

RESURSA EDUCATIONALA DESCHISA

**Denumire: Eficacitatea exercițiilor de atletism
pentru dezvoltarea vitezei, la nivelul ciclului
gimnazial – clasele a VI-a, condiții speciale (vârste
diferite – clase de minorități)**

Autor: Szilagyi Georgeta

Unitatea de invatamant: Scoala Gimnaziala Nr 1 Slatina

Scopul materialului propus: de documentare pentru cadrele didactice

ASPECTE INTRODUCATIVE CU CARACTER PRINCIPAL ȘI EXPLICATIV

EDUCAȚIA FIZICĂ – PARTE COMPONENTĂ A EDUCAȚIEI GENERALE

- 2.1. Caracteristicile procesului de învățământ
- 2.2. Conținutul procesului de învățământ
- 2.3. Educația fizică, componentă a planului de învățământ

PARTICULARITĂȚILE PREDĂRII EDUCAȚIEI FIZICE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL GIMNAZIAL

- 3.1. Educația fizică – activitate socială, originea, idealul, funcții, obiective
- 3.2. Sistemul de educație fizică din România
- 3.3. Mijloacele educației fizice
- 3.4. Tendințe și orientări metodologice moderne în activitatea de educație fizică
- 3.5. Tipologia și structura lecției de educație fizică
- 3.6. Evaluarea în educația fizică la ciclul gimnazial

BIBLIOGRAFIE

ASPECTE INTRODUCATIVE CU CARACTER PRINCIPAL ȘI EXPLICATIV

Dezvoltarea capacității motrice în perioada pubertară a preocupat și preocupă specialiștii domeniului nostru, aceasta fiind privită ca un proces complex de dezvoltare a personalității individului.

Influențarea dezvoltării capacității motrice prin exerciții de viteză specifice și atletism este principalul obiectiv care animă gama de priorități înscrise în conținutul lucrării, obiectiv care nu rămâne la stadiul de tratare pur teoretică, ci realizează un program complex de pregătire, care ține seama de contextul problematicii ridicate de perioada de ontogeneză pe care o traversează subiecții incluși în experiment.

Cercetarea influențării capacității motrice prin exerciții specifice atletismului, a atras dezbaterile mai multor probleme legate de acest subiect și anume:

- Problema procesului de învățământ precum și paradigma Curriculum-ului Național cu prioritățile actuale legate de reforma învățământului;
- Bazele științifice și teoretice legate de particularitățile predării educației fizice în învățământul gimnazial în concordanță cu idealul educațional general;
- Particularitățile de dezvoltare și creștere a subiecților de ciclu gimnazial în corelație cu influențele educației fizice ca factor de dezvoltare a particularităților bio-psihomeotrice;

- Identificarea stilurilor educaționale specifice atletismului care să influențeze pozitiv dezvoltarea capacității motrice, respectând particularitățile psihomotrice și fazele sensibile de dezvoltare a calității motrice condiționale viteza;
- Proiectarea și aplicarea în practică a unui program de dezvoltare a calității motrice condiționale viteza cu exerciții specifice atletismului care să respecte particularitățile de vârstă a subiecților incluși în experiment (12-13 ani).

Influența pozitivă a conținutului lecției de educație fizică asupra capacității organismului de a depune un anumit efort, are implicații favorabile asupra dezvoltării fizice dar și psihice, determinând creșterea randamentului de muncă al elevilor, în concordanță cu obiectivele finale școlare.

Mihai Epuran (1976) definește capacitatea motrică a individului „o reacție complexă la stimuli ambianți, care cuprinde într-o unitate caracteristică mai multe elemente:

- Aptitudinile psihomotrice;
- Aptitudinile motrice atletice;

toate influențate, structurate divers și potențate, la niveluri diferite de maturizarea firească a funcțiilor, de exersare și de factorii interni motivaționali.”

Gheorghe Cârstea (1999) menționează câteva obiective prioritare, în ceea ce privește dezvoltarea capacității motrice în activitatea de educație fizică școlară:

- Menținerea unei stări optime de sănătate;
- Favorizarea proceselor de creștere și realizarea unei dezvoltări fizice armonioase;

- Dezvoltarea calităților motrice de bază și a celor specifice unor ramuri sportive;
- Formarea unui sistem bogat de deprinderi și priceperi motrice;
- Formarea capacității și obișnuinței de practicare sistematică a exercițiilor fizice;
- Contribuie la formarea unor calități și trăsături moral-volitivă și intelectuale, a simțului estetic etc.

Adrian Dragnea (1999) consideră că „etapa pubertară reprezintă un interval optim atât în învățarea majorității deprinderilor motrice specifice ramurilor sportive precum și dezvoltarea calităților de viteză, rezistență și coordonare”

O sarcină principală o constituie dezvoltarea vitezei, deoarece particularitățile psihice și fiziologice o recomandă.

Efortul de viteză corespunde cel mai bine nivelului de dezvoltare a capacității funcționale a organismului la această vârstă. De aceea se va avea în vedere respectarea următoarelor reguli:

- Exercițiile de viteză să se efectueze în veriga specială din structura lecției de educație fizică;
- Numărul de repetări să fie mic (4-5 X) cu pauze de refacere;
- Să se întrerupă lucrul pentru dezvoltarea vitezei la apariția oboselii;
- Exercițiile să fie accesibile și atrăgătoare.

Referitor la dezvoltarea calității motrice viteza, Tudor Virgil (1999) apreciază că „la ciclul gimnazial perioada de latență și de reacție continuă să scadă, frecvența mișcărilor și viteza de alergare se măresc, de aceea se recomandă intensificarea activității pentru dezvoltarea vitezei”.

Exercițiile și jocurile efectuate pentru consolidarea exercițiilor din atletism, cât și a structurilor tehnice și tactice din jocul de baschet, influențează și dezvoltarea calităților motrice.

Atletismul este prezent în toate programele de educație fizică școlară, datorită gamei largi de exerciții de care dispune și a influenței benefice a acestor exerciții asupra dezvoltării fizice armonioase și motrice a individului.

