UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

INSTITUTUL DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 159.9+796.012:797.2-053.2(043)

NINICU Alina

PREGĂTIREA MOTRICE A ELEVILOR DIN TREAPTA PRIMARĂ PRIN MIJLOACELE ÎNOTULUI

Specialitatea: 533.04. Educaţie fizică, sport, kinetoterapie şi recreaţie

Rezumatul tezei de doctor în ştiinţe ale educaţiei

CHIȘINĂU, 2025

Teza a fost elaborată în cadrul Școlii doctorale Științe ale sportului

Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

1. **DORGAN Viorel,** doctor habilitat în ştiinţe pedagogice, profesor universitar, Institutul de Educație fizică și Sport al USM, Chișinău, Republica Moldova - ***președinte***
2. **GONCEARUC Svetlana,** doctor în științe pedagogice, profesor universitar, Institutul de Educație Fizică și Sport al USM, Chișinău, Republica Moldova - ***conducător științific***
3. **TRIBOI Vasile,** doctor în științe pedagogice, profesor universitar, Institutul de Educație Fizică și Sport al USM, Chișinău, Republica Moldova - ***referent oficial***
4. **MOISESCU Petronel Cristian,** doctor în științele motricității umane, profesor universitar, Universitatea „Dunărea de Jos", Galați, România - ***referent oficial***
5. **VIZITIU LAKHDARI Elena,** doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, Universitatea „Ștefan cel Mare", Suceava, România - ***referent oficial***

Susținerea va avea loc la 16 aprilie 2025, ora 14.00 în ședința Comisiei de susținere publică din cadrul Institutului de Educație Fizică și Sport al Universității de Stat din Moldova.

Adresa: or. Chișinău, str. Andrei Doga, 22, Sala mică a Senatului (bir. 105).

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca IEFS, Biblioteca Națională a Moldovei și pe pagina web a ANACEC (www.anacec.md).

Rezumatul tezei a fost expediat la _____ 2025.

Președinte al Comisiei de susținere publică **Dorgan Viorel,**
dr. hab., prof. univ.

Conducător științific **Goncearuc Svetlana,**
dr., prof. univ.

Autor: **Ninicu Alina**

© Ninicu Alina, 2025

CUPRINS

Repere conceptuale ale cercetării	**4**
Reperele conceptuale ale pregătirii motrice a elevilor de vârstă școlară mică prin mijloacele înotului	**6**
Bazele organizatorice și metodologice ale aplicării mijloacelor din înot în procesul de pregătire motrice a elevilor din treapta primară	**8**
Demersul experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin utilizarea mijloacelor înotului	**12**
Concluzii generale și recomandări	**28**
Bibliografie	**30**
Lista publicațiilor autorului la tema tezei	**32**
Adnotare (în limba română și engleză)	**33**

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea şi importanța problemei abordate. Educația fizică are un rol semnificativ în formarea și dezvoltarea personalității elevilor, constituind cea mai importantă formă de organizare a procesului de pregătire fizică, dezvoltare fizică, de formare a priceperilor și deprinderilor motrice, dar și de însușire a cunoștințelor teoretice din domeniul dat.

La etapa actuală, realitățile socioculturale determină necesitatea dezvoltării unor abordări inovatoare în proiectarea sistemelor educaționale de diferite tipuri și niveluri. În condițiile în care volumul de forță fizică și valorile unui mod de viață sănătos, cresc foarte rapid. Societatea pedagogică a semnalat tendința de a promova valorile educației fizice prin dezvoltarea, autodezvoltarea și autoperfecționarea fizică. Acest fapt este confirmat chiar de situația reală din mediul social, unde la elevi a scăzut interesul pentru educația fizică, utilizând tehnologiile informaționale moderne și accesul nelimitat la multiplele rețele de socializare, au înlocuit activitățile motrice în aer liber (jocurile dinamice, concursuri sportive etc), acest fapt conducând la apariția hipodinamiei. Din numărul total al elevilor de această vârstă, cei sănătoși reprezintă nu mai mult de 12%. Situația dată este cauzată de scăderea nivelului de trai al populației, de deteriorarea stării mediului ambient, dar și de incidența ridicată a bolilor în rândul elevilor [4, 5, 6, 8].

La această perioadă de vârstă, se formează bazele culturii fizice a personalității şi atitudinea valorică a copilului față de educaţie, se generează premisele pentru perfecţionarea nivelului pregătirii motrice, acesta fiind unul dintre obiectivele de bază a educației fizice școlare, inclusiv la nivelul treptei primare. Cu toate acestea, în prezent există publicații din ce în ce mai alarmante cu privire la deteriorarea sănătății elevilor, reducând nivelul de dezvoltare fizică și de pregătire motrice a acestora [13, 15, 16, 17, 27]. Ca urmare, la această vârstă, elevii manifestă o anumită anxietate în procesele de comunicare cu semenii şi adulții, ceea ce se reflectă negativ asupra eficacității procesului educațional, pe fondalul reducerii interesului elevilor faţă de activităţile educaţionale ale culturii fizice.

Elevii din treapta primară (7-10 ani) sunt considerați elevi de vârsta școlară mică, iar pe parcursul studiului vor fi întâlnite ambele noțiuni.

Diferite studii confirmă faptul că elevii slăbesc fizic de la an la an, stăpânesc insuficient formele individuale de pregătire fizică, astfel lipsind dorința formării unei atitudini active față de procesul de educație fizică. Trebuie remarcat faptul că în prezent se atestă insuficiența mijloacelor pregătirii motrice, în mod special a celor din natație, eficiența cărora a fost foarte des demonstrată atât din punct de vedere teoretic, cât și practice [3, 9, 18, 22, 23].

Analiza şi generalizarea literaturii științifice și metodologice din domeniu, examinarea experienței pedagogice înaintate a profesorilor de educație fizică, a instructorilor de înot ne demonstrează faptul că există rezerve neutilizate în organizarea educației fizice a elevilor din învăţământul primar pentru sporirea nivelului pregătiri fizice a elevilor, precum şi pentru scăderea cazurilor de morbiditate. Astfel, una din aceste rezerve este înotul, care reprezintă factorul important, care, în condiții actuale de cataclisme naturale și socio-economice, devine o abilitate vitală psihomotrică. Spre deosebire de celelalte probe sportive, înotul reprezintă o particularitate în sensul că el se practică în apă, mediu cu o densitate mare, care opune o rezistență în timpul practicării, mai mare decât cea a aerului, zăpezii sau gheții. Dezvoltarea calităților motrice caracteristice înotătorului constituie o problema importantă, ponderea lor în realizarea performanței nefiind egală, caracterizarea tipului de efort specific înotului este efortul de rezistență cu variantele sale rezistența-viteza, rezistenta-forța și altele [7, 10, 22, 23, 29, 30].

Problema optimizării şi asigurării metodologice a procesului de educaţie fizică a elevilor din clasele primare prin mijloacele de înot a fost abordată de mai mulţi autori [8, 10, 22, 23, 29, 30]. Cu

toate acestea, în prezent, pregătirea de înot a elevilor nu corespunde cu mult cerinţelor actuale, ceea ce se reflectă negativ asupra soluţionării impactului complex cu privire la formarea psihofizică şi motrică multilaterală a personalităţii elevului din treapta primară [18, 21, 24, 25].

Necesitatea de elaborare şi de implementare a tehnologiei pedagogice de educație fizică a elevilor din clasele primare, privind extinderea oportunităților cu caracter dezvoltativ, cognitiv, asanativ şi aplicativ, a devenit un factor promotor pentru actualizarea şi abordarea problemei date.

Scopul cercetării constă în cercetarea eficienței aplicării mijloacelor din înot în cadrul educației fizice cu elevii din treapta primară.

Obiectivele cercetării:

1. Studierea reperelor conceptuale ale pregătirii motrice a elevilor de vârstă școlară mica prin mijloacele înotului.

2. Aprecierea nivelului pregătirii motrice a elevilor din clasele primare.

3. Elaborarea conținutului programului experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin aplicarea mijloacelor din natație.

4. Fundamentarea teoretică și elaborarea modelului pedagogic de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin mijloacele din înot.

5.Validarea experimentală a eficienței implementării modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor de vârsta școlară mica prin mijloacele înotului.

Ipoteza cercetării: pregătirea motrice a elevilor din treapta primară va fi eficientă dacă: vom analiza și determina reperele conceptuale, teoretice și practice ale procesului vizat; vom stabili nivelul de dezvoltare motrice a elevilor de vârsta școlară mică ce practică înotul; vom elabora și valida eficiența modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor de vârsta școlară mică prin mijloacele înotului.

Problema științifică importantă soluționată în domeniu rezidă din nivelul scăzut al pregătirii motrice a elevilor din treapta primară, lipsa, sau numărul insuficient de ghiduri și materiale promoționale ce țin de optimizarea educației fizice a elevilor din treapta primară prin folosirea diverselor mijloace, inclusiv și a celor din proba de înot.

