Educatoare prof. Cioara Mariana

Grădinița PP „Curcubeul copiilor”, Arad

Structura Grădinița PP 13

Grupa mică „A”

An școlar 2016-2017

Calitățile motrice utilizate la activitățile de Educație fizică

Prin calitățile motrice se înțeleg capacitățile organismului uman de a efectua acte sau acțiuni

motrice cu indici corespunzători de rapiditate ( viteza ), de coordonare ( îndemânarea ), asupra unei

rezistențe ( forța ), ca și de a presta efort pe o durată cât mai lungă ( rezistența ).

Calitățile motrice sunt de două feluri: calități motrice de bază ( viteză, îndemânare, forță și

rezistență ) și calități motrice specifice unor ramuri sportive.

La manifestarea acestor capacități participă aparatul locomotor ( oase, mușchi, tendoane,

articulații ), aparatele cardiovascular respirator, analizatorii: vizual, auditiv, tactil, chinestezic ) toate

sub controlul și coordonarea sistemului nervos central și periferic.

În evoluția organismului uman, aceste capacități sunt influențate și dezvoltate de următorii

factori: disponibilități de ordin genetic, influențe ale mediului extern și a activității cotidiene,

alimentația, condițiile de viață, evoluția naturală a proceselor de creștere și dezvoltare, procesul de

educație fizică sau de antrenament sportiv, care cu mijloace, metode și forme de organizare științific

determinate, optimizează manifestarea acestor calități în raport cu vârsta și sexul subiecților.

În acest context, obiectivul dezvoltării calităților motrice, în educația fizică a preșcolarilor și

școlarilor mici are ca motivație, necesitatea înzestrării elevilor cu indici corespunzători de: viteză,

forță, îndemânare și rezistență în activitățile lor motrice solicitate de școală și de viață.

În afara faptului că persoana care are dezvoltate aceste calități resimte o stare generală de

confort fizic și psihic, ce-o face sigură și stăpână pe sine, ea va putea îndeplini cu ușurință, rapiditate,

eficiență și rezistență la oboseală, activitățile curente începând cu cele profesionale, gospodărești sau

de petrecere utilă, recreativă a timpului liber.

Fiecare calitate motrică își are elementele sale caracteristice. Se apreciază că elementul

predominant ar fi:

-pentru viteză - repeziciunea;

-pentru îndemânare – complexitatea;

- pentru rezistență – durata;

- pentru forță- încărcătura.

Toate calitățile motrice se intercondiționează între ele.

1.Viteza este calitatea motrică ce reprezintă capacitatea organismului uman de a executa acte,

acțiuni sau activități motrice cu întregul corp sau numai cu anumite părți ale acestuia

într-un timp cât mai scurt.

Viteza și formele ei de manifestare pot fi influențate favorabil cu rezultate foarte bune între 10

și 18 ani. Acțiunile pentru dezvoltarea lor pot începe de la vârsta de 4-5 ani. Există o perioadă mai

puțin favorabilă între 13-14 ani, determinată de apariția tulburărilor pubertale.

Nivelul de dezvoltare a calităților motrice:

- condiționarea rezistenței de către forță: între viteza mișcării și valoarea rezistenței externe

există o relație invers proporțională, viteza crescând odată cu învingerea rezistenței externe.

- condiționarea vitezei de către rezistență: pentru a menține viteza la un anumit nivel, pe o

durată mai lungă, este necesar și o rezistență specifică.

- condiționarea vitezei de către îndemânare: cu cât tehnica este mai elaborată, cu atât

executarea mișcărilor este mai degajată.

De obicei în cadrul fiecărei acțiuni motrice întâlnim viteza sub forma combinării principalelor

sale forme de manifestare, una dintre acestea având o pondere mai mare în efectuarea acțiunii.

Forme de manifestare a vitezei

Specialiștii din domeniu disting trei forme de bază în manifestarea vitezei. Acestea sunt:

viteza de reacție ( denumită și timpul latent al reacției motrice ), viteza de execuție ( care este viteza

propriu-zisă a mișcărilor ).

a ) Viteza de reacție

Se referă la rapiditatea cu care organismul răspunde la semnale cum ar fi excitanții, la iuțeala

cu care sesizează și recepționează semnalele și la timpul necesar angajării în acțiune. Principalii factori

care condiționează indicii valorici ai reacției motrice sunt: durata perioadei latente, acuitatea și precizia

analizatorilor auzul (copilul aude bătăi din palme, fluieratul, îndemnul, comanda, etc. ), văzul ( copilul

vede mingea, vede semnalul făcut de profesor, apariția unei culori, etc. ), simțul tactil ( copilul simte

atingerea propriului corp de către a altă persoană sau de un obiect, simte durerea, elasticitatea

obiectelor), simțul echilibrului ( copilul simte dezechilibrarea și se echilibrează rapid, etc ).