Caracterul natural și foarte accesibil, valoarea utilitară a procedeele tehnice specifice atletismului explică ponderea lui, alături de gimnastică și jocul sportiv în Curriculum-ul Național pentru fiecare ciclu de învățământ. De asemenea „posibilitatea de adaptare a exercițiilor și probelor atletice la particularitățile de vârstă și sex ale elevilor, precizia cu care se pot stabili și controla cantitatea și calitatea efortului programat sau realizat, recomandă atletismul ca o disciplină de bază a educației fizice școlare.”

Spre deosebire de alte tehnologii didactice, cea a educației fizice are o componentă cu caracter complex și integrativ care se referă la pregătirea subiecților pentru practicarea sistematică a exercițiilor fizice.

Acest caracter complex este determinat de aria largă și diversă a obiectivelor și funcțiilor unde predomină nu numai aspectul teoretic, dar și cel practic, aplicativ, cum ar fi: participarea la dirijarea unei dezvoltări fizice și armonioase, la fortificarea sănătății, la cunoașterea mecanismelor fiziologice de creștere și dezvoltare în dependență cu particularitățile de vârstă și sex, cunoașterea modalităților de adaptare la efortul fizic și psihic caracteristic activităților educativ-formative ale procesului de instruire și implicarea practicării exercițiilor fizice sub diferite forme.

Astfel, propria imagine insuficient conștientizată până acum crează o conduită motrică insuficient ajustată necesităților de integrare în colectivitate, conduitele ludice de până acum se transformă în disponibilități de angajare a acestuia într-o activitate fizică sistematică și continuă, care bine condusă poate duce la formarea personalității omului modern.

EDUCAȚIA FIZICĂ – PARTE COMPONENTĂ A EDUCAȚIEI GENERALE

2.1. CARACTERISTICILE PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

O caracteristică a procesului de învățământ, este aceea privitoare la interacțiunea între informație și influența pe care profesorul o exercită în planul dezvoltării psihice a elevului. Caracteristicile procesului de învățământ sunt:

- proces bilateral;
- proces informativ/cognitiv – educație;
- proces ca act de cunoaștere;
- proces cibernetic.

Pentru activitatea de educație fizică și sport, acest proces are o dublă destinație: de instruire și de educație. Este un proces care se desfășoară sistematic, continuu, particularizat pentru fiecare nivel.

Instruirea reprezintă dezvoltarea indicilor morfo-funcționali, însușirea unor cunoștințe de specialitate, deprinderi și priceperi motrice în funcție de cerințele subsistemului de Educație fizică pentru ciclul gimnazial.

Educația în procesul de formare a deprinderilor, priceperilor și calităților motrice se influențează pozitiv și dezvoltarea calităților intelectuale, deoarece se

solicită atenția, gândirea, imaginația și memoria, iar în activitatea practică elevii rezolvă acțiuni complexe, contribuind astfel la formarea personalității acestora.

Deoarece ne aflăm în perioada de dezvoltare cea mai semnificativă din ontogeneză, educația fizică la ciclul gimnazial se particularizează prin:

- educația fizică presupune activitate, ea desfășurându-se ca un proces bilateral, unde este necesară prezența celor doi factori: profesor – elev;
- ea urmărește cultivarea, creșterea, educarea, formarea, învățarea, consolidarea, perfecționarea capacității motrice;
- este un proces instructiv – educativ.

2.2. CONȚINUTUL PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Conținutul procesului de învățământ se exprimă prin fondul de valori preponderent informativ – formativ al învățământului.

În literatura de specialitate se folosește tot mai mult termenul de curriculum, la noi fiind în mod special asociat cu reforma învățământului.

În sens restrâns curriculum desemnează chiar conținutul învățământului.

În sens mai larg, curriculum se referă la interdependența dintre obiective/conținuturi/strategii de predare, învățare/evaluare.

Enciclopedia Internațională a Educației prezintă o tipologie nuanțată a curriculum-urilor, în condiția unui învățământ descentralizat:

- Curriculum general, se referă la conținuturile educației generale.
- Curriculum specializat, focalizat pe dezvoltarea competențelor în domeniul particular.
- Curriculum subminal, care merge ca experiență de învățare din mediul psiho-social și cultural al clasei de elevi.

- Curriculum informal, cre derivă din ocaziile de învățare oferite de mass-media, familie, instituții culturale etc.
- Curriculum mandatat, cel oficial prescris cu statut formal, obligatoriu de aplicat.
- Curriculum de suport, materiale curriculare adiționale.
- Curriculum de predat, constă în ceea ce se predă în clasă.
- Curriculum testat, alcătuit din teste de examene.
- Curriculum învățat, ceea ce elevul achiziționează.

Proiectarea conținuturilor procesului de învățământ se realizează prin intermediul a trei acțiuni complementare, dispuse ierarhic:

- Planificarea (planul cadru de învățământ);
- Programarea (programe școlare);
- Concretizarea conținuturilor învățământului

Planul cadru (Curriculum național) reprezintă un plan de învățământ generativ care permite școlilor și claselor să realizeze scheme orare proprii.

Din planul cadru, școlile se raportează la un curriculum comun (discipline și număr de ore obligatoriu pentru toți elevii), având posibilitatea de a decide, conform principiului descentralizării curriculare, asupra unei proporții de aproximativ 20-25% din programul școlar al elevilor.

Programa școlară reprezintă o listă de elemente de conținut ale unei discipline de învățământ grupată pe diferite capitole.

Conținutul programelor este în strânsă concordanță cu standardele curriculare de performanță stabilite pentru acest ciclu de învățământ și cu Sistemul Național de Evaluare.

În elaborarea programelor s-au avut în vedere standardele curriculare ale învățământului primar și liceal, creându-se astfel premisele continuității procesului de învățare.

La elaborarea acestor programe s-au avut în vedere finalitățile exprimate prin standardele arătate anterior. La definirea acestor standarde de performanță s-au luat în considerare pe de o parte standardele de performanță de la ciclul primar, necesitate obiectivă de reluare în sens concentric a principalelor elemente de conținut predate în ciclul anterior, iar pe de altă parte experiența și tradițiile educației fizice din țara noastră, cât și condițiile medii de dotare materială a școlilor din țara noastră.

2.3. EDUCAȚIA FIZICĂ COMPONENTĂ A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Actuala reformă a învățământului acordă o atenție deosebită activității de educație fizică, ea formând în Curriculum Național o arie curriculară de sine stătătoare, cu obiective și sarcini bine conturate în concordanță cu idealul societății noastre democratice.