Baza teoretico-metodologică conceptuală a cercetării o constituie: teoria psihologică a educaţiei dezvoltative (M. Stoica, В.В Давыдов, Д.Б. Эльконин); concepţiile de construire a sistemelor tehnologice în pedagogie şi psihologie (В.П. Беспалько, Ж.К. Холодов, В.М. Монахов, С.Д. Неверкович, Г.В. Хозяинов); abordările actuale privind elaborările teoretice şi metodice ale didacticii a înotului (Н.Ж. Булгакова, Д.Б. Билыка, В.Ю. Давыдов, Т.В. Ермилова; И.Е. Кожевникова, Т.А. Протченко, Ю.А.Семенов, Е.А. Сергеевич, Л.И. Широканова); ideile conceptuale despre sistemele pedagogice ale culturii fizice şi personalitate (Danail S., Epuran M., В.И.Лях, А.М. Максименко, А.П. Матвеев, Л.П. Матвеев).

Metodele de cercetare:

În cadrul cercetării au fost aplicate următoarele metode: *general științifice* (analiza teoretică a literaturii pedagogice și metodologice privind problema studiată; analiza documentației școlare și a dosarelor medicale ale elevilor; sinteza, precizarea, generalizarea, sistematizarea, modelarea, cercetarea și diseminarea experienței pedagogice avansate (observația pedagogică, conversația, chestionarea, anchetarea antrenorilor, testarea, experimentul pedagogic, prelucrarea cantitativă și calitativă a rezultatelor cercetării, interpretarea, prelucrarea matematică a datelor statistice și prezentarea lor.

Noutatea și originalitatea științifică constă în elaborarea și validarea teoretică și experimentală a conceptului de bază ce ține de pregătirea motrice a elevilor de vârstă școlară mică

prin elaborarea și implementarea în practică a modelului pedagogic și a programului experimental axat pe mijloacele preluate din proba de natație.

Semnificația teoretică rezidă din precizarea fundamentelor teoretico-aplicative a pregătirii motrice la elevii de 7-8 ani prin mijloacele înotului, din consolidarea și argumentarea științifică a *modelului pedagogic și a programului experimental,* prin elaborarea tehnologiei pedagogice privind pregătirea motrice prin aplicarea mijloacelor preluate din natație..

Valoarea aplicativă a lucrării constă în expunerea și validarea ansamblului de instrumente pedagogice și fundamente teoretico-aplicative, reflectate în componentele modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin aplicarea mijloacele din natație. Rezultatele cercetărilor în cauză pot fi aplicate cu succes de către profesorii școlari ce activează cu elevii din clasele primare, precum și în cadrul pregătirii profesionale a studenților din instituțiile de învățământ superior de educație fizică și sport.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele obținute au fost implementate în cadrul procesului de instruire a elevilor din treapta primară la disciplina „educației fizică" în cadrul școlii primare nr. 12, municipiul Chișinău pe două grupe (grupa martor și grupa experimentală), grupele fiind constituite din elevi de vârsta 7-8 ani, precum și în cadrul procesului formativ a departamentului de formare profesională continuă din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, în scopul determinării situației la tema cercetată, dar și prin validarea *modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin mijloacele înotului.*

1. REPERELE CONCEPTUALE ALE PREGĂTIRII MOTRICE A ELEVILOR DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ MICĂ PRIN MIJLOACELE ÎNOTULUI

Asigurarea dezvoltării fizice optime și a unei bune condiții fizice a copiilor, în funcție de vârsta acestora este una dintre sarcinile cu care se confruntă fiziologia, pedagogia, teoria și practica educației fizice. Perioada școlară mică se caracterizează printr-o dezvoltare fizică intensă a persoanei. La această vârstă are loc formarea practic a tuturor priceperilor motrice de însemnătate vitală și se înregistrează cele mai intense tempouri de creștere a indicatorilor calităților fizice de bază, care scad semnificativ în adolescență. Pierderea perioadei favorabile pentru dezvoltarea uneia anumite calități motrice este foarte dificil de compensat ulterior.

Numeroase studii științifice [2, 14, 19, 20, 28] sunt dedicate dezvoltării calităților fizice ale copiilor, iar rezultatele lor au stat la baza elaborării programelor educaționale și a metodelor de activitate cu copiii de vârstă școlară mică.

Creșterea și dezvoltarea copiilor, starea sănătății lor fizice și neuropsihice au o mare importanță socială și medicală. Ritmul de creștere și dezvoltare a unui copil este influențat de un complex de factori - genetici, biologici, de viață cotidiană alimentari și socioeconomici [16, 17, 27, 28].

Înainte ca copilul să meargă la școală, are loc un salt în creștere, și anume se măresc indicii de înălțime și greutate corpului, se modifică proporțiile acestuia. Viteza acestor schimbări nu este aceeași la toți copiii și reflectă vârsta lor biologică. Creșterea intensivă, asociată cu dezvoltarea insuficientă a mușchilor, a ligamentelor și tendoanelor, poate determina creșterea presiunii asupra coloanei vertebrale și poate provoca tulburări ale sistemului locomotor.

Conform datelor literaturii de specialitate [2, 5, 13, 16, 27] nivelul dezvoltării fizice este un criteriu important pentru o evaluare completă a stării de sănătate a copiilor și adolescenților. Dezvoltarea fizică este influențată de factori, precum ereditatea, condițiile socioeconomice, starea mediului, precum condițiile de studiu și de viață, alimentația, nivelul de activitate fizică, influența

deprinderilor nocive, fumatul, consumul de alcool și substanțe psihoactive, comportamentul sexual inadecvat etc.

Studiul dezvoltării fizice, în ciuda aparenței sale simplități, este un proces foarte complex, deoarece necesită soluționarea mai multor sarcini interconectate: în primul rând, evaluarea nivelului de dezvoltare fizică a individului în momentul testării și în dinamică, iar în al doilea rând, aprecierea dezvoltării fizice a categoriei populației în momentul respectiv şi în dinamică [3, 5, 13, 16, 27].

Rezumând cele expuse mai sus, putem da următoarea definiție a dezvoltării fizice: dezvoltarea fizică este un indicator complex, ce caracterizează starea de sănătate atât a unui individ, cât și a unui grup de oameni la diferite perioade de vârstă ale vieții lor, cuprinzând un ansamblu de indici antroposcopici, antropometrici și antropofiziometrici, caracteristici ce suferă modificări continue în conformitate cu legile biologice și sub influența factorilor de mediu.

Dezvoltarea fizică a unei persoane este diversă și complexă. Ea include un complex atât de extins și variat de trăsături, încât este imposibil a le caracteriza în mod exhaustiv. Prin urmare, din întreaga varietate de calități ale dezvoltării fizice, trebuie ales un număr minim, care să le cuprindă pe cele mai importante și care, dacă este posibil, să corespundă în mod obiectiv majorității cerințelor.

Din an în an, tot mai multe publicații sunt axate pe folosirea pe scară largă a înotului ca probă de sport, care poate spori atât nivelul dezvoltării fizice, cât și a celui pregătirii motrice, iar ultima fiind unul dintre obiectivele de bază ale educației fizice școlare, inclusiv și la nivel de treapta primară.

În lucrările lor științifice autorii [1, 11, 12, 18, 21, 26, 28] pun un accent deosebit pe efectul înotului asupra corpului uman. În primul rând, acest fapt este legat de apă, și anume de scufundarea corpului uman în apă. Se știe că apa are multe proprietăți benefice, datorită cărora înotul are un efect de vindecare asupra unei persoane. De exemplu, apa are o conductivitate termică ridicată, ceea ce explică efectul ei puternic de călire.

Aflarea sistematică în apă în timpul orelor de înot are un efect calmant asupra sistemului nervos al copilului, sporind stabilitatea emoțională, oferindu-i un somn sănătos, odihnitor fapt ce determină creșterea capacității de muncă intelectuală a acestuia [12, 18, 21, 26].

I.A. Iurov [30] prezintă o serie de caracteristici distinctive ale înotului ca tip de activitate de antrenament:

1) manifestarea activității musculare sub diferite forme;

2) obținerea unui nivel de pregătire fizică atât specială, cât și generală;

3) însuşirea, la un nivel suficient de înalt, a tehnicii de efectuare a exerciţiilor fizice;

4) asimilarea și perfecționarea anumitor deprinderi motrice și dezvoltarea calităților fizice și psihice necesare;

5) orientarea spre manifestarea maximă a forţelor fizice şi psihice.

De asemenea, Teodorescu D.T.[13], Grimalschii T. și colab. [4], Jurat, V., Potop, L., Potop, V. [5] susțin că deja în copilărie este necesar să aibă grijă de dezvoltarea deplină a calităților motrice ale copilului, care poate fi îmbunătățită atât în cursul dezvoltării firești, cât și sub influența mijloacelor pedagogice.

În urma analizei publicațiilor mai multor specialiști din domeniul educației fizice și sportului au fost formulate mai multe concluzii, printre care vârsta școlară mică este una cea mai eficientă pentru dezvoltarea capacităților motrice, dat fiind faptul că perioadele senzitive pentru majoritatea calităților motrice se înscriu perfect în această perioadă de timp, iar rolul principal privind dezvoltarea acestora îi revine cadrului didactic de specialitate.

Această vârsta este considerată una moderată în ceea ce privește ritmul de dezvoltare fizică, aici pot fi evidențiate unele particularități ale dezvoltării fizice, ce caracterizează dezvoltarea neuniformă la această etapă.

Perioada respectivă de vârstă se caracterizează prin mai multe schimbări fiziologice și anatomice în organismul elevilor, iar acestea diferă într-o măsură oarecare la băieți și la fete, acest lucru fiind lămurit prin așa numita perioadă pubertară de dezvoltare a elevilor la vârsta dată.