Reacțiile motrice pot fi simple sau complexe. La reacțiile simple, există răspunsuri însușite

deja la excitanți cunoscuți, iar în cazul reacțiilor complexe avem de-a face cu elaborarea răspunsurilor

cum ar fi: alergarea, combinarea sau corectarea acestora. Această variantă este prezentată mai ales în

jocurile sportive, în ștafetele și parcursurile aplicative.

b ) Viteza de execuție este definită ca fiind iuțeala cu care se execută o acțiune motrică

singulară fiind determintă în mod deosebit în unele probe sportive cu structuri motrice aciclice

( sărituri, alergări, elemente de gimnastică, box, etc. ) Factorii limitativi în dezvoltarea vitezei de

execuție sunt forța și tehnica execuției.

c) Viteza de repetiție este definită ca fiind iuțeala sau frecvența cu care se repetă mișcările în

unitatea de timp. Factorii care limitează manifestarea vitezei de repetiție sunt durata execuției acțiunii și

creșterea încărcăturii efortului, efectuarea acestei forme de viteză fiind posibilă numai prin îmbinarea

vitezei cu rezistența și cu forța. Factorul limitativ al frecvenței cu care mișcările se pot repeta îl

constituie mobilitatea proceselor nervoase fundamentale, adică posibilitatea scoarței cerebrale de a

alterna rapid excitația și inhibiția în zonele motorii, ceea ce asigură sincronizarea contracțiilor și

relaxărilor musculaturii.

Procedee metodice de dezvoltare a vitezei

În grupele mare și pregătitoare și la clasele I-IV este prevăzută educarea tuturor formelor de

manifestare a vitezei în relație directă cu însușirea bazelor generale ale mișcării, orientarea în spațiu,

perceperea ritmului, însușirea unor deprinderi motrice și practicarea unor jocuri de mișcare care solicită

această calitate.

2. Îndemânarea este considerată de unii specialiși o calitate motrică, iar de alții o aptitudine

individuală de învățare rapidă a unor mișcări, ori ca și capacitatea organismului uman de a restructura și

a adapta fondul motric disponibil în condiții variate.

Îndemânarea este calitatea motrică care combină celelalte calități motrice ( viteză, forță,

rezistență ) și care conferă organismului uman capacitatea de a efectua acte și acțiuni motrice complexe

în condiții variate cu eficiență și cu un consum redus de energie. În sfera îndemânării intră și capacitatea

de a rezolva situații motrice neprevăzute, prin intermediul: cunoștințelor, deprinderilor și priceperilor

dobândite anterior, asigură aplicarea lor în condiții variate, ajută copiii și elevii să se adapteze fără

dificultăți condițiilor care se modifică în timpul desfășurării activității. La baza îndemânării stă

coordonarea, proces important al activității organismului, efectuată de sistemul nervos central.

Perioada optimă de influențare a îndemânării este între 6 și 11 ani.

Factorii care condiționează îndemânarea sunt:

- calitatea sistemului nervos central- valoarea proceselor de coordonare a plasticității scoarței;

- finețea, acuitatea și precizia organelor de simț, în mod deosebit a analizatorilor motrici,

simțul muscular, simțul echilibrului, simțul ritmului. Prin exersare copiii ajung să perceapă

poziția corpupui și a segmentelor.

- experiența motrică anterioară reprezintă bagajul de deprinderi și priceperi motrice însușite de

indivizi.

- nivelul dezvoltării vitezei, forței și rezistenței.

Forme de manifestare a îndemânării

Îndemânarea poate fi:

a ) Îndemânare generală reprezintă capacitatea globală a organismului de a-și coordona

acțiunile într-o varietate de solicitări motrice ( în spațiu și timp, a segmentelor față de corp, a acțiunilor

motrice de bază și utilitar-aplicative, în situații diferite ). Ea se caracterizează prin oportunitatea

acțiunilor, ușurința, finețea și precizia acestora, indici superiori de randament.