Așa cum sunt stipulate în Curriculum Național, obiectivele cadru ale ariei curriculare E.F.S. pentru ciclul gimnazial sunt:

- Dezvoltarea capacității motrice generale ale elevilor necesare desfășurării activității sportive.
- Asimilarea procedeelor tehnice și a reținerilor tactice specifice practicării diferitelor ramuri sportive de către elevi, în școală și în afara acesteia.
- Favorizarea întreținerii și îmbunătățirii stării de sănătate conform particularităților de vârstă și sex ale elevilor.
- Dezvoltarea trăsăturilor de personalitate favorabile integrării sociale.

În afara obiectivelor cadru de la care pornește activitatea de Educație fizică, Curriculum-ul Național stipulează și standardele de performanță, care pot fi considerate obiective finale.

Modelul educației fizice gimnaziale de la sfârșitul acestui ciclu de învățământ trebuie să atingă obiectivele cadru cât și standardele de performanță, acestea fiind considerate criterii de evaluare a procesului instructiv educativ.

Standardele de performanță curriculare asigură conexiunea între curriculum și evaluare. Pe baza lor vor fi elaborate nivelurile de performanță, precum și itemii necesari probelor de evaluare.

În prezent programele școlare sunt concepute în concordanță cu planurile cadru de învățământ, viziunea curriculară de alcătuire a acestora permit o mai bună orientare a procesului instructiv-educativ, cu obiective care vizează competențe de un nivel superior.

Conținutul programei este structurat pe patru capitole:

- Capacitatea de organizare;
- Dezvoltarea fizică armonioasă;
- Calități motrice de bază;
- Deprinderi motrice de bază, aplicativ-utilitare și sportive elementare.

Pentru fiecare din aceste capitole sunt prevăzute elemente, procedee tehnice etc, obligatorii și facultative, în funcție de particularitățile individuale ale elevilor.

PARTICULARITĂȚILE PREDĂRII EDUCAȚIEI FIZICE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL GIMNAZIAL

3.1. EDUCAȚIA FIZICĂ – ACTIVITATE SOCIALĂ, ORIGINEA, IDEALUL, FUNCȚII OBIECTIVE

Dezvoltarea anumitor abilități, formarea unor deprinderi individuale, mișcarea în sine, sunt caracteristici care favorizează socializarea individului.

În general, implicarea în activitățile fizice dezvoltă și atributele sociale pozitive ale personalității considerându-se ca un mediu propice pentru însușirea atitudinilor, valorilor și comportamentelor social personale, apreciate pe plan cultural și de aceea ce se învață prin activitatea fizică se transferă și în alte sfere ale vieții.

Nu există nici un fel de dubiu în privința mișcării pentru învățarea conviețuirii sociale în primii ani ai copilăriei. Copilul preia și joacă roluri care există atât în lumea imediată cât și în lumea socială lărgită și în timp ce întrupează aceste roluri, el învață să iasă din sine însuși, dezvoltând în felul acesta o reflexie a sa ca obiect social distinct de ceilalți, dar și legat de ceilalți.

Dacă în copilărie procesul de socializare prin joacă și jocuri se desfășoară mai de grabă în mod inconștient, iar în adolescență din dorința de a-i impresiona

pe cei de-o seamă și pe adulți, mai târziu acest proces este mai complex, motivația fiind interesul pentru educația fizică.

Pentru a înțelege mai bine fenomenul de practicare a exercițiilor fizice, este necesară cunoașterea evoluției exercițiilor fizice de-a lungul etapelor istorice de dezvoltare umană și de asemenea raportul care a existat între dezvoltarea societății umane și practicarea exercițiilor fizice cu cerințele societății și de asemenea rolul exercițiilor fizice în aceste etape.

Originea exercițiilor fizice o putem considera în procesul muncii, încă din comuna primitivă atunci neexistând o delimitare clară între practicarea exercițiilor fizice și supraviețuirea individului în societatea din acea perioadă.

Pe măsură ce societatea evolua, se simțea nevoia transmiterii din generație în generație a experienței acumulate, astfel antichitatea marchează un moment important în dezvoltarea exercițiilor fizice.

Ansamblul transformărilor sociale, pe parcursul evoluției societății, au influențat în mod pozitiv sau negativ practicarea exercițiilor fizice, aspect care va fi cunoscut în lucrările tuturor oamenilor luminați ai epocii respective.

Pe parcursul dezvoltării societății românești, educația fizică devine accesibilă tuturor indivizilor societății cu precădere celor sănătoși, indiferent de vârstă, sex. Având un puternic caracter formativ, în sensul pregătirii individului pentru integrarea în societate prin fortificarea organismului, dezvoltarea calităților motrice, formarea unor deprinderi motrice aplicativ-utilitare,

activitatea de educație fizică va căpăta un statut bine poziționat în Curriculum-ul Național.

Idealul educației fizice a evoluat de-a lungul timpului.

Idealul este considerat un model prospectiv, determinat de comanda socială și de concepția factorilor de decizie de la nivel național. Aceasta se realizează pe etape în concordanță cu idealul general de educație și nu devine integral niciodată, deoarece comanda socială, ca și societatea este în continuă schimbare.

Idealul educațional al școlii românești constă în dezvoltarea liberă integrală și armonioasă a individualității umane, în formarea personalității autonome și creative. În elaborarea idealului se pornește întotdeauna de la cerințele actuale și de perspectivă, avându-se în vedere posibilitățile pe care le poate oferi acțiunea educațională în direcția transpunerii în practică a idealului respectiv.

Pentru educația fizică factorii sociali stipulează următoarele idei despre ideal:

- Educația fizică alături de celelalte activități motrice, face parte integrantă din măsurile privind dezvoltarea fizică armonioasă, contribuind într-o bună măsură și la menținerea unei stări optime de sănătate;

- În practicarea exercițiilor fizice trebuie cuprinsă sub o formă sau alta toată populația, mai ales cea tânără.

Prin funcțiile educației fizice se înțelege influența pe care aceasta o exercită sistematic asupra procesului de perfecționare a ființei umane. Funcțiile derivă din ideal în sensul că sunt subordonate acestuia, mai concret prin funcții se face apropierea de ideal. Toate funcțiile educației fizice sunt la fel de importante, ele acționând în sistem asupra procesului de educație fizică, influențându-se și completându-se reciproc.

