adoptat și de către aceasta. Prezintă în viața omului modern, gimnastica are ca scop principal formarea și dezvoltarea armonioasă a organismului, asigurarea suportului fizic pentru practicarea diferitelor sporturi, dar și pentru îndeplinirea sarcinilor de serviciu, ori a celor sociale. De asemenea, prevenirea, compensarea, destinderea și agrementul pentru asigurarea unei stări de confort fizic și psihic sunt tot atâtea scopuri ale gimnasticii care, realizate, protejează ființa umană și duc la prelungirea vieții acesteia (Grigore, V., 2003, p.3).

Fiind un mijloc important al educației fizice a copiilor și tineretului, gimnastica are ca scop principal dezvoltarea fizică armonioasă și menținerea sănătății acestora. Exercițiile de gimnastică predate în școală sunt cuprinse în programa de învățământ, fiind selecționate din gimnastica de bază și din ramurile gimnasticii de performanță (acrobatică, sărituri și ritmică) sistematizate pe clase. Gimnastica este prezentă în toate clasele învățământului preuniversitar și în învățământul universitar, având ponderea cea mai mare. Sub anumite forme, gimnastica se regăsește în diferite domenii de activitate, ea fiind ramura care se adresează tuturor oamenilor, indiferent de vârstă, sex, ocupație (Rusu, C., și col., 1998, p.22; Torje, D., 2006, p.19).

Abordarea sistemică a gimnasticii, ne permite să scoatem în evidență obiectivele, caracteristicile, mijloacele și ramurile acesteia (Podlaha R. și Stroescu A., 1974).

În cadrul sistemului de educație fizică și sportivă din România, practicarea gimnasticii se întâlnește (Niculescu G., 2006, p.25) în:

- învățământul de toate gradele: preșcolar, primar, preuniversitar, universitar, profesional, special;
- activități care nu sunt cuprinse în planul de învățământ (gimnastica zilnică, gimnastica de înviorare și momentul de educație fizică);
- activități de timp liber, sub formă necompetițională („sportul pentru toți”) și cea competițională;
- activități sportive de performanță în cadrul școlilor și liceelor cu clase speciale, în cluburi și asociații sportive.

Gimnastica prezintă o serie de caracteristici care o deosebesc de celelalte mijloace ale educației fizice. Ele se referă la (Podlaha R., și col., 1989; Solomon, M. și col.1996; Grigore, V., 2003; Niculescu G., 2006, p.28):

- conținut specific extrem de bogat, foarte variat și diferit, care cuprinde o mare varietate de poziții și mișcări naturale și alcătuite, în vederea acționării multilaterale asupra organismului, atât pentru dezvoltarea fizică armonioasă, pentru pregătirea fizică în gimnastică și în alte ramuri sportive, cât și pentru scopuri igienice sau terapeutice – ceea ce permite diferențierea precisă a gradului de dificultate;

- influență selectivă și analitică asupra organismului, prin: localizarea acțiunii motrice pe grupe musculare și articulații, alternarea și gradarea eficientă a mișcărilor; dozarea optimă a efortului; caracterul variat de solicitare (încordare, relaxare, întindere, coordonare), compensarea nivelului dezvoltării grupelor musculare; refacerea capacității funcționale în urma accidentărilor și corectarea deficiențelor fizice;

- controlul multilateral a aparatului locomotor în condiții de atârnat, sprijin, de echilibru și orientare în spațiu;

- formă specifică de execuție și în concordanță cu conținutul realizat;

- dezvoltarea unor calități importante ale comportamentului omului, ca hotărârea, voința, curajul, dârzenia, perseverența, etc.;

- posibilitate mare de aplicare a mijloacelor gimnasticii în funcție de vârstă, sex și nivel de pregătire;

- execuție estetică a pozițiilor și mișcărilor prin: ținută, expresivitate și corectitudine tehnică.

Dintre variatele forme de practicare a gimnasticii, sistematizate în funcție de mai multe criterii, amintim:

a) *după modul de organizare:*

- *program de gimnastică* pentru: gimnastica de dimineață, minutul de gimnastică, timpul liber și alte ramuri sportive;

- *lecția de gimnastică;*

b) *după cei care o practică gimnastica:* școlară, a militarilor, a vârstelor și sexelor, a gravidelor, a persoanelor cu nevoi speciale, etc.

c) *după scop:* programe de încălzire, de pregătire fizică, de întreținere, de pregătire tehnică, de refacere, de recuperare.

d) *după conținut:* programe analitice pentru segmente, grupe musculare și articulații, programe pentru calități motrice, programe de acrobatică, de sărituri, de sport aerobic, etc.

Prin faptul că dispune de un *conținut foarte bogat și variat*, diferit din punct de vedere al dificultății, precum și prin faptul că unele mișcări au caracter analitic, oferind multiple posibilități de a acționa selectiv asupra diferitelor grupe musculare și articulații, gimnastica este prezentă în viața omului la orice vârstă, din copilărie până la vârste înaintate, dezvoltând totodată și calități care țin de personalitatea umană, necesare atât în sport cât și în viață.

Prin mijloacele de care dispune, gimnastica este prezentă în mai multe momente ale unei *lecții de educație fizică*, ori *antrenament sportiv*. Așa de *exemplu*, ori de câte ori este necesară organizarea colectivelor în vederea realizării anumitor sarcini (fie la începutul, pe parcursul ori la sfârșitul lecției), *se apelează la mijloacele gimnasticii organizatorice*, parte componentă a gimnasticii de bază; pentru pregătirea anumitor grupe musculare, ori a anumitor articulații, pentru dezvoltarea coordonării, orientării în spațiu și aprecierii distanței, a echilibrului, ritmului, pentru stăpânirea corpului în condiții obișnuite, etc. *se apelează din nou la mijloacele ale gimnasticii*, indiferent că sunt aplicate într-o lecție de educație fizică la un nivel oarecare de învățământ, ori într-o lecție de antrenament sportiv, dintr-un sport oarecare.

Importanța deosebită pe care o are gimnastica, prin caracterul ei formativ, decurge și din faptul că planurile din învățământul de toate gradele prevăd *lecții cu teme din această disciplină de studii*, lecții care trebuie să se desfășoare sub îndrumarea specialiștilor din domeniu.

Capitolul I – Istoricul apariției și evoluției gimnasticii

Cuvântul „gimnastică” provine din cuvântul grecesc „gymnos” și mult timp a fost confundat cu noțiunea de educație fizică. Dezvoltarea gimnasticii este legată de dezvoltarea societății omenеști.

Prezentăm, în continuare, câteva aspecte mai semnificative ale dezvoltării gimnasticii de-a lungul veacurilor. Astfel:

1.1. Apariția gimnasticii în Epoca antică

Cercetările întreprinse atestă folosirea exercițiului fizic din cele mai îndepărtate timpuri, odată cu formarea și dezvoltarea societății umane.

În Egipt, exercițiile de gimnastică erau practicate în școală, pentru o dezvoltare armonioasă, fizică dar și spirituală (prin dans și muzică), iar în cazul hindușilor referiri despre practicarea exercițiilor fizice se regăsesc în „Cartea Sfântă”, cunoscută sub denumirea de „Vedele”.

În China, marele Confucius (551-479 î.e.n.) considera că exercițiile fizice sunt incluse în cele șase „arte liberale”: muzica, ceremonialul, aritmetica, caligrafia, scrima și arta de a conduce carul. Mai târziu, conceptul despre educație se lărgеște prin introducerea unui nou sistem de gimnastică numit: „*exerciții de ținută*”. Kong-Fu (2698 î.H.), medic chinez, creează un sistem de exerciții de gimnastică respiratorie, folosit împotriva îmbolnăvirilor, grupate pe specificul bolilor.

În Grecia, educația reprezenta o funcție fundamentală a statului; *filozofii și legislatorii* cei mai remarcabili ai Greciei au fost educatori adevărați pentru poporul lor.

Concepția generală cu privire la practicarea exercițiilor fizice a urmat trei direcții principale: *igienică, militară și armonioasă*.

Sistemul filozofic grec cuprindea trei concepte corespunzătoare:

1) Concepția *igienică* asupra gimnasticii, folosind exerciții fizice aplicate rațional, asupra tuturor segmentelor corpului, îmbinate cu un regim de alimentație, cu masajul și cu băile.

Părinții acestui concept au fost **Hipocrate** (460-377 î.e.n.), cel mai mare medic al Greciei antice și **Galen** (138-201 e.n.), care, în lucrările sale de medicină, se referă direct la importanța exercițiilor fizice. După Galen, medicina se împărțea în igienică și terapeutică, iar gimnastica era mijlocul de păstrare al sănătății.

2) Concepția *militară*, care avea la bază pregătirea tinerilor pentru a deveni buni militari. Susținătorii acestei concepții au fost spartanii. În Sparta, nou născutul băiat, sănătos, era preluat de Stat, format și educat pentru a deveni destoinic luptător.

3) Conceptul *idealului armonios* a luat ființă la Atena, acolo unde dezvoltarea culturii, artelor, a avut cel mai înalt grad din toată Grecia.

Atenienii erau preocupați de atingerea perfecțiunii umane (armonia între fizic și spirit), prin conceptul „*Kalos, Kai, Agatos*” adică „*Om frumos și bun*”.

Cei mai importanți susținători ai acestui concept de educație au fost **Platon** (427-347 î.e.n.) și **Aristotel**.

După cum ne dăm seama, conceptele filozofilor antici cu privire la exercițiile de gimnastică au creat un fundament de nezdruccinat pentru noi, cei de astăzi.

Toate modelele de educație ale anticilor au în conținutul lor mișcarea, exercițiul de gimnastică, prin care se dăltuia fizic, psihic și intelectual omul.

Aceste concepte au fost preluate, studiate și continuate de către filozofii și pedagogii secolelor următoare.

1.2. Evoluția gimnasticii între sec. al XVI-lea și al XX-lea

Evul mediu

Până în secolul al XVI – lea, idealul armonic a cunoscut o perioadă de regres, din motive religioase. Începând cu a doua jumătate a secolului al XVI-lea, medicul **Hieronymus Mercurialis** (1530-1606) publică la Veneția lucrarea „*Arta gimnasticii*” - „*Ars gymnastica*”, în care reia conceptele anticilor, trezind interesul pentru practicarea exercițiilor de gimnastică. De la un secol la altul, filozofii sunt din ce în ce mai preocupați de dezvoltarea fizică și psihică a ființei umane prin aplicarea exercițiilor de gimnastică.

Astfel, că în a doua jumătate a sec. al XVIII-lea, în Europa se afirmă reprezentanți ai unor concepte noi despre gimnastică, precum și modalități de aplicare ale acestora în școli și instituții.

Epoca modernă

Unul dintre cei preocupați de cele prezentate mai sus a fost **Guts Muths Johann Cristoph** (1759 – 1839) care a scris lucrarea „*Gimnastica pentru tineret*”. Aceasta este considerată prima lucrare modernă de educație fizică din lume.

Un alt titan al pedagogiei universale a fost **Pestalozzi** (1746 – 1827), de origine elvețiană, care sublinia importanța și necesitatea exercițiilor fizice în dezvoltarea fizică și intelectuală a omului. Ideile și experiența sa sunt publicate în lucrarea „*Despre educația fizică*”, apărută în 1807, unde el arată că exercițiile fizice trebuie aplicate rațional, metodic și gradat. Autorul acordă o importanță crescută exercițiilor pentru articulații, cât și exercițiilor naturale (mers, alergare, sărituri etc.).

Ideile sale au fost preluate de alți pedagogi și filozofi, au fost îmbogățite chiar din a doua jumătate a sec.al XVIII-lea și din prima decadă a sec. al XIX-lea. Astfel, un reprezentant al școlii franceze vechi, **Don Francesco Amoros** (1777-1848), și-a dedicat întreaga activitate pentru răspândirea practicării exercițiului fizic.

Amoros definește gimnastica ca fiind „știința rațională a mișcărilor noastre, în raporturile cu simțurile, cu inteligența, cu sentimentele, cu moravurile și dezvoltarea tuturor facultăților noastre”.

În Școala Germană veche, care avea la bază conceptul filozofului Guts Muths, **Jahn Vater** vine cu îmbunătățiri asupra metodelor de practicare a exercițiilor de gimnastică precum și cu aparate noi, inventate de el, pentru aplicarea exercițiilor de gimnastică (paralelele și bara fixă), ideea lui de bază fiind aceea că întreaga populație a țării ar trebui să practice exercițiile fizice.

În opera sa „*Arta gimnasticii germane*” scrisă în colaborare cu Eiselen, în 1816 – J. Vater contribuie cu următoarele capitole foarte importante:

- terminologia;
- exercițiile de gimnastică;
- jocuri de gimnastică și metodică.

Un compatriot al lui J.Vater, **Adolf Spiess** (1810-1858), continuator al ideilor lui G.Muths, aduce îmbunătățiri în practicarea gimnasticii. În cele două opere ale sale în patru volume și un manual practic numit: „*Gimnastica pentru școlari*”. Acest manual împărțit în două părți (una pentru copii între 6-10 ani și alta pentru copii între 10-15 ani), el preconizează un sistem de gimnastică adaptat cerințelor procesului instructiv-educativ din școală.

El împarte exercițiile de gimnastică în: *exerciții libere, exerciții în comun, exerciții de ordine.*

Școala Nordică de gimnastică îl are ca deschizător de drumuri pe **P.H. Ling** (1776-1839). În această parte a Europei, preocuparea pentru introducerea și practicarea exercițiilor de gimnastică era foarte mare.

Prima țară care a introdus practicarea Educației fizice în școlile de toate gradele este Danemarca. Astfel, P.H. Ling a fost continuatorul sistemului danez de practicare obligatorie a exercițiilor fizice, el a fundamentat în Suedia propriul sistem de educație fizică.

P.H.Ling acordă o atenție deosebită funcției de respirație și, ca atare, exercițiilor care angrenează mușchii dorsali, ai centurii abdominale și diafragma.

Școala Rusă prerevoluționară îl are ca reprezentant pe fiziologul **P.F. Leshaft** (1837-1909), din Petersburg, întemeietorul Școlii ruse științifice de Educație fizică. El este admiratorul „*idealului armonic*” al gimnasticii antice și critică metodele contemporane, întemeiate pe automatismul mișcării.

Consideră că termenul de „*instruire fizică*” putea acoperi foarte bine legătura dintre Educația fizică și Educația intelectuală.

În Școala Cehă veche, profesorul de istorie a artelor **Hiroslav Tyrs** (1832-1884), inspirat de anticii greci și ideile biologice ale lui Darwin, creează propriul

ideal de educație în care se îmbinau: sănătatea, forța și frumusețea. El înființează prima „*Societate de gimnastică*” la Praga, în 1862.

1.3. Evoluția Școlii Românești de gimnastică

Școala Românească de gimnastică, își are începuturile abia în primul deceniu al secolului al XIX-lea (deși vestigii de practicare a exercițiilor fizice s-au găsit pe tot teritoriul țării), când preocuparea pentru practicarea exercițiului fizic, sub denumirea de gimnastică, se regăsește în diferitele școli care puteau prevedea în bugetul lor și salariile profesorilor de gimnastică.

Utilizarea exercițiilor de gimnastică în pregătirea și educarea tinerilor s-a intensificat datorită profesorilor dăruți acestui ideal. Printre aceștia, o activitate deosebită a desfășurat-o profesorul **Gh. Mocianu**, împreună cu colegii lui. Acesta a avut și o bogată activitate publicistică de specialitate. Amintim câteva lucrări: *Cartea de gimnastică cu figuri și text explicativ*” din 1864, „*Istoria, anatomia și igiena gimnasticii*” în 1879, „*Școala de patinaj și înot*” în 1882, „*Cartea de gimnastică pentru uzul școlilor primare, secundare și superioare*”, 1887 în colaborare cu **N. Velicu**.

La începutul secolului XX, **Spiru Haret** (1851-1912) devine ministrul Instituției Publice, el reorganizează toate ramurile de învățământ, cu atenție deosebită asupra școlii primare. Printre preocupările legate de învățământul românesc, Spiru Haret a urmărit cu perseverență răspândirea și organizarea gimnasticii sub toate formele ei, în toate ciclurile de învățământ, în toată țara. S-au realizat regulamente, structuri metodice și manuale care au fost răspândite la școlile de toate gradele, stabilindu-se obligativitatea practicării gimnasticii în școală câte o oră pe săptămână, cu fiecare clasă. Conținutul programelor era eclectic, reunind aspecte ale Școlii Franceze, cât și din Școlile Suedeză și Germană (Ling, Jahn, Spiess) care cuprindeau: mișcări libere și de ordine, exerciții cu instrumente (bastoane, haltere, frânghie, scânduri de sărit, măciuci din lemn) și la aparate (fus, paralele, inele, prăjină, etc.)

Spiru Haret a avut inițiativa introducerii în școală, la ora de gimnastică, a jocului național de oină. Tot el a alcătuit o comisie din maeștri de gimnastică: **D. Ionescu** (București), **R.S. Corbu** (Brăila), **T. Berescu** (Iași) care, în 1899 au alcătuit primul regulament oficial al jocului de oină competițională. Tot Spiru Haret a fost promotorul unor întâlniri și conferințe ale profesorilor de gimnastică din întreaga țară și, nu în ultimul rând, este primul care ia o hotărâre în privința concursurilor interșcolare, pentru întreaga țară.

Începând cu 1912 și până în 1924, activitatea de gimnastică a fost organizată și îndrumată de „*Societatea de Gimnastică, Muzică și Sport*” din Iași și „*Societatea de Educație Fizică ÎNAINTE*” în București.

În 1905 – *Federația Societăților Române de gimnastică, arme și dare la semn*.

În 1924 se înființează *Institutul Superior de Educație Fizică* din București, după modelul celui din Stockholm. Acesta se ocupa de pregătirea cadrelor de specialitate.

Prin reforma învățământului secundar din 1928, se atribuie educației fizice 4 ore obligatorii /săptămână, pentru fiecare clasă, dintre cele două au fost rezervate gimnastici.

La Congresul de educație fizică din 1934 se discută introducerea educației fizice și în învățământul superior, dar această problemă s-a realizat în anul universitar 1949-1950.

În 1993 se introduce Educația fizică în secțiile comerciale de toate categoriile.

1.4. Întrebări recapitulative

- Prezentați importanța obiectului teoriei și metodicii gimnasticii de bază în cadrul sistemului de Educație fizică și sport din România.
- Care sunt izvoarele din Epoca antică?
- Prezentați principalele direcții ale concepției grecești cu privire la sistemul filozofic de Educație fizică.
- Descrieți perioada Evului Mediu referitoare la idealul armonic.
- Prezentați începutul Epocii moderne, în ceea ce privește dezvoltarea fizică și intelectuală a corpului.
- Care sunt reprezentanții sistemelor de Educație fizică ale diferitelor școli: franceze, germane, suedeze, daneze, ruse și cehe ?
- Prezentați care au fost întemeietorii gimnasticii în România.

Capitolul 2 – Gimnastica, generalități

Conform noțiunilor de bază ale terminologiei gimnasticii [Stroescu, Podlaha, 1974] ”Gimnastica este un sistem de exerciții fizice, aplicat analitic sau global, care influențează selectiv și cumulativ aparatul locomotor în vederea perfecționării și armonizării mișcărilor corpului omenesc, a formării unei ținute corecte”¹.

Datorită multitudinii mijloacelor de care dispune, gimnastica permite diversificarea ei, în funcție de scopul urmărit, în diferite ramuri:

- cu caracter formativ – necompetițională (gimnastica de bază, igienică);
- cu caracter de performanță - competițională (gimnastica artistică, ritmică, acrobatică, aerobică, trampoline);
- cu caracter ajutător – aplicată în alte domenii (alte ramuri sportive, terapeutice și în producție).

2.1. Scopul, caracteristicile și sarcinile gimnasticii

2.1.1. Scopul gimnasticii

Gimnastica are ca scop principal dezvoltarea și perfecționarea pregătirii fizice generale multilaterale armonioasă a organismului uman.

2.1.2. Caracteristicile gimnasticii

Spre deosebire de celelalte mijloace ale Educației fizice, gimnastica se caracterizează prin:

- cel mai important mijloc ale Educației fizice, dispunând de o teorie proprie, de mijloace și forme specifice de organizare și de o metodică proprie a procesului de predare;
- conținut extrem de bogat și adaptabil tuturor categoriilor de executanți, indiferent de vârstă, sex sau nivel de pregătire;
- exercită o influență precisă și selectivă asupra organismului prin selecționarea exercițiilor, analitic, cu localizarea exactă la nivelul unui anumit segment corporal, articulație și la una sau mai multe grupe musculare;
- executarea mișcărilor cu maximum de corectitudine, precizie, localizare, amplitudine;
- practicarea gimnasticii prin determinarea unui control elementar și multilateral al aparatului locomotor în condiții obișnuite și neobișnuite; dezvoltarea aptitudinilor psiho-comportamentale generale (inteligență motrică, capacitate de învățare și de execuție, capacitate de mobilizare a energiei, capacitate de refacere fizică și psihică și

dezvoltare celor mai importante aptitudini psiho-motrice, cum sunt: coordonarea, lateralitatea, echilibrul, percepția kinestezică și spațio-temporală;

- contribuie la dezvoltarea unor calități psihice volitive ca: dârzenia, perseverența, rezistența la oboseală și durere, etc.;

- contribuie la dezvoltarea spiritului de colaborare, solidaritatea, capacitatea de autoapreciere, simțul răspunderii colective, spiritul de observație și altele;

- folosirea pe o scară largă a acompaniamentului muzical dezvoltă simțul ritmului și expresivitatea mișcărilor;

- necesitatea unei ținute corecte, estetice, care se referă la atitudinea fizică a corpului în diferite poziții și mișcări;

- obligativitatea formei de execuție, prin valoarea și efortul execuției, care sunt determinate atât de conținutul (dificultatea, complexitatea) exercițiului, cât și de forma sub care el a fost executat.

Forma de execuție trebuie să fie: *precisă, corectă, estetică, expresivă, stabilă*.

2.1.3. Sarcinile gimnasticii

Sarcinile pe care gimnastica trebuie să le rezolve se referă la:

- asigurarea condițiilor optime pentru întărirea sănătății;
- asigurarea dezvoltării corecte și armonioase a organismului (în creștere sau matur);
- dezvoltarea unor calități motrice condiționale, intermediare și coordinative ca: viteza, coordonare, rezistența, forța, mobilitatea-suplețea;
- dezvoltarea capacității de relaxare a diferitelor grupe musculare sau a întregului organism, etc.

2.2. Ramurile și conținutul mijloacelor gimnasticii

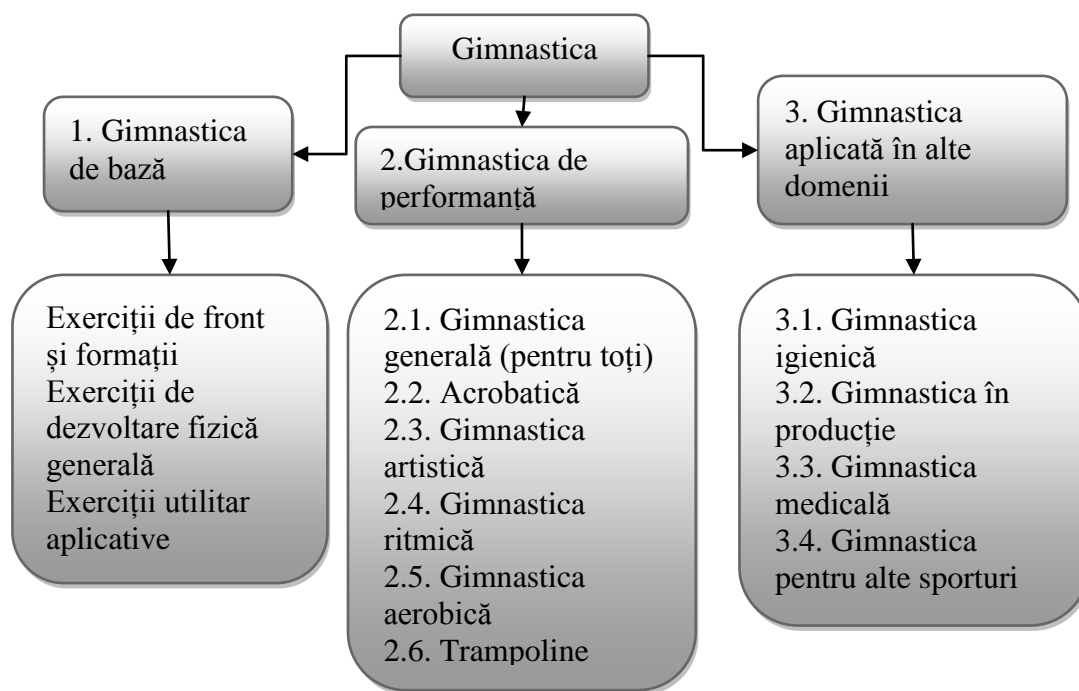
2.2.1. Ramurile gimnasticii

În cadrul activităților de educație fizică și sport se întâlnesc cele trei ramuri principale ale gimnasticii și anume: gimnastica de bază, gimnastica de performanță și gimnastica aplicată în alte domenii, cu următoarele subramuri (Fig.1.1):

1. Gimnastica de bază are un conținut atât de bogat încât contribuie la realizarea atât a obiectivelor Educației fizice, fapt care a determinat includerea ei în toate programele școlare, cât și a obiectivelor sportului. Această ramură influențează, în principal menținerea sănătății, dezvoltarea fizică generală și armonioasă, formarea deprinderilor motrice de bază și utilitar-aplicative specifice și nespecifice gimnasticii, precum și dezvoltarea aptitudinilor motrice de bază.

Conținutul gimnasticii de bază este alcătuit din exerciții de front și formații, folosind mijloace din cadrul acțiunilor pe și de pe loc, din deplasare, alcătuirea și

schimbarea formațiilor de pe loc și din deplasare; exerciții de dezvoltare fizică generală compuse din exerciții libere, cu obiecte portative și exerciții la aparate speciale; exerciții utilitar –aplicative folosind deprinderi nespecifice și specifice gimnasticii.



Schema 1.1. Ramurile gimnasticii și mijloacele lor

2. Gimnastica de performanță – prezintă forma de practicare pentru concurs, are cinci subramuri (Grigore, 2003; Dobrescu, Dumitru, 2011, Niculescu, 2010) sunt: gimnastica generală (pentru toți), artistică, acrobatică, ritmică, aerobică și trampoline.

a) **Gimnastica generală** propune multe exerciții diferite, care sunt adaptate regulat dezvoltării de noi programe și sporturi. Valoarea sa stă, în primul rând, în promovarea sănătății. Gimnastica generală, uneori denumită pentru toți și practică în grup, ca formă de organizare ajută persoanele de toate vârstele să participe în echipe formate din 6 până la 150 de participanți. Conform acestei ramuri, se efectuează exerciții sincron în coregrafii special concepute. Echipele pot fi de același sex sau mixte. Nu există diviziuni pe vârste în gimnastica generală. Cea mai mare manifestare generală a acestei subramuri de performanță este Gimnastrada Mondială organizată din patru în patru ani și care a avut loc prima oară în 1929. La Congresul FIG din 2006, unde au fost peste 90 de federații naționale, s-a luat hotărârea ca, din ianuarie 2007, disciplina „Gimnastica generală” să se numească „Gimnastica pentru toți”.

b) **Gimnastica artistică**. Denumită până în anul 1991 (Campionatul Mondial de la Indianapolis) Gimnastică sportivă, Gimnastica artistică este un poliatlon complex

care cuprinde exerciții impuse (la nivelul categoriilor de clasificare națională) și liber alese, pe mai multe categorii de clasificare, la probele de concurs: 6 probe la masculin (sol, cal cu mână, inele, sărituri, paralele și bara fixă) și 4 probe la feminin (sărituri, paralele inegale, bârnă și sol). Această ordine a aparatelor a fost stabilită în anul 1960, FIG, iar din anul 1994, în concursurile internaționale, se concurează numai cu exerciții liber alese.

c) **Gimnastica ritmică** – subramură competițională, a devenit sport olimpic din 1984 (Los Angeles). În cadrul formei de desfășurare sunt cuprinse exerciții individuale și de ansamblu, folosind obiecte portative – 4 din cel 5 probe (cerc, panglică, minge, măciuci, coardă), executate cu acompaniament muzical. Conform regulamentului tehnic al Federației Române de Gimnastică Ritmică, în concursurile la copii se concurează și cu exerciții fără obiect, pe un podium special de concurs (13 x 13 metri, suprafață).

d) **Gimnastica acrobatică** – subramură competițională care a devenit de sine stătătoare din anul 1972. Ea a cunoscut în ultimii ani o dezvoltare rapidă pe plan internațional, având următoarele forme de practicare:

- *gimnastica acrobatică individuală* (tumbling) care constă în efectuarea unei înălțări de elemente acrobatice dinamice compuse din răsturnări și salturi fără pași intermediari și fără rupturi de ritm pe linia marcată pe mijlocul unei piste. Pista are o lungime de 25 de metri și lățime de 1,5 -2 metri, având o delimitare a zonei de elan de 10 metri și o zonă de recepție tot de 10 metri.

- *gimnastica acrobatică în perechi masculin, feminin și mixt, trio feminin și grup masculin* (4). Exercițiul liber ales este alcătuit din elemente acrobatice statice, dinamice și gimnice și se execută pe covorul de gimnastică cu suprafața de concurs de 12 x 12 metri.

e) **Gimnastica aerobă de performanță** - este o subramură nouă, cu elemente proprii (pași de bază) și altele folosite din Gimnastica artistică, ritmică, acrobatică, dans sportiv, executate pe fond muzical modern. Primul Campionat Mondial în sistem FIG a fost organizat în anul 1995 la Paris, unde echipa României a câștigat locul II la trio. Concursurile se desfășoară pe un podium pătrat, cu latura de 14 metri, iar suprafața de concurs are latura de 7 metri pentru probele de individual feminin și masculin, și 10 metri pentru proba perechi mixt, trio și grup (6). Sistemul competițional cuprinde patru categorii:

- proba individuală feminină;
- proba individuală masculină;
- proba de perechi;
- proba de trio;
- grup.

f) **Trampoline** – este o subramură a gimnasticii de performanță, sport olimpic din anul 2000 la Sidney; exercițiile se execută în plasa elastică, conținând următoarele probe de concurs:

- individual feminin, masculin;
- sincron perechi;
- dublu plasă mică (mini trampoline).

Exercițiile în plasa elastică cuprind o succesiune de 10 sărituri diferite, realizate în trei serii: o serie impusă și două serii libere.

3. Gimnastica aplicată în alte domenii constituie a treia ramură a gimnasticii, și prezintă următoarele obiective principale: prevenirea, întreținerea capacității de efort și mișcare, compensarea sau refacerea capacității de efort a întregului corp și a segmentelor acestuia, cu efecte benefice asupra dezvoltării fizice armonioase multilaterale și îmbunătățirii stării de sănătate. Datorită varietății și complexității exercițiilor de gimnastică, acestea pot fi cuprinse în alte subramuri, cum ar fi (Rusu și col. 1999; Grigore, 2001; Niculescu, 2010):

1) Gimnastica profilactică:

a) *Gimnastica de întreținere: gimnastica de înviorare (dimineață), minutul de gimnastică, gimnastica vârstelor și sexelor, loisir-ul, etc.;*

b) *Gimnastica compensatorie* pentru activități profesionale și sportive cu solicitare unilaterală.

2) Gimnastica recuperatorie (medicală) are ca obiective principale ameliorarea capacității generale de mișcare a corpului în întregime sau a segmentelor acestuia, reeducarea funcțională, corectarea deficiențelor fizice și recuperarea mai rapidă după unele traumatisme sau îmbolnăviri.

3) Gimnastica aplicată în alte ramuri sportive care, cu ajutorul mijloacelor sale, asigură o dezvoltare fizică generală multilaterală și armonioasă, contribuie la îmbunătățirea pregătirii fizice necesară practicării altor ramuri sportive, realizată prin: programe de încălzire, programe de pregătire fizică, programe de gimnastica ca sport complementar, programe de gimnastică aerobică și programe speciale (dedicate deficiențele fizice).

2.2.2. Conținutul mijloacelor gimnasticii

Mijloacele gimnasticii sunt acele exerciții care au un caracter evolutiv permanent, alcătuiesc conținutul gimnasticii. Ele sunt sistematizate în mai multe grupe de exerciții astfel (Stroescu, A., Podlaha, R., 1974):

1. *Exerciții de front și formații* care asigură organizarea și introducerea în activitatea specifică gimnasticii, cu ajutorul comenzilor și acțiunilor de pe loc, din

deplasare și al formațiilor. Aceste exerciții asigură disciplină, imprimă un ritm viu, captează atenția participanților.