În urma cercetărilor efectuate de mai mulți specialiști în domeniul educației fizice și sportului s-a constatat că înotul este una dintre cele mai indicate și eficiente probe de sport recomandate pentru practicare, indiferent de vârstă și gen.

2. BAZELE ORGANIZATORICE ȘI METODOLOGICE ALE APLICĂRII MIJLOACELOR DIN ÎNOT ÎN PROCESUL DE PREGĂTIRIRE MOTRICE A ELEVILOR DIN TREAPTA PRIMARĂ

Organizarea cercetării

În conformitate cu scopul, obiectivele și metodele de cercetare, cercetarea s-a desfășurat în patru etape.

În prima etapă a studiului a fost efectuată o analiză a literaturii științifice și metodologice, au fost determinate scopul și obiectivele cercetării și au fost selectate metodele privind problema de cercetare.

În cea de-a doua etapă a studiului, s-au determinat cele mai adecvate metode de testare și s-a desfășurat experimentul constatativ, una dintre sarcinile principale ale căruia a fost determinarea nivelului pregătirii motrice a elevilor implicați în studiul experimental.

În acest scop, în perioada septembrie 2021 – februarie 2022, la lecțiile de înot desfășurate la Școala nr.12 „Anatol Popovici" din mun. Chișinău, au fost examinați 68 de elevi de vârstă școlară mică. S-au format 2 grupe omogene conform indicilor testați: GE (lecțiile de educație fizică cu mijloace din înot) și GM, unde elevii s-au ocupat conform programului tradițional. Studiul pilot a implicat băieți și fete de vârstă școlară mică (7 ani), care nu diferă în ce privește caracteristicile antropometrice.

Orele de educație fizică cu grupa experimentală au fost ținute de profesori calificați cu o de experiență de minimum 10 ani de predare a disciplinei „educația fizică".

În cadrul etapei a III-a, în perioada (2021-2022) s-a realizat experimentul pedagogic de bază, în condițiile Școlii nr.12 „Anatol Popovici" din mun. Chișinău. Pentru realizarea experimentului s-au organizat două grupe din fete și băieți din clasa a II-a (grupa experimentală și grupa martor). Astfel, au fost întreprinse următoarele acțiuni: evaluarea eficienței programului pedagogic experimental de pregătire motrică a elevilor de 7-8 ani prin mijloacele înotului.

A patra etapă (finală) a fost dedicată analizei analitice și generalizării datelor experimentale, formulării concluziilor și recomandărilor practice, perfectării tezei de doctor.

Aprecierea nivelului pregătirii motrice a elevilor încadrați în studiul experimental

Pentru aprecierea nivelului pregătirii motrice, dar și a capacităților de înot ale elevilor din treapta primară, a fost organizat un experiment constatativ unde elevii care urmau să se încadreze în experimentul de bază trebuiau să-și demonstreze capacitățile de înot, precum și capacitățile motrice de bază.

Pentru așa demonstra capacitățile de înot au fost propuse opt probe (plutitor, steaua pe piept, steaua pe spate, alunecare prin apă, expirare în apă, târâți picioarele cu o placă în mâinile), cele mai simple din probele de natație, pe care elevii din ambele grupe (GM, GE) urmau să le îndeplinească (Tabelul 1).

Tabelul 1. Nivelul pregătirii pentru înot al elevilor de vârstă școlară mică la etapa inițială a experimentului, valori medii

Nr. crit.	Teste de control	Grupele	
		GM	GE
1	Plutitor (sec)	6,06	6,39
2	Steaua pe piept (sec)	6,05	6,03
3	Steaua pe spate (sec)	4,15	3,87
4	Alunecare pe apă (m)	4,88	5,15
5	Expirații în apă (puncte)	2,4	2,2
6	Picioarele craul cu mâinile pe plută (puncte)	2,2	2,2
7	Reținerea respirației la inspirație (sec)	8	8
8	Reținerea respirației la expirație (sec)	14,6	14

Tabelul de mai sus reflectă rezultatele testării nivelului inițial de însușire al elementelor din proba de înot al grupelor martor și experimentală (plutitor (sec), stea pe piept și spate (sec), alunecare pe apă (m), expirare în apă, picioare craul (puncte), ținând respirația în timpul inspirației și în timpul expirației (sec). Rezultatele testelor de control sunt prezentate în valori medii pentru fiecare grupă, adică a fost calculată media aritmetică a grupei martor și a grupei experimentale. au fost calculate la media aritmetică. Testele de control „expirații în apă" și „picioarele craul cu mâinile pe plută" au fost evaluate conform sistemului de puncte și calculate după același principiu ca și alte valori.

Rezultatele înregistrate au demonstrat o omogenitate destul de pronunțată la toți indicatorii supuși testărilor, nivelul de însușire a acestora fiind unul relativ slab, dat fiind faptul că nu toți elevii frecventează lecțiile de înot. Cu toate acestea, grupele sunt egale ca valori, ceia ce a permis planificarea experimentului pedagogic de bază.

În cadrul experimentului constatativ nea interesat în mod special care este nivelul pregătirii motrice a elevilor din treapta primară cu vârste de 7-8 ani. În acest caz elevii au fost testați la mai mulți indicatori motrice, în total fiind opt, iar în rezumat vom prezenta trei cei mai importanți după părerea noastră, aici fiind vorba despre Proba Romberg, care demonstrează nivelul dezvoltării coordonării mișcărilor, testul de dezvoltare a suppleței, care indică la mobilitatea în articulații și testul Spirometria, care indică Volumul vital al plămânilor.

Măsurările efectuate pentru evaluarea coordonării statice indică faptul că, în grupa experimentală, la testarea inițială, 18% dintre elevii au demonstrat rezultate înalte, 30% rezultate medii, iar 52% rezultate scăzute. În grupa martor, respectiv, rezultate înalte au fost arătate de 35% de elevi, rezultate medii au fost înregistrate la 35%, iar rezultate scăzute la de 30% dintre elevii de vârsta școlară mică.

Proba Romberg (Tabelul 2, Figura 1) determină cantitativ raportul dintre sistemele vizual și proprioceptiv în controlul echilibrului în poziția de bază.

Cei mai mulți dintre indicii scăzuți atât în grupa experimentală, cât și în cea martor, sunt cauzați de procesele de suprasolicitare și oboseală la elevi. Acești indici acționează ca un factor determinant care poartă informații despre formarea insuficientă a unei mișcări dozate în organismului.

Testul de coordonare Romberg este folosit înainte și după antrenament. Timpul de îndeplinire a acestuia probe poate din cauza oboselii a, suprasolicitării, a diferitor afecțiuni, precum și a unor pauze lungi în practicarea culturii fizice.

Tabelul 2. Rezultatele testului Romberg pentru elevii de vârstă școlară mică la etapa inițială a experimentului (%)

Nivel	GM		GE	
	Numărul elevilor	%	Numărul elevilor	%
Înalt	12	35	6	18
Mediu	12	35	10	30
Scăzut	10	30	18	52

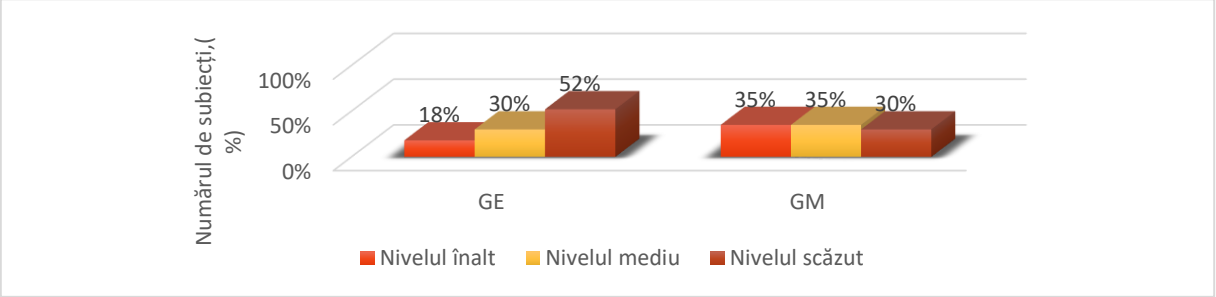


Fig. 1. Rezultatele testului Romberg la etapa inițială a experimentului (%)

Analizând rezultatele primei probe, Proba Romberg, se observă clar că acestea sunt foarte apropiate ca valori la elevii din grupa martor și cea experimentală, iar acest lucru vorbește despre omogenitate lor, adică grupele sunt egale ca valori la acești indicatori.

O altă probă supusă analizei a fost cea de suplețe, care constă în aplecarea înainte din poziția inițială „șezând pe podea”., iar datele obținute sunt prezentate în Tabelul 3 și în Figura 2.