Spunem despre un copil că este îndemânatic atunci când el rezolvă cu ușurință și eficiență

mișcări de alergare cu opriri, schimbări de direcție, șerpuiri, cu spatele spre direcția de înaintare, sau pe

acest fond de alergare, aruncă și prinde mingea, trece peste un obstacol, transportă un obiect, se

deplasează în echilibru pe suprafețe înguste, fără căderi.

b ) Îndemânare specifică ramurilor și probelor sportive

Aceasta reprezintă capacitatea persoanei de a efectua priceperi și deprinderi de o anumită

categorie. Prin exersări repetate, persoana poate primi o îndemânare specifică în manevrarea mingii cu

picioarele ( fotbal ), cu mâinile ( basket, handbal ) sau o îndemânare specifică în coordonarea corpului în

spațiu, în poziții și mișcări foarte complexe ( răsturnări, salturi în șurub, în gimnastică ).

c ) Îndemânare în regimul celorlalte trei calități motrice ( viteză, forță, rezistență )

Formele de manifestare ale îndemânării sunt raportate și la alte elemente cum ar fi: gradul

de dificultate ( complexitatea actelor și acțiunilor motrice ), indicele de precizie

( încadrarea mișcării în spațiu și timp ), indicele de viteză ( timpul și ritmul execuției ), indicele de forță

și indicele de coordonare a actelor și acțiunilor.

Procedee metodice de dezvoltare a îndemânării

În grădiniță și școala primară, educația fizică are ca obiectiv dezvoltarea îndemânării

generale. Pentru a avea efecte în această direcție, exercițiile utilizate trebuie să aibă următoarele

caracteristici:

- structura exercițiului trebuie să fie cunoscută de către copii, pe baza exersării anterioare;

- structura exercițiului să solicite indici de coordonare măriți, concretizați într-un grad

progresiv de complexitate;

- exercițiile vor fi efectuate în condiții sporite de dificultate ( spațiu limitat, poziții

neobișnuite, frecvențe crescute sau variabile, micșorarea sau mărirea obiectelor menevrate,

execuția mișcării cu mâna sau cu piciorul neîndemânatic .

Exercițiul de îndemânare trebuie întotdeauna însoțit de cerințe privind: viteza de execuție,

precizia mișcării și eficiența și eficiența acțiunii. Exercițiile pentru dezvoltarea îndemânării

au o durată scurtă, un număr de repetări mic spre mediu și necesită pause lungi pentru

odihna sistemului nervos. Utilizarea exercițiilor de îndemânare se face pe un fond de

încălzire a organismului și pe o stare de excitabilitate a sistemului nervos.

Rezistența este capacitatea omului de a efectua un efort de o anumită intensitate, pe o

perioadă de timp cât mai îndelungată, fără a scădea eficiența activității depuse.

Factorii care favorizează dezvoltarea rezistenței sunt:

- posibilitățile sistemelor cardiovascular, respirator, muscular care susțin efortul;

- calitatea metabolismului și a resurselor energetice;

- nivelul la care sistemul nervos central realizează coordonarea activității aparatului locomotor

și a funcțiilor vegetative, a acțiunii musculaturii, alternanța contracțiilor și a relaxării

musculaturii;

- calitatea proceselor volitive cu ajutorul cărora se poate susține sau relua un efort.

Forme de manifestare a rezistenței

a) După ponderea participării grupelor musculare:

- rezistență generală- capacitatea organismului de a efectua timp îndelungat acte și acțiuni

motrice care antrenează aproximativ 70% din grupele musculare și impune solicitări mari

sistemelor nervos, cardiovascular și respirator;

- rezistența specifică este capacitatea organismului uman de a presta un efort îndelungat fără

apariția oboselii fiind întâlnită în probele sau ramurile sportive.

b ) După intensitatea și durata efortului:

- rezistență aerobă fiind caracteristică eforturilor de lungă durată;

- rezistență anaerobă este capacitatea organismului de a efectua eforturi cuprinse între 45

de secunde și 2 minute cu intensitate de 90-100%.

- rezistență mixtă care este specifică eforturilor cuprinse între 2-8 minute.

c ) După natura efoprtului:

- rezistență la eforturi cu intensitate constantă;

- rezistență la eforturi cu intensitate variabilă.

d ) după modul de combinare cu celelalte calități motrice:

- rezistență cu regim de viteză;

- rezistență cu regim de îndemânare;

-rezistență cu regim de forță.

Procedee metodice de dezvoltare a rezistenței

La preșcolarii și școlarii mici, formele de rezistență care se pretează a fi dezvoltate sunt:

rezistența generală la eforturi aerobe și rezistența musculară locală.