În majoritatea lucrărilor de specialitate se consideră că funcțiile educației fizice sunt:

- Specifice – caracteristice;
- Asociate – nespecifice, care au rol de a întregi efectele practicării exercițiilor fizice asupra ființei umane.

Mihai Epuran arată trei direcții principale de manifestare funcțională a educației fizice și sportului:

- Funcția axiologică, dezvoltarea fizică și mentală a omului exprimată printr-o stare de sănătate optimă și dezvoltare psihomotrică;
- Funcția cognitivă, de satisfacere a tendințelor acționale, a trebuinței de mișcare;

- Funcția integrativ – socială, ca funcție de sinteză de afirmare a personalității umane.

Funcțiile specifice ale educației fizice sunt:

- Funcția de perfecționare a dezvoltării fizice armonioase;
- Funcția de perfecționare a capacității motrice;

Funcțiile nespecifice ale educației fizice sunt:

- Funcția igienică – menținerea unei stări optime de sănătate;
- Funcția educativă – este cea mai complexă funcție a educației fizice și sportului deoarece prin practicarea exercițiilor fizice, individul dobândește anumite virtuți care contribuie la desăvârșirea personalității sale în integritatea sa;
- Funcția cultural artistică – dezvoltarea unor aptitudini artistice prin serbări cu caracter sportiv;
- Funcția recreativă - se regăsește cel puțin în două sensuri:
 - Asigurarea unui fond de cunoștințe, priceperi, deprinderi în scopul petrecerii utile și plăcute a timpului liber;
 - Asigurarea condițiilor și trezirea interesului mass-media pentru popularizarea competițiilor de anvergură, a spectacolelor sportive.

- Funcția de creștere a randamentului cetățenilor în activitatea profesională;
- Funcția de emulație – dorința de întrecere este specific umană. Din totdeauna ne-am dorit să ne întrecem cu noi înșine, cu parteneri mai buni sau mai slabi, în grup sau individual. Acest lucru a dus la stimularea și mobilizarea forțelor, la depășirea limitelor atinse, la progres, la performanță.

Obiectivele educaționale în general și a celor ale educației fizice în special s-au tot schimbat în ultima perioadă având în vedere reforma învățământului.

Scopul și obiectivul educațional sunt două aspecte complementare. În timp ce scopul conturează finalitate în termeni generali și sintetici obiectivul detaliază această finalitate prescriind rezultatul acțiunii din perspectiva psihologică a personalității umane. Nota definitorie a obiectivului constă în aceea că anticipează rezultatul în termeni comportamentali, prescriind cum va trebui să răspundă elevul după parcurgerea secvenței învățate.

Între ideal și obiective există o strânsă legătură în sensul că idealul determină obiectivele, iar acestea concretizează pe diferite planuri și la diferite niveluri prescripțiile idealului.

Curriculum-ul Național a introdus în programele școlare obiective cadru și de referință. Fiecărui obiectiv cadru îi corespund mai multe obiective de

referință. Fiecărui obiectiv de referință îi corespund mai multe standarde de performanță.

Conținutul obiectivelor, măsurabil prin metode concrete oferă posibilitatea de control eficient asupra acțiunii educaționale în educația fizică.

Educația fizică își realizează astfel rolul în funcție de complexitatea, diversitatea obiectivelor sale, în viziunea de activitate bio-psiho-socială fiind un domeniu propice afirmării personalității umane.

3.2. SISTEMUL DE EDUCAȚIE FIZICĂ DIN ROMÂNIA

Problematika sistemelor în gândirea modernă, preocupă specialiștii domeniului pentru a defini mai clar sistemul de educație fizică și sport din România.

Adrian Dragnea, arată că prin sistem se înțelege „o grupare de elemente de naturi diferite circumscrise în limitele unor coordonate spațio-temporale” . Elementul definitiv este interacțiunea dintre elementele de structură, capacitatea de reglare, de autoreglare și de adaptare a acestui ansamblu.

Dicționarul enciclopedic definește noțiunea de sistem ca ansamblu de elemente care sunt în interdependență, constituind un întreg organizat.

Sistemul în general, și cel de educație fizică în special, este strâns legat de structura politică, economică, socială și culturală a statului.

Definind conceptual noțiunea de sistem, aceasta presupune mai multe elemente componente asamblate într-o anumită ordine, cu interacțiune, independență, întrepătrundere cu grad de intensitate diferit, în scopul realizării acelorași obiective și care are capacitatea de a fi reglat dar mai ales de a se autoregla pentru a-și îndeplini funcțiile specifice.

Referindu-ne la noțiunea de sistem de educație fizică și sport, este un ansamblu de idei și mijloace structurate după principii unitare în vederea realizării unor obiective politice, sociale, biologice ale educației fizice.

Încercând o particularizare pentru domeniul educației fizice apreciem că se înțelege ansamblul unităților organizatorice și a conținutului activității acestora corelativ pe plan național, în scopul perfecționării prioritare, a dezvoltării fizice și a capacității motrice în rândul tuturor categoriilor de populație umană în concordanță cu comanda socială prezentă și de perspectivă.

Adrian Dragnea arată că sunt trei trăsături specifice sistemului nostru de educație fizică și sport și anume:

- Concepția sistemului social în care funcționează;
- Orientarea internațională, globală sau zonală pentru ambele tipuri de activități;

- Tradițiile și infrastructura economică a țării noastre, precum și gradul de civilizație existent care evident își pune amprenta și asupra dezvoltării acestui domeniu.

Sistemul de educație fizică și sport din România respectă câteva cerințe care îi asigură eficiența:

- Precizarea obiectivelor finale – a scopurilor și finalităților pentru toate subsistemele, asigurându-se realizarea unui model ideal prospectiv pentru toate categoriile de oameni cuprinși în aceste subsisteme. Obiectivele sistemului de educație fizică și sport s-au stabilit ținând seama de:
 - Tradiții privind activitatea de educație fizică și sport din țara noastră;
 - Respectarea drepturilor omului privind principiile de practicare independentă a exercițiilor fizice;
 - Asigurarea dreptului de practicare a exercițiilor fizice (sporturi pentru toți) în mod diferențiat, pe categorii de vârstă, profesie.
- Stabilirea structurii sistemului (organizații guvernamentale, nonguvernamentale) care să asigure realizarea obiectivelor.
- Precizarea cadrului legislativ – pentru buna funcționare a sistemului de educație fizică și sport din România, cadrul legal al

acestui domeniu a fost stabilit de diferite legi date pentru orientarea activității acestui domeniu.