Tabelul 3. Nivelul de dezvoltare a supleței la elevii de vârstă școlară mică la etapa inițială a experimentului (%)

Nivel	GM		GE	
	Numărul de subiecți	%	Numărul de subiecți	%
Înalt	10	29	8	24
Mediu	14	42	14	42
Scăzut	10	29	12	34

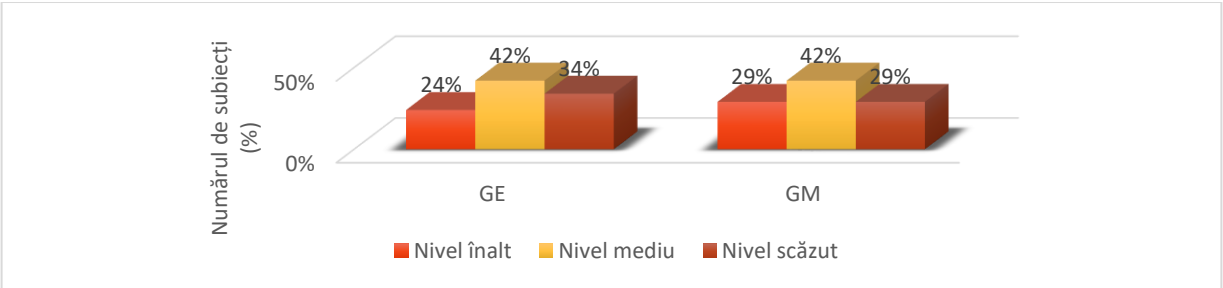


Fig. 2. Indicii nivelului de dezvoltare a supleței în GE și GM la testarea inițială %

Analiza datelor obținute în urma evaluării suplețea este relevat faptul că, în grupa experimentală, 24% dintre școlari mici au înregistrat rezultate înalte, 42% au avut rezultate medii, iar 34% dintre elevi au demonstrat rezultate scăzute. În grupa martor 29% dintre elevii mici au

prezentat rezultate înalte, 42% au avut rezultate medii, iar 29% dintre elevii mici au demonstrat rezultate scăzute.

Nivelul scăzut de dezvoltare a supleței se explică nu numai prin caracteristicile anatomice și fiziologice ale organismului, ci și prin lacunele în metodologia de dezvoltare a acestei calități, mai ales când eforturile sunt direcționate în special spre întinderea mușchilor antagoniști, și nu spre creșterea forței și a amplitudinii mușchilor ce se contractă. Se pare că, în practică, este formată mai des nu suplețea activă, ci cea pasivă.

Cu toate acestea, diferențele dintre ambele grupe sunt nesemnificative, fapt ce vorbește despre omogenitate grupelor încadrate în cercetare.

Cea de-a treia probă supusă analizei pedagogice a fost proba Spirometria, care vine să aprecieze nivelul volumului vital al plămânilor elevilor incluși în cercetare, acesta mai mult fiind un test fiziologic (Tabelul 4, Figura 3).

Tabelul 4. Rezultatele Spirometriei (VP) la etapa inițială a experimentului, (%)

Nivel	GM		GE	
	Numărul de subiecți	%	Numărul de subiecți	%
Înalt	12	35	8	24
Mediu	12	35	18	52
Scăzut	10	30	8	24

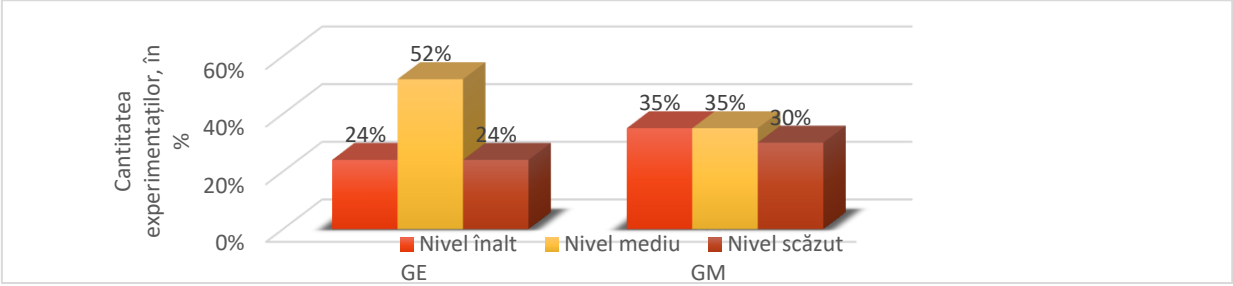


Fig. 3. Rezultatele spirometriei (VP) în GE și GM la etapa inițială a experimentului, (%)

Datele înregistrate cu ajutorul metodei spirometriei indică faptul că, în grupa experimentală rezultate mari au demonstrat 24% dintre elevii de vârstă școlară mică, rezultatele medii - 52%, iar rezultate scăzute - 24%. În grupa martor, conform acestor rezultate, 35% dintre elevi au avut un nivel înalt, 35% - un nivel mediu, iar 30% dintre elevi au demonstrat un nivel redus.

Parametrii indicilor volumului plămânilor reflectă deficiențe în mecanismul funcției respirației externe și, ca urmare, o dezvoltare insuficientă a capacității de a maximiza durata aerului expirat. Indicii scăzuți ai testului aplicat, sunt corelație cu procesele care reflectă nivelul scăzut de dezvoltare motrice și, ca urmare, al rezistenței organelor respiratorii. Cu toate acestea, rezultatele din ambele grupe sunt destul de apropiate ca valori, iar acest lucru indică la omogenitatea grupelor, fapt ce permite inițierea experimentului pedagogic de bază privind folosirea mijloacelor din proba de înot în cadrul lecțiilor de educație fizică cu preșcolarii.

Aproximativ aceiași tendință se observă și în cazul celorlalte probe supuse testărilor, unde se observă destul de clar, că nivelul pregătirii motrice este unul destul de modest pentru vârsta dată, iar grupele implicate în experimentul constatativ sunt omogene la acest capitol, fapt ce permite inițierea unui experiment pedagogic de amploare pentru a scoate în evidență efectele aplicării mijloacelor de înot pentru optimizarea nivelului pregătirii motrice a elevilor de 7-8 ani.

Observațiile pedagogice și sondajele efectuate în rândul specialiștilor au relevat faptul că abordările existente în ceea ce privește pregătirea motrice a elevilor din treapta primară sunt preponderent de ordin instructiv-educativ, pentru învățarea de noi exerciții fiind aplicată în principal execuția mecanică a unui sau altui exercițiu, jocurile fiind utilizate în partea finală a orei.

Pentru elevii de nivelul treptei primare principalul mijloc ce ține de procesul de pregătire motrice, inclusiv și cu folosirea elementelor din proba de înot, este jocul, acesta fiind aplicat în proporție de 40-50% din volumul unei lecții de educație fizică

3. DEMERSUL EXPERIMENTAL DE PREGĂTIRE MOTRICE A ELEVILOR DIN TREAPTA PRIMARĂ PRIN UTILIZAREA MIJLOACELOR ÎNOTULUI

Conținutului lecțiilor de înot

Pentru a organiza lecții de educație fizică specializate la proba de înot este necesar utilizarea unor echipamente suplimentare în procesul de învățare a elevilor să înoate - ochelari, tubul de respirație și aripioare – are rolul de a ușura asimilarea elementelor tehnice de înot.

Lecțiile de înot se desfășoară în conformitate cu principiile didactice: conștientizare și spirit activ, caracter sistematic și consecvent, accesibilitate, intuitiv, forță.

La fiecare lecție nouă, pe lângă exercițiile noi, se repetă de trei sau patru ori consecutiv cele deja însușite.

Astfel, asimilând constant materia nouă elevii, au perfecționat minuțios ceea ce au studiat anterior. O astfel de abordare face posibilă formarea unui stereotip foarte plastic și, în același timp, destul de puternic al mișcărilor de înot la școlari mai mici.

Lecțiile au avut loc de 2 ori pe săptămână, fiecare cu durata de 45 de minute. În primele 2 luni, lecțiile s-au desfășurat conform programului general al școlii, după care elevii au susținut 7 probe de testare, pentru a scoate în evidență nivelul de însușire al principalelor elemente din proba de înot, acesta fiind: „Pluta”, „Steaua pe piept”, „Steaua pe spate”, „Alunecare pe apă”, „Expirații în apă”, „Picioarele craul - mâinile pe plută”, „Reținerea respirației în apă (15 secunde) și pe uscat (30 secunde)”.

Pentru dezvoltarea capacităților motrice se recomandă folosirea activă a jocurilor și exercițiilor psihotehnice pe toată durata lecției, în medie câte 4-5 exerciții în fiecare lecție. Aceste exerciții sporesc fondul emoțional, oferă mai multe informații despre acțiunea motrice studiată, dezvoltă interesul pentru competiție, scot în evidență reperele interne și reduc oboseala.

Perfecționarea calităților motrice ale înotătorului în etapele de pregătire inițială prin utilizarea unor exerciții fizice de dezvoltare generală și specială se realizează mai rapid și mai eficient decât cu ajutorul echipamentului de înot. De aceea, partea pregătitoare a fiecărei lecții de înot include în mod obligatoriu un complex de exerciții fizice de dezvoltare generală și specială pe uscat, al căror conținut este determinat de obiectivele fiecărei lecții. Implementarea unui astfel de complex pregătește începătorii pentru asimilarea cu succes a materialului didactic în mediul acvatic.

În afară de aceasta conținutul lecțiilor de înot va fi programat și conform factorilor antrenamentului sportiv, cum ar fi pregătirea fizică, pregătirea tehnică și într-o măsură mai mică, pregătirea tactică și teoretică (Tabelul 5).