2. *Exerciții de dezvoltare fizică generală*: cuprind pozițiile și mișcările corpului și ale segmentelor acestuia. Ele pot fi realizate:

- fără obiecte sau aparate, sub formă de exerciții libere, executate individual, cu partener sau în grup, pentru diferite segmente ale corpului;

- cu obiecte portative (bastoane, mingi medicinale, coarzi, gantere, extensoare, etc.);

- la aparate speciale (banca de gimnastică, scara fixă, helcometru, cărucior mobil, etc.).

Aceste exerciții contribuie la dezvoltarea forței și supleței musculare, a mobilității articulare (statică, dinamică), activitatea musculară având caracter de de învingere sau cedare, izotonică sau izometrică, de încordare sau relaxare, etc. Practicarea sistematică a acestor exerciții pe lângă efectele deja menționate, îmbunătățește bazele generale ale mișcării: direcție, amplitudine, grad de încordare musculară, ritm, tempou, echilibru, coordonare.

3. *Exercițiile aplicativ-utilitare* sunt mișcări naturale, folosite uneori și în viața de toate zilele, în activitatea cotidiană (mers, alergare, sărituri, aruncare – prindere), denumite deprinderi aplicative de bază, nespecifice gimnasticii. Alte exerciții, cum ar fi: cățărarea, târârea, escaladarea, echilibrul, tracțiunea și împingerea, transportul de greutate sau persoane, treceri peste obstacole, formează grupa deprinderilor aplicativ-utilitare specifice gimnasticii.

4. *Exerciții acrobatice* constau din poziții și mișcări cu caracter static (forță, echilibru sau forță) sau dinamic (rulări, rostogoliri, îndreptări, răsturnări, salturi), executate individual, în doi sau în grup executate la sol și la unele aparate speciale, ca: plasa elastică, roata metalică, trambulina elastică, bascula, trapezul, etc. Exercițiile acrobatice care dezvoltă coordonarea generală și segmentară a corpului, orientarea în spațiu necesită o adaptare specifică a aparatului vestibular și unele trăsături ale personalității.

5. *Exerciții din Gimnastica artistică* (la aparate): au caracter competițional și se organizează pe baza unui regulament de concurs, obținându-se categorii de clasificare / nivel de pregătire și limită de vârstă. Ele sunt reprezentate de poziții, mișcări de forță și de balans, toate având o tehnică bine stabilită, la diferite aparate, care sunt în același timp și probe de concurs. În Gimnastica artistică feminină sunt patru aparate (sărituri, paralele inegale, bârnă și sol), iar în Gimnastica artistică masculină sunt șase aparate (sol, cal cu mânere, inele, sărituri, paralele, bară fixă).

6. *Exerciții din Gimnastica ritmică*: sunt caracterizate prin dinamism, ritmicitate, în strânsă concordanță cu muzica. Ele se execută individual sau în ansamblu, liber și cu obiecte portative speciale:

- mingi elastice;
- corzi;
- panglici;
- măciuci;
- cercuri.

Mijloacele sunt compuse din: mișcări corporale, elemente de echilibru, sărituri speciale, învârtiri (înțoarceri și piruete), valuri, săltări, etc.,

Exerciții cu obiecte care înglobează mișcări din toate categoriile corporale prezentate, au o tehnică specială, cu posibilități multiple de mânăuire a obiectelor.

Fiind acompaniate de muzică, au caracter de dans și realizează o educație muzicală și estetică deosebită, precum și o dezvoltare a spiritului de creativitate al gimnastelor.

7. *Exerciții din Gimnastica aerobică:* sunt compuse din pași specifici, pași de dans, mișcări de forță, de echilibru, de coordonare segmentară sau a întregului corp, realizate individual, în perechi, trio și grup.

2.3. Întrebări recapitulative

- Prezențați care sunt caracteristicile gimnasticii.
- Care sunt sarcinile gimnasticii?
- Precizați care sunt ramurile gimnasticii.
- Enumerați principalele grupe de mijloace aparținând gimnasticii.

Capitolul 3 - Terminologia gimnasticii

3.1. Importanța terminologiei

Fiecare știință, domeniu de cunoaștere sau ramură de activitate are un limbaj propriu, anumiți termeni de specialitate care servesc ca mijloc de comunicare între oameni și ajută la înțelegerea unitară și la însușirea conținutului acestora. Astfel, terminologia gimnasticii cuprinde atât termeni folosiți pentru denumirea pozițiilor, mișcărilor, exercițiilor, aparatelor și materialelor ajutătoare utilizate atât pentru practicarea ei, cât și modul de descriere a exercițiilor (Stroescu, Podlaha, 1974).

În țara noastră, terminologia gimnasticii a evoluat și s-a dezvoltat treptat în cadrul ramurilor gimnasticii recunoscute oficial și în mod empiric.

Pentru ca terminologia să-și poată îndeplini funcția ei de comunicare, ea trebuie să țină seama de anumite cerințe de bază (Stroescu, Podlaha, 1974; Grigore, 2003; Niculescu, 2010): *să respecte particularitățile de limbă; să fie științifică, dar în același timp și accesibilă; să fie unitară; clară; termenii folosiți să aibă o anumită sonoritate; să aibă calitatea de comunicare internațională.*

3.2. Prescurtări terminologice

Exercițiile sunt împărțite în timpi, compuse din 2, 4, 8, 16, 32 timpi. Pentru descrierea exercițiilor se folosește o *terminologie specifică – prescurtată*:

1. Pozițiile fundamentale:

Stând	= St.
Pe genunchi	= pe G.
Așezat	= Așez.
Culcat	= Cul.
Atârnat	= At.
Sprijin	= Spr.

2. Părțile corpului:

Abdomen	= Abd.	Gât	= Gt.
Antebraț	= Ab.	Gleznă	= Gl.
Braț	= B.	Mână	= M.
Cap	= C.	Palmă	= Pl.
Călcâi	= Cc.	Picior	= P.
Ceafă	= Cf.	Piept	= Pt.
Coapsă	= Cp.	Pumn	= Pm.
Corp	= Cp.	Spate	= Sp.
Cot	= Ct.	Șezută	= Șz.
Creștet	= Crt.	Șold	= Ș.

Deget	= Dg.	Talpă	= Tp.
Față	= F.	Trunchi	= Tr.
Frunte	= Fr.	Umăr	= U.
Gambă	= Gb.	Vârf	= V.
Genunchi	= G.		

3. Denumirea mișcării:

Alergare	= Alerg.	Îndreptare	= Îndrept.
Arcuire	= Arc.	Înclinare	= Înclin.
Aplecare	= Aplec.	Întindere	= Întind.
Apropiere	= Aprop.	Întoarcere	= Întoarc.
Aruncare	= Arunc.	Legănare	= Legăn.
Balans	= Bal.	Răsturnare	= Răsturn.
Cădere	= Ced.	Răsucire	= Răsuc.
Cățărare	= Căț.	Revenire	= Rev.
Coborâre	= Cob.	Ridicare	= Ridic.
Depărtare	= Dep.	Rostogolire	= Rostog.
Deplasare	= Deplas.	Rotare	= Rot.
Ducere	= Duc.	Săritură	= Sărit.
Echilibru	= Echil.	Subbalansare	= Subbal.
Fandare	= Fand.	Urcare	= Urc.
Îndoire	= Îndoi.		

4. Aparatele de gimnastică:

Bancă	= Bnc.	Inele	= In.
Bară	= Br.	Ladă	= Ld.
Bârnă	= Brn.	Paralele	= Prl.
Cadru	= Cdr.	Paralele inegale	= Prl.inl.
Cal	= Cl.	Scară fixă	= Sc.f.
Capră	= Cpr.	Trambulină	= Tramb.
Frânghie	= Frg.		

5. Direcția mișcării:

înainte	= înai.	Lateral	= lat.
înapoi	= înap.	Oblic	= obl.
Diagonal	= diag.	orizontal	= oriz.
Dreapta	= dr.	Stânga	= stg.
Jos	= jos	Sus	= sus.

6. Alți termeni:

Alternativ	= alt.	Încrucișat	= încr.
Aplecat	= apl.	Îndoit	= înd.
Apropiat	= apr.	întins	= înt.

Apucat	= ap.	Răsturnat	= răst.
Călare	= căl.	Răsucit	= răs.
Depărtat	= dep.	Sprijinit	= spr.

3.3. Descrierea și reprezentarea grafică a exercițiilor de dezvoltare fizică generală (după V. Grigore, 2003)

Pentru *descrierea și scrierea* exercițiilor de dezvoltare fizică generală trebuie respectată următoarea *succesiune*:

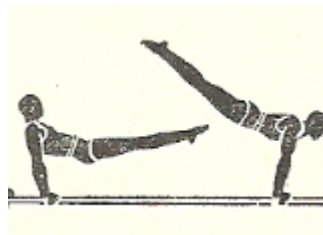
- *poziția inițială* (plecare) este poziția din care începe mișcarea și poate fi fundamentală sau derivată, iar la aparate se specifică și poziția față de aparat;
- *timpul* (ii) de execuție, care se scrie sub poziția inițială, la început;
- *denumirea mișcării*, care este partea cea mai importantă în descriere, legată de:
 - *segmentul* care execută mișcarea;
 - *direcția* în care se execută mișcarea;
- *poziția finală* poate fi una din pozițiile fundamentale sau derivate.

În gimnastică, un rol important îl are crearea imaginii despre mișcare prin intermediul **reprezentărilor grafice** (desenul liniar). Pentru realizarea desenului trebuie respectate următoarele reguli:

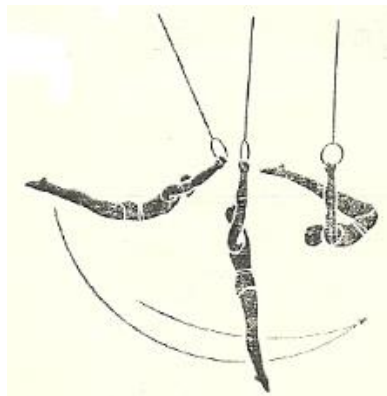
- Reprezentarea *solului* se face printr-o linie orizontală continuă.
- Reprezentarea *aparatelor* se realizează, în cele mai multe cazuri, din lateral (fig.3.14b-e), cu excepția calului cu mână care, datorită specificului mișcărilor, se desemnează din spate (fig.3.14a).



a) Calul cu mâner



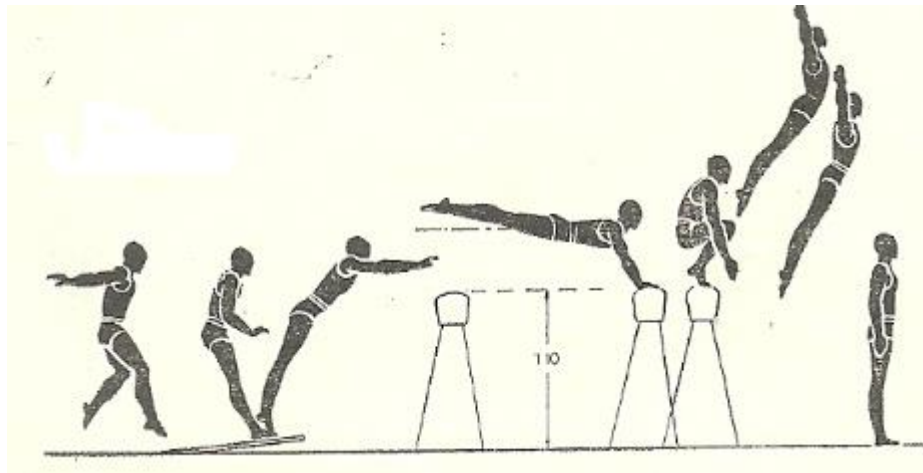
b) Paralele



c) Inele



d) Bara fixă



e) Sărituri cu sprijin

Fig.3.14. Reprezentarea aparatelor

- *Corpul* se desenează din lateral (a), din față (b) sau din spate (c), lungimea picioarelor trebuie să fie jumătate din înălțime (fig.3.15).

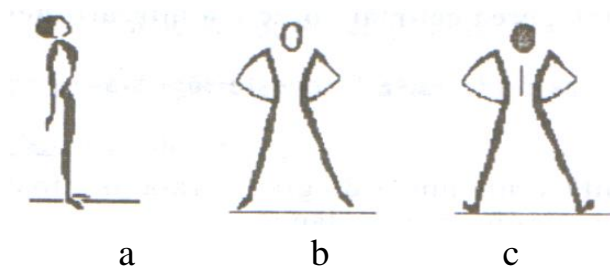


Fig.3.15. Corpul

- *Capul* este reprezentat de un cerc gol, văzut din față (a), din profil dreapta sau stânga (b, c), spate (d) sus (e), reprezentând a VII-a parte din înălțime (fig.3.16).

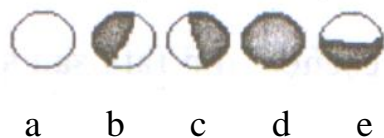


Fig.3.16. Capul

- *Mâinile* se desenează în prelungirea antebrațului, în poziția normală, în cazuri speciale se poate marca și policele.
- *Segmentele* care se găsesc în planul apropiat se desenează cu o linie continuă la nivelul umerilor și șoldurilor, iar celelalte segmente din plan depărtat, cu o linie întreruptă (fig.3.17).

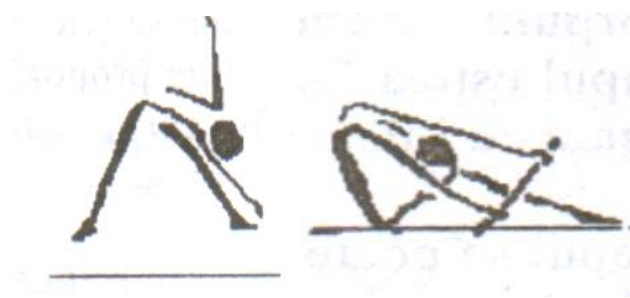


Fig.3.17. Segmentele

- *Folosirea semnelor necesare înțelegerii mai corecte a mișcării desenate:*
 - pentru precizarea direcției se folosește săgeata: →
 - pentru precizarea întoarcerii se folosește săgeata arcuită: ↪ 180°, 360°, etc.
 - pentru marcarea mișcării cu revenire se folosește săgeată cu dublu sens: ↔
 - pentru arcuire se folosește linia frântă, iar numărul de arcuiri este deasupra liniei: ↯
 - pentru executarea mișcării și în partea opusă, simetric, se folosește semnul: +
 - cifra scrisă înaintea mișcării reprezintă numărul de repetări (3 X):

Descrierea terminologică și desenarea corectă a exercițiilor de dezvoltare fizică generală trebuie să constituie o parte importantă de tehnologie didactică a proiectului (planul de lecție) alcătuit de către profesor.

3.4. Aspecte terminologice ale pozițiilor fundamentale și mișcările segmentelor corpului folosite în kinetoterapie

Kinetoterapia, o specializare din domeniul educației fizice și sport, particularizează unele poziții și mișcări prin folosirea frecventă a unor termeni medicali, având în vedere cooperarea dintre medic și kinetoterapeutul.

În descrierea exercițiilor de gimnastică însă, ar fi de dorit să se folosească terminologia gimnasticii, având în vedere faptul că programele kinetice conțin exerciții de gimnastică aplicate în scop terapeutic.

În realitate se folosește frecvent o îmbinare a terminologiilor din domeniul nostru și cel medical, așa cum prezentăm în continuare.

3.4.1. Poziții fundamentale și derivate ale acestora folosite în kinetoterapie

Prezentăm unele deosebiri ale acestora în kinetoterapie și în domeniul educației fizice (Cotoman, 2006):

a) Pozițiile fundamentale (kinetoterapie / educație fizică):

1. Ortostatism / Stând

2. Pe genunchi / Pe genunchi
 3. Așezat cu genunchii extinși / Așezat
 4. Decubit / Culcat
 5. Suspendat / Atârnat
 6. Sprijinit / Sprijinit
- b) *Poziții derivate din poziția fundamentală ortostatism, prin modificările poziției trunchiului, capului membrelor superioare și membrelor inferioare:*
- capul flexat sau extins (capul aplecat înainte/ capul în extensie);
 - trunchiul flectat la 45° sau 90° (trunchiul înclinat 45° sau aplecat înainte 90°);
 - trunchiul flectat, flectat lateral sau extins (trunchiul îndoit înainte / lateral / cu extensie), etc.
- c) *Poziții derivate din poziția fundamentală pe genunchi, prin modificarea bazei de susținere:*
- membrele inferioare abdușe (pe genunchi cu genunchii depărtați);
 - membrele inferioare în rotație internă (pe genunchi cu genunchii apropiați și cu călcâiele depărtate);
 - membrele inferioare flectate la 90° din articulația coxofemurală, genunchii flectați (pe genunchi pe călcâie așezat), etc.
- d) *Poziții derivate din poziția fundamentală sprijinit, prin modificarea bazei de susținere:*
- cu membrele inferioare și coloana vertebrală flectate (stând ghemuit);
 - în ortostatism (stând);
 - patrupezie (sprijin pe genunchi);
 - pe un genunchi, celălalt membru inferior flectat, extins, abduș, sprijinit pe sol (sprijin pe un genunchi, celălalt membru inferior înainte, înapoi, lateral, sprijinit îndoit / întins), etc.
- e) *Poziții derivate din poziția fundamentală așezat cu genunchii întinși, prin modificarea suprafeței de sprijin:*
- membrele inferioare abdușe sau cu genunchii flexați (așezat cu picioarele depărtate sau îndoite);
 - genunchii flectați, gambele încrucișate (poziția ”mahomedana”) – așezat cu genunchii îndoiți, gambele încrucișate, etc.
- f) *Poziții derivate din poziția fundamentală culcat, prin modificarea bazei de susținere:*
- ventral (culcat facial);
 - lateral (culcat costal);
 - dorsal (culcat dorsal);
 - ”poziția păpușii” înalte sau joase (sprijin în culcal facial sau culcat sprijin pe coate, capul în extensie, trunchiul în extensie).

3.4.2. Mișcări ale segmentelor corpului în kinetoterapie și educație fizică (Kinetoterapie / educație fizică)

a) Capul și gâtul:

- flexie / extensie (aplecarea capului înainte/extensia capului);
- proiecție înainte / înapoi (ducere înainte / înapoi a capului);
- flectat / înclinat lateral (înclinare laterală);
- rotație (răsucire);
- circumducție (rotare).

b) Trunchiul:

- flexie 45° sau 90° (aplecare 45° sau aplecare 90°);
- flexie / flexie în lateral / extensie (îndoire înainte / în lateral / extensie);
- rotație (răsucire);
- circumducție (rotare).

c) Membrele superioare:

- anteducție, antepulsie (ridicarea brațelor înainte /sus);
- retroducție, retropulsie (coborârea brațelor, ridicarea brațelor înapoi);
- flexie (îndoirea brațelor);
- abducție (ridicare brațelor lateral);
- extensie (extensie);
- abducție orizontală (ducerea brațelor lateral);
- adducție orizontală (ducerea brațelor din lateral, înainte);
- rotație internă/ externă (răsucirea brațelor spre interior/exterior).

d) Membrele inferioare:

- extensie / flexie (întindere / îndoire);
- abducție / adducție (depărtare /apropiere);
- rotare internă/externă (răsucire spre interior /exterior);
- circumducție (rotare);
- inversie – adducție+supinație+extensie (-);
- eversie – abducție+pronație+flexie (-).

3.5. Intrebări recapitulative

- Prezentați importanța și cerințele terminologiei;
- Prezentați succesiunea descrierii și scrierea exercițiilor de dezvoltare fizică generală;
- Dați câteva exemple de poziții și mișcări ale segmentelor corpului folosite în kinetoterapie și educație fizică.

Capitolul 4 – Noțiuni de biomecanică aplicate în gimnastică

4.1. Poziția anatomică, planuri și axe ale mișcării

4.1.1. Poziția anatomică

Pentru a se ușura studiul și orientarea segmentelor corpului, s-a acceptat o poziție inițială, denumită *poziția anatomică* (fig.4.1.).

Membrele inferioare, picioarele sunt apropiate la unghi drept față de gambe, genunchii și șoldurile extinse. Membrele superioare, brațele sunt apropiate de părțile laterale ale trunchiului, cu coatele extinse; spre deosebire de poziția de ”stând controlat” din gimnastică, antebrățele sunt rotate în afară, palmele și degetele extinse privesc înainte.

4.1.2. Planurile și axele corpului

Alături de traiectoria mișcării, planurile și axele corpului sunt componente foarte importante ale percepției spațiale a mișcării, care precizează pozițiile segmentelor corpului și întregului corp într-un anumit moment al acesteia.

Planurile în care se desfășoară mișcarea corpului și segmentelor sale corespund *planurilor anatomice* (fig.4.1):

a. *Planul Frontal* (P.F.) dispus vertical și paralel cu fruntea (P.F._{1, 2, 3, 4}); împarte corpul în partea *anterioară* și partea *posteroară*.

b. *Planul Sagital* (lateral) (P.S.) dispus vertical și perpendicular pe linia umerilor și a bazinului (P.S._{1, 2, 3, 4}); împarte corpul în partea *dreaptă* și partea *stângă* – din față spre înapoi.

c. *Planul Transversal* (P.T.) dispus orizontal paralel cu solul cu linia umerilor și a bazinului, care împarte corpul în partea *superioară* a corpului (cu capul, gâtul, bustul, brațele și bazinul superior) și partea *inferioară* a corpului (cu partea inferioară a bazinului și membrele inferioare) (P.T._{1, 2, 3, 4}).

Axele corpului:

a. *Axa longitudinală* (A.L.) este linia imaginară de la vertex la mijlocul tălpilor apropiate în poziția stând. (A.L._{1, 2}).

b. *Axa transversală* (A.T.) este linia imaginară dispusă orizontal, paralel cu linia bazinului, din partea dreaptă în partea stângă. (A.T._{1, 2}).

c. *Axa sagitală* (A.S.) este linia imaginară care trece prin mijlocul axei transversale (anteroposterior), iar punctul de atingere cu axa transversală poartă numele generic de „centrul de greutate al corpului”. (A.S_{1,2}).

d. *Axa umerilor* (A.U.), linia imaginară ce unește articulațiile umerilor (scapulo-humerală) (A.U_{1,2}).

e. *Axa longitudinală a brațului* (A.B.) este linia imaginară ce unește articulația umărului cu mijlocul vârfului degetului mijlociu.

f. *Axa longitudinală a palmei* este linia imaginară care împarte mâna în două pe lungimea ei.

g. *Axa longitudinală a membrului inferior* (A.P.) este linia imaginară care unește articulația șoldului (coxo-femurală) cu cea a călcâiului.

h. *Axa longitudinală a tălpii* este linia imaginară care împarte suprafața tălpii în două pe lungimea ei.

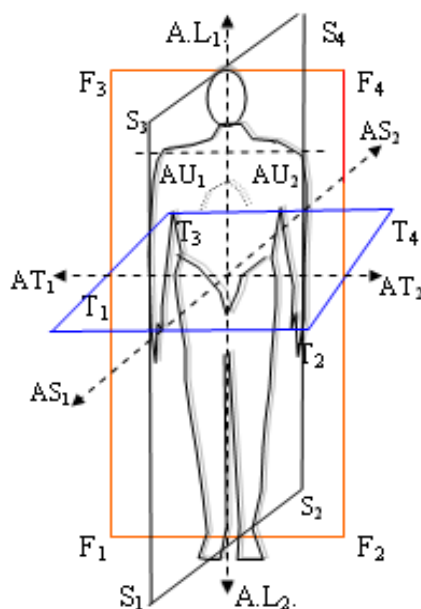


Fig.4.1. Planurile și axele corpului omenesc
(Baciu, C., 1977)

Planurile, axele precum și unghiurile în care se realizează o mișcare sunt foarte importante atât pentru descriere, cât și pentru a putea face o analiză corectă a acesteia din punct de vedere tehnic.

4.2. Bazele și mecanismele generale ale mișcării

Mișcarea locomoției reprezintă rezultatul din interacțiunea *forțelor interne ale corpului omenesc* (impulsuri nervoase, contracții musculare, pârghii osteo-articulare) cu *forțele externe ale mediului* (gravitație, presiune atmosferică, inerție, rezistențe diverse, etc.).

În mecanică, studiul mișcării presupune stabilirea unor elemente de bază. Acestea sunt: *reperul* față de care se realizează mișcarea și *viteza* cu care se execută mișcarea.

Orice mișcare se realizează pe o anumită *traietorie în spațiu* față de trei dimensiuni, numite sistem de coordonate rectangulare:

- pe orizontală - înainte și înapoi,
- pe verticală – în sus și jos
- lateral – la dreapta și la stânga.

Direcția de mișcare a unui punct izolat (marcat pe un corp) poate fi:

- *rectilie* când se deplasează pe o traiectorie dreaptă;
- *curbilinie* – pe o traiectorie curbă.

În general, mișcările corpului omenesc sau ale segmentelor lui includ fie *mișcări de translație față de sol*, fie *mișcări de rotație* ale întregului corp sau ale segmentelor lui în jurul diferitelor axe ale articulațiilor respective.

Reperul față de care se execută mișcarea și direcția de mișcare se referă la *spațiul tridimensional* în care se realizează aceasta.

Viteza și accelerația reprezintă datele de bază care permit studiul mișcării, fiind considerate, în cinematică, drept vectori. După viteza ei, mișcarea poate fi *uniformă* sau *variata*, iar accelerația, care reprezintă modificarea vitezei în unitatea de timp, poate fi *uniform variata* sau *neuniformă*.

Mecanismele generale ale locomoției nu pot fi explicate numai prin aplicarea legilor mecanicii și pentru înțelegerea lor există noțiuni de bază ale fiziologiei și biochimiei umane.

4.2.1. Forțele interne

Corpul omenesc, ca orice organism viu, este un transportator și un transformator de energie, sub formă termică, electrică, fizico-chimică și mecanică. Mișcarea sub forma de exercițiu fizic utilizează și ea aceste forme de energie, care sunt numite *forțe interne*.

Forțele interne care intervin în realizarea mișcării au următoarea succesiune: *impulsul nervos, contracția musculară, acțiunea pârghiei osoase și mobilitatea articulară*.

Prima forță internă care intervine în realizarea mișcării este *impulsul nervos*. Mecanismele care stau la baza mișcărilor sunt de natură neuro-musculară și sunt reprezentate de acte reflexe. Arcul cel mai elementar este format din: *organele de simț* (analizatorii), *căile de transmitere ale sensibilității*, *centrii nervoși*, *căile motorii* și *placa motorie musculară sau neuromusculară*.

Ca o reacție caracteristică la stimulul impulsurilor nervoase este *forța de contracție musculară*. Mușchiul striat funcționează prin jocul coordonat al unităților motorii. Un mușchi este capabil să se contracte cu intensități variate prin două mecanisme:

- prin frecvența variabilă a impulsurilor nervoase;
- prin însumarea a unui număr cât mai mare de unități motorii care intră în acțiune.

Activitatea de bază a mușchiului se manifestă prin forma *tonusului muscular*, fiind definit ca o stare specială de semicontrație pe care mușchiul o prezintă și în stare de repaus și care îi conservă relieful.

Contractia musculară, a doua *forță internă* care intervine în realizarea mișcării, reprezintă o manifestare legată de schimbarea elasticității musculare, manifestându-se ca o întărire a mușchiului sau ca o modificare (pe loc - contracție izometrică, scurtare a mușchiului – izotonică și a treia – contracția în alungire).

Privind *sincronizarea acțiunilor musculare*, în executarea unei mișcări nu intervine numai mușchiul care execută mișcarea (mușchiul agonist), dar și alte grupe musculare. Acești mușchi sunt reprezentați de:

- *motorul primar* care este mușchiul sau grupul muscular care efectuează mișcarea (agonistul);
- *antagonistul* care este mușchiul care controlează efectuarea continuă și gradată a mișcării;
- *mușchii de fixare* care susțin segmentul în poziția cea mai utilă și conferă astfel forță mișcării;
- *mușchii neutralizatori* care sunt antagoniștii care suprimă mișcarea secundară a motorului principal.

CLASIFICAREA MIȘCĂRILOR

(Bowen, citat de Baci, C., 1977):

1. *După participarea grupelor musculare la acțiunea motorului primar, mișcările se împart în:*

- mișcări de tensiune slabă (scrisul, mișcări de finețe, mișcări de îndemânare);
- mișcări de tensiune rapidă (mișcări de forță);
- mișcări balistice (aruncări, lovituri, etc.);
- mișcări de oscilație (pendulări).

2. *După direcția lor, mișcările se împart în:*

- mișcări rectilinii;
- mișcări angulare sau rotatorii;
- mișcări curbilinii.

3. După raportul cu planul în care este dispusă axa lor de mișcare, se împart în:

- în plan frontal – flexie și extensie;
- în plan sagital – abducție și adducție;
- în mai multe planuri – circumducție;
- în axul lung al segmentului – rotații.

A treia forță internă care intervine în realizarea mișcărilor este **acțiunea pârghiilor osoase**. Segmentele osoase care acționează asupra mușchilor se comportă ca pârghiile din fizică. În mecanică, o pârghie este o mașină simplă, care are trei puncte de aplicare a forțelor: punctul de sprijin (S), punctul de rezistență (R) și punctul de aplicare a forței motorii (F).

În funcție de raportul acestor puncte de aplicare, pârghiile se împart în diferite grade:

- pârghii de gradul I (R.S.F., cu sprijinul la mijloc) sunt pârghii de echilibru (fig.4.2a);
- pârghii de gradul II (S.R.F., cu rezistența la mijloc) și sunt pârghii de forță (fig.4.2b);
- pârghii de gradul III (S.F.R., cu forța la mijloc) și sunt pârghii de viteză (fig.4.2c).

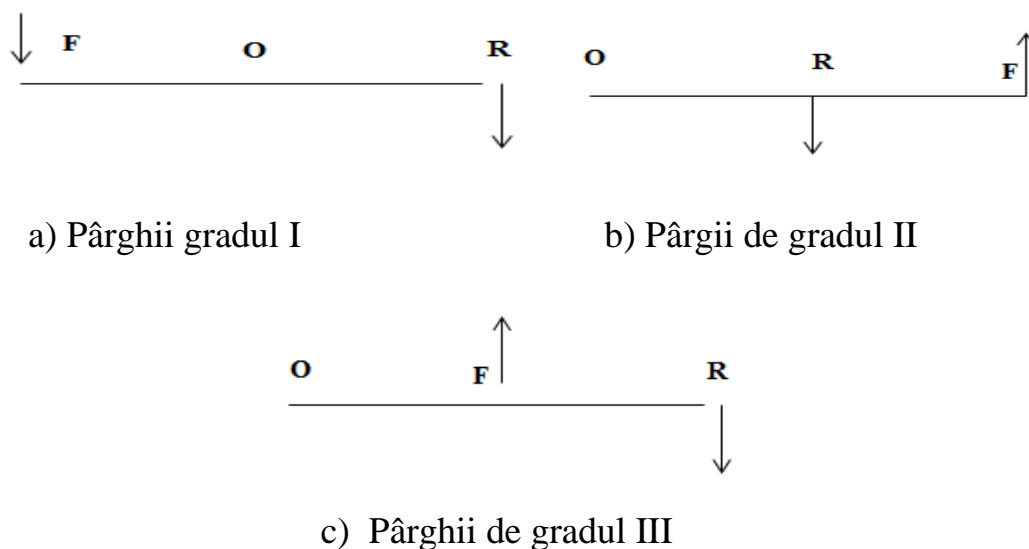


Fig.4.2. Pârghiile osoase

Pârghiile de gradul III au frecvența cea mai mare în corpul omenesc și au o importanță deosebită privind distanțele dintre punctele de aplicare a rezistenței, forței și sprijinului în mecanica pârghiilor.

Acțiunea mușchiului nu se realizează numai cu scopul mobilizării pârghiilor osoase, ci reprezintă unul dintre principalele mijloace de unire a segmentelor osoase

articulate. După paralelogramul forțelor, forma unui mușchi *se descompune* în două componente: musculară și articulară.

Deplasarea segmentelor osoase angrenează în lanțul mecanismelor motorii și participarea obligatorie a articulațiilor. Forma și gradele de libertate ale articulațiilor dirijează direcția și sensul mișcărilor și limitează amplitudinea lor.

Mobilitatea articulară, ca a patra forță internă, trebuie considerată un factor activ, care participă la realizarea mișcărilor. După cum o articulație prezintă una, două sau trei grade de libertate de mișcare, tot așa și mobilitatea va prezenta una sau mai multe *axe de mișcare*. Axa de mișcare reprezintă linia situată într-un anumit plan în jurul căruia unul dintre segmente se deplasează față de celălalt.

Mișcarea executată de acțiunea unei forțe exterioare care nu-ți contractă mușchii se numește - *pasivă*, iar mișcarea executată cu ajutorul propriilor grupe musculare - *activă*.

Activitățile motorii nu rezultă din activitatea izolată a unor mușchi, oase sau articulații, ci prin punerea în acțiune a așa numitelor **cupluri și lanțuri motrice** (cinematica).