- Sursele financiare – pentru funcționarea sistemului de educație fizică și sport provin în mare măsură de la stat (fonduri bugetare, sponsorizări).
- Specialiștii domeniului – care acționează în cadrul sistemului, sunt pregătiți pentru diferite subsisteme: instructori, profesori de educație fizică, antrenori, medici, sportivi, psihologi, fizioterapeuți, cercetători, instructori, arbitrii dar și altfel de personal care asigură buna funcționare a sistemului.
- Baza materială – de care dispune sistemul de educație fizică și sport și care se află în subordinea M.T.S. sau a altor departamente.

Pentru eficiența activității sistemului românesc de educație fizică și sport atât legislația cât și lucrările de specialitate stabilesc principii clare de organizare a sistemului de educație fizică și sport.

3.3. MIJLOACELE EDUCAȚIEI FIZICE

Mijloacele de învățământ reprezintă ansamblul unor aparate tehnice, aparat didactic și exerciții care mediază informația în scopuri educative. Mijloacele de învățământ integrează un potențial psihopedagogic, ele alegându-se în funcție de scopurile și obiectivele propuse, dar și de vârsta și pregătirea grupului căruia i se adresează.

Desfășurarea procesului instructiv - educativ în lecția de educație fizică și de antrenament sportiv, presupune alegerea unor mijloace adecvate scopului ales.

Majoritatea lucrărilor de specialitate împart mijloacele educației fizice și sportului în două categorii:

- Mijloace specifice – folosite numai de domeniul nostru;
- Mijloace nespecifice.

Mijloacele specifice nu se pot dispensa de cele nespecifice, deoarece li se atenuază efectul asupra dezvoltării organismului.

Mijloacele specifice activității educației fizice sunt:

- Exercițiul fizic – reprezintă actul motric sistematic repetat care constituie mijlocul principal de realizare a sarcinilor educației fizice. A efectua un exercițiu înseamnă a executa o acțiune în mod

repetat și conștient în vederea dobândirii unei îndemânări, a unei deprinderi.

După Adrian Dragnea „exercițiul fizic reprezintă cel mai important instrument cu multiple funcții și aplicații în programarea și realizarea procesului de instruire. Conceput în structuri precise, acesta face parte din tehnologia predării și însușirii conținutului educației fizice și antrenamentului sportiv.”

Pentru educația fizică și antrenamentul sportiv, exercițiul fizic reprezintă cel mai frecvent model operațional întâlnit, constituit mijlocul specific de bază cu care se operează în vederea realizării obiectivelor propuse.

Problema fundamentală este aceea că exercițiul fizic nu trebuie confundat cu celelalte acte motrice.

Având un rol prioritar în educația fizică și antrenamentul sportiv este necesar să prezentăm câteva aspecte esențiale și anume:

- Conținutul și forma exercițiilor fizice;
- Clasificarea exercițiilor fizice.

Mijloacele nespecifice se mai numesc asociate sau complementare, neexistând controverse în rândul specialiștilor domeniului nostru în ceea ce privește rolul și categoriile acestor mijloace:

- Factori naturali de călire;

- Condițiile igienice și mijloace împrumutate de la alte laturi ale educației.

3.4. TENDINȚE ȘI ORIENTĂRI METODOLOGICE MODERNE ÎN ACTIVITATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Tendințele și orientările metodologice moderne în educația fizică școlară au în vedere prioritățile actuale și de perspectivă ale educației în general și ale educației fizice în special. Aceste tendințe și orientări nu trebuie confundate cu modelele de instruire, chiar dacă unele dintre acestea din urmă sunt tot moderne.

După felul în care se raportează la imaginație, creativitate, acestea se grupează în două categorii:

- Tendințe și orientări de tip euristic – care solicită în mare măsură imaginația și creativitatea subiectului;
- Tendințe și orientări de tip noneuristic – care solicită puțin sau chiar deloc imaginația și creativitatea subiectului.

De aceea în educația fizică și sport trebuie să ne îndreptăm prioritar atenția spre tendințe euristice, răspunzând astfel exigențelor sociale

contemporane ale învățământului românesc care trece printr-o etapă de transformare și modernizare.

În procesul de învățământ, în educație fizică și sport se constată o reevaluare a metodelor de învățământ tradiționale, pe linia ridicării eficienței lor formative în sensul de a-l antrena pe subiect în lecție, de a-i stimula motivația pentru propria pregătire, de a-i forma o gândire creatoare, spirit de inițiativă, ceea ce va duce la realizarea obiectivelor procesului instructiv-educativ prin efort propriu.

Metodele tradiționale ca explicația – demonstrația – exersarea vor fi combinate cu cele de tip euristic pentru participarea conștientă și activă a subiectului în lecție, crescând astfel eficiența lecției.

Tratarea diferențiată – este strâns legată de principiul accesibilității și presupune respectarea particularităților de vârstă. Această individualizare în exersare fiind greu de realizat în condițiile învățământului nostru, datorită unor factori obiectivi, putem opta pentru lucrul pe grupe alcătuite în funcție de disponibilitățile elevilor, grupe care se pot schimba de la o lecție la alta, se va lucra după o strategie corespunzătoare, beneficiind de o intensitate, un volum și o complexitate adecvată într-un ritm corespunzător particularităților grupului sau a subiectului.

Problematizarea – este considerată ca fiind cea mai importantă dintre orientările metodologice moderne. În lecția de educație fizică, problematizarea

duce la dezvoltarea gândirii creatoare, a imaginației, trezește interesul pentru practicarea exercițiilor fizice în condiții variate. Prin problematizare, procesul instructiv – educativ se transformă într-un act de cunoaștere.

Modelarea – Gheorghe Cârstea definește modelul „sistem simplificat al unui fenomen din realitatea naturală sau socială, sistem care cuprinde elemente definitorii, semnificative sub aspectele conținutului, structurii și funcționalității fenomenului respectiv”.