Tabelul 5. Plan de pregătire motrice pentru elevii de vârstă școlară mică prin aplicarea mijloacelor din înot

Sarcini	Acțiuni
Pregătirea teoretică: – Consolidarea cunoștințelor privind importanța asanativă și aplicativă a înotului. – Extinderea cunoștințelor privind sporturile acvatice. – Formarea unei imagini clare a mișcărilor corecte prin procedee sportive. - Reguli de conduită în bazin.	Conversații, vizionare de imagini, discuții asupra unor filme și fotografii, exerciții, reprezentarea grafică a jocurilor în aer liber.
Pregătirea practică: 1. Exerciții pregătitoare pe apă 2. Pregătire generală în apă – Exerciții de pregătire special - Intrarea în apă în mod independent. – Exerciții de pregătire fizică generală în sala de înot pe uscat – Mișcarea în sală la pas: pe vârfuri, pe călcâie; pas lateral, în genunchi; ghemuit, șerpuit longitudinal și transversal. – Alergarea în apă: cu mersul alternativ, în diferite formații, cu spatele, cu ridicarea genunchilor sus, ajutarea cu mâinile. – Mișcarea în apă prin sărituri: aruncarea picioarelor înainte, scufundare; cu săritura din apă, scoaterea unui obiect suspendat; împingând apa cu mâinile. – Scufundare sub apă: colectați obiecte de pe fund, ținându-vă respirația (pentru 8, 16, 20, 32 de numărări); cu ochii deschiși pentru a aduna părți din întreg. – Predarea și consolidarea tehnicii de efectuare a exercițiilor în întregime și pe elemente în sala de sport și în apă. -Exersarea mișcărilor brațelor și picioarelor ca la procedeul craul și bras: în sală, pe apă; din poziții diferite, pe loc, in mișcare, cu sprijin, într-un ritm diferit, in concordanta cu respirația. - Alunecare pe piept: cu sprijin pe plută, alunecare libera; numai cu lucrul brațelor sau picioarelor, ca atunci când înotați în calea târârii; cu o întoarcere a capului pentru inspirație; cu inspirație și expirație repetate, împingând cu un picior din lateral. – Alunecare pe spate: cu sprijin pe pluta de înot si fără sprijin; cu lucrul picioarelor, combinând mișcarea brațelor și picioarelor; împingerea cu un picior din lateral, împingerea cu două picioare de pe marginea piscinei, ținându-se cu mână pe balustradă (start din apă). - Craul pe piept și pe spate: cu ajutorul picioarelor sau brațelor; cu sprijin pe o placa de înot, pe marginea piscinei; craul simplificat, fără a scoate mâinile din apă; combinarea mișcărilor de brațe și picioarelor; cu coordonarea mișcărilor de mâinilor, picioarelor și respirației. – Procedeul bras: cu ajutorul picioarelor (cu sprijin pe plută, peretele bazinului); înot liber, cu ajutorul mișcărilor de brațe; combinarea mișcărilor mâinilor și picioarelor; îmbinarea mișcărilor de brațe, picioare și respirație, înot în coordonare.	Jocurile psihotehnice pentru dezvoltarea capacitățile motrice se recomandă a fi incluse de la mijlocul orelor din numărul lor total: exerciții și jocuri de dezvoltare a capacităților de coordonare și de viteză, forței, suplеței, jocuri de scufundarea în apă, de reținere a respirației și efectuarea expirației corecte în apă.

Dacă e să analizăm pe scurt conținutul fiecărui compartiment prezentat în tabelul de mai sus, acestea sunt axate pe mai multe obiective concrete

Pregătirea teoretică, include în sine:

- Consolidarea cunoștințelor privind importanța asanativă și aplicativă a înotului.
- Extinderea cunoștințelor privind sporturile acvatice.
- Formarea unei imagini clare a mișcărilor corecte prin procedee sportive.
- Reguli de conduită în bazin.

Pregătirea practică a înotătorului este orientată spre acțiunea complexă și multilaterală asupra organismului sportivului, ținând cont de specificul înotului, și are următoarele obiective:

- dezvoltarea multilaterală a organismului sportivului, sporirea nivelului de dezvoltare a rezistenței, forței, vitezei, supleței, dibăciei și, în baza acestor calități, crearea capacităților funcționale necesare obținerii unor rezultate înalte;
- întărirea sănătății elevilor, călirea organismului, dezvoltarea imunității la schimbările de temperatură;
- asigurarea, în perioadele de reducere a eforturilor de antrenament, speciale a pauzelor de odihnă activă prin modificarea timpurilor de exerciții aplicate;
- sporirea nivelului de pregătire volitivă a elevilor prin depășirea dificultăților create suplimentar.

Pentru elevii de 7 ani care practică înotul, se folosesc următoarele *mijloace:*

- exerciții de front, mers și alergare; mișcare la pas și alergare; mers și alergare în contra-sens și în diagonală; mersul obișnuit, pe degete de la picioare, pe părțile exterioare și interioare ale piciorului cu diferite poziții ale mâinilor; alergare pe degete de la picioare; alternarea alergării cu mersul etc.
- exerciții de dezvoltare generală: exerciții pentru brațe, gât, trunchi, picioare din diverse poziții inițiale (în principal pentru suplețe, coordonare, relaxare); exerciții de întărire a mușchilor implicați în mișcările de vâslire ale înotătorului; exerciții de întindere și mobilitate în articulațiile talo-crurale și humerale; exerciții care imită tehnica procedeelor sportive de înot, starturi, întoarceri;
- exerciții pentru superioare și centura scapulară;
- exerciții pentru trunchi și gât;
- exerciții pentru membrele inferioare;
- exerciții de întindere și mobilitate a articulațiilor;
- exerciții de imitare;
- exerciții cu greutăți (mingi medicinale cu greutatea de până la 2 kg, hantele până la 1 kg etc.);
- sărituri;
- exerciţii acrobatice (trebuie efectuate cu asigurare), rostogoliri înainte şi înapoi cu corpul grupat; podul din decubit dorsal; exerciții stând pe omoplați etc.;
- jocuri mobile și sportive.

Pe uscat, mijloacele de pregătire practică includ exerciții la aparate speciale, în apă - majoritatea tipurilor de eforturi de antrenament. Include acțiuni asupra grupurilor musculare, a sistemelor organismului și a mecanismelor energetice care determină succesul pe o anumită distanță de înot. Principalele mijloace sunt cele competiționale și diverse exerciții de pregătire specială.

Principiul metodologic esențial este cel al corespunderii dinamice, care include următoarele cerințe:

- corespunderea traiectoriei mişcărilor de antrenament şi pregătitoare cu mişcarea competiţională de bază;
- corelarea eforturilor de antrenament (frecvenţei mişcărilor) şi a ritmului;
- respectarea intervalului de timp al activităţii.

Pregătirea practică pe uscat prevede:

- mobilitate a articulaţiilor humerale;
- mobilitatea coloanei vertebrale;
- mobilitate a articulaţiei taloclurale;
- forţa de tracţiune pe uscat la imitarea vâslirii cu mâinile în stilul delfin şi altele;
- exerciţii de simulare pentru însuşirea şi perfecţionarea tehnicii stilurilor sportive de înot, starturi şi, precum: mişcări ale braţelor şi ale trunchiului, ca în procedeul craul pe piept, pe spate, bras, fluture în combinaţie cu respiraţia şi reţinerea respiraţiei; imitarea pe covorașul de gimnastică a grupărilor, săriturilor şi rotaţiilor, care sunt elemente ale tehnicii întoarcerilor pe piept şi pe spate;
- exerciţii pe simulatoare de antrenament pentru dezvoltarea forţei şi rezistenţei grupelor de muşchi care sunt importante în înot; exerciţii speciale cu amortizoare din cauciuc şi aparate portabile tip bloc;
- exerciţii de întindere şi mobilitate, care asigură executarea liberă a mişcărilor cu o amplitudine mare la înotul sportiv, precum: mişcări oscilatorii, spiralate sau elicoidale ale braţelor şi picioarelor cu o amplitudine crescătoare la nivelul articulaţiilor umărului, gleznei, genunchiului şi şoldului; mişcări ondulatorii, întoarceri, flexii şi extensii a corpului în regiunile lombară, toracală şi cervicală etc;
- exerciţii de rezistenţă cu o durată, natură şi formă a mişcărilor corespunzătoare principalelor exerciţii de antrenament în apă. De exemplu, similar exerciţiului de 8 x 50 m picioarele bras cu pauze de 30 de secunde, sportivul efectuează pe uscat şi cu aceleaşi pauze de odihnă 8 serii de genuflexiuni (a câte 45 de secunde fiecare) cu poziţia picioarelor caracteristică înotului stil bras. Pentru dezvoltarea rezistenţei şi a capacităţii de muncă generală se foloseşte antrenament în cercuit cu o durată de la 20 de minute (în anul 1 de pregătire) până la 40-60 de minute (în anul 4);
- exerciţii de dezvoltare fizică generală şi acrobatice (fără obiecte, cu partener, în sprijin din atârnat);
- jocuri mobile şi sportive, ştafete cu elemente de exerciţii de dezvoltare generală.

Exerciţii pregătitoare pentru acomodarea cu apa:

- deplasarea pe fundul bazinului la pas, prin alergare, sărituri, ţinându-se de mâini şi în diverse poziţii iniţiale ale mâinilor (la spate, întinse în sus etc.); deplasarea cu schimbare de direcţie (şerpuire, în cerc etc.);
- mişcarea braţelor şi picioarelor cu schimbarea direcţiilor şi planurilor din diferite poziţii, încordaţi şi relaxaţi;
- deplasarea pe fundul bazinului la pas şi prin alergare cu ajutorul mişcărilor de vâslire ale mâinilor;
- scufundarea în apă cu reţinerea respiraţiei şi deschiderea ochilor sub apă.