Îmbinările verigilor în lanțurile cinematice asigură diversitatea posibilităților de mișcare. Direcția și deschiderea (forma spațială a mișcărilor) depind de felul îmbinării și de participarea mușchilor la mișcare.

Lanțul cinematic este format dintr-o serie de cupluri cinematice îmbinate succesiv sau ramificat. Numărul gradelor de libertate a mișcărilor corespunde numărului posibil de deplasări independente ale corpului – liniare sau unghiulare. Ele sunt în opinia lui D. Donskoi (1973), astfel:

- cap liber (6 grade de libertate);
- este fixat un punct (3 grade);
- sunt fixate două puncte (1 grad);
- sunt fixate trei puncte (corpul este nemișcat).

Execuțiile diversele mișcări se realizează cu ajutorul atât al forțelor active, cât și a celor contrarii, care împreună alcătuiesc *cupluri de forță*. Iar două segmente mobile apropiate realizează un *cuplu cinematic*. De exemplu: gamba cu laba piciorului, antebrațul cu mâna, etc. În mecanică, se întâlnesc trei tipuri de cupluri cinematice: *de translație, de rotație și elicoidale*.

Astfel, în biomecanica corpului omenesc, cuplurile de translație nu se întâlnesc, cele elicoidale sunt rare (articulația gleznei), iar cele de rotație sunt cele mai frecvente.

Mulțimea posibilităților de mișcare în articulațiile unui *cuplu cinematic*, cu mai multe grade de libertate, pentru executarea fiecărei mișcări determinate necesită:

- alegerea traiectoriei necesare;
- conducerea mișcării pe traiectorie (prin direcție și mărimea vitezei);

- reglarea mișcării, în sens de combinare a perturbațiilor care împiedică deplasarea pe traiectorie.

Grupele musculare care alcătuiesc un lanț cinematic realizează lanțurile musculare. Așa cum majoritatea mișcărilor omului sunt complexe, alcătuite din îmbinarea acțiunilor statice și dinamice, lanțurile musculare îndeplinesc succesiv activități statice și dinamice.

Lanțurile musculare ale membrelor superioare realizează mișcări de mare amplitudine și de mare finețe și precizie. În condiții speciale, chiar și sprijinul corpului.

Lanțurile musculare ale membrelor inferioare îndeplinesc în principal funcția de sprijin, formate din două lanțuri musculare antagoniste și alcătuite din trei segmente purtând numele de *lanțurile triplei extensii și triplei flexii*.

Mușchii, ca toate corpurile fizice, prezintă o serie de proprietăți mecanice – *elasticitate, vâscozitate, contractibilitate* (scurtare), *relaxare* (alungire), iar ca “obiecte” biologice, mușchii prezintă proprietatea de *excitabilitate* și *contractibilitate*. Regimul de lucru al mușchiului este determinat de variația lungimii lui, de oscilațiile tensiunii sau de variația concomitentă a lungimii și tensiunii. Excitabilitatea mușchiului se manifestă atât prin variația tensiunii, cât și a proprietăților mecanice, a elasticității, vâscozității, etc.

Activitatea mecanică a mușchilor se manifestă, în principal, prin tracțiune. Tracțiunea mușchiului depinde de totalitatea condițiilor mecanice anatomice și fiziologice. Odată cu amplitudinea sarcinii, *forța de tracțiune* a mușchiului devine mai mare, însă *rapiditatea* scurtării scade.

În funcție de variația lungimii mușchiului se deosebesc următoarele *tipuri de activitate musculară*:

- *statică* – lungimea mușchiului nu se modifică;
- *dinamică* – mușchiul se scurtează (activitatea de învingere – efort miometric) sau se alungește – (activitate de cedare – efort pliometric).

Contrațiile musculare *de lucru* (activitatea dinamică) condiționează mișcările, iar contrațiile musculare *de postură* (activitate statică) asigură pozițiile corpului. *Mușchii*, care înconjoară articulația în mișcare, se împart în grupe funcționale (Donskoi, D., 1973):

- *sinergici* (de acțiune comună) care efectuează o activitate de învingere;
- *antagoniști* mușchilor sinergici (de acțiune contrară) care efectuează o activitate de cedare.

Utilizând termenul de contracție musculară și pentru mișcările de cedare sau pentru starea de echilibru, există trei feluri de *contrații musculare* (Gagea, A., 2002):

- *concentrice*;

- *statice*;
- *excentrice*.

Se mai poate vorbi, așa cum arată Hill (citată de A. Gagea, 2002), de contracții foarte mici ca amplitudine (de genul secuselor musculare, unde scurtarea nu este evidentă decât ca modificare de secțiune), de contracții *foarte rapide* și de contracții „*balistice*”, unde mișcarea este generată de un mușchi protagonist, asistat de alți mușchi sinergici. Folosirea termenului de sinergism pentru rezultanta acțiunii mușchilor agoniști și antagoniști nu este acceptată de toți specialiștii, aceștia preferând ca rezultanta să fie denumită după caz¹⁴:

- de acțiune;
- de stabilizare (fixare, suportare, etc);
- de neutralizare.

Din punct de vedere biomecanic și cu referire la sarcina rezistivă și viteza de contracție, contracțiile musculare pot fi clasificate astfel (Gagea, A., 2002):

- *contracții izometrice*, în aceste contracții, lungimea mușchiului nu se schimbă, ceea ce înseamnă abolirea mișcării, asigurarea echilibrului sau a poziției statice;
- *contracții izotonice*, păstrează constantă tensiunea mecanică din mușchi pe toată durata scurtării lungimii mușchiului, viteza de contracție putând varia până la valoarea maximă corespunzătoare deplasării sarcinii respective;
- *contracții izokinetice*, viteza contracției este constantă, toate mișcările naturale ale aparatului locomotor nu au viteze constante, ele se pot realiza cu aparate inventate, care elimină sau limitează accelerațiile;
- *contracții auxotone*, atât viteza mișcării cât și forța rezistivă variază independent, fiind posibile nenumerate reguli empirice de legătură dintre ele;
- *pseudocontracții* sau mișcări excentrice (de cedare) cu suprasarcină, ele nu sunt mișcări naturale, sunt limitate ca amplitudine produc traumatisme sau durere;
- *supracontracții* sau mișcare cu viteză supramaximală, cu sarcină negativă.

Prin intermediul *sistemului nervos se efectuează reglajul* necesar pentru momentele de “conectare și deconectare” a mușchilor, precum și pentru mărirea tensiunii (corecții ale tensiunii, impuse de antagonismul muscular).

În sistemul biomecanic, *energia* se produce în timpul acțiunii forțelor exterioare pentru deplasare și deformare. Datorită unor cauze mecanice și biologice, într-un sistem biomecanic au loc totdeauna întârzieri ale efectului mecanic, ca răspuns la stimuli.

¹⁴ Gagea, A., (2002), *Biomecanica teoretică*. București, Editura Scrisul gorjean, p.91-104.

Sistemul biomecanic manifestă o mare capacitate de adaptare, învingând complexitatea factorilor de variație. Capacitatea de adaptare este o proprietate biologică; ea nu poate fi redusă exclusiv la proprietățile mecanice și nu poate fi explicată numai cu ajutorul legilor mecanicii.

4.2.2. *Forțele externe*

La realizarea mișcărilor, forțelor interne li se adaugă o serie de forțe externe. În mișcare, corpul sau segmentele lui trebuie să învingă greutatea corpului sau a segmentelor respective, *forța gravitațională* care tinde să atragă corpul la pământ, *inerția presiunii atmosferice*, *rezistența mediului* în care se face mișcarea, *forța de reacție* a suprafeței de sprijin, *forța de frecare* și *alte categorii de rezistențe exterioare*, cum ar fi greutatea cu care se încarcă obiectul în mișcare (Baciu, C., 1977).

Forța gravitațională reprezintă cea mai importantă forță exterioară care acționează asupra mișcărilor. În condiții normale, forța gravitațională atrage continuu spre sol corpul și segmentele lui, care nu scapă acțiunilor legilor gravitației universale. Ea acționează totdeauna vertical, de sus în jos, împotriva ei acționând forțele interne exact în sens invers, de jos în sus, iar mișcarea care încearcă să învingă forța gravitațională este săritura.

Ca efecte ale gravitației, întotdeauna ele acționează de sus în jos, iar valoarea acestei forțe externe este legată de volumul, lungimea, densitatea segmentului care se deplasează și este legată de *masa segmentului* care se mișcă.

Presiunea atmosferică reprezintă, indirect, tot o forță de acțiune a forței gravitaționale. Ea apasă asupra corpului cu o intensitate variabilă, în raport direct cu viteza de deplasare. Presiunea atmosferică joacă un rol deosebit de important în menținerea în contact a suprafețelor articulare. Acțiunea presiunii atmosferice asupra corpului este compensată de presiunea internă a marilor cavități, care are valori identice cu cele ale presiunii atmosferice.

Rezistența mediului în care se practică exercițiile fizice poate fi diminuată prin micșorarea suprafețelor de secțiune și a unghiului de atac.

Inerția este forța care tinde să prelungească și să susțină o situație dată. Un corp aflat în repaus tinde să rămână în repaus, având *inerție de imobilitate*, iar atunci când un corp aflat în mișcare el tinde să se deplaseze în continuare pe baza inerției de mișcare - *legea vitezei câștigate*.

Forța de reacție a suprafeței de sprijin. Un corp se află în aer în plină săritură, forțele gravitaționale acționează în mod egal asupra tuturor segmentelor lui, iar când corpul se află susținut pe o suprafață oarecare de sprijin, apare și o forță de reacție și egală de sens opus.

Când corpul este imobil, apare o forță de reacție statică a suprafeței de sprijin, reacția statică fiind egală cu greutatea statică a corpului, iar atunci când corpul se află în mișcare, la greutatea lui se mai adaugă o forță de inerție; astfel, prin acțiunile accelerației, se dezvoltă o *forță de reacție dinamică a suprafeței de sprijin*.

Forța de frecare: în diferite exerciții fizice (schi, patinaj, etc.), corpul alunecă pe suprafața de sprijin, în urma căreia apare forța de frecare care este proporțională cu greutatea corpului și coeficientul de frecare: $F = G \times K$; și aerul exercită o forță de frecare asupra corpului în mișcare.

Rezistențele externe diverse sunt reprezentate de toate obiectele asupra cărora intervine corpul omenesc (haltere, aparate, greutăți, obiecte ce se aruncă, etc.); aceste forțe exterioare se aplică asupra corpului din direcțiile cele mai variate.

Toate forțele externe care intervin în executarea mișcărilor trebuie învinse sau echilibrate de forțe interne.

4.2.3. Studiul biomecanic al exercițiilor fizice

Studiul biomecanic al **exercițiilor fizice** se realizează după următorul plan (Baciu, C., 1977):

- *Încadrarea biomecanică* – caracter introductiv privind prezentarea generală a exercițiului respectiv, exemplificând ramurile de sport în care se întâlnește exercițiul respectiv.

- *Scurt istoric*- se trec în revistă toate preocupările sau lucrările diversilor autori care au abordat studiul anatomo-biomecanic al exercițiului respectiv.

- *Traectoria centrului de greutate și forțele exterioare ce trebuie învinse.* În decursul exercițiilor fizice, centrul de greutate principal al corpului se deplasează pe o anumită traiectorie, iar corpul în mișcare învinge o serie de forțe exterioare (rezistența solului, rezistența aerului, inerția, frecarea, diverse materiale sportive, etc.)

- *Fazele exercițiului.* Se vor descrie fazele exercițiului respectiv în succesiunea lor. Apoi, în cadrul fiecărei faze, se vor descrie:

- baza de susținere;
- poziția centrului de greutate;
- unghiul de stabilitate și menținerea echilibrului;
- lanțurile osteo-articulare principale;
- lanțurile musculare principale participante la travaliu dinamic;
- pârghiile osteo-articulare principale,
- aspectele biomecanice speciale;
- ierarhia calităților biomotrice.

Chinemograma. Exercițiul fizic poate fi înregistrat cu ajutorul fotografiilor succesive. Mai recent, se folosesc aparate, instalații și programe de prelucrare biomecanică a caracteristicilor mișcării pe calculator.

Concluzii metodologice. Se vor trage concluzii practice care pot fi folosite pentru îmbunătățirea metodologiei de antrenament.

4.3. Întrebări recapitulative

- Definiți poziția anatomică;
- Prezentați planurile corpului;
- Dați exemple de axe ale corpului;
- Care sunt elementele de bază ale studiului mișcării?
- Care sunt forțele interne care intervin în realizarea mișcării?
- Dați exemple de forțe externe care participă la realizarea mișcărilor.

Capitolul 5 - Gimnastica de bază

5.1. Generalități

Gimnastica de bază constituie prima ramură a gimnasticii, cu caracter formativ, care, prin folosirea unor exerciții naturale și special concepute, care stau la baza celorlalte ramuri ale gimnasticii, are o largă aplicabilitate atât în învățământul de toate gradele, în celelalte ramuri sportive, cât și la persoanele de vârstă a II-a și a III-a. Gimnastica are ponderea cea mai mare în programele școlare la toate nivelurile.

5.1.1. Caracteristicile gimnasticii de bază

Gimnastica de bază este o ramură necompetițională a gimnasticii. Ea ocupă un loc important în sistemul de mijloace pe care educația fizică școlară și gimnastica aplicată în alte domenii le utilizează pentru realizarea obiectivelor generale.

Gimnastica de bază contribuie la formarea priceperilor și deprinderilor motrice, precum și la dezvoltarea calităților motrice de bază.

Asigurând o bună pregătire a practicanților pentru activitățile viitoare, gimnastica de bază se poate practica oriunde, însă trebuie respectate regulile de igienă individuală și colectivă.

Practicarea gimnasticii de bază formează la copii deprinderile de a executa mișcări cu diferite segmente, pe direcții precise, cu anumită viteză, amplitudine și grad de încordare musculară și o ținută corectă. Adaptarea și localizarea influenței acestor exerciții pot contribui și la corectarea anumitor deficiențe fizice. Deasemenea contribuie la dezvoltarea spiritului de observație, inițiativei, la dezvoltarea capacității de percepere a spațiului și timpului.

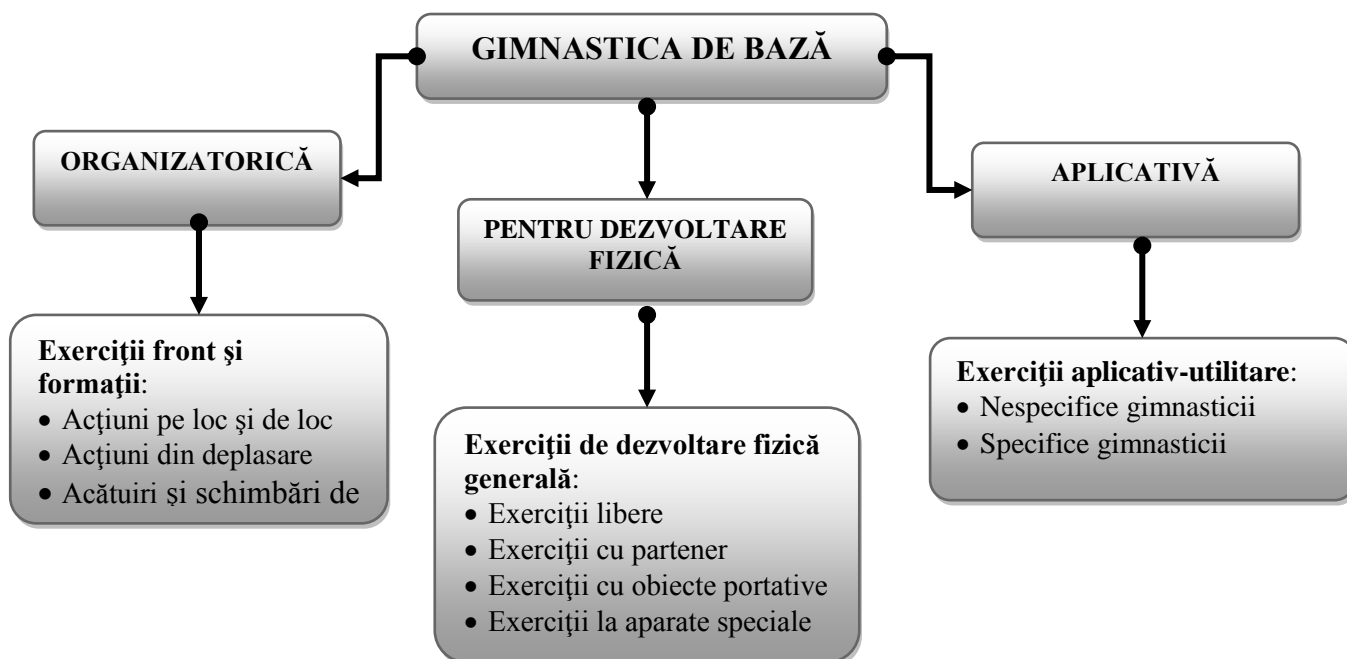
Gimnastica de bază contribuie la întărirea sănătății celor care o practică și la creșterea capacității de muncă fizică și intelectuală.

5.1.2. Sistematizarea gimnasticii de bază

Practicarea sistematică a exercițiilor din gimnastica de bază are efecte multiple, ce cuprind capacitatea de efort și marile funcții ale organismului, aspectul exterior al segmentelor și al întregului corp, starea de sănătate psiho-fizică, deprinderi de igienă corporală și comportament civilizată.

După Grigore, V. (2003), gimnastica de bază este împărțită în trei subramuri:

- gimnastica organizatorică;
- gimnastica pentru dezvoltarea fizică generală;
- gimnastica aplicată în alte domenii.



Schema 5.1. Sistematizarea gimnasticii de bază
(după V. Grigore, 2003)

5.2. Mijloacele gimnasticii de bază

5.2.1 Exerciții de front și formații

Exercițiile de front și formații sunt principalele mijloace pentru formarea priceperilor și deprinderilor de organizare a colectivului de elevi, de la începutul până la sfârșitul lecției.

De asemenea, contribuie la disciplinarea colectivului, dezvoltă simțul ritmului și al timpoului și duce la formarea unei ținute corecte.

Exercițiile se execută sub o comandă unică, dată de profesor, termenii au o denumire precisă, iar comenzile trebuie bine cunoscute de către cel care conduce acțiunile respective. Ele au o largă aplicație în lecțiile de educație fizică, în antrenament în diferite sporturi și demonstrații sportive.

Cunoașterea aprofundată a conținutului și folosirea corectă a acestor exerciții mai asigură și folosirea integrală a timpului acordat pentru lecție.

5.2.1.1. Sarcinile exercițiilor de front și formații

- asigură organizarea colectivului pe tot parcursul lecției, precum și desfășurarea ordonată a acesteia;
- contribuie la crearea unei omogenități a colectivului în mișcare, printr-un ritm viu al execuției;

- educă coordonarea segmentară și a întregului corp, orientarea în spațiu și timp;
- dezvoltă simțul ritmului și estetic al mișcării;
- educă disciplina colectivului și ținuta corectă;
- educă concentrarea atenției și siguranța în mișcare, etc.

5.2.1.2. Sistematizarea exercițiilor de front și formații

După scopul urmărit, conținutul exercițiilor de front și formații se poate împărți în trei grupe mari:

- *acțiuni pe loc;*
- *acțiuni din deplasare;*
- *alcătuiți și schimbări de formații.*

Predarea și conducerea exercițiilor de front și formații se realizează prin comandă, ordine și dispoziții verbale, prin semnele vizuale sau auditive.

Comanda este o formulare scurtă, precisă, energică și mobilizatoare care se adresează colectivului, cu o tonalitate adaptată condițiilor de lucru în vederea executării sarcinilor.

Comanda are două părți distincte:

- *prevestitoare*, care atenționează colectivul asupra acțiunii ce urmează să se execute și pentru explicarea scurtă a exercițiului ce urmează a fi executat;
- *executivă* (săvârșitoare), care determină începerea acțiunii anunțate, scurtă, energică și cu un ton înalt.

Este important ca între cele două părți ale comenzii să existe o scurtă pauză, astfel încât executanții să se poată concentra asupra acțiunii ce trebuie executate, iar dacă s-a greșit și execuția nu este corectă, se folosește „la loc comanda” și se repetă comanda în întregime.

Pentru organizarea și conducerea colectivelor, în afara comezilor se mai folosesc și alți termeni, numiți „**de bază**”.

Formația reprezintă dispunerea executanților într-o ordine stabilită, în vederea efectuării acțiunilor în comun, în cadrul lecției sau în alte activități (fig.4.1).

Frontul este partea formației în care executanții sunt dispuși cu fața înaintea.

Rândul este formația în care executanții sunt dispuși unul lângă altul, pe linia umerilor acestora.

Șirul (*coloana*) este formația în care executanții sunt dispuși unul după altul (fig.5.2).

Flancul reprezintă extremitatea dreaptă sau stângă a formației.

Intervalul reprezintă depărtarea între doi executanți așezați unul lângă altul, pe linia frontului în rând.

Intervalul în ordine strânsă – executanții sunt dispuși unul lângă altul, la intervale egale, cu o lățime de palmă între coate.

Intervalul în ordine rărită – executanții sunt dispuși unul lângă altul, la intervalul indicat prin comandă (jumătate de braț, un braț întins, două brațe întinse lateral sau mai mare distanță).

Distanța reprezintă spațiul între doi executanți așezați unul în spatele altuia.

Lățimea formației este depărtarea dintre flancuri.

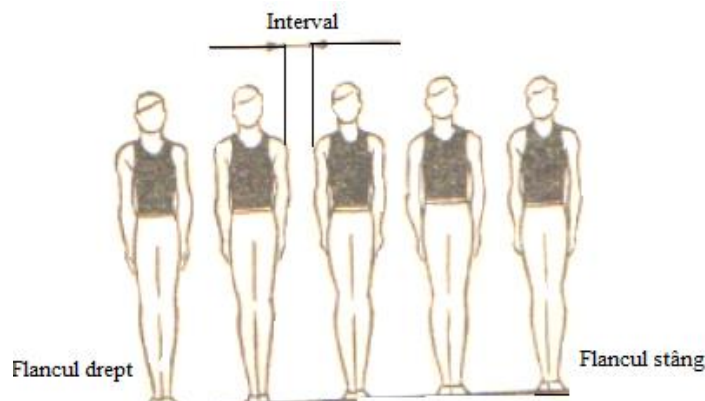


Fig.5.1. Termeni de bază în rând

Adâncimea formației este depărtarea dintre primul și ultimul executant, așezați în coloană (șir).

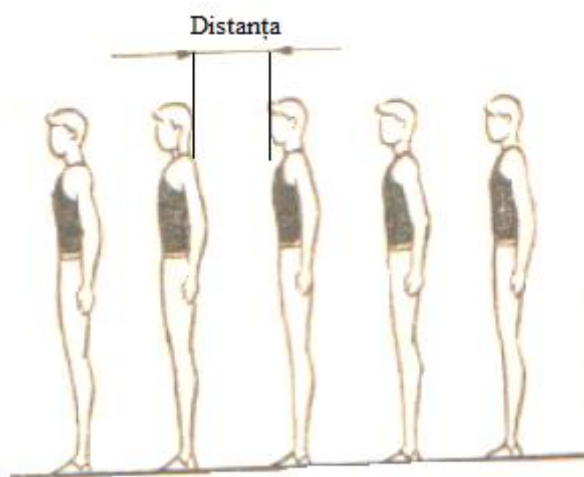


Fig.5.2. Termeni de bază în coloană

5.2.2. Acțiuni pe loc

Aceste exerciții asigură organizarea colectivului la începutul, în timpul și la sfârșitul lecției. Contribuie la captarea atenției și educarea disciplinei, creează o atmosferă corespunzătoare raportului, anunțarea temei și încheierea organizată a lecției.

1. Comanda „**Drepti**” se folosește pentru luarea *poziției de stând controlat*. Se execută rapid, prin apropierea picioarelor cu călcâiele lipite și cu vârfurile picioarelor ușor depărtate, cu greutatea egal repartizată pe ambele picioare, abdomenul retras și pieptul ușor ridicat, umerii trași înapoi, capul drept, brațele întinse jos, cu degetele apropiate și palmele lipite de coapse, privirea înainte (fig.5.3.a).

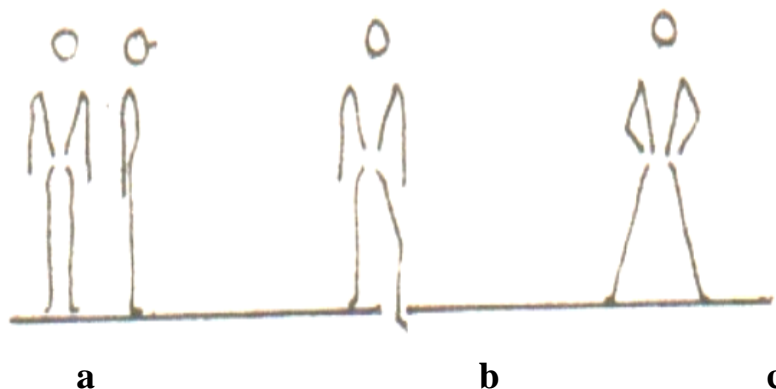


Fig.5.3. Acțiuni pe loc („Drepti” și „repaus”)

2. Comanda „**repaus**” se folosește pentru luarea unei poziții mai lejere, pentru odihnă. În gimnastică folosim mai multe feluri de repaus:

- *pe loc repaus* – în formație strânsă executantul duce energic piciorul stâng înainte și ușor lateral, mâinile cad liber pe lângă corp, rămânând atent, fără să facă alte mișcări (fig.5.3.b).

- *depărtat pe loc repaus* – se folosește în formație rărită, mai ales în coloana de gimnastică, ducând piciorul stâng lateral, la lățimea umerilor, cu greutatea egal repartizată pe ambele picioare și mâinile la spate (fig.5.3.c).

- *de voie pe loc repaus* – se ia fără părăsirea formației, iar executanții pot vorbi încet sau își pot aranja echipamentul.

- *grupă în repaus rupeți rândurile – marș!* Executanții se întorc mai întâi la stânga împrejur, execută trei pași de front și executanții pot părăsi formația.

3. Alinierea este acțiunea de dispunere ordonată a executanților într-o formație indicată. Spre exemplu, în linie pe un rând, la comanda „*V-aliniați!*”, capul se întoarce spre dreapta și cu pași adăugați se deplasează spre dreapta la intervalul indicat, de obicei la o lățime de palmă prin îndoirea ușoară cotului drept, astfel fiecare să vadă pieptul celui de-al patrulea executant. Primul executant din flancul drept stă pe loc, în poziția de stând controlat, cu privirea înainte.

Alinierea se poate folosi și spre stânga, sau spre centru, dar aceasta se specifică prin comandă. Exemplu: „*spre stânga, v-aliniați!*” sau „*spre centru, v-aliniați!*”. Capul se va întoarce spre direcția indicată.

4. Numărătoarea se folosește pentru controlul efectivului sau pentru alcătuirea diferitelor formații. Comanda pentru această aliniere: „*în continuare (sau câte doi,*

trei etc.) – numărați!”. Numărătoarea se începe din flancul drept (sau din flancul stâng sau din cele două flancuri, dacă se indică prin comandă) rostind cifrele pe rând, odată cu întoarcerea scurtă a capului spre următorul executant, după care se revine cu privirea înainte. Ultimul executant din flancul stâng / drept / centru face un pas înainte, rostind cifra respectivă, revenind înapoi în formație.

5. Raportul este un moment organizatoric și se folosește la începerea lecțiilor de educație fizică sau de antrenament sportiv. Comenzile premergătoare raportului sunt:

- Grupă (clasă), în linie pe un rând (sau altă formație) – Adunarea!, „V-aliniați!”, „drepti”, în continuare „numărați!”, „drepti”.- Pentru raport „drepti”.

Formula raportului: D-le profesor, grupa (clasa) ...cu un efectiv de control de ... și o prezență la lecție de ... este gata pentru lecția de...; raportează studentul / elevul / sportivul ... Urmează salutul profesorului. După salut, studentul / elevul / sportivul, care a raportat dă comanda „pe loc repaus”, după care trece în flancul drept al formației prin pas de front.

6. Întoarcerile pe loc se folosesc cu scopul de a schimba direcția frontului conform necesității. Comanda: „la stân-ga!”, „la dreap-ta!”, „jumătate la stân-ga!”, „jumătate la dreap-ta!”, „la stânga împre-jur!”.

Întoarcerile se efectuează în *doi timpi*. Exemplu: „la dreap-ta!”. La timpul 1 se execută o întoarcere pe călcâiul piciorului drept și vârful piciorului stâng; la timpul 2 se apropie piciorul stâng de cel drept. În timpul întoarcerii, brațele sunt jos, apropiate de corp.

La clasele I –II, întoarcerile se pot executa prin săritură, folosind comenzi sugestive. Exemplu: spre geam „săriți”.

7. Ruperile de rânduri sunt acțiuni de pe loc, prin care se desfac și refac rapid formațiile utilizate pentru dezvoltarea orientării în spațiu, captarea atenției și asigurarea unui climat emoțional necesar realizării sarcinilor lecției respective.

Ruperile de rânduri pot fi executate *cu sau fără oprire*, unde profesorul, la comandă, indică succesiv locuri și aparate din sală sau teren spre care elevii trebuie să alerge, apoi el dă comanda de adunare într-o formație dorită.

8. Deplasarea formației pe distanțe scurte este o acțiune folosită cu scopul aranjării colectivului pentru utilizarea cât mai bună a spațiului disponibil. Această acțiune se regăsește cel mai frecvent în aliniere și la întoarceri. Deplasările se pot efectua spre înainte, înapoi sau lateral (stânga, dreapta) prin pași succesivi sau adăugați. Comanda: ...” pași înainte (înapoi) ...marș!”.

9. Acțiunile complexe sunt combinații între diferite întoarceri de pe loc și deplasări pe distanțe scurte, predate prin metoda fragmentat-imitativă, pe timpii componenți, având o structură de 8, 16 sau 32 timpi. Comanda: „cu acțiunea indicată...marș!”.

5.2.3. Acțiuni din deplasare

Această grupă de exerciții se execută din deplasare, sub diferite forme, având o mare aplicație în gimnastică. Acestea sunt: *pas de marș*, *pas de front*, *pas de voie*, *deplasare laterală*, *pas alergător*, etc.

Pornirea este acțiunea de începere a deplasării, realizată cu piciorul stâng, folosind comanda: „înainte...marș!”, iar *mersul pe loc* se efectuează ca o deplasare, folosind comanda: „pe loc –marș!”.

Oprirea este o acțiune din deplasare care reprezintă încetarea acesteia, având următoarele tipuri:

- *oprirea simplă* se execută în doi timpi. Comanda „stai!” se dă pe piciorul drept, după care la t_1 se mai efectuează un pas înainte cu piciorul stâng și la t_2 apropierea piciorului drept.

- *oprirea cu fața la front* este o acțiune compusă, alcătuită dintr-o oprire și o întoarcere (la stânga, la dreapta sau stânga-mprejur) cu fața spre profesor. Această oprire se efectuează în 4 timpi, la 1-2 se execută oprirea, iar la 3-4 întoarcerea, corespunzător comenzii.

Pasul de marș- se deosebește de mersul obișnuit, deoarece contactul piciorului cu solul se ia mai întâi cu vârful, apoi cu toată talpa. Brațele se mișcă liber pe lângă trunchi.

Mersul în cadență se efectuează la comanda: „în cadență-marș!”, la care grupa ia pasul după primul executant, în ritmul imprimat de profesor.

Pasul de front se execută la comanda: „pas de front-marș!”, cu ridicarea piciorului întins înainte, la înălțimea de 15-20 cm de la sol, după care se așează energic pe sol. Brațele se mișcă energic pe lângă corp, brațul dinainte se îndoaie din cot, ridicându-se la un lat de palmă mai sus de centură, iar brațul dinapoi este întins și se ridică atât cât îi permite articulația umărului.

Pas de voie se efectuează la comanda: „pas de voie-marș!”. Se merge fără cadență și se permite aranjarea echipamentului.

Deplasare laterală se execută prin pași adăugați, fiecare pas efectuându-se în doi timpi. Comanda: „doi pași lateral spre stânga (dreapta)-marș!”.

Trecere de la mers la alergare se execută din deplasare, folosind comanda: „pas alergător-marș!” se dă pe piciorul stâng, apoi se mai execută un pas cu dreptul și se pornește în alergare cu piciorul stâng. Brațele se mișcă liber pe lângă corp, îndoite din coate.

Trecerea de la alergare la mers se efectuează la comanda: „la pas-marș!”, se dă pe piciorul drept, se mai face un pas de alergare cu piciorul stâng, unul cu dreptul pentru a se reduce viteza și la următorul pas cu stângul se trece la mers, cu trei pași de front.

Schimbarea direcției se poate efectua prin întoarceri din deplasare (mers și alergare) și prin ocolire, de 45° , 90° , 180° .