Ca tipuri de modele folosite în educația fizică școlară menționăm:

- Model ideal – impus de cerințele societății actuale care se regăsesc în obiectivele cadru;
- Model final (de sinteză) – care reprezintă modelul absolventului unui ciclu de învățământ;
- Model intermediar (global) – care se stabilește pentru anumite etape;
- Model operațional – care se constituie în sisteme de acționare și vizează realizarea obiectivelor curente

Pentru activitatea practică a domeniului nostru modelarea înseamnă crearea de modele de instruire în conformitate cu cerințele și exigențele de moment.

Instruire programată- se constituie ca o metodă după sistemul cibernetic, care vizează în principal cantitatea informației transmise, cât însușește subiectul și de asemenea controlul eficienței procesului de învățământ.

Algoritmizarea – reprezintă procesul de elaborare al algoritmilor (exerciții metodice, modele operaționale) pentru procesul instructiv - educativ. Algoritmul este o specie de model dar nu orice model reprezintă un algoritm.

Autonomia în educația fizică – este o tendință metodologică nouă care tinde să devină o orientare metodologică foarte importantă pentru domeniul nostru. Ea presupune un grad de libertate și independență, constituie și poate fi considerată ca o diferențiere specifică și ca o formă sau un tip de manifestare al libertății și independenței.

3.5. TIPOLOGIA ȘI STRUCTURA LECȚIEI DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Lecția de educație fizică, reprezintă principala formă de organizare a procesului instructiv-educativ, forma suplă cu un grad mare de adaptabilitate la condițiile concrete din diversele școli.

După Gheorghe Cârstea există mai multe criterii de stabilire a tipurilor de lecții pe care le sistematizează astfel:

După componenta tematică abordată

- Lecții cu teme din deprinderi și priceperi motrice;
- Lecții cu teme de dezvoltare a calităților motrice;
- Lecții mixte.

După felul deprinderilor motrice

- Lecții monosport;
- Lecții bisport;
- Lecții polisport.

După etapele învățării

- Lecții de instruire;
- Lecții de consolidare;
- Lecții de perfecționare;
- Lecții de verificare;
- Lecții mixte sau combinate.

După plasamentul în structura anului de învățămînt

- Lecții de organizare;
- Lecții curente;
- Lecții bilanț.

După locul și condițiile de desfășurare

- Lecții în aer liber, în condiții atmosferice normale;
- Lecții în aer liber pe timp friguros;
- Lecții în interior în condiții normale;
- Lecții în interior în spații improvizate.

După numărul de teme abordate

- Lecții cu o temă;
- Lecții cu două până la patru teme.

Structura lecției de educație fizică, trebuie înțeleasă ca o succesiune de verigi, care respectă unele cerințe de ordin fiziologic, psihologic, metodic.

Verigile lecției:

Organizarea colectivului(durata 2-3 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Disciplinarea colectivului;
- Asigurarea unui început organizat;
- Captarea atenției;
- Cunoașterea variabilelor de moment;
- Conștientizarea elevilor cu privire la ceea ce vor face.

Pregătirea organismului pentru efort(durata 8-9 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Stimularea treptată a marilor funcțiuni;
- Asigurarea unei stări de sănătate optime;
- Educarea percepțiilor spațio-temporare.

Influențarea selectivă a aparatului locomotor(durata 7-9 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Stimularea tonicității și troficității musculare;
- Mărirea mobilității articulare și întărirea sistemului ligamentar;
- Educarea atitudinii corporale corecte;
- Formarea capacității de orientare în spațiu;
- Stimularea marilor funcțiuni.

Dezvoltarea calității motrice viteza sau îndemănarea(durata 6-7 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Îmbunătățirea indicilor diferitelor forme de manifestare ale vitezei sau îndemănării.

Învățarea, consolidarea, perfecționarea și verificarea deprinderilor

(durata 20-22 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Formarea reprezentărilor corecte;
- Inițierea în mecanismele de bază;
- Formarea stereotipului dinamic;
- Automatizarea parțială sau totală a deprinderilor;
- Formarea capacității de sistematizare și generalizare;
- Testarea nivelului de însușire a deprinderilor motrice și nivelului
- de dezvoltare al capacității motrice.

Dezvoltarea calității motrice rezistența sau forța(durata 6-7 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Îmbunătățirea indicilor.

Revenirea indicilor marilor funcțiuni(durata 3-4 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Revenirea treptată a marilor funcțiuni;
- Întărirea reflexului de postură;
- Exerciții de mers și alergare ușoară cu mișcări de respirație.

Aprecieri și recomandări(durata 2-3 minute)

Obiective instructiv-educative:

- Conștientizarea modului de participare a elevilor în lecție;
- Formarea capacității de apreciere și autoapreciere;
- Stimularea activității independente din timpul liber.

3.6. EVALUAREA ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ LA CICLUL GIMNAZIAL

Evaluarea este o acțiune complexă, integrată în procesul de învățământ, prin care se constată și se apreciază rezultatele școlare, în care sunt reflectate obiectivele și sarcinile propuse, precum și eficiența activității didactice. Astfel evaluarea apare nu ca o activitate supraadăugată a procesului de predare, ci ca parte integrantă a procesului de învățare.

A evalua reprezintă formularea unei judecăți de valoare sau aprecierea rezultatelor prin prisma realizării obiectivelor propuse.

Gheorghe Cârstea definește evaluarea ca fiind “act prin care se realizează ameliorarea permanentă a fenomenului sau procedeeului respectiv”.

Adrian Dragnea identifică două funcții ale evaluării și anume:

Funcția socială – care determină interesul pe care îl manifestă societatea în direcția formării omului, cu o dezvoltare fizică armonioasă și o capacitate motrică dezvoltată.

Funcția pedagogică – evaluarea vizând în acest caz trei elemente: elevul, profesorul și activitatea acestora.

Evaluarea are menirea de a stabili dacă sistemul respectiv își îndeplinește funcțiile sau nu, adică dacă își realizează obiectivele. În același timp, o evaluare cât mai obiectivă a randamentului sistemului de educație fizică în general și a subsistemului de educație fizică a tinerei generații, reprezintă o condiție sine qua non pentru adoptarea unor măsuri menite să amplifice succesul acțiunii de educație.

După Tudor V., evaluarea în educația fizică și sportivă, este în primul rând acțiunea de recoltare, prelucrare și interpretare a rezultatelor obținute la un test (probă), în scopul de a lua cele mai bune decizii.