Exerciţii de respiraţie: din diferite poziţii iniţiale, inspiraţie lungă şi expiraţie „explozivă” după reţinerea respiraţiei (atât la suprafaţa apei, cât şi în apă):

- aflarea în poziţia culcat, alunecări pe piept şi pe spate cu mâinile în diferite poziţii;
- alunecare prin împingerea cu unul şi ambele picioare de jos şi din lateral;
- alunecare cu rotaţie;

- alunecare laterală;
- alunecare cu mișcări elementare de vâslire cu brațele și picioarele.

Exerciții pentru învățarea tehnicii procedeelor sportive de înot, a starturilor și rostogolirilor:

- craul pe piept și craul pe spate: mișcarea picioarelor, brațelor, respirație; coordonarea mișcărilor cu picioarele, brațele, respirație; coordonarea mișcărilor picioarelor și brațelor cu respirația; coordonarea generală a mișcărilor;
- bras: mișcări ale picioarelor, brațelor, respirație; coordonarea mișcărilor picioarelor și brațele cu respirația; coordonarea generală a mișcărilor;
- delfin: mișcări ale picioarelor, brațelor, respirație; coordonarea mișcărilor picioarelor și brațelor cu respirația; coordonarea generală a mișcărilor.
- rostogoliri simple deschise și închise în craul pe piept, bras, delfin și spate;
- starturi de pornire din apă și de pe bloc-start. Start din apă pentru parcurgerea distanței craul pe spate.

Salturi de antrenament: sărituri în apă dintr-o parte joasă: o cădere în apă din poziția așezat sau semi-așezat; săritura în apă din poziția în picioare, aplecare din lateral, de pe bloc start, de pe o trambulină cu înălțimea de un metru; sărind cu picioarele în jos de pe o trambulină de un metru.

Îmbunătățirea tehnicii de înot în procedeele craul pe piept, spate, bras, delfin: înotul cu ajutorul mișcărilor executate cu o singură mână; înot cu ajutorul mișcărilor unei mâini, cealaltă este întinsă înainte sau lângă corp (doar pentru craul pe piept sau craul pe spate); înot cu ajutorul mișcărilor picioarelor cu diferite poziții ale mâinilor; înot cu coordonarea deplină a mișcărilor; îmbunătățirea tehnicii de respirație. Pentru îmbunătățirea tehnicii de efectuare a starturilor și întoarcerilor vor fi folosite următoarele exerciții:

- Înot craul pe piept, spate, bras și delfin cu accent pe tehnică, majorând treptat lungimea distanțelor parcurse.
- Înot repetat cu accent pe tehnică și cu ajutorul mișcărilor brațelor sau picioarelor la distanțe de 25, 50 m.
- Înot în ștafetă folosind procedee sportive (în coordonare deplină a mișcărilor cu mâinile și picioarele).
- Exerciții pentru asimilarea aprofundă a tehnicii procedeelor sportive de înot, start și întoarceri.
- Craul pe piept: înot cu coordonarea deplină a mișcărilor; înot cu ajutorul mișcărilor doar cu mâinile; înot doar cu mișcări de picioare cu diferite poziții ale mâinii și respirație; înot „exerciții pe mâini”, înot cu „întrecerea adversarului”, înot cu respirație „bilaterală”; înot la fiecare a treia vâslire; înot craul în doi, patru și șase timpi; craul cu reținerea respirației etc.
- Craul pe spate: înot cu coordonare deplină a mișcărilor; înot cu ajutorul mișcărilor simultane și alternative ale mâinilor; înot cu ajutorul mișcărilor picioarelor și al unei mâini; înot cu „înlocuire”, „întrecere”; înot pe „mișcări întârziate”; înot cu inspirație atât spre mâna stângă, cât și spre mâna dreaptă; înot cu ajutorul mișcărilor picioarelor cu diferite poziții ale mâinilor; înot cu ajutorul mișcărilor craul ale picioarelor și mișcărilor simultane ale brațelor etc.
- Delfin: înot cu coordonarea deplină a mișcărilor; înot cu ajutorul mișcărilor mâinilor stil delfin și picioarelor unui târâș; înot cu ajutorul picioarelor delfin și vâslire cu o mână, cealaltă este întinsă înainte sau ținută la șold; înot cu mișcarea picioarelor stil delfin în poziții pe spate, pe piept și pe lateral cu diferite poziții ale mâinilor; înot pe spate cu mișcarea picioarelor stil delfin și mișcări simultane ale brațelor; înot cu două și mai multe lovituri delfin în coordonare separată a mișcărilor cu brațele și picioarele; înot coordonarea continuă a mișcării brațelor și picioarelor; înot

în procedeul delfin în doi timpi cu reținerea respirației, respirație după 2-3 cicluri, respirație pentru fiecare ciclu de mișcări ale brațelor.

Proba de Bras: înot cu coordonare deplină a mișcărilor; înot cu mișcarea ale mâinilor; înot cu mișcarea picioarelor (brațele întinse înainte; mâinile lângă coapse); înot cu coordonarea, separată a mișcărilor cu brațelor și picioarelor și cu coordonare continuă; înot cu diferite opțiuni de respirație; înot bras pe spate cu coordonare continuă a mișcărilor de brațe și picioare; înot bras cu reținerea respirației etc.

Întoarceri: întoarcere prin rostogolire înainte fără a atinge peretele cu mâna înotând în stil craul pe piept; întoarcere "pendul" cu două mâini atingând peretele în procedeele bras și delfin; întoarcere deschisă si închisă cu picioarele în aer în procedeul craul pe spate; întoarceri la trecerea de la procedeul delfin la procedeul craul pe spate, de la procedeul craul pe spate la procedeul bras, de la procedeul bras la procedeul craul pe spate.

Starturi: varietăți ale tehnicii de start de pe bloc-start în procedeul craul pe piept, bras și delfin (cu balansarea brațelor înainte, cu mișcări circulare ale brațelor); start de pe bloc start; start cu balansare; start din apă în craul pe spate; start de pe bloc-start în timpul schimbării etapelor cursei de ștafetă. Exercițiile de bază pentru perfecționarea tehnicii de înot, a starturilor și rostogolirilor; înot în tempo liber și moderat cu accent pe deprinderile tehnice pe distanțele de 100m, 200m în procedeele: craul pe piept, craul pe spate; înot în procedeul delfin 100 m, înot la tehnică în procedeul mixt la distanțe (100, 200 m schimbarea stilului după 25, 50 și 100 m) în tempo liber și moderat; înot în tempo moderat în diverse procedee cu accent pe tehnică a mișcărilor brațelor sau picioarelor la distanțe de la 200 până la 300 m; înot în ritm moderat cu accent pe tehnică a executării cu coordonarea deplină a mișcărilor și cu ajutorul mișcărilor picioarelor sau brațelor în toate procedeele, precum: 3-4 x 100 m, 2-3 x 200 m; segmente de înot de 25 și 50 m cu viteză sporită cu accent pe tehnică în toate procedeele cu coordonarea deplină a mișcărilor, precum și cu ajutorul mișcărilor executate cu brațele sau picioarele în exerciții, de tipul: 4-6 x 25 m cu start în diverse metode, 4-6 x 50 m cu ajutorul mișcărilor brațelor sau picioarelor, alternând stilurile și ritmul de înot, 4x50 m în fiecare stil de înot etc.;

Înot în repetări, 10 a câte 15; 25 și 50 m în toate procedeele în coordonare deplină a mișcărilor sau cu ajutorul mișcărilor de brațe sau picioare etc.

Jocuri și exerciții psihotehnice pentru dezvoltarea capacităților motrice ale copiilor de vârstă școlară mică, care practică înotul:

- pentru a începe lecția, pe uscat: „Aliniați-vă după înălțime", „Comestibil - necomestibil", „Ce s-a schimbat?", „Toată lumea la steguleţe!", „Gură-cască", „Fiți atenți!", „Ascultați semnalul!";
- exerciții și jocuri de dezvoltare a capacităților de viteză, forță și coordonare, de dezvoltare a flexibilității;
- jocuri orientate spre învățarea respirației: „Ceai fierbinte", „Bule", „Respirație generală", „Cursa de ștafete cu jucărie ce se mișcă";
- jocuri orientate spre învățarea scufundărilor și a plutirilor: „Plutitorul", „Cine se va ascunde mai repede sub apă", „Treci pe sub pod", „Concursul plutitorilor", „Scafandrii", „Stai pe fund", „Coralii", „Remorca", „Vânători și rațele";
- jocuri de dezvoltare și consolidare a mișcărilor de înot: „Motorul", „Havuzul", „Cursa cu bărci", „Cel mai atent", „Moara", „Rostogoliri", „Vaporul", „Reține pluta", „Mingile de cristal", „Cine se menține mai mult?", „Lupta pentru minge", „Omida", „Competiția cu oul";
- jocuri de scufundare în apă, cu reținerea respirației și de expirație corectă în apă: „Fețe amuzante", „Submarinul", „Vânătoarea de comori", „Pasează mingea"; exerciții de expirație sub

apă: „Pompa”, „Gulerul”, „Alunecare pe piept cu expirație în apă”, „Inspirație și expirație ritmică în combinație cu mișcarea picioarelor”.