- *Întoarcerile din deplasare* se execută din mers sau din alergare, folosind comenzile: „la dreapta (jumătate la dreapta, la stânga, la stânga-mprejur) -marș!”.

Pentru întoarcerea *la stânga sau jumătate la stânga*, comanda executivă se dă pe piciorul drept, după care se mai execută un pas cu piciorul stâng și jumătate de pas cu piciorul drept, urmați de întoarcere pe vârfurile ambelor picioare, continuând deplasarea pe noua direcție, începând cu piciorul stâng.

Întoarcerea la dreapta din mers se execută în același mod, dar cu comanda executivă pe piciorul stâng.

Întoarcerea la stânga-mprejur din mers se execută la comanda: „la stânga-mprejur-marș!”; comanda executivă se dă pe piciorul drept, după care se execută la t_1 un pas cu piciorul stâng, apoi un pas cu piciorul drept simultan cu întoarcerea de 180° la t_2 , schimbându-se astfel sensul deplasării, fără întrerupere.

Dacă se lucrează *pe muzică*, comanda executivă „marș” se dă la sfârșitul frazei muzicale, astfel încât, după efectuarea mișcărilor necesare întoarcerii, să se poată începe mersul pe o nouă frază muzicală.

- *Întoarcerile din alergare* se execută asemănător, folosind aceleași comenzi ca la întoarcerile din mers: „la stânga-marș!”, „la dreapta-marș!”, „la stânga-mprejur-marș!”.

Întoarcerea la stânga-mprejur din alergare se execută în patru timpi, în ritmul alergării, folosind comanda: „marș!”: se dă pe piciorul drept, după care urmează patru pași alergători pe loc, simultan cu întoarcerea de 180° spre stânga, reluându-se alergarea în sens opus, începând cu piciorul stâng și numărătoarea de la 1.

Dacă se lucrează *pe muzică*, comanda executivă „marș!” se dă la sfârșitul primei părți muzicale, t_4 , după care se efectuează pașii necesari și întoarcerea la t_{5-8} , unde începerea alergării în sensul comandat să se înceapă pe o nouă frază muzicală.

- *Schimbarea direcției prin ocolire* se efectuează la comanda: „cu ocolire spre stânga (dreapta, diagonală, stânga-mprejur)-marș!” (fig.5.4.a, b, c).

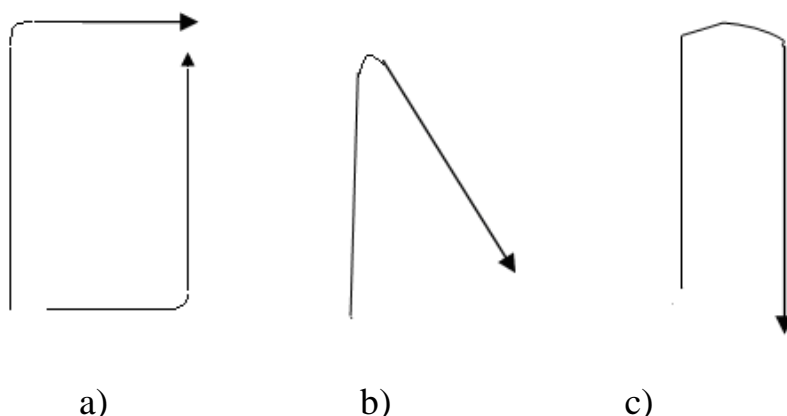


Fig.5.4. Schimbarea direcției prin ocolire

Deplasarea în figuri reprezintă parcurgerea de către executanți organizați, într-o coloană, a unor figuri, în deplasare, în sală sau pe terenuri în aer liber. Pentru aceasta, executanții trebuie să cunoască diferite repere legate de suprafața de deplasare, acțiunea fiind condusă de primul executant din coloană (fig.5.5).

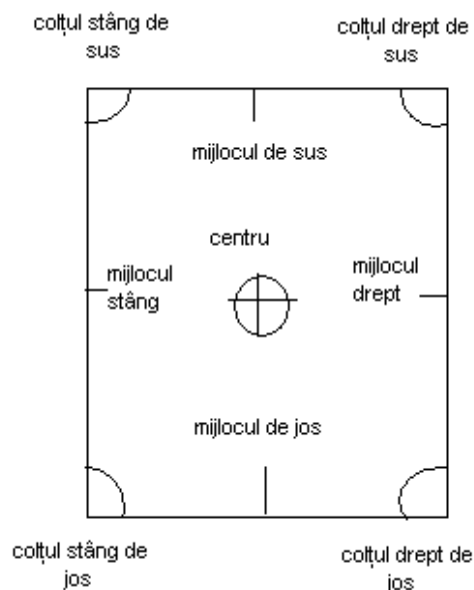


Fig.5.5. Reperele sălii de sport (gimnastică)

Deplasările pot fi în linie dreaptă, sau circulare, iar după mărime – mari, mijlocii și mici.

Diagonala reprezintă linia care unește două unghiuri opuse. Comanda: „pe diagonală –marș!”. Capul coloanei va schimba direcția de deplasare și va continua spre colțul opus.

Zig-zag este figura compusă din mai multe unghiuri. Comanda: „în zig-zag-marș!”

Bucla. Capul coloanei schimbă direcția de deplasare prin ocolire spre dreapta sau stânga împrejur, la comanda: „în buclă deschisă sau (închisă)- marș!”, apoi menține aceeași direcție. După mărime, ea poate fi mare, mijlocie sau mică, iar ca direcție - pe o latură a sălii sau pe diagonală (fig.5.6.a, b, c).

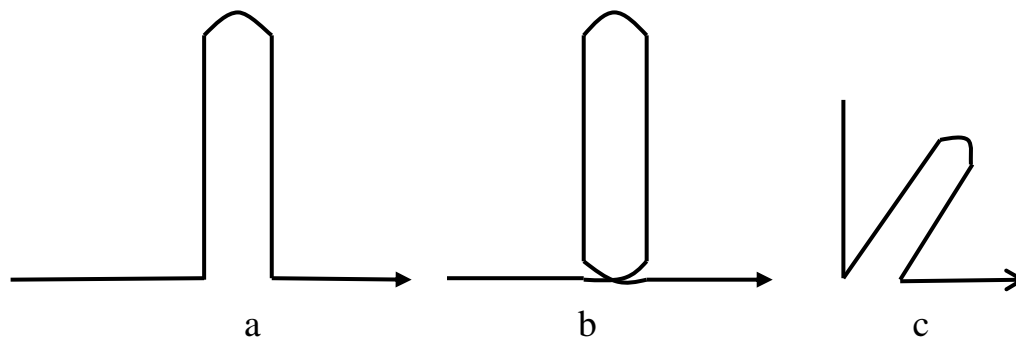


Fig.5.6. Deplasare în buclă

Spirala (melcul). Este o înfășurare a unei coloane în formă de spirală. Spirala poate fi deschisă sau închisă. La comanda: „în spirală deschisă –marș!” capul coloanei înfășoară coloana în spirală până la centru, după care, prin ocolire la dreapta (stânga), desface spirala fără altă comandă (fig.5.7.a).

Spirala închisă se execută la comanda: „în spirală închisă-marș!”; atunci când capul coloanei, ajunge la centru se poate da comanda: „la stânga împrejur-stai!”, iar pentru desfacerea coloanei „cu ocolire spre dreapta (stânga) –înainte marș!” (fig.4.7.b).

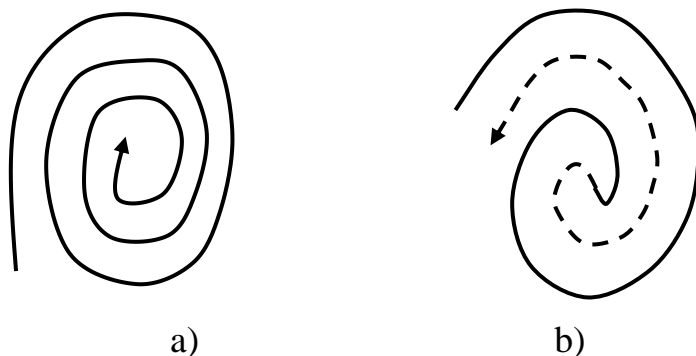


Fig.5.7. Spirala (melcul)

Șerpuirea. La comanda „prin ocolire la stânga (dreapta) împrejur – marș!”, capul coloanei ocolește 180° pe lângă coloană, la distanța de un pas. Iar după descrierea primei bucle se dă din nou comanda „în șerpuire mică (mijlocie sau mare) – marș!”.

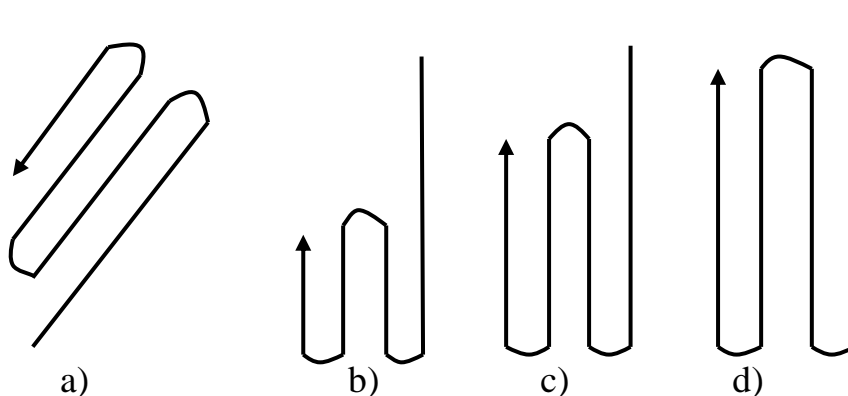


Fig.5.8. Șerpuirea

Distanța între coloanele care se deplasează în direcții opuse trebuie să fie de un pas, pentru întreruperea deplasării prin șerpuire se dă comanda: „cu ocolire spre dreapta (stânga)-marș!” (fig.5.8.a, b, c, d).

Cercul poate fi mare, mijlociu sau mic. Comanda „în cerc mare (mijlociu sau mic)- marș!” (fig.5.9.a, b, c).

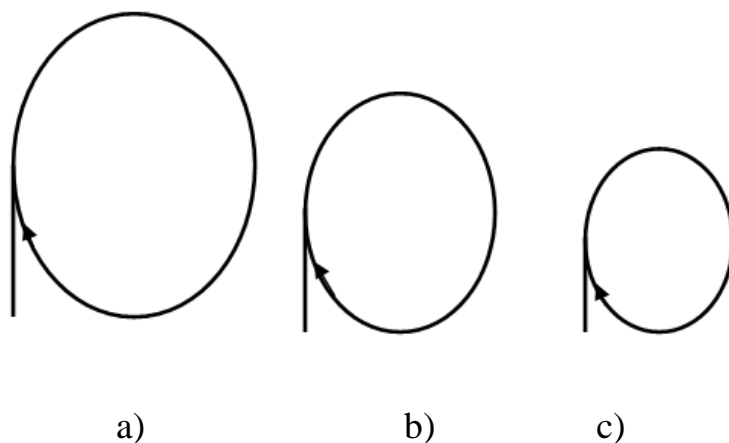


Fig.5.9. Cercul

Arcul de cerc este o jumătate de cerc, la comanda: „în arc de cerc – marș!” (fig.5.10.a).

Arc dublu se execută jumătate de cerc de două ori în același sens (fig.5.10.b).

Contraarc se execută prin două comenzi: „în arc -marș!” și se continuă apoi cu „în contraarc -marș!” (fig.5.10.c).

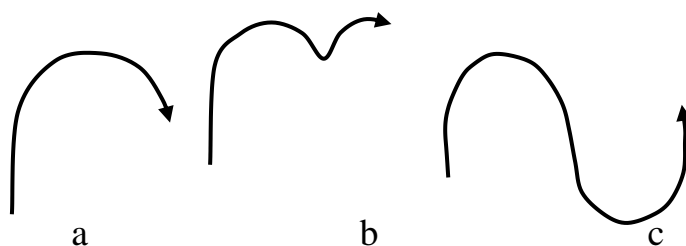


Fig.5.10. Arcul de cerc, arcul dublu și contraarcul

Optul este format din două contraarcuri și se execută la comanda: „în opt – marș!” capul de coloană execută primul contraarc, în continuare ocolește și execută al doilea contraarc prin încrucișare (fig.5.11).

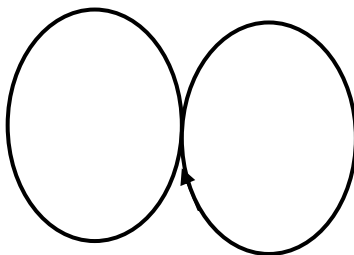


Fig.5.11. Optul

Încrucișarea se realizează prin trecerea coloanelor din direcții opuse, printr-un anumit punct, efectuându-se alternativ, la comanda „prin încrucișare în centru sălii-marș!” (fig.5.12).

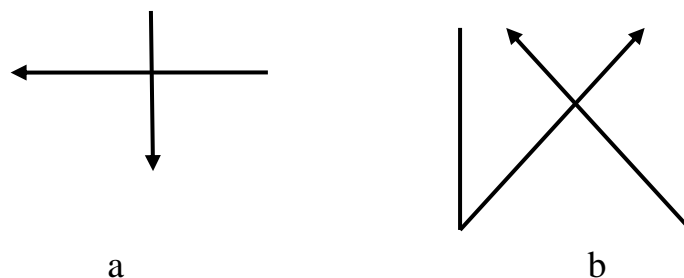


Fig.5.12. Încrucișarea

Întrepătrunderea a două coloane formate din mai multe șiruri, venind din direcții opuse, trec unele printre altele la comanda: „prin întrepătrundere – marș!” (fig.5.13).

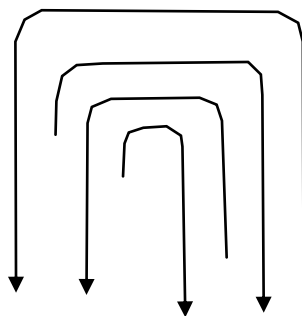


Fig. 5.13. Întrepătrunderea

Traversarea se execută la comanda „cu traversare prin stânga (dreapta) – marș!” (fig.5.14).

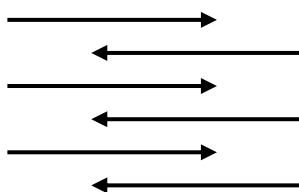


Fig.5.14. Traversarea

Deplasările în figuri sunt variate, se pot folosi și adapta la toate ciclurile de învățământ. La clasele mici, la început, copiii parcurg traseul apucați de mâini,

folosind repere (cuburi, mingi, alte obiecte). Lecția nu trebuie să cuprindă multe deplasări în figuri, deoarece devine plictisitoare.

Exerciții de atenție. Sunt frecvent întâlnite în lecția de educație fizică, în special la clasele mici, pentru captarea și dezvoltarea atenției și a memoriei, orientării în spațiu și timp.

Exemple de exerciții:

- executarea mișcărilor la diferite semnale;
- executarea inversă a mișcărilor demonstrate;
- executarea anumitor poziții și mișcări prin imitație;
- mers și alergare cu opriri în diferite poziții (ghemuit, culcat, așezat etc.) la diferite semnale.

5.2.4. Alcătuiți și schimbări de formații

În activitatea de educație fizică se folosesc trei feluri de formații:

- formații de adunare;
- formații de deplasare;
- formații de lucru.

Formații de adunare. Reprezintă forma de organizare pentru raport, demonstrarea exercițiilor, explicații, etc, organizate de obicei în ordine strânsă, umăr lângă umăr.

În funcție de numărul executanților, de locul de desfășurare a activității, formația de adunare poate fi în linie pe un rând sau pe mai multe rânduri, în careu pe un rând, cerc, etc. Exemplu de comandă pentru adunare: „în linie pe un rând (pe mai multe rânduri, careu sau cerc)...adunarea!” (fig.5.1.a, b, c).

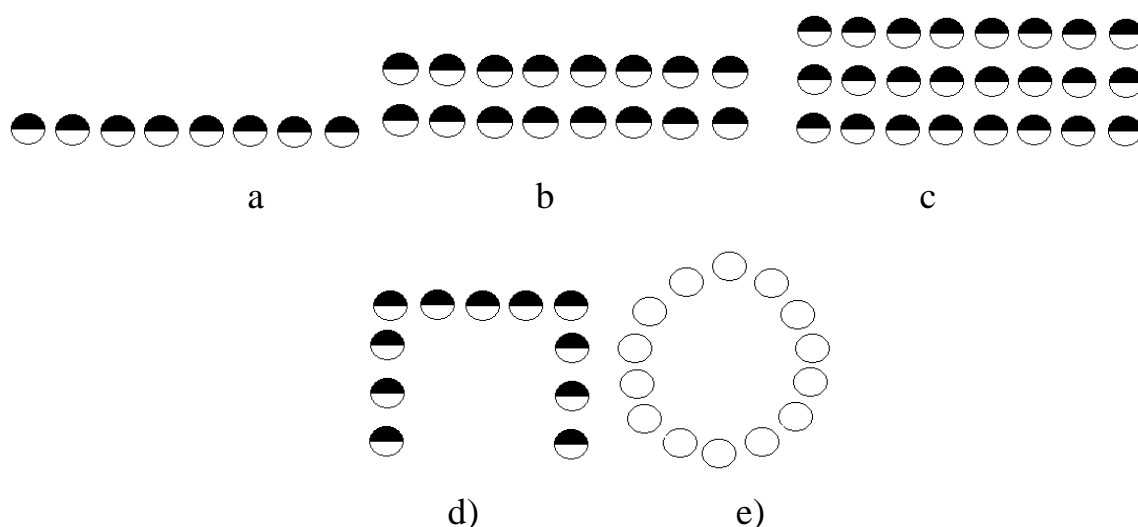


Fig.5.1. Formații de adunare

Formații de deplasare. Colectivul este organizat pentru diferite acțiuni de deplasare în comun (mers, alergare, întoarceri, etc).

Formațiile cele mai frecvent folosite sunt coloanele câte unu, însă, dacă numărul copiilor este mai mare și spațiul este limitat, se vor organiza coloane de câte 2, 3, 4, etc. După precizarea formației de deplasare: „în coloană pe un șir, coloană de gimnastică câte 4...marș!”. Distanța inițială între executanți se menține pe tot parcursul deplasării (fig.5.2 a, b).

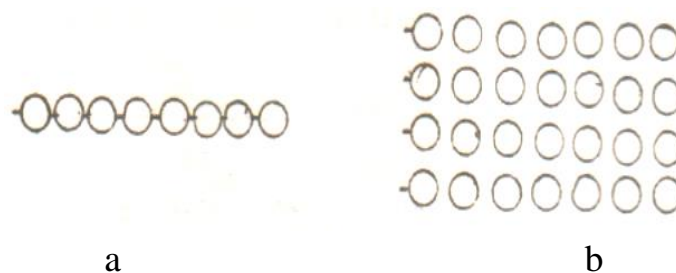


Fig.5.2. Formații de deplasare

Formații de lucru care reprezintă formele de dispunere ordonată a executanților, la distanțe și intervale precise, pentru executarea în bune condiții a exercițiilor de dezvoltare fizică. Exemple: coloana de gimnastică de câte trei, patru sau mai mulți (a), coloana de gimnastică în șah (b), formația „în cocor” (c), semicerc (d), coloana de gimnastică în trepte câte trei (e) sau patru (f).

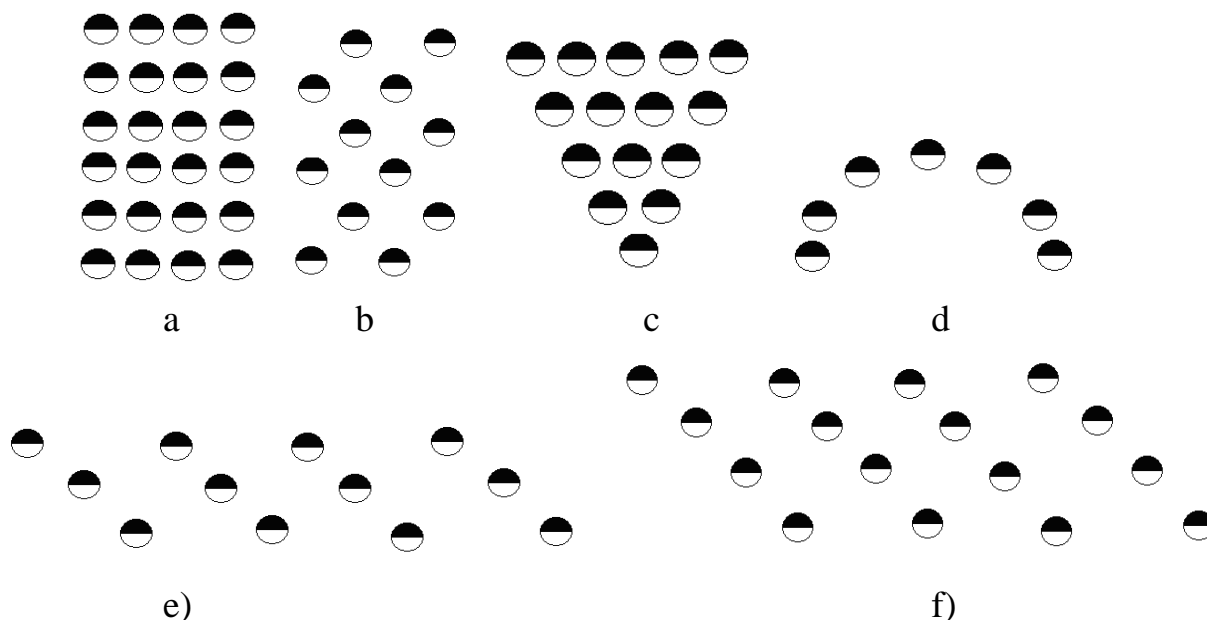


Fig.5.3. Formații de lucru

5.2.4.1. Alcătuiți și schimbări de formații de pe loc

A. Alcătuiți și schimbări de formații din linie sau rând

a1) Trecere din linie pe un rând în linie pe 2 și 3 rânduri

Trecerile din linie pe un rând în linie pe două și trei rânduri se pot realiza în 2, 3 și 4 timpi. Este necesar ca, înainte de comanda pentru schimbarea formației, să se realizeze alinierea câte 2 sau 3, în funcție de formația dorită a fi realizată.

De obicei numărătoarea se face de la dreapta spre stânga, dar se poate realiza și numărătoare de la stânga spre dreapta.

Astfel, succesiunea metodică de realizare a trecerii din linie pe un rând pe două, trei rânduri este:

- se numără câte doi sau trei, comanda: „de la dreapta spre stânga câte 2/3...numărați!”;
- se explică fiecare număr ce trebuie să execute;
- se dă comanda pentru schimbare în una din formații:

„Din linie pe un rând în linie pe două rânduri, în 2, 3 sau 4 timpi...marș!”; (fig.5.4.a, b).



Fig.5.4. Trecere din linie pe un rând în două rânduri, în 2, 3, și 4 timpi

- în doi timpi: numărul 1 stă pe loc, iar numărul 2 execută un pas oblic înainte, cu piciorul drept t_1 și apropierea piciorului stâng t_2 (fig.5.4.a).

- în trei timpi: numărul 1 stă pe loc, iar numărul 2 execută un pas înainte cu piciorul stâng t_1 , pas lateral cu piciorul drept t_2 , apropierea picioarelor t_3 (fig.5.4.b).

- în patru timpi: numărul 1 stă pe loc, iar numărul 2 execută un pas înainte cu piciorul stâng t_1 , apropierea picioarelor t_2 , pas lateral pas lateral cu piciorul drept în fața numărului unu t_3 , apropierea picioarelor t_4 (fig.5.4.b).

„Din linie pe un rând în linie pe trei rânduri, în 2, 3 sau 4 timpi...marș!” (fig.6.5.a, b).

- în doi timpi: numărul 2 stă pe loc, iar numărul 1 execută un pas oblic cu piciorul stâng înapoi t_1 în același timp cu numărul 3, care execută un pas oblic cu piciorul drept și apropierea piciorului drept și respectiv stâng t_2 (fig.5.5.a).

- în trei timpi: numărul 2 stă pe loc, iar numărul 1 execută un pas înapoi cu piciorul drept și un pas înainte cu piciorul stâng numărul 3- t_1 ; pas lateral cu piciorul stâng numărul 1 și pas lateral cu piciorul drept numărul 3- t_2 ; apropierea piciorului stâng numărul 1 și a piciorului drept numărul 3 - t_3 (fig.5.5.b).

- în patru timpi: numărul 2 stă pe loc, iar numărul 1 execută un pas înapoi cu piciorul drept și un pas înainte cu piciorul stâng numărul 3- t_1 ; apropierea piciorului stâng numărul 1 și a piciorului drept numărul 3 – t_2 , pas lateral cu piciorul stâng numărul 1 și cu piciorul drept numărul 3 – t_3 , apropierea piciorului drept numărul 1 și a piciorului stâng numărul 3– t_4 (fig.5.5.b).

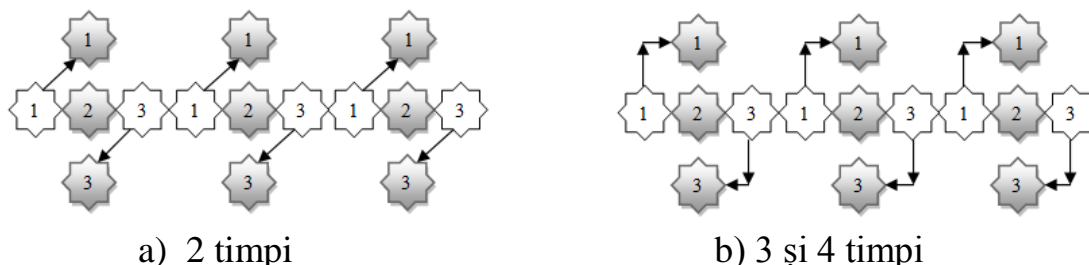


Fig.5.5. Trecere din linie pe un rând în trei rânduri în 2, 3 și 4 timpi

a2) Trecerea din linie pe două rânduri în linie pe 4 și 6 rânduri

Trecerea din linie pe două rânduri în linie pe 4 rânduri se realizează folosind aceeași succesiune prezentată din linie pe un rând. După numărătoarea câte doi, se trece la executarea comenzii: „din linie pe două rânduri în linie pe patru rânduri ...marș!”.

Trecerea se poate realiza în 2, 3, și 4 timpi, folosind aceeași tehnică de execuție ca la schimbările din linie pe un rând în două rânduri (fig.5.6.a)

Trecerea din linie pe două rânduri în linie pe 6 rânduri are două acțiuni, astfel:

- depărtarea liniilor, la comanda: „câte un pas înainte și înapoi ...marș!”;

- schimbarea propriu-zisă, care se realizează identic ca la trecerea din linie pe un rând în trei rânduri, ambele linii execută în același timp aceleași acțiuni, la comanda: „din linie pe 2 rânduri în linie pe 6 rânduri ...marș!” (fig.5.6.b).

Trecerea din 2 și 3 rânduri în 6 rânduri se poate realiza în 2, 3, și 4 timpi, folosind aceeași tehnică de execuție ca la schimbările din linie pe un rând în linie pe trei rânduri (fig.5.6.a și b).

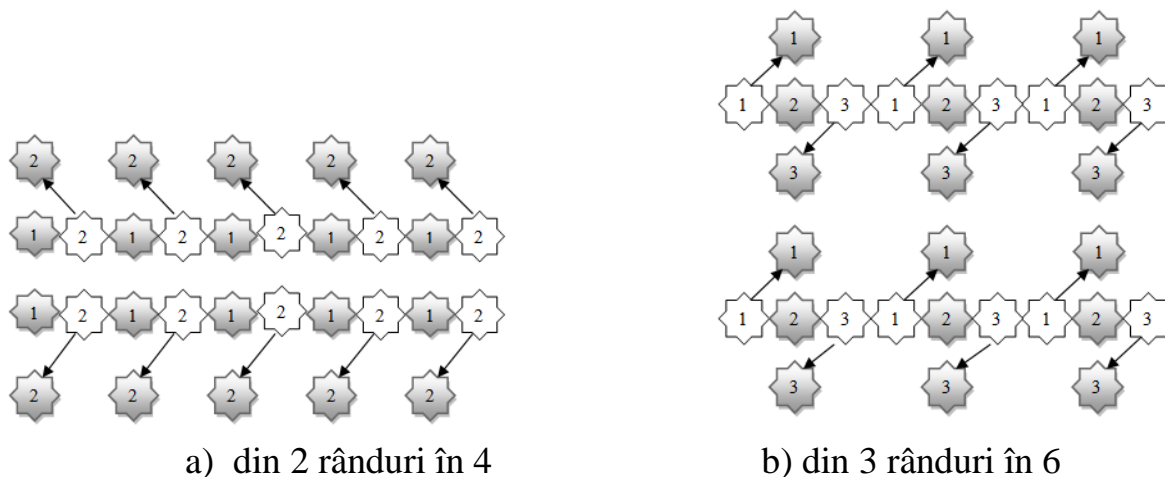


Fig.5.6. Trecerea din linie pe două rânduri în linie pe 4 și 6 rânduri

a3) Trecere din linie pe un rând în coloana de gimnastică „câte „n” prin arc de cerc”

Realizarea acestei coloane se folosește următoarea succesiune:

- se numără câte „n”, folosind comanda „de la dreapta spre stânga câte „n”...numărați!”;
- se comandă: „din linie pe un rând în coloană de gimnastică câte „n” prin arc de cerc...marș!”;
- realizarea schimbării: numărul 1 se întoarce pe loc, cu pași succesivi, iar celelalte numere se deplasează prin arc de cerc, în dreptul numărului 1 pe partea dreaptă sau stânga (fig.5.7).

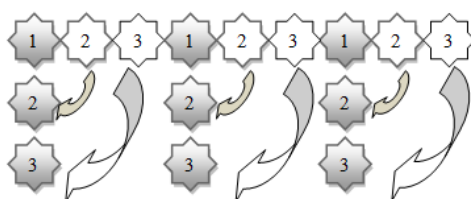


Fig.5.7. Coloana de gimnastică prin arc de cerc

a4) Trecere din linie pe un rând în „trepte”

Realizarea acestei coloane se folosește următoarea succesiune:

- se numără câte „n” folosind comanda: „de la dreapta spre stânga câte „n”...numărați!”;
- se comandă: „din linie pe un rând în coloană de gimnastică câte „n” în trepte...marș!”.
- realizarea schimbării: numărul 1 rămâne pe loc, celelalte numere se deplasează spre înainte sau înapoi cu numărul egal de doi pași cu cel strigat la numărătoare (fig.5.8.).

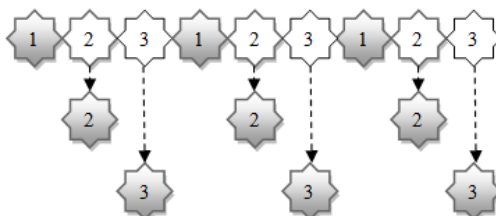


Fig.5.8. Formația în trepte câte trei

Variantă: se numără 9 – 6 – 3 - pe loc, la comanda: „în formație de trepte - marș!”, fiecare executant se deplasează înainte, conform cifrei de din numărătoare pe care a strigat-o (fig.5.9).

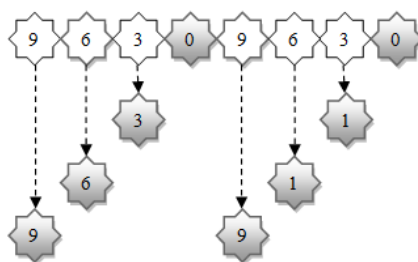


Fig.5.9. Formația în trepte ”9-6-3-pe loc”

a5) Coloana de gimnastică „cocor”

Această coloană de gimnastică „cocor” poate fi închisă sau deschisă, semănând cu litera „V”, iar orientarea executanților este cea care dă numele variantei formației. Pentru realizarea acestei coloane se folosește următoarea succesiune:

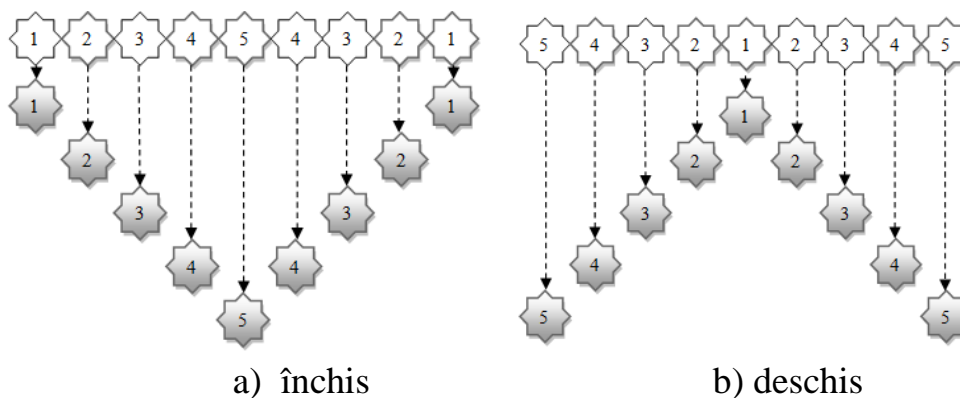


Fig.5.10. Formația cocor

- se numără în continuare pentru cocor *deschis* „de la flancuri spre centru în continuare...numărați!” (fig.5.10.b), iar pentru cocor *închis* se găsește centrul prin numărătoare de la extremități spre centru, apoi se numără: „de la centru spre flancuri în continuare...numărați!” (fig.5.10.a); fiecare executant se deplasează înainte cu numărul pașilor indicați la numărătoare.