Evaluarea pentru aria curriculară educație fizică, trebuie realizată atât ca un control al acumulării de cunoștințe, priceperi, deprinderi motrice, al dezvoltării calităților motrice, dar și ca un control asupra adecvării conținuturilor la obiectivele instructiv-educative stabilite.

Metode de evaluare în educația fizică școlară

- În funcție de etapele evaluării:

- metode de verificare;
- metode de apreciere;
- metode de notare.
 - În funcție de conținutul evaluării:
 - metode de evaluare a stării de creștere și dezvoltare fizică;
 - metode de evaluare a capacității motrice;
 - metode de evaluare a fitness-ului;
 - metode de evaluare a capacității de efort.
 - În funcție de componentele modelului de educație fizică:
 - metode de evaluare a cunoștințelor teoretice;
 - metode de evaluare a nivelului de dezvoltare fizică;
 - metode de evaluare a nivelului de dezvoltare a calităților motrice;
 - metode de evaluare a nivelului de însușire a deprinderilor și priceperilor motrice;
 - metode de evaluare a capacității de practicare independentă a exercițiilor fizice.
 - În funcție de dimensiunea secvenței de instruire:
 - probe inițiale;
 - probe curente;

- probe bilanț.
- În funcție de natura probelor:
 - probe practice;
 - probe orale;
 - probe scrise.

Cârstea, Gh. clasifică metodele de evaluare astfel:

➤ ***metode de verificare:***

- trecerea unor probe de motricitate specifice unor sisteme de evaluare;
- trecerea unor probe de motricitate stabilite de fiecare cadru didactic;
- trecerea unor probe de cunoștințe teoretice de specialitate;
- măsurarea unor indici de dezvoltare fizică armonioasă;
- executarea de către subiecți a unor deprinderi și priciperi motrice în condiții de concurs;
- îndeplinirea de către subiecți a unor sarcini speciale de natură metodică-organizatorică;
- observarea curentă a subiecților și înregistrarea datelor observației.

➤ ***metode de apreciere și notare:***

- metoda aprecierii verbale;

- metode de apreciere și notare scrise;
- metoda aprecierii și notării pe baza unor norme sau baremuri;
- metoda aprecierii și notării prin compararea rezultatelor la nivelul unui grup de subiecți;
- metoda aprecierii și notării pe baza progresului individual;
- metoda aprecierii și notării a modului de îndeplinire de către subiecți a unor sarcini speciale, metodice sau organizatorice.

Concluzionând, considerăm că este aproape imposibil ca o metodă, oricât de bună ar fi ea, să poată acoperi toată sfera necesităților pe care le reclamă evaluarea rezultatelor.

Dezvoltarea calității motrice reprezintă o condiție obligatorie a procesului de pregătire a elevilor, în contextul nostru – condiții speciale (vârste diferite, clase de minorități). Importanța dezvoltării calităților motrice reiese și din faptul că un număr apreciabil de teoreticieni și practicieni ai domeniului susțin că întreg ansamblul de acțiuni motrice și în special corectitudinea și eficacitatea cu care sunt executate acestea depind într-o mare măsură de nivelul de dezvoltare al calităților motrice.

Programa de educație fizică concretizează importanța calităților motrice prin reglementările cu privire la ponderea în cadrul lecțiilor de educație fizică a dezvoltării calităților motrice cărora li se alocă aproximativ 20 de minute, față de cele numeai 15 minute acordate formării și perfecționării deprinderilor motrice de bază și utilitar aplicative. În conformitate cu aceste orientări, lucrarea de față intenționează să aducă o contribuție la creșterea nivelului de pregătire al

elevilor din ciclul gimnazial prin selecționarea unor exerciții eficiente pentru dezvoltarea vitezei în concordanță cu particularitățile de vârstă și sex ale elevilor de 12-14 ani.

Dintre toate mijloacele educației fizice, alergarea este mijlocul fundamental, motiv pentru care trebuie să-i dăm cea mai mare pondere în utilizare.

Deși este naturală, datorită unor cauze legate de dezvoltarea morfo-funcțională și a motricității, alergarea se poate deforma, motiv ce impune exersarea permanentă în lecții a exercițiilor speciale care conduc la corectarea sau perfecționarea ei. Aceste exerciții executate în tempouri de 90-100% contribuie atât la consolidarea mecanismului de bază al alergării cât și la dezvoltarea vitezei.

Ținând seama de cele expuse mai sus și de faptul că în actualitate sporesc căutările privind modernizarea tehnologiei de acționare, optimizare și raționalizare a mijloacelor pentru dezvoltarea calităților motrice la nivel gimnazial, tema aleasă vizează dezvoltarea vitezei, la elevii claselor a VI-a, prin abordarea și utilizarea unor mijloace eficiente din atletism, ținând cont de specificul Școlii Generale Nr. 1 – Slatina.

În vederea realizării studiului de față am stabilit următoarele sarcini de cercetare:

- Elaborarea programului de realizare a temei, scopul și ipotezele de lucru;
- Elaborarea și selecționarea unor grupări de exerciții (unități funcționale) care contribuie la dezvoltarea vitezei;
- Adaptarea exercițiilor, structurilor, procedeeleor metodice, particularităților elevilor la condițiile speciale;
- Studiarea bibliografiei de specialitate (manuale, studii, publicații);
- Redactarea finală a lucrării, alcătuirea tabelelor și interpretarea statistico-matematică a datelor.

În studiul efectuat am pornit de la următoarele ipoteze de lucru:

- Viteza, indiferent sub ce formă de manifestare dar cu precădere viteza de deplasare, poate fi influențată pozitiv cu ajutorul mijloacelor specifice atletismului la diferite vârste;
- Abordarea vitezei în lecțiile de educație fizică, pe baza unor programe de lucru, a unor unități funcționale riguros selecționate, au posibilități ridicate de dezvoltare;
- Alcătuirea și aplicarea modelelor operaționale pentru dezvoltarea vitezei în concordanță cu clasa (vârstă, sex, nivel de pregătire) conduc la o mai bună educare a vitezei;
- Aplicarea modelelor operaționale în tempo maximal 100% față de unele modele operaționale în tempo alternativ, submaximal și maximal (90% și 100%) conduc la valorificarea unor indici superiori de viteză.