Toate mijloacele folosite în experimentul formativ au fost repartizate pentru anul școlar, conform repartizării orelor din Anexa 1, 2 și 3.

După ce s-a făcut o analizat în detalii a mijloacelor pentru învățarea înotului s-a aplicat și un Model pedagogic de implementare a cestora în procesul de educație fizică a elevilor de 7-8 ani (Figura 4).

Astfel, în vederea rezolvării problemelor sus- menționate și cu scopul creării unui mediu benefic pentru formarea și consolidarea sănătății și a unei organizări eficiente a procesului instructiv-educativ privind pregătirea motrică a elevilor de 7-8 ani prin mijloacele înotului modelul respectiv ne-a servit drept ghid de implementare a mijloacelor planificate la lecțiile de educație fizică.

Acest model nu pretinde a fi unul perfect și finalizat, acesta poate fi completat, modificat în funcție de scopul și obiectivele cercetărilor, de condițiile desfășurării procesului de instruire în cadrul educației fizice școlare și altele.

Pentru început acest model este axat pe trei obiective de bază, care se referă în plină măsură și la educația fizică școlară, acestea fiind de ordin educațional, de instruire și de dezvoltare. Toate acestea sunt în plină dependență de mediul în care se organizează procesul de pregătire motrice a elevilor din treapta primară, acestea fiind în cea mai mare parte școala, familia și obligatoriu asistența medicală, absolut necesară în orice condiții de instruire.

Odată ce se pune accentul pe dezvoltarea calităților motrice, devine clar că un loc important în conținutul modelului dat îl ocupă conținutul pregătirii motrice, care la rândul său se referă la cei patru factori ai pregătirii motrice, aceștia fiind:

- pregătirea fizică generală,
- pregătirea fizică specifică,
- pregătirea tehnico-tactică,
- pregătirea psihologică.

În continuare modelul prezentat se axează pe mai multe componente cum ar fi pregătirea:

- tehnologică,
- diagnostică, evoluativă.

Toate componentele enumerate mai sus sunt asigurate cu conținuturi specifice componentelor date, care asigură până la urmă eficiența finalității și valorificarea procesului de pregătire motrice a elevilor de 7-8 ani prin folosirea mijloacelor înotului.

Modelul dat a fost implementat în procesul de instruire, rolul căruia a fost ghidarea cadrului didactic privind selectarea și implementarea mijloacelor preluate din proba de înot în procesul de educație fizică cu elevii din învățământul primar. Efectele implementării mijloacelor din înot propuse pentru desfășurarea experimentului pedagogic sunt prezentate în subcapitolele următoare.

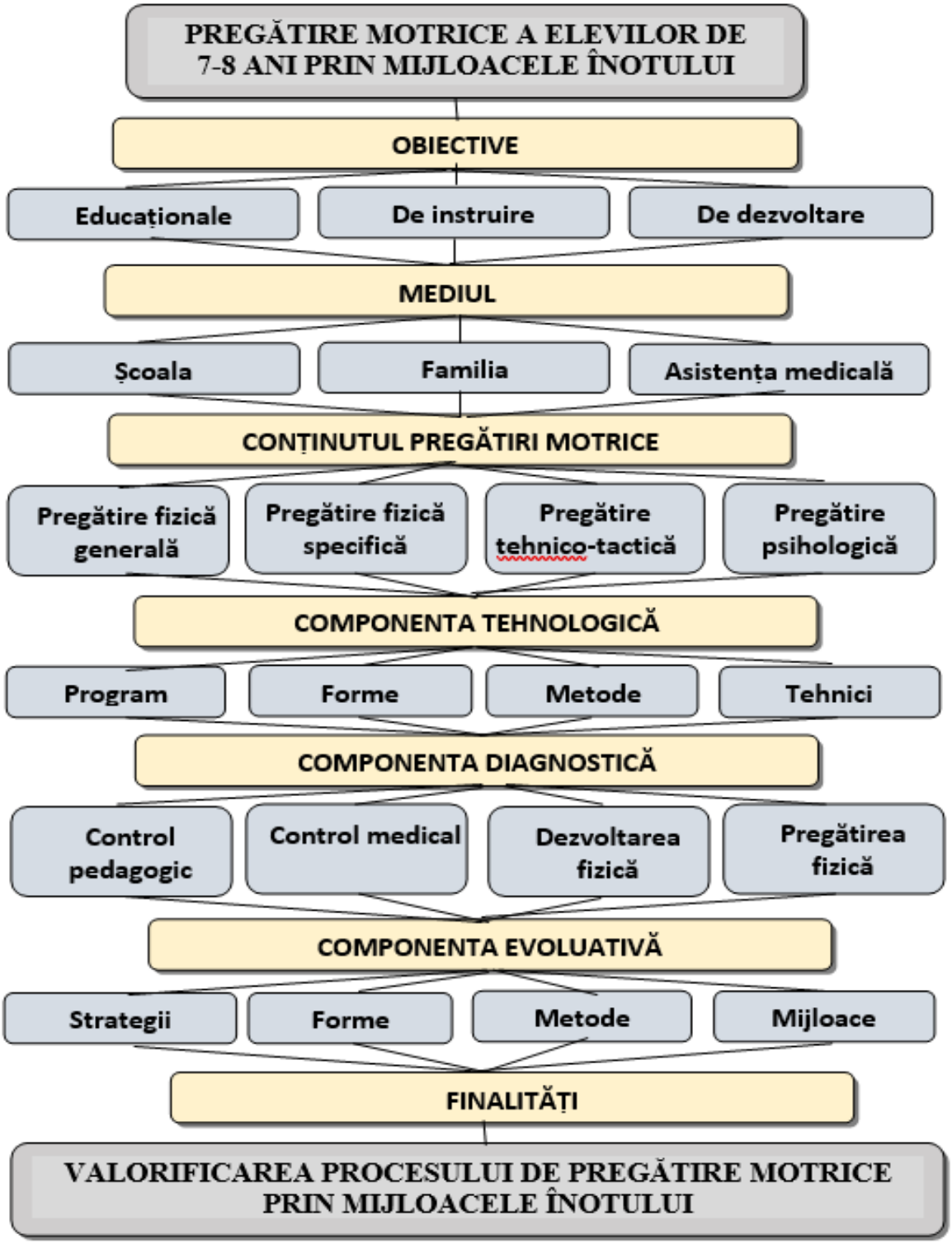


Fig. 4. Modelul pedagogic de pregătire motrice a elevilor claselor primare prin aplicarea mijloacelor din înot

Nivelului însușirii elementelor din proba de înot

Unul dintre obiectivele de bază ale cercetărilor noastre a fost cercetarea eficienței însușirii elementelor și procedeelor tehnice din proba de înot de către elevii de 7-8 ani în cadrul experimentului pedagogic. În acest sens au fost selectați opt indicatori care de fapt exprimă într-o măsură oarecare nivelul însușirii procedeelor de înot, acestea fiind prezentate în tabelul de mai jos (Tabelul 6).

Tabelul 6. Datele testelor de control privind însușirea elementelor și procedeelor tehnice din proba de înot

Nr. crit.	Teste de control	Grupe		Diferența
		Grupa martor	Grupa experimentală	
1	Pluta (sec)	9,39	12,52	3.13
2	Steluța pe piept (sec)	9,29	13,62	4,33
3	Steluța pe spate (sec)	6,05	9,53	3,48
4	Alunecare pe apă (m)	7,46	11,26	3,80
5	Expirații în apă (secunde)	4,23	5,00	0,77
6	Picioarele craul cu mâinile pe plută (puncte)	3,47	4,41	0,94
7	Reținerea respirației în apă în expirație (sec)	13,67	14,94	1,27
8	Reținerea respirației la inspirație pe uscat (sec)	26,47	30,23	3,76

În Tabelul 6 sunt prezentate doar rezultatele finale de însușire a elementelor și procedeelor din proba de înot, dat fiind faptul că la început elevii nu aveau aceste aptitudini și nu frecventau lecțiile de înot.

Prima probă care a fost supusă analizei a fost așa numita „pluta”, care reprezintă timpul menținerii elevilor pe apă în cele două grupe participante la experiment.

Conform tabelului de mai sus observăm că elevii din grupa experimentală au însușit mai bine comparativ cu elevii din grupa martor elementul ce ține de menținerea pe apă, aceștia având un rezultat egal cu 12,52 secunde, față de 9,39 secunde pentru elevii din grupa martor, diferența fiind de 3,13 secunde. La prima vedere s-ar părea că diferența nu este una prea mare, totuși menținerea pe apă cu 13 secunde mai mult reprezintă un rezultat destul de bun.

Următoarele două probe sunt la fel probe de menținere pe apă, acestea fiind numite steluța, într-un caz „steluța pe piept”, în alt caz – „steluța pe spate”.

Cele două probe reprezintă aceiași plută pe piept și pe spate, doar cu brațele lateral, fără a face careva mișcări din orice parte a corpului. Observăm că la testarea inițială elevii din grupa martor în primul caz au înregistrat un timp egal cu 9,29 secunde la proba pe piept și 6,05 la proba pe spate. La testarea finală grupa experimentală a demonstrat rezultate mult mai pronunțate comparativ cu elevii din grupa martor, înregistrând în primul caz un rezultat egal cu 13,62 secunde, iar în cel de-al doilea caz – 9,53 secunde. În primul caz diferența a fost de 4,33 secunde, iar în al doilea de 3,48 secunde, astfel, diferențele fiind destul de semnificative.