- pentru schimbarea formației se folosește comanda: „din linie pe un rând în coloana de gimnastică în cocor închis (deschis)...marș!”.

B. Alcătuiți și schimbări de formații din coloană sau șir

b1) Trecere din coloană câte unu în coloană câte 2 și 3

Succesiunea acțiunilor este aceeași ca la trecerile din linie, deosebirea fiind în deplasarea mai întâi spre stânga sau dreapta, apoi spre înainte sau înapoi.

„Din coloană câte unu în coloană câte doi, în 2, 3 sau 4 timpi...marș!”.

- în doi timpi, numărul 1 stă pe loc, numărul 2 execută un pas înainte oblic stânga cu piciorul stâng t_1 și apropierea piciorului drept t_2 (fig.5.11.a).

- în *trei timpi*, numărul 1 stă pe loc, numărul 2 execută un pas lateral stânga t_1 , pas înainte cu piciorul drept t_2 și apropierea piciorului stâng t_3 (fig.5.11.b).

- în *patru timpi*, numărul 1 stă pe loc, numărul 2 execută pas lateral stânga t_1 , apropierea piciorului drept t_2 , pas înainte cu piciorul stâng t_3 și apropierea piciorului drept t_4 (fig.5.11.b).

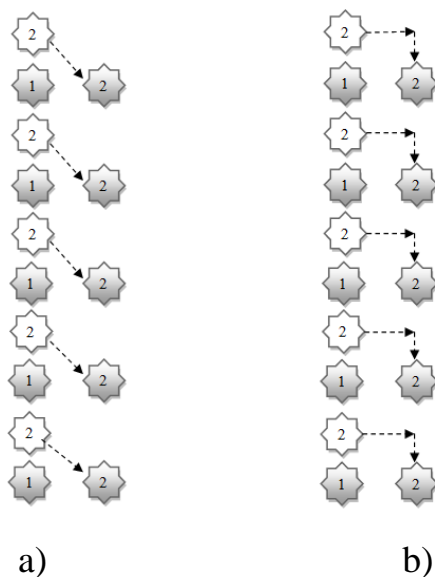


Fig.5.11. Trecere din coloană câte unu în coloană câte 2 în doi și trei timpi

Comanda: „Din coloană câte unu în coloană câte trei, în 2, 3 sau 4 timpi...marș!”.

- în *doi timpi*, numărul 2 stă pe loc, numărul 1 execută un pas înapoi oblic *dreapta* cu piciorul drept și pas oblic înainte *stânga* cu piciorul stâng numărul 3 t_1 , apropierea piciorului stâng numărul 1 și a piciorului drept numărul 3- t_2 . (fig.5.12.a).

- în *trei timpi*, numărul 2 stă pe loc, numărul 1 execută un pas lateral *dreapta* iar numărul 3 pas lateral *stânga* cu același picior - t_1 , pas înapoi cu piciorul stâng numărul 1 și pas înainte cu piciorul drept numărul 3- t_2 și apropierea piciorului drept numărul 1 și a piciorului stâng numărul 3 - t_3 (fig.5.12.b).

- în *patru timpi*, numărul 2 stă pe loc, numărul 1 execută pas lateral *dreapta* și pas lateral *stânga* numărul 3- t_1 , apropierea piciorului stâng numărul 1 și a piciorului drept numărul 3- t_2 , pas înapoi cu piciorul drept numărul 1 și pas înainte cu piciorul stâng numărul 3- t_3 și apropierea piciorului stâng numărul 1 și a piciorului drept numărul 3- t_4 (fig.5.12.b).

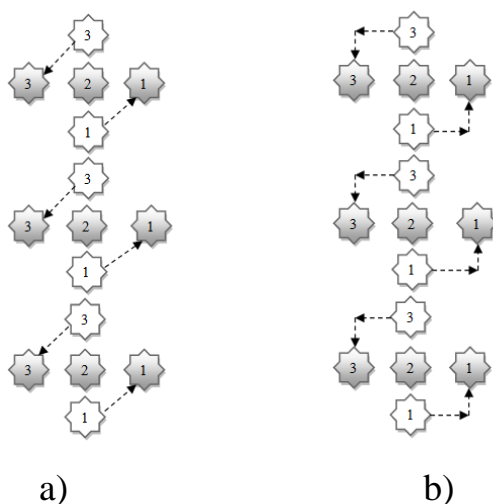


Fig.5.12. Trecere din coloană câte unu în coloană câte 3 în doi și trei timpi

b2) Trecere din coloană câte doi în coloană câte 4 și 6

Sucesiunea acțiunilor este aceeași ca la schimbările din linie din două rânduri în 4 și 6 rânduri, numai că deosebirea este la 4 coloane numerele 2 se deplasează cu un pas oblic dreapta și respectiv stânga. Comanda: „*Din coloană câte doi în coloană câte 4 în 2 (3 sau 4) timpi ...marș!*”. (fig.5.13.a),

Iar la trecere în 6 coloane se execută prin două acțiuni:

- depărtarea coloanelor între ele cu un pas lateral;
- numerele 1 execută pas oblic înapoi stânga și respectiv dreapta către exterior, numerele 2 stau pe loc iar numerele 3 execută un pas oblic înainte stânga și respectiv dreapta către interior. Comanda: „*Din coloană câte doi în coloană câte 6 în 2 (3 sau 4) timpi ...marș!*”.

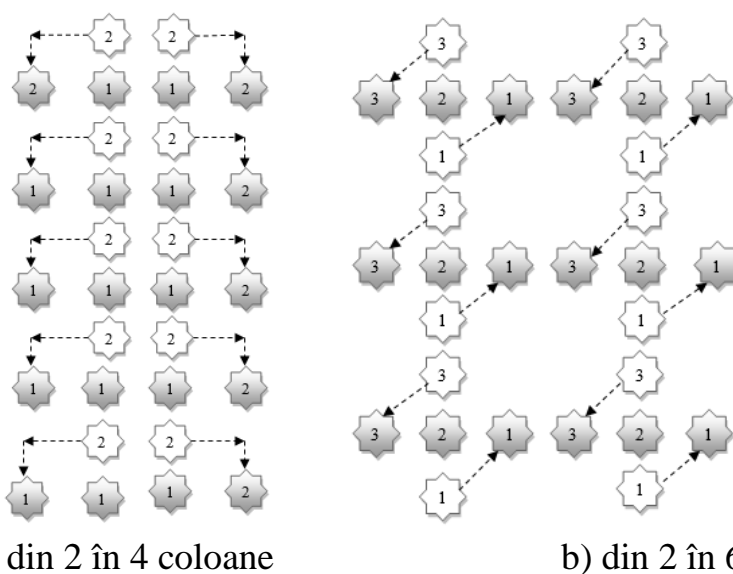


Fig.5.13. Trecere din coloană câte 2 în coloană câte 4 și 6 (2, 3 și 4 timpi)

b3) Trecere din coloană câte unu în coloană câte 4 și 5 trepte

Trecerea dintr-o coloană în formație câte patru în trepte, se numără câte 5 în adâncime, apoi la comanda: „pe patru coloane în trepte ...marș!”, numerele 1 execută trei pași spre dreapta, numerele 2 un pas spre dreapta, numerele 3 un pas spre dreapta, iar numerele 4 trei pași spre stânga (fig.5.14.a).

Pentru trecerea dintr-o coloană în formație câte cinci în trepte, se numără câte 5 în adâncime, apoi la comanda: „pe cinci coloane în trepte ...marș!”, numerele 1 execută patru pași spre stânga, numerele 2 execută doi pași spre stânga, numerele 3 rămân pe loc, numerele 4 execută doi pași spre dreapta, iar numerele 5 execută patru pași spre dreapta (fig.5.14.b).

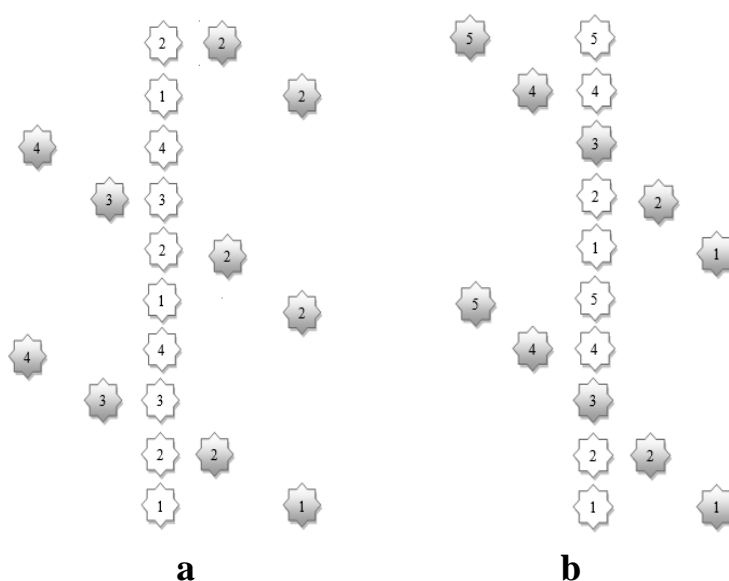


Fig.5.14. Trecere din coloană câte unu în coloană câte 4 și 5 trepte

b4) Trecere din două coloane în patru coloană câte patru în șah

Această trecere se realizează prin numărătoare câte doi în adâncime, la comanda: „în coloană câte patru în șah...marș!”, ambele coloane se deplasează în exterior cu câte doi pași, apoi numerele unu din fiecare coloană execută un pas spre dreapta, iar numerele doi un pas spre stânga (fig.5.15).

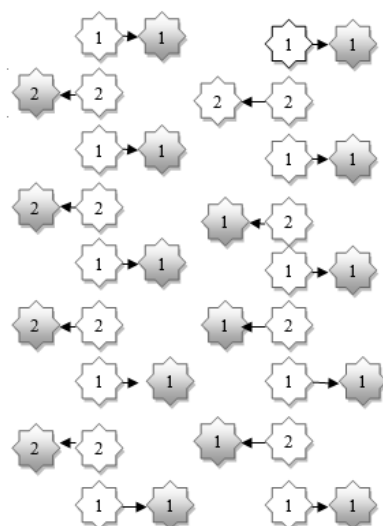


Fig. 5.15. Trecere din două coloane în patru coloane câte patru în șah

5.2.4.2. Alcături și schimbări de formații din deplasare

Alcătuirea diferitelor formații conform necesității se poate realiza din mers sau din alergare.

a) Trecere din coloană câte 1 în coloană câte „n” și invers

Trecerea din coloană câte 1 în coloană câte 2, 3...”n” din deplasare se execută la comanda: „În coloană câte 1 sau (2, 3...”n”)...marș!”.

Pentru a trece din coloană câte 1 în coloană câte 2, se numără câte 2 în adâncime, numărătoarea se face conform comenzii, cu răsucirea capului spre stânga și înapoi. La comanda „În coloană câte doi ...marș!” numerele 1 reduc lungimea pasului, iar numerele 2 avansează în stânga sau dreapta numerelor unu (fig.5.16.a).

Pentru a trece în coloană câte trei la comanda: „În coloană câte trei...marș!”, numerele doi și trei se deplasează în stânga și respectiv dreapta numerelor unu (fig.5.16.b).

Revenirea din coloană câte doi sau trei coloane se face la comanda: „în coloană câte unu...marș!”, numerele doi micșorează pasul și se deplasează înapoi în coloană, la fel se întâmplă și din trei coloane, la aceeași comandă numerele doi și trei micșorează pasul și se deplasează înapoi în coloană.

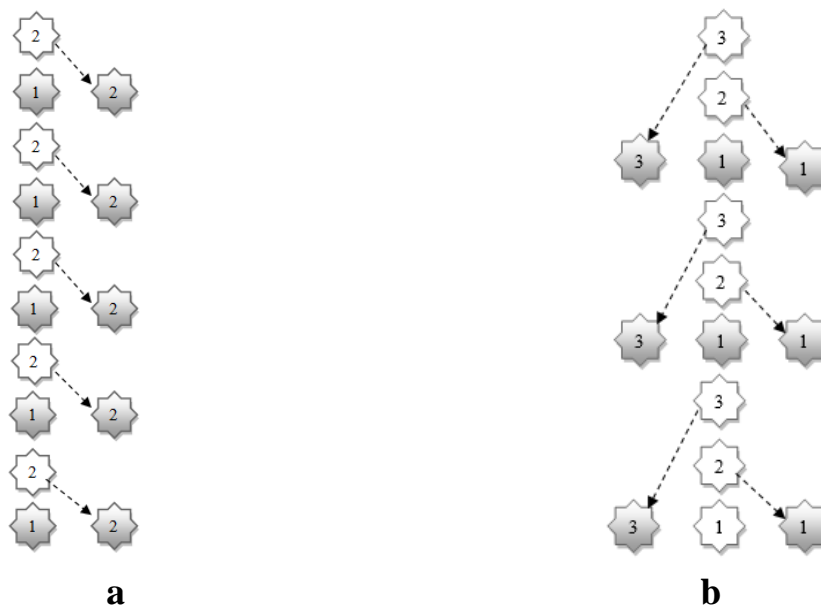


Fig. 5.16. Trecere din coloană câte 1 în coloană câte 2, 3 și invers

b) Formarea coloanei de gimnastică.

Din coloană câte unu în coloană câte 3, 4, 5 cu ocolire sau întoarcere 90° de pe o latură a sălii. Se numără în adâncime câte 3, 4 sau 5 etc., la comanda: „din coloană câte unu în coloană de gimnastică câte 3, 4 sau 5 etc pe mijloc...marș!”. Grupele de numere „n” se întorc din deplasare spre stânga sau dreapta, în funcție de sensul de deplasare, iar celelalte grupuri de numere se deplasează după primul grup de „n”, până când întregul grup de elevi a realizat formația cerută (fig. 5.17).

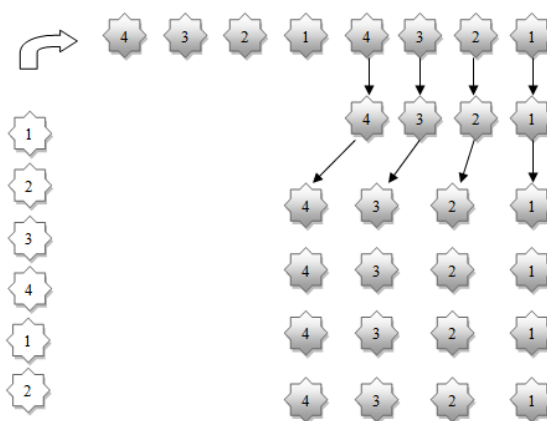


Fig. 5.17. Formarea coloanei de gimnastică câte 4 din deplasare

Revenire din coloana de gimnastică în coloană câte unu se realizează la comanda: „cu ocolire spre stânga în coloană câte unu...marș!”.

c) Coloana de gimnastică în șah. Se realizează prin respectarea următoarei succesiuni:

- se realizează o coloană de gimnastică câte „n”;

- se numără câte „n”, se poate număra linia 1 pentru a afla numărul de coloane;
- realizarea schimbării de formație, se pot deplasa liniile spre dreapta sau stânga;

Exemplu:

- în cazul numărătorii *în continuare*, se pot deplasa spre stânga (dreapta), la comanda: „liniile cu numere cu soț un pas spre stânga...marș!” (fig. 5.18).

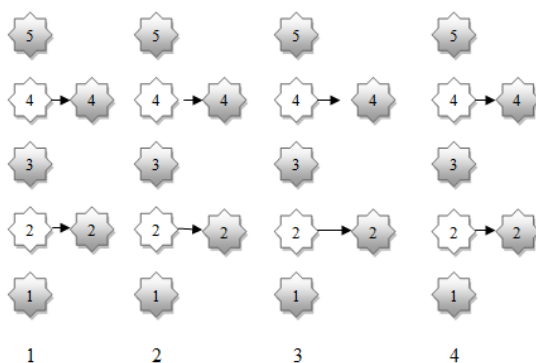
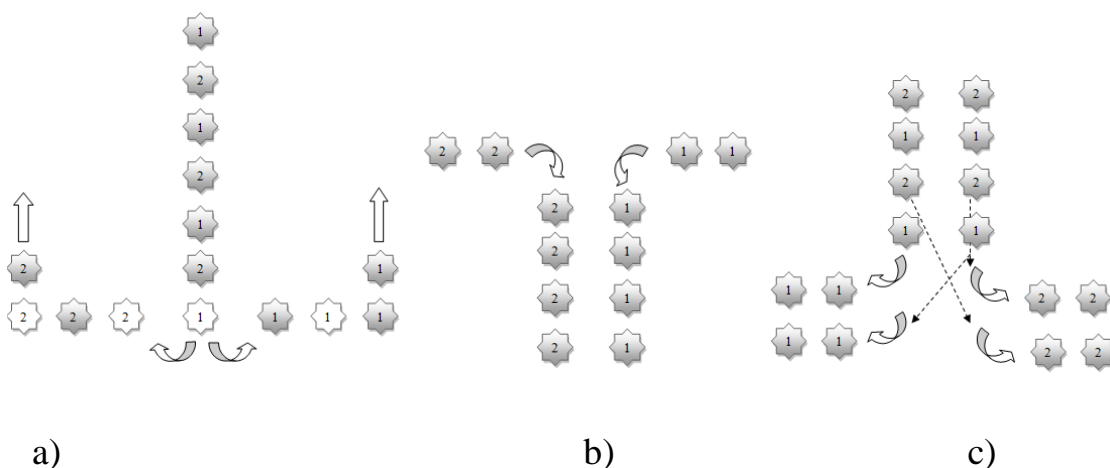


Fig. 5.18. Coloana de gimnastică în ”șah”

d) Coloana de gimnastică „prin desfacere și contopire”. Se realizează prin desfacere și contopirea șirurilor, respectând următoare succesiune:

- desfacerea coloanei câte 1 în două coloane câte 1 (fig. 5.19.a);
- contopire din două coloane câte 1 se formează o coloană câte 2 (fig. 5.19.b);
- desfacerea coloanei câte 2 în două coloane câte 2 (fig. 5.19.c);
- contopire prin formarea coloanei câte patru pe mijlocul sălii (fig. 5.19.d).
- ocolire spre stânga în coloană de gimnastică câte patru (fig. 5.19.e).



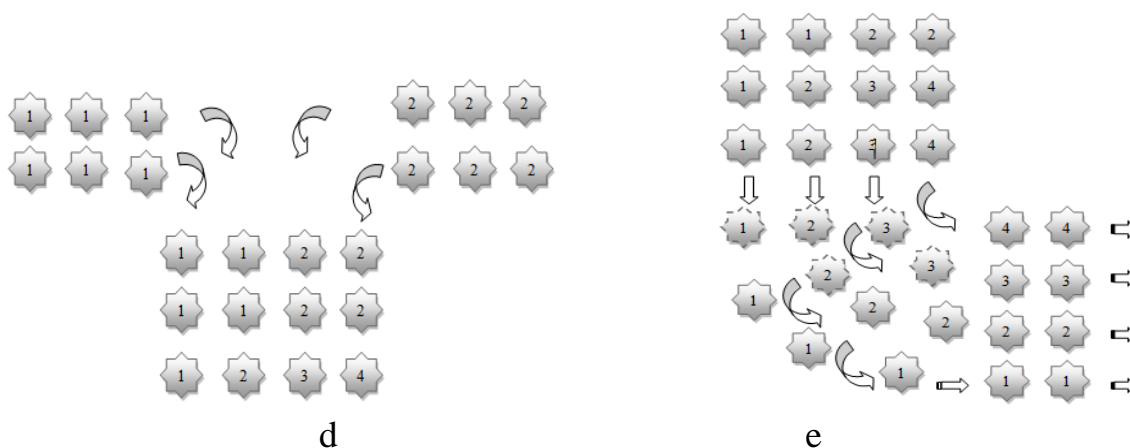


Fig. 5.19. Coloana de gimnastică „prin desfacere și contopire”

Revenirea din *coloana de gimnastică prin desfacere și contopire*, se realizează prin acțiunile inverse, din patru coloane se desfac în două câte două, apoi ocolind pe ambele laturi ale sălii, se întâlnesc la mijloc, unindu-se câte două, iar se desfac câte o coloana alternativ stânga și dreapta a sălii și în final se întâlnesc la mijloc prin contopire câte unu și se trece în coloană câte unu, prin ocolire spre dreapta sau stânga.

5.3. Întrebări recapitulative

- Prezențați care sunt caracteristicile gimnasticii de bază;
- Care sunt sarcinile exercițiilor de front și formații?
- Prezențați câteva elemente specifice acțiunilor pe loc.
- Dați câteva exemple de acțiuni din deplasare.
- Care sunt cele trei feluri de formații folosite în activitatea de educație fizică?
- Dați câteva exemple de formații de lucru.
- Prezențați pe scurt în ce constau alcătuirile și schimbările de formații de pe loc;
- În ce mod se poate realiza alcătuirea formațiilor din deplasare?
- Prezențați cum se realizează formarea coloanei de gimnastică.

Capitolul 6 - Exerciții de dezvoltare fizică generală

Exercițiile de dezvoltare fizică generală constau din poziții și mișcări naturale sau special concepute, care se pot executa fără sau cu obiecte, cu partener sau la aparate speciale. Prin aceasta se realizează formarea bazelor generale ale mișcării (direcție, amplitudine, grad de încordare musculară și relaxare, echilibrul, coordonare, ritm și tempo, ținuta specifică), precum și dezvoltarea fizică generală și armonioasă a corpului.

6.1. Caracteristicile exercițiilor de dezvoltare fizică generală

Exercițiile de dezvoltare fizică generală își găsesc un loc important în toate formele de activitate de Educație fizică și sport (lecții de educație fizică, antrenament sportiv, gimnastica aplicată în alte domenii, etc.). Executarea acestor exerciții contribuie la dezvoltarea și întărirea aparatului locomotor, cardio-vascular, respirator, a sistemului nervos.

Folosirea sistematică a exercițiilor de dezvoltare fizică generală contribuie la rezolvarea următoarelor *sarcini*:

- prelucrarea selectivă a articulațiilor și musculaturii;
- dezvoltarea forței musculare;
- dezvoltarea vitezei și mobilității articulare;
- formarea priceperii de a dirija mișcările segmentelor;
- corectarea deficiențelor fizice;
- formarea ținutei corecte.

Aceste exerciții în cadrul programelor sunt în număr foarte mare, cu posibilități nelimitate de combinare.

Ele influențează precis asupra diferitelor grupe musculare, articulații sau părți ale corpului, acționând selectiv sau analitic asupra organismului în întregime.

Structura acestor exerciții este simplă, oferind posibilitatea dozării relativ precise a efortului. În funcție de vârstă, sex, nivel de pregătire permite însușirea rapidă și corectă a mișcărilor.

6.2. Sistematizarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală

Exercițiile de dezvoltare fizică generală se sistematizează după mai multe criterii:

- *criterii anatomice (segmentar)*:
 - exerciții pentru gât și cap;

- exerciții pentru brațe și centura scapulo-humerală;
- exerciții pentru trunchi (musculatura abdominală, a spatelui, musculatura părților laterale);
- exerciții pentru membrele inferioare (picioare);
- exerciții pentru articulațiile coxo-femorale, etc.
- **după caracterul activității musculare:**
 - exerciții de forță sau viteză;
 - exerciții cu caracter de mobilitate și elasticitate musculară;
 - exerciții cu caracter de relaxare.
- **după formele de participare:**
 - exerciții libere (fără obiect);
 - exerciții cu partener (în perechi);
 - exerciții cu obiecte portative (mingi, corzi, bastoane, etc.);
 - exerciții la aparate speciale (banca de gimnastică, scara fixă, banca curbată, cablul elastic, etc.);
 - exerciții la instalații speciale (poziții, mișcări unice, secvențe sau blocuri acționale realizate cu sau fără obiecte portative).

6.3. Bazele generale ale mișcării

Bazele generale ale mișcării sunt acele componente care asigură realizarea acestora la nivel optim, în conformitate cu cerințele specifice oricărei mișcări voluntare elaborate. Aceste componente sunt: *direcția precisă, amplitudinea mișcării, gradul de încordare și relaxare a musculaturii; repere temporale* (viteză, ritm, tempo), *coordonare neuromusculară și ținuta specifică*.

- **Direcția precisă** este o caracteristică cinematică a mișcării ce se adresează pozițiilor și mișcărilor segmentelor corpului și ale întregului corp, executată pe direcții principale și intermediare, în vederea asigurării relației spațiale a acestora cu reperele exterioare lor. Acestea se referă atât la acțiuni statice (exemple poziții ale membrelor: înainte, sus, lateral, lateral, înainte-sus), cât și la acțiuni dinamice (exemple mișcări ale membrelor: ridicări, coborâri, balansări, răsuciri, rotări, etc.).
- **Amplitudinea mișcării** este o caracteristică cinematică ce se realizează printr-un grad maxim de libertate permis unor segmente articulate, care, prin valoarea optimă a amplitudinii, asigură deschiderea necesară execuției corecte și estetice a exercițiului. Ea presupune două caracteristici: *unghiulare* ale supleții musculare și mobilității articulare și ale *traietoriei*.

- **Gradul de încordare și relaxare musculară** în timpul execuției unor poziții sau mișcări ale segmentelor și ale întregului corp, determină consumul de energie.
- **Repere temporale** –se adresează acelor mișcări care, în corelație cu timpul, determină durata și frecvența acestora. Acestea sunt reprezentate de: *viteza de reacție, de execuție, deplasare, ritm și tempo.*
- **Structura coordinativă** – se adresează acelor mișcări care solicită capacitatea sistemului neuromuscular de coordonare a segmentelor în timp și spațiu, cu viteze și grade diferite de încordare. O structură coordinativă poate fi simplă sau complexă, în funcție de efectuarea mișcării simetrice sau asimetrice, în același plan sau în planuri diferite, cu două sau mai multe segmente, executate simultan sau alternativ, cu viteze și tempo-uri diferite.
- **Ținuta corectă** – reprezintă armonizarea cinetică și posturală în executarea mișcării. Există ramuri de sport ca: gimnastică, patinaj artistic, sărituri în apă, înot sincron, etc., unde ținuta mișcării este factor important în aprecierea performanțelor sportive. Acestea se referă la execuția mișcărilor cu o bună precizie, plasticitate și expresivitate corporală.

6.4. Pozițiile fundamentale și derivatelor ale corpului

1. STÂND - poziție fundamentală ortostatică bipedă, cu călcâile apropiate, vârfulurile ușor depărtate, genunchii întinși, pieptul ușor bombat, brațele întinse jos, cu degetele apropiate și întinse, capul cu bărbia ușor ridicată și privirea înainte.

Exemplu de poziții derivate:

- pe ambele picioare (fig.6.1):
 - depărtat, încrucișat, cu genunchii îndoiți, fandat;
 - pe vârfuluri: depărtat, încrucișat, fandat.

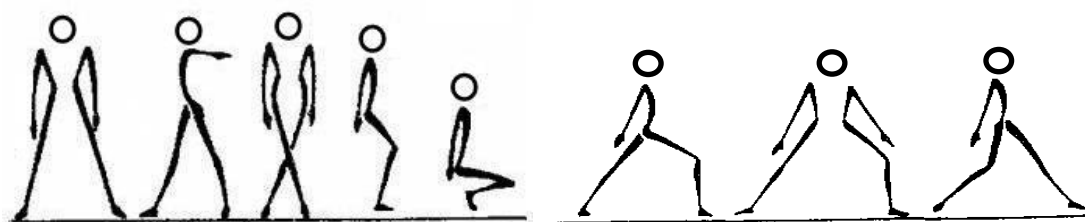
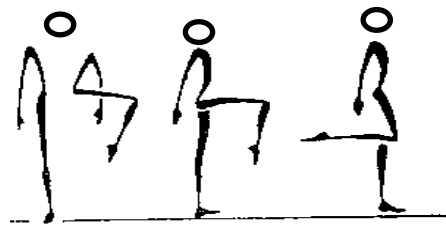
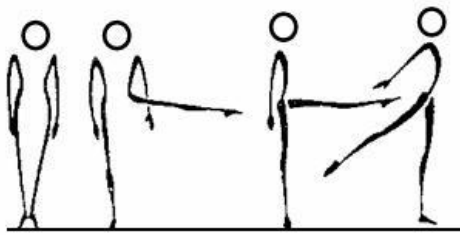


Fig.6.1. Poziția stând pe ambele picioare

- pe un picior (fig.6.2):
 - pe toată talpa: cu celălalt picior îndoit sprijinit, îndoit susținut, întins sprijinit, întins susținut;



a) picior ridicat întins

b) picior ridicat îndoit

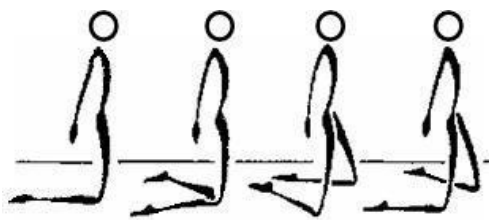
Fig.6.2. Pe un picior, cu celălalt ridicat întins și/sau îndoit

- pe vârfuri: cu celălalt picior îndoit sprijinit, îndoit susținut, întins sprijinit, întins susținut.

2. PE GENUNCHI – poziție fundamentală cu baza de susținere pe gambe față anterioară, vârfurile întinse, călcâiele apropiate și brațele întinse jos.

Exemple de poziții derivate:

- pe ambii genunchi (fig.6.3a):
- cu genunchii apropiați și călcâiele depărtate;
- cu genunchii depărtați și călcâiele apropiate;
- cu genunchii și călcâiele depărtate;
- pe genunchi pe călcâie așezat.



a) pe ambii genunchi

b) pe un genunchi

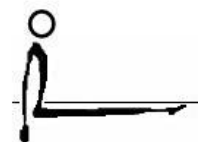
Fig.6.3. Pe ambii genunchi și pe un genunchi

- pe un genunchi (fig.6.3b):
- cu celălalt picior: îndoit (sprijinit sau susținut), întins (sprijinit sau susținut), încrucișat.

3. AȘEZAT- poziție fundamentală unde corpul se sprijină pe șezută, cu picioarele întinse și apropiate pe sol, brațele jos.

Exemple de poziții derivate (fig.6.4):

- cu picioarele întinse:



- depărtat;
- pe o coapsă;
- echer.
- cu picioarele îndoite:
 - depărtat;
 - grupat (cu genunchii îndoți complet);
 - încrucișat (turcește);
 - pe o coapsă;
 - echer.
- cu un picior întins și cu celălalt îndoit:
 - depărtat;
 - încrucișat;
 - pe o coapsă;
 - echer.

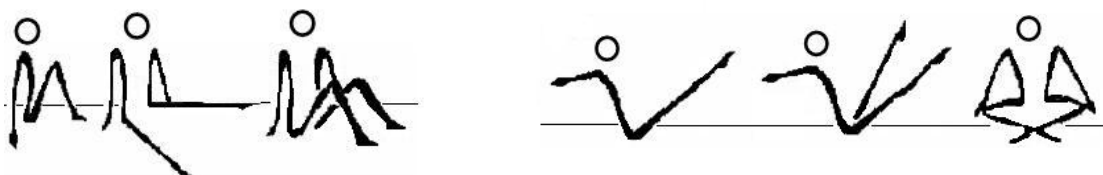


Fig.6.4. Așezat (echer: apropiat, depărtat; încrucișat, cu genunchii îndoiți; cu 1 picior întins depărtat; cu picioarele îndoite depărtate)

4. CULCAT – poziție fundamentală, unde corpul se găsește în totalitate cu partea dorsală în contact cu suprafața de reazem, axa lui longitudinală fiind paralelă cu această suprafață.



Exemple de poziții derivate (fig.6.5):

- facial (înainte):
 - cu picioarele întinse;
 - cu un picior întins, celălalt îndoit;
 - cu ambele picioare îndoite.
- dorsal (pe spate):
 - cu picioarele întinse;
 - cu un picior întins, celălalt îndoit;
 - cu ambele picioare îndoite.
- costal (lateral):
 - cu picioarele întinse;
 - cu un picior întins, celălalt îndoit;
 - cu ambele picioare îndoite.