Un exercițiu fizic dezvoltă rezistența dacă are următoarele caracteristici:

- structură cunoscută și bine însușită de copil;

- volum ( durată, număr de execuții ) care să determine o stare de oboseală. Se va acționa cu

volume de valori medii spre mari;

- intensitateac eforturilor ( tempoul de execuție ) este moderată 2/4;

- pauza dintre repetări nu trebuie să asigure refacerea totală a capacității de efort

pulsul și frecvența respirator nu revin la valorile anterioare efortului ;

- regimul de lucru poate fi continuu sau pe serii.

La preșcolarii și școlarii mici, ținând seama de durata și frecvența lecțiilor cât și a capacității

de adaptare și refacere, se recomandă lucrul pe serii; factorii de progresie în programarea exercițiilor

de rezistență sunt durata efortului și scurtarea pauzelor dintre serii. La copiii din grădiniță și ciclul

primar, factorul de progresie îl va constitui durata efortului. De regulă la nivelul acestor subiecți,

exercițiile de rezistență sunt libere, fără a apela la îngreuieri, manevrări de obiecte care pot întrerupe

sau reduce durata efortului.

Forța este după Zakiorski: “ capacitatea omului de a-și manifesta prin efort muscular

anumite valori de forță, de învingere, de menținere sau de cedare “, iar după Cîrstea este

“capacitatea organismului uman de a învinge o rezistență internă sau externă prin

intermediul contracției mușchilor “.

Factorii care determină valoarea forței sunt:

- numărul fibrelor musculare antrenate în contracție- cu cât numărul fibrelor unui mușchi

solicitat într-o acțiune este mai mare cu atât forța este mai aproape de valoarea sa maximă;

- calitatea proceselor nervoase;

- calitatea proceselor metabolice și a substanțelor energetice existente în mușchi;

- nivelul de dezvoltare a celorlalte calități motrice;

- vârsta este dovedit faptul că forța are indici de educare mai mari după pubertate.

Formele de manifestare ale forței sunt:

a ) forța propriu-zisă sau forța maximă sau absolută se exprimă de regulă în regim static,

prin mișcări lente și reprezintă cea mai mare forță pe care individul o poate dezvolta, fiind

determinată în acțiunile motrice care presupun împingerea sau transportul unor greutăți;

b ) forța explozivă reprezintă capacitatea individului de a manifesta încordări de forță în cel

mai scurt timp. Se întâlnește cel mai adesea în probe și jocuri sportive, cum ar fi:aruncările,

săriturile, judo;

c ) forța în regim de rezistență este capacitatea individului de a efectua contracții

musculare timp îndelungat. Se întâlnește în jocuri sportive și probe bazate pe depunerea unor

eforturi mari un timp mai îndelungat.

Mai există și forța generală ( forța individului, dar fără a fi de o anumită specializare ),

forța specială ( forța anumitor grupe musculare solicitate de profesii sportive ), forța

dinamică și forța statică.

Procedee metodice de dezvoltare a forței

Exercițiile folosite pentru dezvoltarea forței trebuie să întrunească următoarele caracteristici:

- structura exercițiului trebuie să fie simplă, dar foarte précis localizată la un lanț,segment sau

regiune musculară;

- actul sau acțiunea motrică să includă învingerea ( menținerea, susținerea, deplasarea ) unei

rezistențe ( îngreuiere );

- pozițiile inițiale și finale ale mișcării, cât și a segmentelor corpului vor fi precis stabilite, ele

determinând localizarea și eficiența mișcării.

A.Procedeul în circuit

a )După numărul de exerciții care compun exercițiul scurt ( 4-5 exerciții ), mediu ( 6-8

exerciții ) și lung ( 9-12 exerciții ).

b) După tipul exercițiilor și gradul de solicitare-ușor compus din exerciții în care se

utilizează numai greutatea propriului corp sau obiecte ușoare indicat la nivelul preșcolarilor

și școlarilor.

c ) După formele de lucru- circuit de durată extensive, intensive, cu repetări.

B. Metoda halterofilului este un procedeu specific dezvoltării forței maxime.

C. Metoda Power Training urmărește dezvoltarea unei calități motrice combinate

( detența ) compusă din forță și viteză. Metoda utilizează trei grupe de exerciții: cu greutăți,

cu mingi medicinale și acrobatice.

Bibliografie:

1. Leucea, Ilica, Laurențiu, Didactica educației fizice pentru învățământul primar și preșcolar,

Editura Universității „ Aurel Vlaicu “, Arad, 2007, p.38-53;

2. Dragomir, Șt., Barta, A., Educație fizică, îndrumător pentru școli normale, Editura Didactică și

Pedagogică, R-A, București, 1996, p.91-130.