Compararea indicilor statistici obținuți la T_f cu cei de la T_i arată că sub influența factorilor experimentali (mijloace specifice dezvoltării vitezei) la toate probele de control supuse testării au avut loc modificări pozitive, în contextul condițiilor speciale, clase de minorități de diferite vârste: 12 – 14 ani.

În urma experimentului, a datelor culese, prelucrate și interpretate, ipotezele studiului de față se confirmă în următoarele direcții:

1. Viteza, indiferent de forma de manifestare, dar cu precădere viteza de deplasare sunt influențate pozitiv cu ajutorul mijloacelor specifice atletismului.

2. Viteza se dezvoltă în urma aplicării unui program cuprinzând unități funcționale sistematizate. Selecționarea acestora s-a făcut după criteriul eficienței lor asupra dezvoltării diferitelor forme de manifestare a vitezei.

3. Viteza se educă în concordanță cu particularitățile de vârstă și sex ale elevilor, conform unor programe de lucru cu exerciții riguros selecționate din atletism.

4. Aplicarea în cadrul experimentului a două procedee metodice de dezvoltare a vitezei și anume procedeul cu intensitate maximală, respectiv procedeul cu intensitate alternativă, evidențiază ameliorarea indicilor de viteză la ambele clase după Ti, acestea înregistrând progrese la toate probele de control testate, indiferent de vârsta elevilor.

5. Clasa la care s-a aplicat un program de exerciții conform procedurii metodice cu intensitate maximală, respectiv clasa a VI-a A a înregistrat progrese mai mari la toate probele de control supuse testării, deci aplicarea metodelor operaționale conform acestui procedeu metodic conduce la indici superiori de viteză față de aplicarea unor modele operaționale conform procedurii metodice cu intensitate alternativă. Totuși aplicarea procedurii cu intensitate alternativă are efecte benefice asupra dezvoltării simțului, timpului și când urmărim ordonarea în condiții de ritm apropiat de cel maximal. Recomandăm utilizarea, în cadrul lecțiilor de educație fizică și a unor astfel de exerciții, subliniind însă că principalul mijloc de dezvoltare al vitezei rămâne exercițiul în tempo maximal la toate vârstele.

6. Dintre probele de control aplicate pentru testarea vitezei, cel mai mare progres s-a înregistrat la proba de 20 m cu start lansat (3,91% la clasa a VI-a A și 2,60 la clasa a VI-a B), apoi în ordin la alergarea pe 30 m cu start lansat (3,29% respectiv 2,41%) alergare pe 30 m cu start din picioare (3,04% respectiv 2,05%) alergare pe 50 m cu start din picioare (2,87% și respectiv 1,96%) și alergarea pe 30 m cu start de jos (2,30% respectiv 1,92%).

Progresul mai mic înregistrat în probele de 30 m alergare cu start de jos și alergare pe 50 m cu start din picioare se explică prin faptul că în prima probă a fost implicată și o probă de tehnică (startul de jos) iar în cazul alergării pe 50 m pentru menținerea unui tempo la nivel maxim pe o distanță mai lungă este necesară o anumită rezistență specifică.

7. Rata progresului fiind mai mare în cadrul alergărilor cu start lansat le recomandă ca putând fi utilizate drept probe de control în cazul în care se impune o departajare între elevi, în special la vârstele mari (14 ani).

BIBLIOGRAFIE

ARDELEAN, T., *Particularitățile dezvoltării calităților motrice în atletism*. Editura I.E.F.S., București, 1990

ARDELEAN, T., *Învățarea motrică cu aplicații în atletism*. Editura I.E.F.S., București, 1987

BARBU, C., STOICA, M., *Atletism. Metodica predării exercițiilor de atletism în lecția de educație fizică și sport*. Editura Printech, București, 2000

BOTA, C., *Fiziologia educației fizice și sportului*. Editura M.T.S. , București, 1993

CÂRSTEA, GH., *Educația fizică, teoria și bazele metodicii*. Editura A.N.E.F.S. , București, 1997

CÂRSTEA, GH., *Teoria și metodica educației fizice și sportului pentru examenele de definitivat și gradul didactic II*. Editura AN-DA, București, 2000

COLIBABA, E., BOTA, I., *Jocurile sportive – Teorie și metodică*. Editura ALDIN, București, 1999

DEMETER, A., *Fiziologia și biochimia dezvoltării calităților motrice*. Editura Sport-Turism, București, 1983

DRAGNEA, A., *Teoria și metodică dezvoltării calităților motrice*. Editura A.N.E.F.S., București, 1991

DRAGNEA, A., *Teoria educației fizice și sportului*. Editura Cartea Școlii, București, 2000

DRAGNEA, A., BOTA, A., *Teoria activităților motrice*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999

DRAGOMIR, P., SCARLAT, E., *Educație fizică școlară*. Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 2004

DRAGOMIR, ST., BARTA, A., *Educație fizică școlară*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1993

DRĂGAN, I., *Seleția și orientarea medico-sportivă*. Editura Sport-Turism, București, 1989

DRĂGAN, I., *Medicină sportivă aplicată*. Editura EDITIS, București, 1994

EPURAN, M., *Metodologia cercetării activității corporale*. Editura A.N.E.F.S., București, 1992

GAGEA, A., *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*. Editura Fundației România de Măine, București, 1999

MANNO, R., *Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv*. Editura Revue E.P.S., Roma, 1992

NICULESCU, M., *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*. București, 2002

SCARLAT, E., *Educația fizică a copiilor de vârstă școlară*. Editura pentru Tineret și Sport, București, 1993

STĂNESCU, M., *Educația fizică pentru preșcolari și școlari mici*. Editura Semne, București, 2002

STOICA, M., *Capacitățile motrice în atletism*. Editura Printech, București, 2000

STOICA, M., *MDS Atletice. Curs pentru studenții anului I*. Editura Bren, București, 2007

TUDOR, V., *Capacitățile condiționale, coordinative și intermediare componente ale capacității motrice*. Editura R.A.I. , București, 1999

TUDOR, V., *Evaluarea în educația fizică școlară*. Editura Printech, București, 2001

VINȚANU, N., *Prelegeri despre educația sportivă*. Editura Pro Transilvania, București, 1998

WEINECH, J., *Biologie și sport*. Editura Vigot, Paris, 1992.