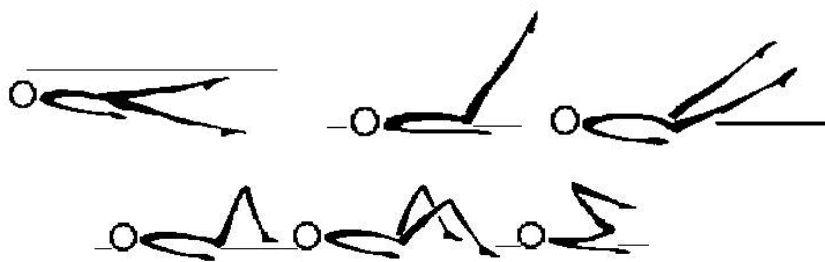


Fig.6.5. Culcat dorsal și exemple de derivate



5. ATÂRNAT – poziție fundamentală, în care corpul este întins și se menține suspendat de un aparat, apucat cu mâinile, axa umerilor fiind sub punctele de sprijin.

Exemple de poziții derivate (fig.6.6):

- pe verticală:
 - de mâini;
 - de picioare;
 - de altă parte a corpului.
- pe orizontală:
 - facial;
 - dorsal.
- combinate:
 - de mâini și de picioare;
 - de mâini și altă parte a corpului

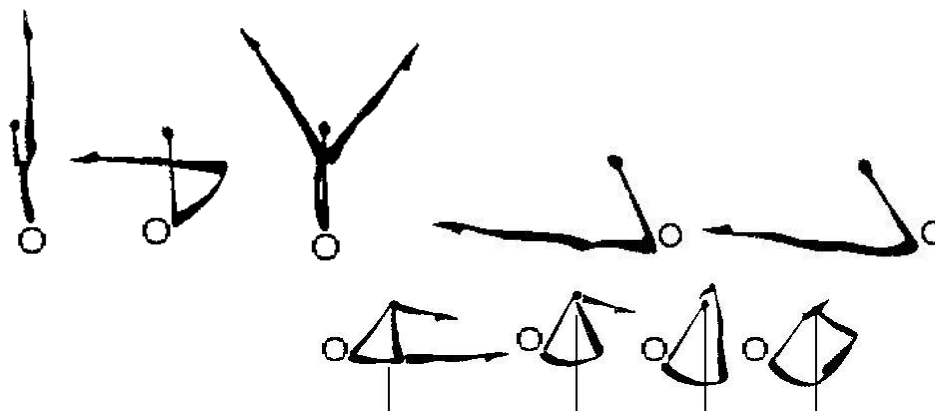


Fig.6.6. Atârnat și exemple de derivate

6. SPRIJIN – poziție fundamentală unde corpul este întins pe verticală și se sprijină pe mâini, iar axa umerilor se află deasupra punctelor de reazem.

Exemple de poziții derivate (fig.6.7):

- simplu:
 - pe verticală;
 - pe orizontală.

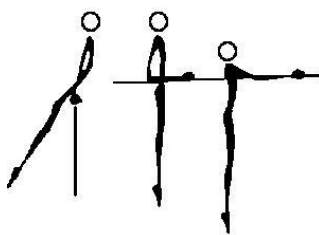


Fig.6.7. Sprijin și derivate

- mixt:
 - pe verticală;
 - pe orizontală.

Poziții combinate (după V. Grigore, 2003) – reprezintă îmbinarea mai multor poziții fundamentale, păstrând caracteristicile pozițiilor.

Astfel, avem:

- *sprijin stând* – poziție combinată, compusă din fundamentalele „sprijin” și „stând” (fig.6.8a);
- *sprijin ghemuit* – poziție combinată, compusă din fundamentalele „sprijin” și derivata „stând ghemuit” (fig.6.8b);
- *sprijin pe genunchi* - poziție combinată, compusă din fundamentalele „pe genunchi” și „sprijin” (fig.6.8c);
- *sprijin culcat* – poziție combinată, compusă din fundamentalele „sprijin” și „culcat” (facial / dorsal / lateral) (fig.6.8d);
- *atârnat sprijinit* – poziție combinată, compusă din fundamentalele „atârnat” și „sprijin”(fig.6.8e);
- *atârnat culcat* – poziție combinată, compusă din fundamentalele „atârnat” și „culcat” (fig.6.8f).

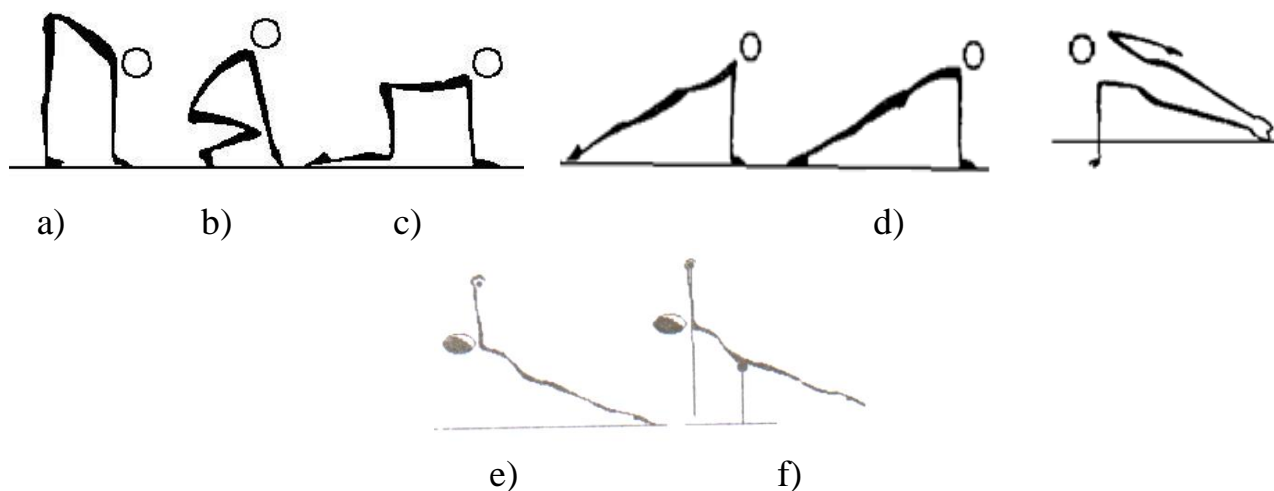


Fig. 6.8. Exemple de poziții combinate

6.5. Pozițiile și mișcările segmentelor corpului

a) Poziții și mișcări ale capului:

1. Poziții:

- Aplecat: înainte, lateral (dreapta, stânga), înapoi (extensie).
- Răsucit: dreapta, stânga.

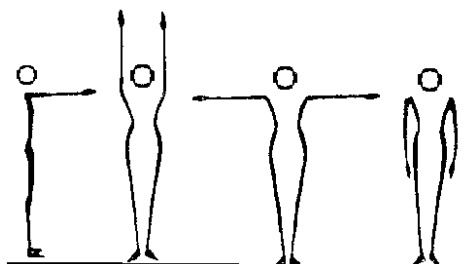
2. Mișcări ale capului:

- aplecare: înainte,
- înclinare (dreapta, stânga),
- extensie;
- răsucire (dreapta, stânga);
- rotare (spre dreapta, spre stânga).

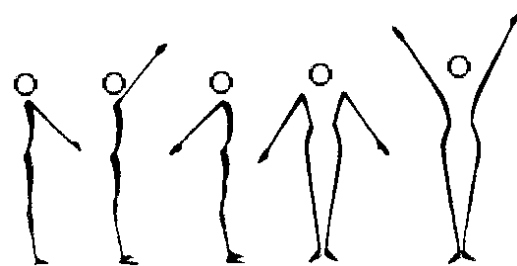
b) Poziții și mișcări ale brațelor:

1. Poziții cu brațele întinse:

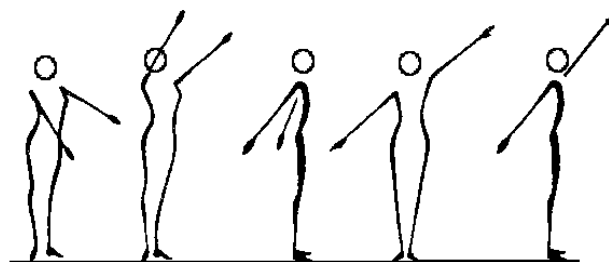
- pe direcții principale: înainte, sus, lateral, jos;
- pe direcții intermediare: înainte jos, înainte sus, înapoi jos, lateral jos, lateral sus;
- pe direcții oblice: oblic înainte jos, oblic înainte sus, oblic înapoi jos, diagonal (sagital, frontal).



a) Direcții principale



b) Direcții intermediare



c) Direcții oblice

Fig. 6.9. Poziții și mișcări ale brațelor

2. Poziții cu brațele îndoite 90° (fig.6.10a):

- antebrațele înainte (brațe jos)
- antebrațe sus (brațe înainte)

- antebrațe sus / înainte / jos (brațe lateral);

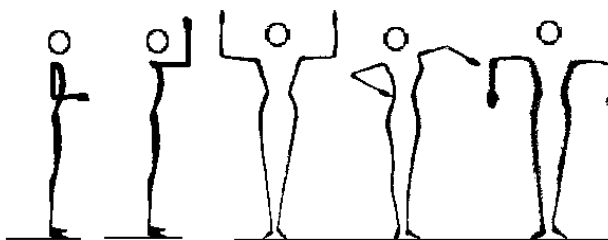


Fig.6.10a. Pozițiile brațelor îndoite la 90°

3. Poziții cu brațele îndoite complet (fig.3.10b):

- mâini pe șold;
- mâini la piept;
- mâini pe umeri;
- mâini la ceafă;
- mâini pe cap;

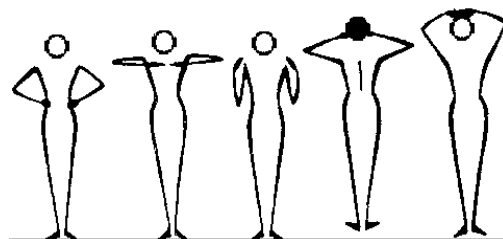


Fig.6.10b. Pozițiile brațelor îndoite complet

4. Mișcările brațelor:

- ridicare;
- coborâre;
- îndoire;
- întindere;
- rotare: dreapta, stânga, înainte, înapoi;
- balansare: plan sagital, frontal spre dreapta / stânga;
- răsucire: spre interior sau exterior;
- forfecare: plan orizontal, frontal jos / sus;
- ducere (se execută numai în plan paralel cu solul).

5. Poziții ale brațelor din baletul clasic:

- Poziția I-a- *brațele „coroană” înainte –jos*, degetele mijlocii depărtate la 3-4 cm (fig.6.11.a);
- Poziția a II-a- *brațele „coroană” înainte* (fig.6.11.b);
- Poziția a III-a- *brațele „coroană” sus* (fig.6.11.c);
- Poziția a IV-a – *un braț rotunjit sus, iar celălalt rotunjit înainte* (fig.6.11.d);
- Poziția a V-a – *un braț rotunjit sus, iar celălalt rotunjit lateral* (fig.6.11.e);
- Poziția a VI-a – *un braț rotunjit înainte, iar celălalt rotunjit lateral* (fig.6.11.f);
- Poziția a VII-a – *brațele rotunjite lateral* (fig.6.11.g).

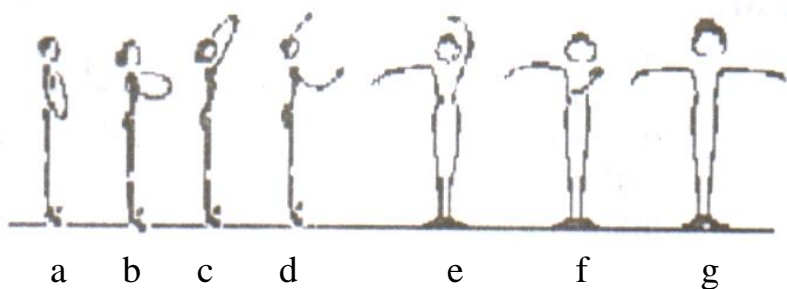


Fig.6.11. Pozițiile brațelor din baletul clasic



„*coroană*” – termen specific prin care se subînțelege că brațele sunt rotunjite ușor la nivelul coatelor, palmele față-n față, degetul mare ascuns în palmă, iar degetele se găsesc într-o poziție specifică baletului.

c) Poziții și mișcări ale trunchiului

1. Poziții (fig.6.12):

- Înclinat înainte;
- Aplecat înainte;
- Îndoit lateral (dreapta, stânga);
- În extensie;
- Răsucit dreapta, stânga;
- Îndoit răsucit dreapta sau stânga.



Fig.6.12. Poziții ale trunchiului

2. Mișcări:

- aplecare înainte;
- înclinare înainte;
- îndoire înainte, lateral (dreapta, stânga);
- extensie;
- răsucire (dreapta, stânga);

- rotare (spre dreapta, spre stânga);
- îndoire răsucită (dreapta, stânga).

d) *Poziții și mișcări ale membrilor inferioare:*

1. Poziții (fig.6.13):

- îndoit,
- întins,
- ridicat,
- răsucit (spre interior, spre exterior).

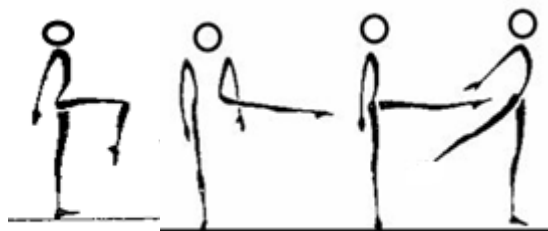


Fig.6.13. Exemple de poziții ale membrilor inferioare

2. Mișcări

- îndoire – întindere;
- ridicare – coborâre;
- ducere;
- răsucire (spre interior, spre exterior);
- rotare (spre interior, spre exterior);
- balansare în plan (sagital, frontal).

3. Pozițiile picioarelor din baletul clasic:

Poziția I-a – picioarele se găsesc apropiate și răsucite, cu vârfurile în afară, pe aceeași linie, diametral opuse. Călcâiele se află în contact (fig.6.14.a).

Poziția a II-a – picioarele se găsesc depărtate lateral, răsucite, cu vârfurile în afară, pe aceeași linie, diametral opuse. Călcâiele sunt depărtate la o talpă distanță (fig.6.14.b).

Poziția a III-a – picioarele sunt apropiate, călcâiul piciorului din față este plasat în dreptul bolții plantare a piciorului din spate. Poziția poate fi realizată cu piciorul stâng sau drept înainte (fig.6.14.c).

Poziția a IV-a – picioarele sunt ușor depărtate sagital, încrucișate, cu tălpile paralele și lipite, vârfurile orientate diametral opuse și aliniate frontal vârf-călcâie (fig.6.14.d).

Poziția a V-a – picioarele sunt încrucișate cu tălpile paralele și depărtate, vârfurile orientate diametral opuse și aliniate frontal vârf-călcâie (fig.6.14.e).

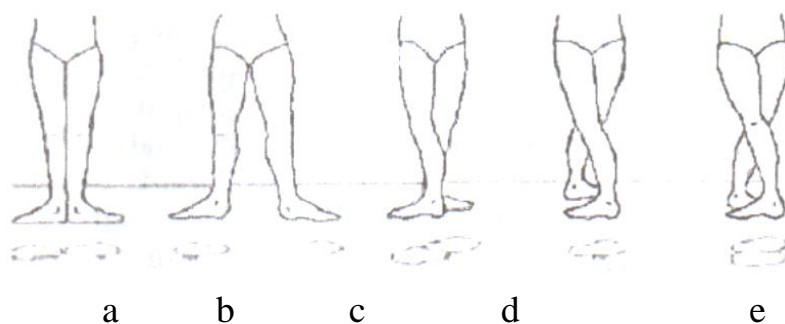


Fig.6.14. Pozițiile picioarelor din baletul clasic

6.6. Aspecte metodologice privind predarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală

Pentru dezvoltarea forței, a vitezei și a elasticității musculare este necesar:

- să se execute sistematic exercițiile;
- creșterea treptată a complexității exercițiilor, în paralel cu creșterea capacității de adaptare a organismului la efort;
- schimbarea vitezei și ritmului de execuție,
- alternarea exercițiilor a segmentelor etc.

Alegerea și folosirea corespunzătoare a pozițiilor inițiale conduce la asigurarea condițiilor optime de execuție, de izolare a anumitor articulații, ușurare sau îngreiere a execuției.

Alternarea exercițiilor trebuie să urmărească angrenarea succesivă a grupelor musculare, folosirea la început a unor exerciții mai simple, cu viteză redusă, o creștere a dozării și complexității exercițiilor la mijlocul complexului, ajungând ca spre sfârșitul complexului să intre cât mai multe grupe musculare, efort cu intensitate maximă.

Creșterea și asigurarea atractivității exercițiilor de dezvoltare fizică generală se poate realiza prin lucru cu partener, cu obiecte și la aparate speciale, precum prin introducerea acompaniamentului muzical, a jocului și a întrecerilor.

În predarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală se recomandă să se folosească o terminologie adecvată, comenzi corecte, respectarea parametrilor mișcării și a ținutei corecte.

Exercițiile de dezvoltare fizică generală au cea mai mare aplicabilitate în toate activitățile de educație fizică. Ele trebuie să fie accesibile și adecvate nivelului de pregătire, vârstei și sexului, să fie concepute într-o ordine logică pentru fiecare segment și simetric pentru ambele părți ale corpului.

6.7. Exerciții libere

Exercițiile libere sunt cele mai des folosite în activitatea de educație fizică, putând fi practicate atât în sală cât și în aer liber. Nu necesită aparatură și condiții de lucru deosebite. Având o structură simplă, aceste exerciții sunt însușite rapid și pot fi executate și fără supravegherea profesorului.

În raport cu numărul executaților, exercițiile libere sau fără obiect cuprind:

- Exerciții individuale;
- Exerciții cu partener;
- Exerciții în grup.

6.7.1. Exercițiile individuale

Exercițiile individuale pot fi realizate: *pe loc, de pe loc cu deplasare pe distanțe scurte și revenire, și din deplasare*. Ele pot fi combinate cu alte mișcări: pași de dans, pași specifici sportului aerobic, variante de mers și de alergare, schimbări de formații, structuri acrobatice.

Privind diferite domenii de activitate, exercițiile libere au ca *obiective*:

- stimularea tonicității și troficității musculare;
- educarea atitudinii corporale, globale sau parțiale, corecte;
- dezvoltarea fizică armonioasă;
- prevenirea sau corectarea unor atitudini sau deficiențe fizice;
- dezvoltarea calităților motrice și psihomotrice;
- educarea specială a marilor funcțiuni ale organismului, mai ales a respirației.

Metodologia predării exercițiilor libere trebuie adaptată la domeniul în care acestea vor fi aplicate, în raport cu obiectivele și sarcinile, particularitățile de vârstă, sex, nivel de pregătire și experiență ale colectivului.

Pentru o mai bună înțelegere a conținutului predării exercițiilor libere, s-a folosit descrierea detaliată, prescurtată și prezentarea grafică analitică a fiecărui exercițiu.

Prezentăm în continuare câteva exemple de exerciții libere care constituie un complex.

6.7.1.1. Complexe de exerciții libere (descriptiv, prescurtat și grafic)

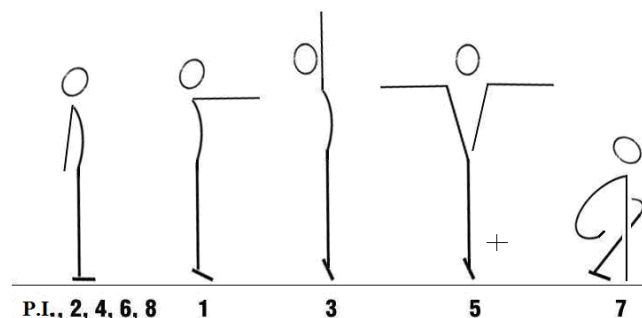
I. Poziția inițială – Stând

1. Ridicarea brațelor înainte cu ridicare pe vârfuri

2. Coborârea brațelor, revenire pe toată talpa
 3. Ridicarea brațelor prin înainte sus cu ridicare pe vârfuri
 4. Coborârea brațelor prin înainte, revenire pe toată talpa
 5. Răsucirea trunchiului la stânga, ridicarea brațelor lateral
 6. Revenirea trunchiului, coborârea brațelor
 7. Sprijin ghemuit
 8. Coborârea brațelor, revenire pe toată talpa
- ☞ Exercițiul se reia, cu răsucire spre dreapta la t_5 .

P.I. - St.

1. Ridic. B. înai. cu ridic. pe Vf.
2. Cob. B., rev. pe toată talpa.
3. Ridic. B. prin înai. sus cu ridic. pe Vf.
4. Cob. B. prin înai., rev. pe toată talpa.
5. Răsuc. T. la stg., ridic. B. lat.
6. Rev. T., cob. B.
7. Sprij. ghem.
8. Cob. B., rev. pe toată talpa.



☞ Ex. se reia, cu răsuc. spre dr. la t_5

II. Poziția inițială – stând depărtat, mâinile pe șold

- 1-2. Fandare pe piciorul drept și arcuire cu îndoirea trunchiului spre stânga
- 3-4. Fandare pe piciorul stâng și arcuire cu îndoirea trunchiului spre dreapta
- 5-6. Fandare pe piciorul drept și arcuire cu îndoirea trunchiului spre stânga, brațul drept sus cu arcuire
- 7-8. Fandare pe piciorul stâng și arcuire cu îndoirea trunchiului spre dreapta, brațul stâng cu arcuire

6.7.2. Exerciții cu partener

6.7.2.1. Caracteristici generale

În cadrul mijloacelor gimnasticii, exercițiile cu partener ocupă un loc deosebit, datorită caracterului lor educativ, formativ, de colaborare, ajutor reciproc și întrecere directă, ele intră în categoria mijloace de dezvoltare fizică generală, unde la realizarea cărora participă încă o altă persoană decât executantul însuși.

Participarea celor doi executanți presupune un nivel superior de coordonare a mișcărilor, de conștientizare activă a efectelor exercițiului fizic, de participare directă la realizarea sarcinilor propuse. În funcție de scopul urmărit, rolul partenerului poate

varia, reprezentând un mijloc de ușurare sau îngreuiere, obstacol, adversar, ajutorul direct, element de dozare a efortului.

Exercițiile cu partener pot fi executate pe loc sau din deplasare, acțiunile partenerilor pot fi identice sau contrare, desfășurându-se simultan sau alternativ. Eficiența crescută a exercițiilor cu partener este dată de apariția în cadrul colectivului a spiritului de întrecere, a dorinței de a-și compara posibilitățile cu cele ale partenerului.

În efectuarea acestor exerciții se folosesc următoarele prize (apucări): apucat de mâini (sus, jos, lateral, încrucișat), de coate, de talie, de glezne, fiind selecționate în funcție de exercițiul utilizat.

Datorită capacității de adaptare, exercițiile cu partener pot fi folosite cu succes în toate formele lecției de educație fizică sau de antrenament sportiv și în programele speciale ale gimnasticii aplicate în alte domenii.

6.7.2.2. Indicații metodice privind predarea exercițiilor cu partener

În cadrul folosirii exercițiilor cu partener, profesorul trebuie să țină seama de următoarele cerințe:

- ordonarea colectivului de elevi în formații corespunzătoare;
- repartizarea partenerilor în funcție de talie și greutate;
- selecționarea exercițiilor pentru colective mixte, în concordanță cu particularitățile vârstei băieților și fetelor, dar și a nivelului de pregătire;
- începerea și terminarea exercițiilor, precum și schimbarea rolului perechii să se facă prin comandă centrală;
- stabilirea prin comenzi clare și concise a sarcinilor celor doi parteneri;
- corectitudinea mișcărilor perechilor prin corectarea reciprocă a greșelilor, ori de câte ori ar fi nevoie;
- conștientizarea scopului exercițiilor pe care le execută;
- codificarea executanților în parteneri: "A" și "B" sau parteneri cu numărul 1 și 2, în funcție de aceștia stabilirea principalelor direcții ale mișcării;
- indicarea sensului mișcării prin repere;
- descrierea exercițiilor să fie clară și concisă.

6.7.2.3. Complex de execuții cu partener **(descriptiv, prescurtat și grafic)**

I. Poziția inițială – stând spate în spate, brațele sus de mâini apucat

1-2. Partenerul A ridică pe celălalt, B, pe spatele lui prin aplecarea trunchiului înainte

3-4. Revenire

5-6. Partenerul B ridică pe celălalt, A, pe spatele lui prin aplecarea trunchiului înainte

7-8. Revenire

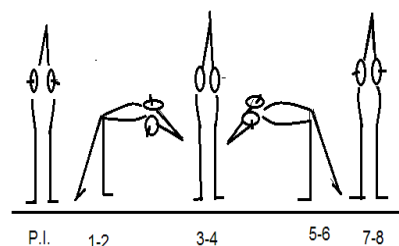
P.I. - St.Sp.în Sp., B.sus de M. apuc.

1-2. Part. A ridic. pe B, pe Sp. lui aplec. Tr. înai.

3-4. Rev.

5-6. Part. B ridic. pe A, pe Sp. lui aplec. Tr. înai.

7-8. Rev.



II. Poziția inițială – stând depărtat față-în față, brațele înainte, palmă în palmă

1. Îndoirea brațului drept (A), cu opunerea de rezistență (B)

2. Revenire

3. Îndoirea brațului stâng (A), cu opunerea de rezistență (B)

4. Revenire

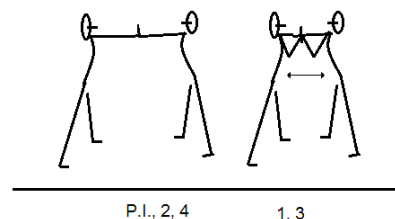
P.I. - St. dep. față-în față, B.înai., Pl. în Pl.

1. Îndoi. B. dr. (A), cu opun. rez. (B)

2. Rev.

3. Îndoi- B. stg. (A), cu opun. rez. (B)

4. Rev.



6.8. Exerciții cu obiecte portative

Această grupă are un caracter complex, dat de combinarea mișcărilor corporale cu mânăuirea obiectelor respective, în scopul prelucrării aparatului locomotor, al dezvoltării îndemânării și coordonării neuromusculare.

Obiectele care se pot folosi în exercițiile pentru dezvoltarea fizică generală sunt foarte variate ca structură, dimensiuni și greutate... Pentru a înțelege influența pe care exercițiile cu diferite obiecte o are asupra organismului le-am grupat astfel:

a) *Obiecte folosite pentru pregătirea fizică generală:* bastoane, mingi medicinale, gantere, cablu elastic, sandou, extensoare, etc.

b) *Obiecte portative specifice gimnasticii ritmice,* care se folosesc și în pregătirea fizică generală: mingi elastice, cercuri, corzi, etc.

c) alte obiecte:

- mingi de cauciuc (mici, mari – culori diferite);
- cercuri din lemn sau plastic (mici și mari- culori diferite);
- corzi (din sfoară din cânepă sau material plastic – diferite culori);
- eșarfe (din materiale ușoare, plastic – culori diferite);

- bastoane (din lemn fasonat sau plastic, dimensiuni diferite);
- panglici (din satin cu plastic – diferite culori și dimensiuni);
- steaguri (din materiale subțiri sau plastic- diferite culori);
- alte obiecte improvizate, care nu vor pune în pericol sănătatea executanților cum ar fi: corzi cu flori, cercuri cu panglici, discuri colorate, nuielușe, pălăriuțe, sticle de plastic (goale/umplute cu apă/nisip), fulare ș.a.

Mânuirea acestor obiecte, separat sau concomitent cu executarea diferitelor mișcări ale corpului, va influența semnificativ dezvoltarea:

- preciziei mișcării;
- de prindere și de aruncare;
- coordonării segmentare și mînuirii obiectului;
- simțul echilibrului;
- ritmicitatea motrică.

6.8.1. Exerciții cu bastoane

Folosirea bastoanelor în exercițiile de dezvoltare fizică generală face ca mișcărilor să fie ample și mai bine dirijate, având o mai bună influență asupra musculaturii și articulațiilor.

Exercițiile cu bastoanele rezolvă sarcini cum ar fi:

- formarea bazelor mișcării prin exerciții de forță, întindere și relaxare musculară;
- realizarea unor deprinderi motrice de bază: aruncare, prindere, echilibru, coordonare;
- corectarea deficiențelor fizice, fiind un obiect specific.

Exercițiile cu bastoane se pot efectua din toate pozițiile fundamentale și derivatele acestora.

Apucările bastonului (prizele):

- cu ambele mâini: de capete, de un capăt, de mijloc, cu brațele întinse, îndoite, simetric sau asimetric;
- cu o mână de un capăt, de mijloc

Pozițiile bastonului sunt identice cu cele ale brațelor în exercițiile libere.

Mișcările bastonului constau din: duceri, balansuri (în arc, cerc, și opt), învârtiri, rulări, aruncări, prinderi, treceri (sărituri) peste baston, echilibrări.

6.8.1.1. Indicații metodice

- colectivul se va familiariza treptat cu pozițiile și mișcările obiectului, cu apucările și modalitățile lui de mînuire;

- se vor alege formații în care să nu fie posibilități de lovire;
- exercițiile se pot practica în orice condiții, la orice vârstă și nivel de pregătire fizică;
- exercițiile cu bastoane se pot folosi în mai multe verigi ale unei lecții cu scopul pregătirii selective a aparatului locomotor, formarea anumitor deprinderi, dezvoltarea unor calități motrice- detenta, viteza de reacție, îndemânare, coordonare etc.;
- exercițiile cu bastoane se pot folosi cu succes în jocuri și ștafete aplicative;
- în finalul lecțiilor se pot folosi exerciții lente cu bastoane, combinate cu exerciții de respirație și relaxare;
- se impune o dozare corectă în ceea ce privește numărul de repetări și viteza de execuție. Mișcările executate cu partener sau grup sunt mai plăcute, ele creând o stare emotivă favorabilă pentru realizarea sarcinilor lecției.

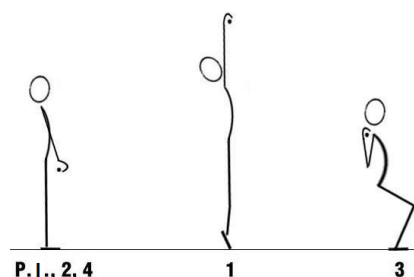
6.8.1.2. Complex de exerciții cu bastonul de gimnastică (descriptiv, prescurtat și grafic)

I. Poziția inițială – stând cu brațele jos, bastonul frontal de capete apucat

1. Ridicare pe vârfuri cu ridicarea brațelor sus.
2. Îndoirea genunchilor și coatelor, cu așezarea bastonului pe umeri.
3. Întinderea genunchilor cu ridicare pe vârfuri și ridicarea brațelor sus
4. Revenire.

P.I. – St. B. jos, bastonul front. capete apucat.

1. Ridic. pe V. cu ridic. B. sus.
2. Îndoi. G. și Ct., bastonul așezat pe U.
3. Întind.G. cu ridic.pe V. și ridic.B. sus.
4. Rev.



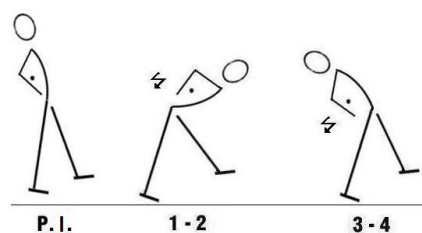
II. Poziția inițială – Stând depărtat cu coatele îndoite, bastonul înapoia trunchiului, la nivelul coatelor apucat.

- 1-2. Aplecarea trunchiului înainte cu menținerea poziției brațelor și arcuire
- 3-4. Extensia trunchiul și arcuire

P.I. – St.depăr. cu Ct. îndoi., bastonul înapoia Tr.,
la nivel. Ct apucat.

1-2. Aplec.Tr.înai. cu menș. poz. B. și arc.

3-4. Ext.Tr. și arc.



6.8.2. *Exerciții cu mingi medicinale*

Exercițiile cu mingi medicinale pot angrena în acțiune întregul sistem muscular și articular al executantului, dezvoltând musculatura și fortificând ligamentele și articulațiile.

Aceste exerciții contribuie în același timp și la perfecționarea îndemânării, a coordonării neuromusculare, iar când sunt practicate sub forma de joc, influențează intens starea emoțională.

Mingile sunt ușor de manevrat. Pentru astfel de exerciții pot fi utilizate din cele mai diferite poziții de lucru: stând, aplecat, culcat, atârnat. Exercițiile pot fi dozate prin mărimea greutateii, numărului de repetări, vitezei de execuție, pot fi localizate precis la anumite grupe musculare.

Se pot efectua: aruncări, prinderi, ridicări și coborâri, rotări, rulări – toate combinate cu mișcări ale segmentelor.

6.8.2.1. *Indicații metodice privind predarea exercițiilor*

- pregătirea unui număr corespunzător de mingi (pentru fiecare executant, pentru perechi sau grupuri);
- perechile vor fi echilibrate ca forță și talie;
- greutatea mingilor, pozițiilor de lucru și exercițiile se vor alege în funcție de vârsta și pregătirea colectivului;
- la copiii până la 14 ani sunt indicate mai mult jocuri cu mingi medicinale cu greutate mici (1 kg);
- momentele de relaxare vor fi mai dese;
- exercițiile se vor începe și încheia, pentru indicații privind prevenirea accidentelor;
- în timpul explicațiilor, mingile se vor așeza pe sol;
- în lecția de educație fizică, exercițiile cu mingi medicinale se vor plasa în veriga de influențare selectivă a aparatului locomotor și veriga de dezvoltare a deprinderilor motrice (aruncări, prinderi, transport de greutate), dar și în veriga de dezvoltare a calităților motrice.
- pentru prevenirea accidentelor se învață mai întâi prinderea și apoi aruncarea.

Construcția obiectului.

Are un înveliș de piele.

Este umplută cu iarbă de mare, câlți, păr de cal.

Greutate în kg.: 1 – 7 kg.

6.8.2.2. *Caracteristici ale exercițiilor cu mingea medicinală:*

- *Formează* deprinderea de aruncare - prindere.
- *Dezvoltă* forța musculară a brațelor.
- *Apucarea/prinderea* mingii:
 - palmele prind mingea lateral;
 - degetele sunt bine desfăcute;
 - podul palmei este lipit de minge

6.8.2.3. *Sistematizarea exercițiilor cu mingea medicinală.*

a. După modul de lucru:

- individual
- cu partener
- în grup
- de pe loc
- din deplasare (mers, alergare, sărituri)

b. Mișcări specifice cu mingea medicinală:

- aruncare-prindere
- rulări efectuate pe corp, pe segmentele acestuia sau pe sol
- rotări combinate cu mișcări ale segmentelor
- echilibrarea mingii medicinale pe unele părți ale corpului (cap, palmă, vârful piciorului)

5.8.2.4. *Complex de exerciții cu mingea medicinală*

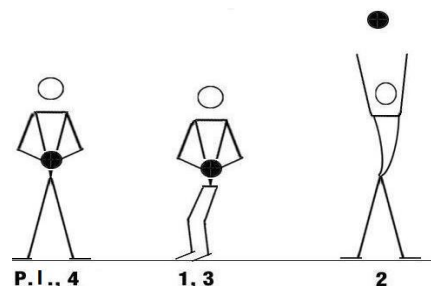
(descriptiv, prescurtat și grafic)

I. Poziția inițială – Stând depărtat, brațele jos, mingea ținută cu ambele mâini

1. Îndoirea ușoară a genunchilor.
2. Întinderea genunchilor, ridicarea brațelor sus cu aruncarea mingii în sus.
3. Prinderea mingii și îndoirea genunchilor simultan cu coborârea brațelor.
4. Întinderea genunchilor.

P.I. – St.dep., B. jos, mingea ținută cu ambele M.

1. Îndoi. ușoară a G.
2. Întind. G., ridic.B. sus cu arunc.mingii în sus.
3. Prind.mingii și îndoi.G.simultan cu cob. B.
4. Întind.G.

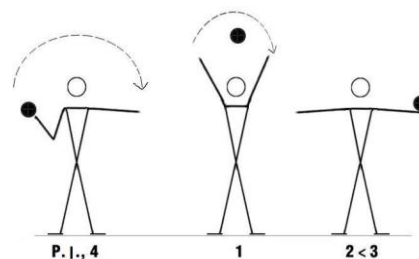


II. Poziția inițială – Stând depărtat, cu brațul drept îndoit, mingea ținută în palmă și brațul stâng lateral.

1. Aruncarea mingii în sus spre stânga.
2. Prinderea mingii cu palma stângă.
3. Aruncarea mingii în sus spre dreapta.
4. Prinderea mingii cu palma dreaptă.

P.I. - St.depăr., cu B.dr. îndoi., mingea ținută în Pl. și B.stg. lat.

1. Arunc. mingii în sus spre stg.
2. Prind. mingii cu Pl. stg.
3. Arunc. mingii în sus spre dr.
4. Prind. mingii cu Pl. dr.



6.8.3. Exerciții cu obiecte portative specifice gimnasticii ritmice

Exercițiile cu obiecte portative specifice gimnasticii ritmice sunt mijloace ale gimnasticii de bază și fac parte din grupa exercițiilor cu obiecte portative ale exercițiilor pentru dezvoltarea fizică generală.

În școală, din conținutul bogat și variat al disciplinei educație fizică, mijloacele care vizează aspectele creativ-artistice ale educării motricității revin gimnasticii și cu prioritate gimnasticii ritmice. Aceasta, pentru că ea influențează complex aspectele de coordonare, asociind permanent gestul cu particularitățile de formă și conținut ale acompaniamentului muzical. Folosirea obiectelor (competiționale sau demonstrative) poate rezolva și sarcinile legate de ”manevrarea unor obiecte”, respectiv coordonarea acțiunilor cu obiecte și la aparate, aspecte prevăzute ca atare în programa de educație fizică (Macovei, Buțu, 2007).

6.8.3.1. Sistematizarea principalelor tipuri de acțiuni

Balansări	Se pot executa cu toate obiectele
Lansări	Pot fi efectuate cu toate obiectele
Rotări	In jurul unui ax segmentar
	In jurul propriu al obiectului

	*se pot executa cu toate obiectele și, în funcție de obiect, învârtirea (rotarea) capătă denumire directă
Rulări	Pe diferite segmente corporale Pe sol
	*se pot efectua cu mingea, cercul și măciuci
Desprinderi cu reapucare	Se pot efectua cu toate obiectele
Ricoșări	Pe diferite segmente corporale Pe sol
	*se pot efectua cu mingea, cercul, panglică cu bățul, coarda și măciucile
Purtări și mișcări conduse	Specifice mingii Cu diferitele segmente
Desene în spațiu specifice panglicii	Șerpuiiri Spirale Opturi, etc. *se pot realiza și cu coarda

6.8.3.2. Particularitățile tehnice și metodica elementelor cu obiect

Formarea bazelor generale ale tehnicii cu obiect implică dezvoltarea următoarelor capacități (Macovei, Buțu, 2007) :

- ținerea corectă a fiecărui obiect ;
- capacitatea de acționare a obiectului cu ușurință, în condiții de contact permanent sau de pierdere momentană a contactului fizic ;

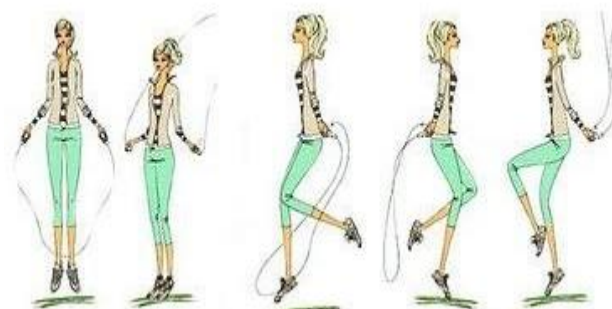
Bazele generale ale tehnicii cu obiectul se referă la învățarea a trei scheme de acționare : *priza, acțiuni în contact cu obiectul și acțiuni cu pierdere a contactului cu obiectul.*

În continuare prezentăm câteva exemple, privind tehnica și metodica învățării mânăirii obiectelor portative specifice gimnasticii ritmice :

1. Coarda

Material : sfoară de cânepă, mătase, plastic

Dimensiuni : lungimea materialului este sub axila dreaptă, pe sub picioare, la axila stângă. La capetele corzii se pot face noduri, dar nu se admite un alt material dur.



Pentru mânuirea corectă a corzii sunt necesare respectarea următoarelor cerințe :

- mânuirea corzii, în principal, cu mâna, având o priza lejeră, permite un lucru cu mare amplitudine la nivelul articulației mâinii ;
- învârtirea corzii în jurul punctului de impuls ;
- cursivitatea mișcării corzii ;
- forța de realizare a impulsurilor trebuie să fie suficientă pentru a învinge greutatea obiectului (să nu prezinte ondulații, alternări de desen sau să atingă involuntar corpul sau solul) ;
- priza corzii se poate realiza cu o mână, cu două mâini sau în combinație cu altă parte a corpului ;
- coarda poate fi ținută de ambele extremități, în două mâini sau una, de o singură extremitate, de mijloc sau combinat, etc.

Acțiuni specifice:

1- rotări - învârtiri : cu coarda deschisă sau pliată. Se pot efectua cu sau fără trecere peste coardă. Trecerile peste coarda deschisă învârtită în plan sagital, ținută de ambele capete și însoțite de săltări și/sau sărituri ;

2- balansări ;

3- înfășurări pe segment și mișcări conduse ;

4- ricoșări ;

5- desprinderi cu reapucare ;

6- șerpuiți, spirale ;

7- lansări.

Sucesiunea metodică de învățare :

- jocuri și exerciții de obișnuire cu obiectul ;
- priza și învățarea mișcărilor conduse și de balans ;
- rotări din priza simplă și dublă ;
- învârtirea corzii și săltări peste ea de pe loc ;
- combinații între acțiunile prezentate;
- săltări peste coardă efectuate din deplasare;
- combinații;
- învârtirea corzii ținută de ambele capete și sărituri peste obiect;
- combinații;
- desprinderi și lansări.

6.9. Exerciții la aparate speciale de gimnastică

6.9.1. Caracteristici ale exercițiilor la aparate speciale

Exerciții la aparate speciale vor dezvolta: *forța, mobilitatea, amplitudinea, echilibrul*. Aparatele care aparțin atât practicii gimnasticii de bază (aparate de gimnastică suedeză, spre exemplu), cât și practicii gimnasticii de performanță sunt. Dintre acestea amintim:

- banca de gimnastică (din lemn 3,40m / 0,24 m);
- scara fixă (înălțime 2-3 m, lăț.0,90m-1m);
- scara suspendată sau scara marinărească (din lemn sau frânghie – înălțime aproape cât sala);
- frânghia verticală (din cânepă răsucită, agățată de tavan prin intermediul unui cârlig de fier, cu o lungime aproape de înălțimea sălii);
- prăjina (din lemn fasonat și lăcuit, fixată de tavanul sălii printr-un dispozitiv special, cu lungimea de 4-5 m);
- capra de sărit (din lemn, acoperită cu piele, cu picioare metalice reglabile, înălțimea – 0,95 m- 1 m, lungime - 0,65m);
- lada de sărit (compusă din 6-7 cutii de lemn, așezate una peste alta, cu fața acoperită cu piele, înălțimea 1,25m, lungimea – 1,40m, lățimea – 0,45m);
- calul de sărit (din metal cu picioare reglabile, acoperit cu piele, înălțimea – 1,10m (F); 1,35 m (B), lungimea 1,60m, lățimea – 0,35m);
- trambulina (din lemn cu arcuri elastice, acoperită cu pâslă);
- plasa elastică (alcătuită dintr-un cadru metalic, de diferite dimensiuni, cu picioare, pe care se fixează o plasă, prinsă de cadru prin din benzi elastice, care îi dă elasticitate);
- saltele de gimnastică (din burete dur / moale / cu anumite dispozitive cu arc și componente elastice);
- părțile pentru torente acrobatice (sunt niște covoare înguste dintr-un material elastic dur, care au dimensiuni 12-20m).

Aparatele speciale care se folosesc în gimnastica de bază cel mai frecvent sunt:

- banca de gimnastică.
- scara fixă.

Aceste exerciții sunt importante deoarece:

- *continuă* într-o etapă superioară însușirea bazelor generale ale mișcării (direcție, amplitudine, ritm, tempou, grad de încordare, structură coordinativă);
- *asigură* condiții bune de alternare a efortului pe segmentele copului;
- *oferă* puncte de sprijin sau de atârănare ferme;
- *oferă diversitate prin așezarea executantului față de aparat:*

- cu fața
- cu spatele
- cu umărul (stâng sau drept)
- *are apucari* specifice fiecărui aparat, care trebuie cunoscute;
- *formează* atitudinea corectă și estetică a corpului;
- *ajută* prevenirea și corectarea deficiențelor fizice;
- *solicită analizatorii în special pe cei:*
 - vizuali
 - kinestezi
- *au accesibilitate* la colectivele de executanți diverși ca sex, vârstă, pregătire;
- *permit:*
 - localizarea precisă a mișcărilor la segmentele corpului;
 - dozarea corespunzătoare a efortului;
 - selectarea grupelor musculare pe care dorim să le dezvoltăm pentru forță sau mobilitate;
- *pot fi folosi* în exercițiile combinate, pentru dinamismul și atractivitatea lor.
- *au o mare varietate* care este datorată utilizării tuturor pozițiilor fundamentale ale corpului (stând, pe genunchi, așezat, culcat, sprijin, atârnat) și multe din variantele acestora ;
- *se practică numai în sală*, ele fiind aparatura de bază, necesară în dotarea unei săli de sport.

6.9.2. Recomandări metodice pentru exercițiile la aparate speciale

- **Metodica de predare va ține cont de următoarele:**
 - vor fi efectuate după ce au fost însușite exercițiile libere ;
 - se vor alterna segmentele și grupele musculare ;
 - vor fi schimbate pozițiile de lucru ;
 - se vor realiza exerciții pentru ambele laturi ale corpului (stânga, dreapta)
- **Gradarea efortului se realizează astfel:**
 - în funcție de numărul de repetări;
 - în funcție de scopul urmărit:
 - exerciții de influențare selectivă
 - exerciții pentru dezvoltarea unei calități motrice
 - în funcție de viteza de execuție.
- **Prevenirea accidentelor se poate realiza prin:**
 - aparatele speciale vor fi verificate din punct de vedere tehnic înainte de lecție;

- exercițiile sunt efectuate numai sub supravegherea și la comanda profesorului;
- când lucrează la aceste aparate speciale, executanții trebuie să cunoască procedeele de autoasigurare.

6.9.3. Exerciții cu, la și pe banca de gimnastică

Construcția aparatului:

La construcția băncii se folosește lemn de pin, frasin, paltin.

Este formată dintr-o:

- scândură lată de 23 - 27 cm.
- trei picioare
- stinghie care leagă picioarele lată de 10 -12 cm., rotunjită / sau nu



Dimensiuni:

- lungimea: 3 m. – 4,5 m.
- înălțimea: 30 – 33 cm.

6.9.3.1. Caracteristici ale exercițiilor la banca de gimnastică (după V. Grigore, 2003)

- Este un aparat multifuncțional, cu posibilități variate de folosire:
 - loc de așezare a executanților pentru:
 - explicații
 - demonstrații
 - odihnă
 - realizarea pregătirii organismului pentru efort (“încălzirea”)
 - învățarea diferitelor elemente din gimnastica artistică, ritmică (exerciții pregătitoare sau elementul propriu-zis)
 - îngreuierea exercițiilor de dezvoltare fizică generală (forță, în special a trunchiului sau mobilitate)
 - exersarea unor deplasări individuale (mers, alergare, sărituri, echilibrare, târâre) sau deplasări de obiecte (transport)
 - organizarea exercițiilor combinate
- Oferă posibilități de selecție, localizare și gradare a exercițiilor în raport de vârsta, sexul sau gradul de pregătire al executanților.

6.9.3.2. Sistematizarea exercițiilor cu banca de gimnastică

a. Lucrul se realizează:

- la banca de gimnastică
- pe banca de gimnastică
- cu banca de gimnastică
- peste banca de gimnastică
- printre băncile de gimnastică

b. Poziția executantului față de aparat:

- cu fața
- cu spatele
- cu umărul

c. Așezarea pe bancă:

- longitudinal
- transversal

d. După modul de lucru:

- individual
- cu partener
- în grup
- de pe loc
- din deplasare

6.9.3.3. Recomandări metodice pentru exercițiile la banca de gimnastică

- Se vor combina activitățile musculare: de încordare și relaxare;
- Amplasarea băncilor să fie făcută înainte de începerea activității, pentru a câștiga timp;
- Numărul de executanți la o bancă va regla gradarea efortului.

6.9.3.4. Complexe de exerciții la banca de gimnastică

(descriptiv, prescurtat și grafic)

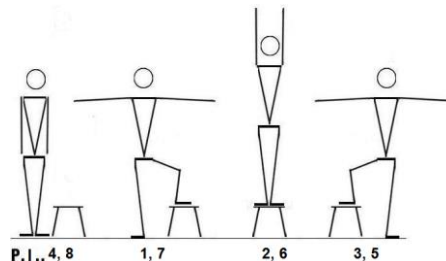
I. Poziția inițială – Stând cu umărul stg. la bancă.

1. Îndoirea piciorului stâng și așezarea tălpii piciorului stâng pe bancă, ridicarea brațelor lateral
2. Urcare în stând pe bancă, ridicarea brațelor sus.
3. Îndoirea genunchiului drept cu coborârea piciorului stâng pe sol, umărul dr. la bancă, coborârea brațelor lateral.
4. Aproximarea piciorului drept în stând, coborârea brațelor jos.

5-8. Exercițiul se repetă în sens invers, cu revenire la t₈.

P.I. - St. U.stg. la bancă.

1. Îndoi.P.stg. și așez.Tl. P.stg. pe bancă, ridic.B.lat.
 2. Urc.în st.pe bancă, ridic.B.sus.
 3. Îndoi.G.dr. cu cob.P. stg. pe sol, U.dr.la bancă, cob.B.lat.
 4. Aproap. P.dr. în St., cob. B. jos.
- 5-8.** Aceiași mișcare în sens invers

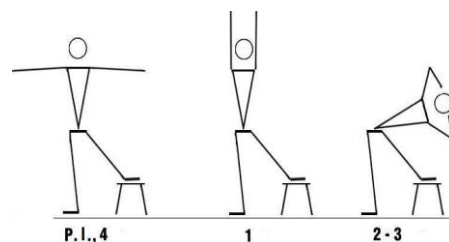


II. Poziția inițială – Stând cu umărul stâng la bancă pe piciorul drept, cu piciorul stâng pe vârf sprijinit pe bancă, brațele lateral

1. Ridicarea brațelor sus.
 - 2-3. Îndoirea trunchiului lateral stânga, îndoirea coatelor, palmele la ceafă.
 4. Revenire.
- 5-8.** Aceiași mișcare cu umărul drept, îndoirea trunchiului spre dreapta cu piciorul drept pe vârf sprijinit pe bancă.

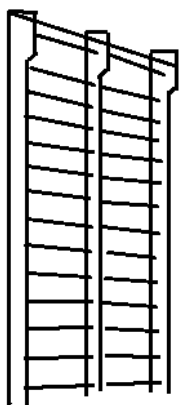
P.I. – St. cu U.stg. la bancă pe P.dr., cu P. stg.Vf. sprij. pe bancă., B.Lat.

1. Ridic.B.sus.
 - 2-3. Îndoi.T. lat. stg., îndoii.Ct., palmele la ceafă.
 4. Rev.
- 5-8. Aceiași mișcare cu U.dr., îndoii.T. și P.dr.



6.9.4. Exerciții la scara fixă

Construcția aparatului.



Scara este din lemn, formată din:

- stâlpi de susținere (două scânduri laterale) la distanță de 75 – 90 cm.
- trepte (șipci): rotunde/ovale, aproximativ 14 – 19, care unesc stâlpii de susținere.

Scara se compune din unul, două sau mai multe compartimente, montate pe peretele sălii de sport prin cârlige puternice și dibluri care asigură rezistența în timpul lucrului la presiuni și tracțiuni mari.

Utilizată în gimnastica suedeză, în prezent face parte din inventarul unei săli se sport.

6.9.4.1. Caracteristici ale exercițiilor la scara fixă

- Permite localizarea acțiunilor musculare;
- *Apucarea treptei* este similară cu apucarea bastonului sau apucarea aparatelor de gimnastică artistică (paralele, inele, bară), degetul mare opus celorlalte degete;
- Au caracter corectiv al deficiențelor la coloana vertebrală;
- *Formează* deprinderile de cățărare;
- *Oferă* posibilitatea de atârnat la înălțimi diferite;
- *Asigură* perfecționarea unor calități motrice: mobilitate articulară, forță, îndemânare;
- *Are posibilitatea de folosire ca aparat de sprijin sau de fixare* a unor segmente ale corpului în învățarea sau perfecționarea elementelor acrobatice statice (cumpăna, pod, stând pe cap, stând pe mâini);
- *În combinație cu banca de gimnastică sau cu obiecte portative* (mingea medicinală, bastonul de gimnastică), se realizează exercițiile combinate.

6.9.4.2. Sistematizarea exercițiilor la scara fixă

a. *Poziția executantului față de aparat:* cu fața, cu spatele și cu umărul

b. *Poziții de lucru:*

b1. *poziții fundamentale:* stând, pe genunchi, așezat, culcat, atârnat,

b2. *variante ale pozițiilor fundamentale (exemplu: atârnat cu puncte de sprijin);*

c. *După modul de lucru:* individual, cu partener și combinate cu obiecte portative sau alte aparate speciale

d. *Apucarea treptei este:* de sus apucat, de jos apucat, mixt apucat.

6.10.4.3. Recomandări metodice pentru exercițiile la scara fixă

▪ *Metodica predării:*

a) apucarea treptei:

- se învață la prima lecție;

- se corectează permanent în lecții.

b) alternarea execuțiilor efectuate lateral: stânga-dreapta

c) la un număr redus de scări fixe se organizează:

- doi executanți la o scară:

- serii;

- circuit.

▪ *Gradarea efortului:*

- acomodarea cu aparatul se face cu exerciții din: stând pe sol, atârnat la înălțimi mai mici.

▪ *Prevenirea accidentelor:*

- se lucrează numai la comanda profesorului;

- începerea și încetarea lucrului;

- schimbul grupelor;

- la terminarea exercițiilor din atârnat, coborârea se va face din treaptă în treaptă și nu prin săritură de pe scara fixă.

6.9.4.4. Complex de exerciții la scara fixă

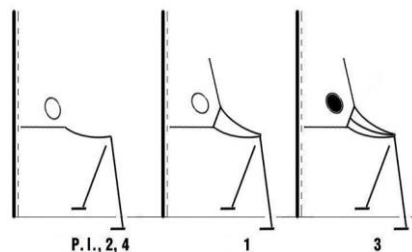
(descriptiv, prescurtat și grafic)

I. Poziția inițială - Stând depărtat cu fața la scara fixă, trunchiul aplecat, brațele sus, mâinile apucată de șipcă.

1. Ridicarea brațului stâng lateral, răsucirea trunchiului la stânga.
2. Revenire.
3. Ridicarea brațului drept lateral, răsucirea trunchiului la dreapta.
4. Revenire.

P.I. – St.dep. cu fața la scara fixă, Tr. Aplec., B. sus, M. apucată de șipcă.

1. Rid. B.stg. lateral, răsuc.Tr. la stg.
2. Rev..
3. Rid. B.dr. lateral, răsuc. Tr. la dr.
4. Rev.



II. Poziția inițială – Stând cu umărul dr.la scara fixă, brațul drept îndoit, mâinile apucată de șipcă, brațul stâng sus.

1-2. Fandare laterală, întinderea brațului drept, coborârea brațului stâng lateral cu arcuire.

3. Îndoirea brațului drept, balansul piciorului stâng lateral

4. Coborârea piciorului stâng și revenire

5-8. Aceiași mișcare cu umărul stâng.

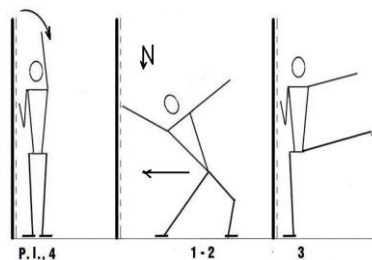
P.I. – St. cu U. dr. la scara fixă, B.dr. îndoit, M. apucat de șipcă, B.stg. sus.

1-2. Fand.lat., întind. B.dr., cob.B.stg. lat. cu arc.

3. Îndoi.B.dr., bal.P.stg. lat.

4. Cob.P. stg. și rev.

5-8. Ac. mișc. cu U.stg.



6.9.4.5. Indicații metodice pentru alcătuirea și desfășurarea complexului de exerciții pentru dezvoltarea fizică generală

Privind schema descrisă anterior, vom observa că fiecare grupă de exerciții urmărește localizarea mișcărilor și angrenarea treptată în efort a organismului, atunci pentru conceperea și desfășurarea unui complex (program) de exerciții vom avea în vedere următoarele:

1. Complexul va începe cu exerciții ușoare, care vor activa procesele biologice la nivelul grupelor musculare aflate în mișcare și a articulațiilor solicitate;

- La început se recomandă ca ritmul de lucru să fie lent, intensitatea mică, deci un efort mic.

2. Vor fi angrenate pe rând mai multe segmente (mușchii scapulo-humerali, ai brațelor, ai trunchiului, ș.a.m.d.).

- În acest caz ritmul de lucru se va intensifica, va crește amplitudinea în execuția mișcărilor, intensitatea va fi medie, deci efortul va fi mediu.

3. Cu cât se vor angrena un număr mai mare de mușchi și articulații, corespunzător diferitelor segmente ale corpului (musculatura trunchiului – abdominală și dorsală, a membrelor inferioare ș.a.), cu atât ritmul și intensitatea de lucru vor crește.

6.10. Întrebări recapitulative

- Care sunt caracteristicile exercițiilor de dezvoltare fizică generală?
- Care sunt sarcinile unei folosiri sistematice a exercițiilor de dezvoltare fizică generală?
- Prezentați criteriile de sistematizare a exercițiilor de dezvoltare fizică generală.
- Definiți bazele generale ale mișcării;
- Prezentați câteva aspecte metodologice legate de predarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală.
- Care sunt obiectivele exercițiilor libere?
- De câte feluri sunt exercițiile libere, în funcție de numărul participanților?
- Enumerați câteva indicații metodice legate de predarea exercițiilor cu partener.

- Ce obiecte se pot folosi în orele de educație fizică?
- Care sunt obiectele portative specifice gimnasticii ritmice?
- Prezentați câteva caracteristici ale exercițiilor cu mingea medicinală.
- Care sunt cele 3 scheme de acționare incluse în bazele generale ale tehnicii cu obiectul?
- Enumerați aparatele ce aparțin atât practicii gimnasticii de bază cât și a gimnasticii artistice.
- Ce calități dezvoltă exercițiile la aceste aparate?
- Prezentați câteva recomandări metodice privind exercițiile la aparate speciale.

Capitolul 7 - Exercițiile aplicativ-utilitare

7.1. Sistematizarea exercițiilor aplicativ-utilitare

Exercițiile aplicativ-utilitare sunt mijloace ale gimnasticii de bază, naturale și utilitare, care ajută la rezolvarea situațiilor concrete ivite în practicarea unor ramuri sportive ori în viață. Ele au o contribuție deosebită și la dezvoltarea calităților motrice de bază - forță, viteză (de reacție și execuție), rezistență și îndemânare.

Grupele de exerciții cuprinse în această categorie pot fi *clasificate* în:

- exerciții specifice gimnasticii: târâre, echilibru, cățărare, escaladare, ridicare și transport de greutate, tracțiune și împingere, parcursuri aplicative ;
- exerciții nespecifice gimnasticii: mers, alergare, aruncare și prindere, sărituri.

Exercițiile aplicativ-utilitare solicită și din partea profesorului o bună cunoaștere a mijloacelor de organizare și conducere a colectivelor. Pentru aceste exerciții, cele mai frecvente forme de organizare sunt: independent și traseul aplicativ; ca forme de exersare amintim: individual, torent, urmărire, ștafetă.

7.2. Exercițiile aplicativ – utilitare specifice gimnasticii

1) Târârea este un mijloc specific de deplasare care se face cu centrul de greutate cât mai aproape de suprafața de sprijin și la care iau parte un număr mare de grupe musculare.

Clasificarea exercițiilor de târâre (cele mai folosite):

- Târâre pe brațe și picioare (pe patru labe);
- târâre pe genunchi și pe mâini;
- târâre pe genunchi cu sprijin pe antebrațe;
- aceleași forme, dar cu sprijin pe o mână și pe ambele picioare sau pe un picior și pe ambele mâini.
- Târâre din culcat:
 - târâre din culcat cu sprijin pe antebrațe;
 - târâre din culcat pe spate, cu ajutorul brațelor și picioarelor;
 - târâre din culcat facial sau dorsal, numai cu ajutorul picioarelor;
 - târâre pe o parte.
- Târâre din așezat:
 - târâre din așezat, cu ajutorul brațelor și picioarelor;
 - târâre în așezat, numai cu ajutorul picioarelor.
- Târâre cu transport de greutate sau persoane
- Târâre cu treceri peste, pe sub și cu ocolirea obstacolelor.

2) Echilibrul.

Echilibrul și tonusul muscular al corpului sunt reglate în mod reflex de aparatul vestibular. Simțul echilibrului se îmbunătățește sub influența practicării exercițiilor fizice, și în special al celor specifice de echilibru.

Clasificarea exercițiilor de echilibru:

- *Exerciții de echilibru pe loc.* Această grupă cuprinde:
 - diferite poziții de stând și variante ale acestora (pe vârfuri, pe un picior);
 - poziții de sprijin mixt: în ghemuit, sprijin pe genunchi sau pe un genunchi;
 - treceri dintr-o poziție mai joasă într-o poziție mai înaltă și invers.
- *Exerciții de echilibru în deplasare :*
 - combinații cu diferite variante de mers și alergare, cu poziții sau mișcări de brațe;
 - deplasări în sprijin mixt;
 - treceri peste obstacole și transport de greutate;
 - aruncare și prindere în timpul deplasării în echilibru, celălalt executant fiind pe sol;
 - echilibru combinat cu exerciții cu partener.

Procedee metodice de mărire a dificultății echilibrului (după V. Grigore, 2003): :

Mărirea dificultății exercițiilor se realizează prin:

- reducerea bazei de susținere;
- schimbarea poziției brațelor în timpul deplasării;
- schimbarea poziției inițiale și finale;
- modificarea procedeelelor de deplasare – mers, alergare, sărituri și întoarceri;
- modificarea direcției de deplasare – înainte, înapoi și lateral;
- modificarea tempoului de execuție;
- modificarea înălțimii aparatelor;
- treceri peste sau pe sub obstacole în timpul deplasării;
- executarea unor sarcini suplimentare în timpul deplasării (aruncarea și prinderea mingii, conducerea mingii, etc.);
- executarea exercițiilor în perechi și în grup;
- eliminarea simțului auzului sau al văzului în timpul execuției unor poziții sau mișcări de echilibru.

3) Cățărarea și escaladarea

Cu ajutorul acestor exerciții aplicativ-utilitare, executanții pot executa urcări, coborâri sau treceri peste aparate, la diferite înălțimi, cu ajutorul brațelor și picioarelor, sau numai cu brațele.

Cățărarea se poate executa la scara fixă, scara de frânghie (marinărească), frânghie, prăjină, cadru de gimnastică.

Escaladarea se poate face pe banca de gimnastică înclinată la lada de gimnastică, cu trecere peste alte aparate sau peste obstacole naturale; cățărarea se poate combina cu escaladarea.

▪ *Cățărarea la scara fixă:*

Se execută cu ajutorul brațelor, a brațelor și picioarelor cu deplasare în sus, în jos și lateral. Prezentăm mai jos procedeele cele mai frecvent folosite pentru cățărare:

- cățărare cu braț și picior opus;
- cățărare cu braț și picior de aceeași parte;
- cățărare cu un braț și ambele picioare;
- cățărare cu ambele brațe și cu un singur picior;
- cățărare numai cu brațele.

▪ *Cățărare pe frânghie:*

Se poate face în:

- atârnat mixt – cățărare în doi timpi și trei timpi (fig.7.1);
- atârnat – cu corpul întins, cu picioarele ghemuite, în echer (apropiat/depărtat).

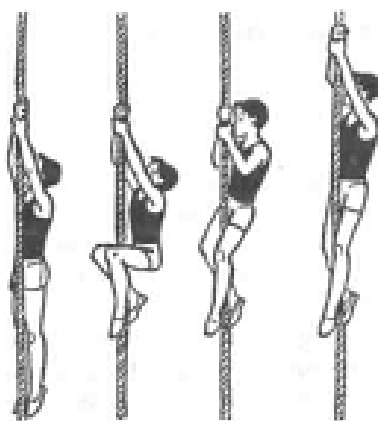


Fig.7.1. Cățărare pe frânghi

4) Ridicări și transport de greutate

Aceste exerciții au o deosebită importanță în formarea deprinderilor necesare în viață, dezvoltă forța și îndemânarea. Literatura de specialitate prezintă următoarea sistematizare:

- *ridicarea și transportul obiectelor;*

- *ridicarea și transportul persoanelor:*
 - transportarea unui partener de către altul: călare pe spate, călare pe umeri sau pe un umăr, sub braț;
 - transportarea de către doi sau mai mulți: în brațe, pe scăunel format din apucarea mâinilor.

5) Tracțiuni și împingeri

Aceste exerciții sunt asemănătoare cu cele de transport de greutate, dar aici se păstrează permanent contactul picioarelor cu suprafața de sprijin.

- Sistematizare:
- în perechi;
 - în grup.

Indiferent de felul în care este organizată execuția (în perechi sau în grup), de cele mai multe ori, aceste exerciții presupun întrecerea.

Obiectele care se folosesc în timpul desfășurării exercițiilor au rol de a face legătura între executanți sau de a ușura priza.

Exemple de tracțiuni / împingeri după felul de organizare a execuțiilor:

▪ *Între doi executanți:*

- din fandat înainte, apucat de o mână sau de ambele mâini (baston);
- stând spate în spate, cu aceleași apucări;
- șezând față în față, aceleași apucări;
- stând unul după altul, apucat de mâini (de talie): cel din față trage pe cel din spate, care opune rezistență;
- stând umăr la umăr, apucat reciproc de coate: tracțiune laterală;
- stând pe banca de gimnastică față în față, apucat de o mână, fiecare încearcă să-și doboare adversarul de pe bancă prin tracțiune;
- stând într-un cerc desenat pe sol, apucat de mână: scoaterea adversarului din cerc prin tracțiune.

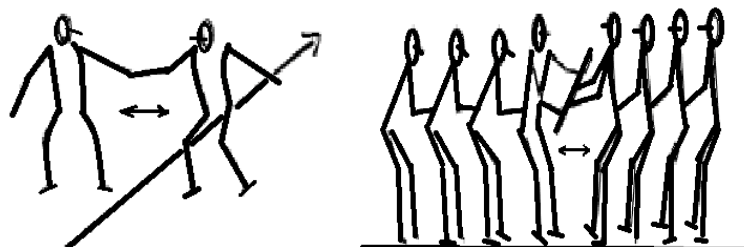
▪ *Între mai mulți executanți (în grup):*

- două șiruri față în față, executanții apucați de talie, primii din fiecare șir apucați de mâini (baston): tracțiuni cu deplasarea adversarilor peste o linie de pe sol;
- aceeași formație, executanții apucă o frânghie groasă;
- din formație de cerc, apucat cu o mână de o frânghie cu capetele legate: la semnal, se încearcă ridicarea cu mâna liberă a unui obiect așezat pe sol, în spatele fiecăruia.

Exemple de împingeri:

- stând față în față, cu palmele sprijinite, sau apucat reciproc de umeri, împingerea cu trecerea adversarului peste o linie trasată pe sol înapoia fiecăruia (fig.7.2a);

- ghemuit sau stând pe un picior: dezechilibrarea adversarului prin împingere cu palmele sau cu umărul; același exercițiu din ghemuit;
- aceeași acțiune din sprijin pe genunchi sau șezând spate în spate;
- două coloane față în față, apucat de un baston: împingerea adversarului peste o linie trasată înapoia șirului (fig.7.2b).



a) doi executanță b) în grup

Fig.7.2. Exemple de împingeri

6) Parcurhuri de obstacole (aplicative)

Se folosesc cu succes în lecțiile de educație fizică, fiind combinate din exercițiile aplicative învățate și având caracter de întrecere, contribuind în același timp la fixarea deprinderilor însușite.

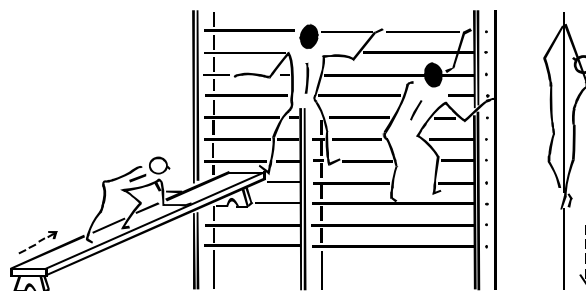
În lecție, aceste deprinderi se folosesc în veriga de consolidare a deprinderilor, dar pot fi introduse cu succes și în primele verigi, pentru dezvoltarea unor calități motrice. În acest caz, obstacolele vor fi mai mici, ușor de trecut, iar mijloacele cât mai simple, pentru a nu obosi copiii.

Un parcurs de obstacole este format din două sau mai multe obstacole diferite, care se parcurg cu o anumită viteză, contra timp, sau întrecere între grupe.

Scopul parcurhurilor aplicative este antrenarea executanților în vederea rezolvării unor situații concrete din viață, depășirea obstacolelor materiale, fizice și psihologice.

Caracteristică parcurhurilor aplicative este adaptarea din punct de vedere al conținutului și dificultății; se oferă posibilități de gradare a efortului, nu necesită dotări deosebite.

Parcurhurile aplicative urmăresc crearea situațiilor de învățare, cunoașterea foarte bună a colectivului, tratarea diferențiată a executanților, evaluarea obiectivă a efortului.



Formele de exersare a parcurilor aplicative sunt: *torentul*, *urmărirea* și *ștafeta*.

Torentul este o formă de exersare a mijloacelor aplicative, care solicită o viteză mare de desfășurare. El este ușor de organizat, cerința principală fiind aceea de menținere a unei distanțe cât mai mici între executanți, tot timpul execuției.

Urmărirea este o formă de exersare mai rar folosită, inspirată din ciclism. Dispunerea obstacolelor trebuie să sugereze o figură geometrică închisă (cerc, triunghi, pătrat).

Modul de organizare și de lucru este câte doi, cel din urmă având obligația să-l ajungă pe cel din față.

Ștafeta este forma de exersare a mijloacelor aplicative, sub formă de întrecere.

Pentru ștafete se montează parcuri paralele, cu aceleași aparate, grade de dificultate și cerințe.

7.3. Exercițiile aplicativ-utilitare nespecifice gimnasticii

Aceste exerciții sunt specifice atletismului și jocurilor sportive, dar sunt folosite și în cadrul lecțiilor de gimnastică, având uneori un caracter specific.

1) **Mersul** în gimnastică se caracterizează printr-o deplasare ordonată, cu o ținută controlată (mersul gimnastic), prin care se urmărește și formarea ținutei corecte.

În prima parte a lecției, variantele de mers se folosesc în scopul încălzirii sau liniștirii organismului, iar în partea fundamentală a lecției, pentru dezvoltarea la copii a calităților motrice. Prezentăm în continuare câteva exemple.

Variante de mers:

- Mers obișnuit;
- Mersul gimnastic;
- Mers cu schimbarea pasului;
- Mers pe vârfuri, pe călcâie, pe partea internă sau externă a labei piciorului;
- Mers fanat, cu diferite mișcări de brațe;
- Mers cu pași încrucișați;
- Mers lateral, cu pași adăugați;

- Mers cu genunchii ridicați;
- Mers cu balansarea picioarelor înainte, lateral sau înapoi;
- Mers cu întoarceri succesive spre stânga sau spre dreapta,
- Mers cu pășire peste sau pe obstacole, pe plan înclinat;
- Mers pentru dezvoltarea simțului ritmului .

2) Alergarea constituie un mijloc de deplasare mai rapid, un mijloc important de antrenare a aparatelor respirator și circulator. Alergarea este folosită pentru dezvoltarea vitezei, forței și rezistenței la toate vârstele.

Variante de alergare:

- Alergare pe loc cu tempouri diferite;
- Alergare pe loc cu genunchii sus;
- Alergare pe loc cu pendularea gambei înapoi;
- Alergare obișnuită;
- Alergare cu genunchii sus;
- Alergare laterală cu pași adăugați;
- Alergare laterală cu pași încrucișați;
- Alergare cu pendularea picioarelor întinse înainte, înapoi;
- Alergare cu spatele spre direcție;
- Alergare cu întoarcere de 360° spre stânga și spre dreapta;
- Alergare pe plan înclinat;
- Alergare printre obstacole;
- Alergare cu pășire pe obstacole;
- Alergare pentru dezvoltarea simțului ritmului.

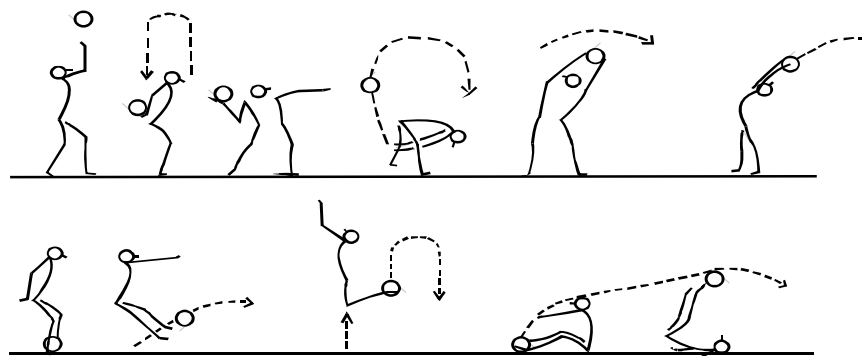
3) Aruncarea și prinderea

Exercițiile de aruncare și prindere contribuie la perfecționarea coordonării mișcărilor, necesitând un simț muscular fin și precis. Dezvoltă îndemânarea, viteza, aprecierea vizuală a distanței.

Ca obiecte de aruncare și prindere se folosesc mingile de diferite dimensiuni, mingile medicinale, de diferite greutateți, mingile de oină și de tenis, cercuri, bastoane, măciuci.

Sistematizarea aruncărilor:

- aruncări individuale;
- aruncări la distanță;
- aruncări la ținte fixe, cu diferite mingi sau alte obiecte;
- aruncări la ținte mobile;
- aruncări de la unul la altul (în perechi sau în grup);



4) Sărituri

Săriturile sunt mijloace de bază ale educației fizice care, alături de celelalte mijloace, contribuie la dezvoltarea fizică generală a celor care le practică.

Săriturile contribuie la formarea deprinderilor motrice de a trece peste diferite obstacole, mai repede și mai economic, dezvoltând coordonarea generală.

Sistematizarea săriturilor se poate face după mai multe criterii:

- După origine:
 - sărituri naturale;
 - sărituri create de om
- după elan:
 - cu elan;
 - fără elan.
- După aparatele sau obstacolele întrebuințate:
 - sărituri libere;
 - sărituri peste obstacole naturale și la aparate de gimnastică.
- După așezarea mâinilor pe aparat:
 - sărituri fără sprijin;
 - sărituri cu sprijin.
- După modul în care mâinile se sprijină pe aparat:
 - sprijin simultan;
 - alternativ sau cu o singură mână;
 - mâinile se pot așeza la mijloc, la capătul apropiat sau depărtat,
 - față de locul de bătaie al picioarelor.

7.4. Gradarea exercițiilor de mers, alergare și sărituri

Se realizează prin (după V. Grigore, 2003):

- mărirea distanței;
- modificarea procedurii,
- schimbarea vitezei de execuție;

- mărirea timpului,
- mărirea dificultății prin: îngrădirea spațiului, micșorarea suprafeței de sprijin (exerciții pe vârfuri), mărirea înălțimii suprafeței de sprijin;
- mărirea complexității prin introducerea de sarcini suplimentare sau/ și simultane, pentru segmente diferite
- exersare ambidextră și în condiții variate.

7.5. Întrebări recapitulative

- Definiți exercițiile aplicativ-utilitare.
- Dați exemple de exerciții aplicativ-utilitare specifice gimnasticii.
- Prezentați câteva caracteristici ale parcurșurilor de obstacole (aplicative).
- Care sunt formele de exersare a parcurșurilor aplicative?
- Care sunt exercițiile aplicativ-utilitare nespecifice gimnasticii?

Capitolul 8 - Gimnastica aplicată în alte domenii

8.1. Importanța aplicării gimnasticii în alte domenii

Gimnastica aplicată în alte domenii constituie a treia ramură a gimnasticii, având ca sarcini principale: *prevenirea, întreținerea, compensarea, ameliorarea sau refacerea capacității generale a corpului și a segmentelor sale*, asigurând o dezvoltare fizică multilaterală și armonioasă, cu influențe benefice asupra îmbunătățirii stării de sănătate a omului.

Efectele gimnasticii aplicate în alte domenii se regăsesc în sfera somato, morfo-funcțională, fizică și psihică, asigurând prevenirea apariției anumitor deficiențe fizice ale aparatului locomotor; instalării anumitor boli cronice, în special ale aparatului cardiovascular și respirator; restabilirea capacității funcționale a organismului; tratarea sedentarismului și a bătrâneții, ceea ce numim ”decondiționarea” organismului (Sbenghe, 2005) și a motricității; creșterea capacității de muncă și a performanțelor fizice și psihice ale individului sau a ”stării de bine” (Niculescu, 2010).

Scopul principal al gimnasticii aplicate în alte domenii este *prevenirea îmbolnăvirilor, menținerea, stimularea, promovarea și recâștigarea stării de sănătate* prin mișcărilor din cadrul mijloacelor ce fac parte din conținutul ei.

În România, obiectivul principal al educației fizice și sportului este dezvoltarea fizică armonioasă, factor constitutiv al stării de sănătate în general și al gimnasticii în special. În acest context, dezvoltarea fizică este reprezentată de:

- indicii normali de creștere a dimensiunilor corporale (somatici) ;
- proporționalitatea, mărimea și forma segmentelor (perimetre, diametre, indici);
- starea ponderală optimă;
- corectitudinea atitudinii.

Factorii care condiționează dezvoltarea fizică armonioasă, prin aplicarea mijloacelor gimnasticii în alte domenii, sunt (Grigore, 2001):

a) interni:

- predispozițiile ereditare;
- stimuli neuroendocrini.

b) externi:

- economico-sociali: condiții de viață și educație; alimentație, condiții de igienă; antecedente sportive în familie;
- geoclimatici.

Formele în care sunt practicate mijloacele gimnasticii pot fi în cadru organizat sau individual, sub supravegherea sau nu a unui specialist din domeniu. Aceste

exerciții pot fi incluse *în lecții, sisteme de lecții sau programe separate*, având un conținut diferit în funcție de:

- forma de practicare (gimnastica de dimineață, minutul de gimnastică, programe pentru timpul liber, lecții, programe de încălzire),
- de scop (profilactic, recuperare, pentru asigurarea pregătirii fizice de bază necesară altor sporturi);
- de particularitățile de vârstă, sexul și nivelul de pregătire a executanților.

8.2. Sistematizarea gimnasticii aplicate în alte domenii

(după V. Grigore, 2003)

1. Gimnastica profilactică:

- întreținere: gimnastica de dimineață, minutul de gimnastică, gimnastica vârstelor și sexelor, loisir.;
- compensatorie: programe compensatorii pentru activități profesionale ori sportive cu solicitare unilaterală.

2. Gimnastica recuperatorie:

- postraumatică, postoperatorie și a persoanelor cu nevoi speciale: programe speciale.

3. Gimnastica pentru alte sporturi:

- programe de încălzire;
- programe de pregătire fizică;
- gimnastica - sport complementar.

8.3. Mijloacele gimnasticii aplicate în alte domenii

Mijloacele pe care le folosim în această ramură a gimnasticii de bază sunt pozițiile fundamentale ale corpului și derivatele lor, pozițiile și mișcările segmentelor corpului, exercițiile de dezvoltare fizică generală (libere, cu obiecte portative și aparate speciale) și exercițiile aplicativ-utilitare specifice și nespecifice gimnasticii, acțiunea lor fiind profilactică, corectivă, recuperatorie, de reeducare și de asigurare a unei baze motrice inițiale.

Structura exercițiilor este simplă ori complexă (după caz), exercițiile fiind statice (poziții) și dinamice (deplasarea segmentelor în spațiu datorită activităților musculare) și sunt utilizate separat sau sub formă de programe ce se aplică.

Mijloacelor gimnasticii de bază aplicate în cadrul programelor sunt (după V. Grigore, 2001):

a) *exercițiile statice*: sunt de fapt poziții ale întregului corp, fundamentale și derivate (stând, pe genunchi, așezat, culcat, atârnat, sprijin), la care se adaugă poziții ale segmentelor (cap, membre superioare, inferioare și trunchi). Aspectul simetric sau asimetric ale acestor poziții este diferit, în funcție de scop. Efortul depus este izometric.

b) *exercițiile dinamice* au la bază mișcări ale segmentelor și acțiunea de scurtare și alungire a musculaturii, în funcție de structura mișcării. Ele pot fi libere, cu partener, cu obiecte (bastoane, mingi medicinale, gantere, alte obiecte), la aparate speciale (scara fixă, scara marinărească, banca de gimnastică, băncuța curbată, cadru, helcometru, frânghie, scripeți, cărucior montat pe banca de gimnastică, etc).

Efectuarea acestor exerciții poate fi:

- analitică, care se adresează mușchilor sau anumitor grupe musculare, articulații sau mai multe articulații;
- aplicative;
- acrobatice sau sărituri din cadrul Gimnasticii artistice;
- de respirație sau de relaxare psihotonă;
- jocuri.

Folosirea corectă a mijloacelor în gimnastica aplicată în alte domenii, separat sau programe, implică respectarea anumitor reguli și principii, astfel (Grigore, 2001):

a) *Principiile care se aplică în cadrul programelor de gimnastică* sunt:

- adaptarea conținutului mijloacelor la caracteristicile executanților;
- prelucrarea analitică a aparatului locomotor;
- concordanța dintre nivelul de pregătire și starea de sănătate;
- evitarea accidentelor;
- alternarea exercițiilor mai simple cu cele complexe și de respirație;
- alternarea tipurilor de activitate musculară (izometrică, izotonică și izokinetică) și acțiunea segmentelor;
- alternarea efortului cu pauzele;
- individualizarea dozării și gradarea efortului;
- pregătirea sistematică prin aplicarea continuă a programului;
- asocierea cu alte mijloace (saună, duș, masaj, etc).

b) *Regulile care stau la baza programelor de gimnastică aplicată în alte domenii* sunt:

- control medical periodic (apt pentru efort fizic);
- respectarea structurii programului de gimnastică: partea de încălzire, fundamentală și de încheiere;
- controlul efortului în cadrul programelor de gimnastică prin măsurarea frecvenței cardiace (F.C.);

- adoptarea unor poziții inițiale, care să favorizeze îndeplinirea cerințelor de execuție;
- introducerea unor exerciții de respirație și relaxare în cadrul programului, după exerciții mai complexe sau solicitări mai intense;
- dozarea efortului prin alegerea numărului optim de repetări, în concordanță cu nivelul de pregătire, vârstă și sexul practicanților;
- întreruperea temporară a efortului în cazul apariției amețelilor, senzației de greață, durerilor de cap, țuiturilor în urechi, etc.
- interdicție de efort în cazul îmbolnăvirilor temporare (viroze, gripe, etc);
- antrenarea practicanților sub conducerea unui specialist.

Majoritatea programele de gimnastică care sunt executate pe muzică sunt cunoscute sub denumirea de *gimnastică aerobică*. Aceste exerciții trebuie bine înțelese și dozate, mai ales pentru persoanele fără pregătirea necesară, pentru persoanele mai în vârstă sau cu anumite probleme.

În vederea alcătuirii acestor programe de exerciții de gimnastică aerobică de masă stau la bază anumiți *parametri* (Sbenghe, 2005):

- alegerea exercițiilor are la bază o serie de criterii (mușchi, abilități sau disponibilități);
 - succesiunea desfășurării exercițiilor;
 - numărul exercițiilor;
 - repausul între exerciții în funcție de complexitatea acestora;
 - intensitatea și durata antrenamentului;
 - variația programului.

Folosirea muzicii poate antrena, fără a simți oboseala pe moment, dar excesele pot provoca și accidente. Accidentele pot să apară datorită nerespectării principalelor reguli și principii de alcătuire a programelor.

În general, programele de gimnastică aerobică se practică de 3-4 ori pe săptămână, cu o durată aproximativă de 40-60 minute. Indiferent de tipul de program de gimnastică, el trebuie să respecte următoarea structură (Grigore, 2001, Niculescu, 2010):

1. perioada de încălzire, (warm-up) - 5-10 minute;
2. perioada de exerciții aerobice (30-40 minute):
 - antrenament de rezistență musculară, 10-20 minute;
 - antrenament de rezistență cardio-respiratorie, 15-30 minute;
3. perioada de încheiere (liniștire) - 5-10 minute.

Alte mijloace ale gimnasticii de bază, care se adresează persoanelor cu probleme de sănătate (afecțiuni: traumatice, operatorii, deficiențe fizice), sunt aplicate sub forma de *programe speciale*. Astfel, de programe sunt frecvente în cazul deficiențelor fizice.

Deficiențele fizice sunt „abateri de la normal a formei corpului, care tulbură creșterea, dezvoltarea armonioasă, modificând aspectul exterior, reduc aptitudinile individului și puterea de adaptare la condițiile de mediu, simultan cu diminuarea capacității de muncă” (Bratu, I., citat de Grigore, 2001).

Utilizarea separat, sub formă de programe, se aplică (Sbenghe, 2005):

- profilaxie de gradul I, când omul este sănătos, pentru a-l feri de boli sau de apariția sindromului de deconținere fizică;

- profilaxie de gradul I și II, când omul este vârstnic, la care deconținerea a apărut, pentru a-l feri de agravarea și organicizarea fizică;

- profilaxie de gradul II, când omul este bolnav, cu boli cronice, pentru a-l feri de apariția unor agravări sau de complicații ale acestor boli.

Mișcările și exercițiile care compun programul au acțiune diferită, unele acționează la nivel *neuro-psihic*, altele acționează la nivelul *musculo-articular*, având ca scop corectare / reeducare / recuperare.

Aplicarea acestor programe, spre care trebuie îndrumate persoanele cu probleme de sănătate, trebuie să se facă în cadrul centrelor specializate, sub îndrumarea specialiștilor în kinetoterapie, fiind strict individualizate.

Indiferent care ar fi programul kinetic stabilit, acesta trebuie să respecte o structură formată din 3 părți (Cotoman, 2006):

a) *partea de încălzire* (5-10 min):

- pregătirea organismului pentru efort;

- exerciții active, mai ușoare, ale tuturor segmentelor, însoțite de exerciții de respirație, de întindere.

b) *partea de exerciții propriu-zise*:

- exerciții și manevre specifice patologiei pacientului;

- durata programului de exerciții este în funcție de afecțiunile și de particularitățile pacientului;

c) *partea de încheiere* (5-10 min):

- revenire a organismului după efort;

- între efort și repaus trebuie să existe un interval scurt de activitate musculară;

- exerciții libere ample, relaxări segmentare, mers pe bicicletă, etc.

8.4. Programe kinetice pentru corectarea deficiențelor fizice

8.4.1. Programe kinetice pentru corectarea scoliozelor

8.4.1.1. Scolioza în C

Scop: - corectarea curburilor coloanei vertebrale prin tonificarea musculaturii

- planului posterior;
- reducerea gibozității costale prin mobilizarea coloanei vertebrale și detorsionarea corpurilor vertebrale;
- redresarea bazinului și echilibrarea centurii scapulare;
- dezvoltarea mobilității cutiei toracice;
- crearea unui reflex de postură corect.

Exemple de exerciții:

a) Scolioza în „C” stânga

1. Mers, cu trunchiul în poziție normală, capul sus, ridicarea brațului drept sus și a piciorului stâng în extensie.
2. Mers pe vârfuri cu brațul drept întins sus, brațul stâng oblic –înapoi- jos și arcuiri la fiecare doi pași.
3. Mers pe vârfuri, bastonul ținut asimetric brațul stâng jos, dreptul sus, ducerea piciorului stâng în extensie la doi pași.
4. Stând cu spatele la scara fixă, piciorul stâng fixat pe a 4-a șipcă a scării fixe: ridicarea brațelor prin lateral, sus cu extensia trunchiului.
5. Stând cu umărul stâng la scara fixă, piciorul stâng întins sprijinit la scara fixă, îndoirea trunchiului spre stânga, brațele întinse lateral-sus.
6. Sprijin pe genunchi, deplasare înainte (mers târât) prin înaintarea numai cu mâna dreaptă și piciorul stâng.
7. Sprijin pe genunchi, ridicarea brațului drept și a piciorului stâng, în extensie.
8. Culcat facial (înainte), mâna dreaptă pe creștetul capului, mâna stângă în sold, târâre în cerc spre stânga.
9. Culcat dorsal, brațul drept întins sus, brațul stâng întins jos, ridicarea picioarelor la 45°, îndoirea genunchilor, ducerea lor spre stânga – revenire.
10. Culcat dorsal, mâinile la ceafă, forfecarea picioarelor până la 45°.
11. Atârnat asimetric cu fața la scara fixă, mâna dreaptă mai sus, balansarea picioarelor spre stânga, revenire până la verticală.
12. Stând depărtat, spate în spate cu un partener la distanță de 4 pași, cu mingea medicinală ținută cu două mâini: răsucirea trunchiului spre dreapta cu aruncarea mingii medicinale la partener. Partenerul prinde mingea, având trunchiul răsucit spre dreapta.
13. Stând cu spatele la scara fixă, la un pas depărtare – piciorul stâng fixat pe șipca 5-6, ducerea brațului drept oblic sus, brațul stâng oblic jos și înapoi, cu răsucirea trunchiului spre dreapta - inspirație, revenire – expirație.
14. Mers cu un baston apucat asimetric cu mâna dreaptă sus, stânga jos: redresări active cu autocontrol, în fața oglinzii.

b) Scolioza în „C” dreapta

1. Mers pe vârfuri – cu mâna stângă pe creștet, mâna dreaptă pe șold.
2. Mers cu brațul stâng lateral sus, brațul drept oblic-jos înapoi, cu extensia trunchiului – arcuire la fiecare pas.
3. Mers cu un baston la spate, apucat asimetric, mâna stângă sus, dreapta jos: extensia trunchiului cu răsucire spre stânga.
4. Stând fandat frontal pe piciorul drept, mâna stângă pe creștet, dreapta pe șold: îndoiri laterale dreapta împotriva rezistenței opuse de brațul drept.
5. Stând depărtat, piciorul drept pe vârf, mâna stângă pe creștet, mâna dreaptă pe șold: ridicarea piciorului drept și revenire.
6. Pe genunchiul drept, piciorul stâng întins înapoi, mâna stângă pe creștet, mâna dreaptă pe șold: răsucirea trunchiului spre stânga.
7. Sprijin pe genunchi: deplasare (târâre) cu înaintarea mâinii stângi și a piciorului drept.
8. Sprijin pe genunchi cu trunchiul sub orizontală și mâna stângă sprijinită înainte, brațul drept lateral: extensia piciorului drept.
9. Pe genunchi, ridicare în stând și cumpănă pe piciorul stâng, cu brațul stâng înainte și dreptul lateral.
10. Culcat facial, mâna stângă la ceafă și brațul drept sus, piciorul drept îndoit lateral, târâre înainte, idem târâre în cerc spre dreapta.
11. Culcat dorsal, mâinile la ceafă, genunchii îndoiți, ducerea genunchilor în cerc spre dreapta.
12. Culcat costal stânga, picioarele sub ultima șipcă a scării fixe, ridicarea trunchiului până la 45°, spre dreapta.
13. Atârnat cu fața la scara fixă, mâna stângă apucă de sus, dreapta de jos, balans lateral al picioarelor spre dreapta.
14. Atârnat cu spatele la scara fixă, mâna stângă apucat de sus, dreapta de jos, piciorul stâng sprijinit, proiectarea bazinului înainte, cu îndoirea genunchiului drept.
15. Stând cu umărul drept spre scara fixă, brațul stâng sus, mâna apucă șipca corespunzătoare, îndoirea trunchiului spre dreapta, cu ducerea bazinului spre stânga. Același exercițiu, dar, în timpul arcuirii, îndoirea genunchiului lateral (stâng).
16. Stând, ridicarea pe vârfuri, cu ridicarea brațului prin înainte stâng sus, dreptul jos și a piciorului drept în extensie – inspirație, revenire – expirație.
17. Mers pe banca de gimnastică, mâna stângă susține o minge medicinală pe cap.
18. Stând în fața oglinzii – autocontrolul atitudinii corpului.

8.5. Întrebări recapitulative

- Prezentați principalele sarcini ale aplicării gimnasticii în alte domenii.
- Care sunt mijloacele gimnasticii de bază aplicate în cadrul programelor din alte domenii?
- Enumerați câteva dintre principiile și regulile ce stau la baza programelor de gimnastică aplicate în alte domenii.
- Care este structura obligatorie a unui program kinetic?
- Ce deficiențe fizice se pot corecta cu ajutorul programelor kinetice?

Bibliografie

1. Albu, C., Luca, A. (1968). Exerciții în doi. București, Editura CNEFS,
2. Băiașu, Gh. (1957). Gimnastica. București, Editura Stadion.
3. Băiașu, Gh. & colab. (1984). Gimnastica. Editura Sport-Turism, București.
4. Bănățan, O. (1983). Banca de gimnastică. București, Editura Sport-Turism.
5. Cotoman, R., (2006). Kinetoterapie. Metodica desfășurării activității practice. București, Editura Fundației România de Măine.
6. Crețu M., Simăn I.I., Bărbuceanu M. (2004). Biomecanica giganticii înapoi la paralele inegale. Editura Universității din Pitești.
7. Demeter, A. (1970). Fiziologia educației fizice și sportului. București, Stadion.
8. Dragnea, A. , Bota, A. (1999). Teoria activităților motrice, București, Editura Didactică și Pedagogică.
9. Dragnea, A. și colab., (2006). Educație Fizică și Sport – Teorie și didactică. București, Editura FEST.
10. Dungaciu, P. (1982). Aspecte ale antrenamentului modern în gimnastică. București, Sport-Turism.
11. Donskoi D.D. (1959). Biomecanica exercițiilor fizice. București, Editura Tineretului.
12. Epuran, M., Holdevici, I. (1993). Psihologie – compediu, București, A.N.E.F.S.
13. Fitts, P.M., Posner, M.I. (1969). Human performance. Boors / Cole. Belmont (ed. a III-a).
14. Gagea, A., (2002). Biomecanica teoretică. București, Editura Scrisul Gorjean
15. Grigore, V. (2001). Gimnastica artistică. Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv. București, Editura Semne.
16. Grigore, V., (2003). Gimnastica - Manual pentru cursul de bază. București, Editura Bren.
17. Hidi, I. (1991). Gimnastica sportivă. Note de curs. București, ANEFS
18. Krestovnikov, A.M. (1951). Studii de fiziologie a exercițiilor fizice. Moscova, Editura Cultura fizică.
19. Ionescu, M., Chis, V., (2001). Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor, Editura Presa Universitatii Clujeana.
20. Macovei, S. (2007). Exerciții cu obiecte pentru educație fizică adaptată și incluzivă. București, Editura Didactică și Pedagogică.
21. Macovei, S., Buțu, O. (2007). Metodica predării gimnasticii ritmice în școală. București, Editura Bren.
22. Nanu, L., (2010). Expresivitate corporală și motrică prin utilizarea mijloacelor gimnasticii ritmice. Editura GUP, Galati University Press.

23. Nicu, A. & colab. (1973). Terminologia educației fizice și sportului. București, Editura Stadion.
24. Nicu, A., (2002) Teoria și metodică antrenamentului sportiv modern. București, Editura Fundația România de Mâine.
25. Niculescu, G., (2010). Gimnastica în kinetoterapie. București, Editura Fundației România de Mâine.
26. Platonov, N.,K. (1992). L'entraînement sportif. Theoria et Metodologie, Paris, Editions Revue E.P.S.
27. Podlaha, R., Hidi, I., Bedo, C., Solomon, M., Popescu, G., Grigore, V. (1989). Curs de gimnastică, Partea I-a – Gimnastica de bază. Pentru uzul studenților. București, I.N.E.F.S.
28. Popescu, G. (2005). Gimnastica pregătirii, educării, dezvoltării fizice generale. București, Editura Elisaváros.
29. Potop, V. (2007). Gimnastica în școală. București, Editura Bren.
30. Potop, V. (2007). Reglarea conduitei motrice în gimnastica artistică feminină prin studiul biomecanic al tehnicii. București, Editura Bren.
31. Rudik, P.A. (1976). Psihologia, Publ. House: Fizkul'tura I Sport.
32. Rusu, C.I., Pașcan, I., Grosu, E., Cucu, B. (1998). Gimnastica. Cluj-Napoca, Editura G.M.I.
33. Sbenghe, T., (2005). Kinesiologie - știința mișcării. București, Editura Medicală.
34. Schmidt, R.A. (1988). Motor control and learning, A. Behavioral emphasis. Human Kinetics Champaign.
35. Șerbănoiu, S., Tudor, V. (2013). Teoria educației fizice. București, UNEFS
36. Solomon, M., Grigore, V., Bedö, C. (1996). Gimnastica. Târgoviște, Tipografia Dom-Implex.
37. Sosina, V.Ju., Netolja, V.A. (2013). Kolekcija zabavnyh gimnasticheskikh uprazhnenij. Kiev, Olimpijskaja literatura.
38. Stroescu, A. (1962). Tehnica și metodică mișcărilor în gimnastica sportivă. București, Editura de Stat Didactică și Pedagogică.
39. Stroescu, A., colab. (1968). Gimnastica. București, Editura Didactică și Pedagogică.
40. Stroescu, A. & Podlaha, R. (1974). Terminologia gimnasticii. București, Editura Stadion.
41. Vieru, N. (1997). Manual de gimnastica sportivă. București, Editura Driada.
42. Weineck, J., (1992). Biologie du sport. Paris, Vigot.