Prin urmare lecțiile de educație fizică cu folosirea mijloacelor din proba de înot pot fi destul de eficiente atunci când ne referim la învățarea elevilor să stea plută pe apă, acest lucru fiind destul de bine demonstrat prin intermediul celor două teste aplicate în experimentul pedagogic.

Un element destul de importat pentru învățarea elevilor să înoate este „alunecarea pe apă”, care reprezintă o împingere de la peretele bazinului și efectuarea alunecării cât mai mari pe apă,

adică elevul trebuie să alunece distanța maximă posibilă în acest caz. Analizând rezultatele însușirii acestui element de către elevii din grupa martor și grupa experiment, se observă destul de clar prioritatea grupei experimentale la finele experimentului pedagogic, care au fost capabili să alunece pe apă pe o distanță 11,26 metri, față de 7,46 metri de către elevii din grupa martor.

E de remarcat faptul că ambele grupe și-au îmbunătățit indicatorul dat, demonstrând rezultate destul de bune după un an de practicare a mijloacelor din înot.

De fapt alunecarea este un element de bază fără de care elevii nu vor fi capabili să învețe orice stil de înot, fapt pentru care cadrele didactice mereu vor atrage atenția cuvenită învățării acestuia.

Un rol important la învățarea elevilor să înoate este capacitatea acestora de a menține respirația în apă. Atunci când elevul reține respirația, acesta se încordează si este dificil pentru însușirea tehnicii înotului. Atunci când se reține respirația se simte nevoia de a respira, iar senzația nu e de la lipsa de oxigen, ci de la acumularea de CO2 în organism. Prin reținerea respirației, se reține dioxidul de carbon în sânge si plămâni – si asta îți creează senzația de necesitate de aer. Expirând constant în timp ce elevul înoată dă o senzație mai plăcută – se scapă de CO2 si nu se mai simte nevoia de aer. Atunci când plămânii sunt plini de aer e destul de dificil pentru poziția corpului – în așa caz pieptul are o mai mare flotabilitate. Din moment ce corpul se comportă ca un balansoar în jurul taliei, aceasta poate provoca scufundarea picioarelor prea mult în apa cauzând o încetinire a vitezei înotului. Analizând rezultatele înregistrate la elevi după îndeplinirea corectă a testului de „expirație în apă", am observat că la finele experimentului membrii grupei experimentale au un rezultat mai înalt față de grupa martor, diferența fiind 0,77 secunde.

Expirația trebuie făcută treptat în timpul duratei unui ciclu de vâsliri, în cazul în care copilul reține aerul și expiră brusc la finele ciclului de vâslire, atunci copilul poate scoate capul din apă înainte de timp și va executa greșit tehnica înotului.

Următoarea probă care am analizat-o a fost mișcarea *picioarelor craul cu mâinile pe plută,* faza activă fiind compusă din mișcarea piciorului din articulația bazinului.

La executarea acestui test genunchiul este ușor îndoit, iar laba piciorului întinsă și îndreptată către interior (asemănător unei pale de elice). În ultima fază se execută o lovire a apei prin mișcarea de biciuire a labei mâinii. Glezna va executa o mișcare de hiperextensie a labei piciorului, în urma presiunii exercitată de apă. Faza pasivă este data de mișcarea piciorului ce se îndreaptă în poziția inițială, călcâiul ieșind puțin deasupra apei. Amplitudinea mișcării este relativ mică, picioarele mișcându-se mărunt dar rapid. La etapa finală a experimentului observăm o creștere a rezultatului în grupa experimentală cu 0,94 unități constituind 4,41 puncte față de rezultatele din grupa martor – 3,47 puncte.

După cum s-a menționat anterior, în mod concret, o respirație mai bine controlată va deveni un atu în timpul efortului, în fazele de pregătire la încălzire, și în fazele de recuperare și întindere, de după activitatea fizică. Aerul se va expira puțin câte puțin, eliberând ocazional ceva aer. Acumularea de dioxid de carbon în plămâni va determina corpul să încerce să elibereze aerul imediat, iar în așa caz este necesar ca elevul să fie în stare să se autocontroleze.

Reținerea respirației în apă în timpul expirației, cunoscută și sub denumirea de „respirație sub apă" sau „apnee", este o tehnică folosită de obicei în scufundări sau înotul sub apă. Aceasta presupune menținerea respirației pentru o perioadă de timp, în timp ce se expiră încet și controlat în momentul în care elevul se află sub apă, evitând astfel riscul inhalării apei.

Această tehnică este folosită în scopul îmbunătățirii rezistenții fizice și a controlului respirației, aceasta o observăm la finele experimentului unde în grupa experimentală rezultatele fiind egale cu 14,94 secunde, având o creștere de 1,27 secunde, față de rezultatele din grupa martor – 13,67 secunde. Totodată, este esențial să se practice acest lucru într-un mediu sigur, sub

supravegherea unui specialist, deoarece reținerea de durată a respirației poate duce la pierderea cunoștinței cu urmări destul de grave pentru organismul elevului.

Inspirația este un proces activ, care constă în contracția mușchilor inspiratori și are drept rezultat mărirea volumului cutiei toracice, reținerea respirației la inspirație este o tehnică esențială folosită la scufundări, având următoarele beneficii: îmbunătățirea capacității pulmonare, creșterea toleranței la CO2, relaxare și concentrație, sporirea echilibrului. În urma experimentului s-a constatat că la elevii din grupa experimentală timpul reținerii constituie 30,23 secunde, ceea ce atestă o creștere de 3,76 secunde față de elevii din grupa martor – 26,47 secunde.

Astfel, analizând rezultatele însușirii elementelor și celor mai simple procedee de înot s-a demonstrat clar că lecțiile de educație fizică cu folosirea mijloacelor din proba de înot sunt destul de eficiente. Conform datelor înregistrate elevii din grupa experimentală, într-un timp relativ scurt au reușit să însușească un șir de elemente și procedee de înot fără de care aceștia n-ar fi capabili să se învețe a înota.

Datorită rezultatelor înregistrate unii elevi deja se pot înscrie în diferite secții sportive de înot, fie pentru a face performanță, fie pentru ași spori nivelul dezvoltări și de ce nu și pregătirii motrice.

<u>Indicii pregătirii motrice a elevilor de 7-8 ani</u>

Educația fizică are un rol semnificativ în forarea și dezvoltarea personalității elevilor, constituind cea mai importantă formă de organizare a procesului de pregătire fizică și de formare a priceperilor și deprinderilor motrice, dar și de însușire a cunoștințelor despre procesul dat.

La etapa actuală, realitățile socioculturale determină necesitatea dezvoltării unor abordări inovatoare în proiectarea sistemelor educaționale de diferite tipuri și niveluri. Actualmente la elevi a scăzut interesul pentru educația fizică, timpul petrecut utilizând tehnologiile informaționale moderne și accesul nelimitat la multiplele rețele de socializare au înlocuit activitățile motrice în aer liber (jocurile dinamice, concursuri sportive etc), acest fapt conducând la apariția hipodinamiei [4, 7, 10].

Vârsta școlară mica este vârstă unde se formează bazele culturii fizice a personalității şi atitudinea valorică a copilului față de educație, se generează premisele pentru perfecţionarea psihomotrică. Cu toate acestea, în prezent există publicații din ce în ce mai alarmante cu privire la deteriorarea sănătății elevilor, reducând nivelul de dezvoltare fizică și de pregătire motrică a acestora [2, 3, 5, 11].

Analiza şi generalizarea literaturii științifice și metodologice din domeniu, examinarea experienței pedagogice înaintate a profesorilor de educație fizică, a instructorilor de înot ne demonstrează faptul că există rezerve neutilizate în organizarea educației fizice a elevilor din învăţământul primar pentru sporirea nivelului pregătiri motrice a elevilor precum şi pentru scăderea cazurilor de morbiditate [1, 6, 8, 9, 11].

Astfel, una din aceste rezerve (în opinia autorilor anterior menţionaţi), înotul reprezintă factorul important, care, în condițiile actuale de cataclisme naturale și socio-economice, devine o abilitate vitală psihomotrică. Spre deosebire de celelalte sporturi, înotul reprezintă o particularitate specifică, în sensul că el se practică în apă, mediu cu o densitate mare, care opune o rezistență în practicare, mai mare decât cea a aerului, zăpezii sau gheții. Dezvoltarea calităților motrice caracteristice înotătorului constituie o problema importantă, ponderea lor în realizarea performanței nefiind egală, caracterizarea tipului de efort specific înotului este efortul de rezistență cu variantele sale rezistența în regim de viteza, rezistenta în regim de forța și altele.

Necesitatea de elaborare şi de implementare a tehnologiei pedagogice de educație fizică a elevilor din clasele primare, privind extinderea oportunităților de caracter dezvoltativ, cognitiv,

asanativ şi aplicativ în baza practicării lecțiilor de înot, a devenit un factor promotor pentru actualizarea şi abordarea problemei date.

Lecțiile de educație fizică au fost organizate cu implementarea mijloacelor din înot descrise în tabelul de mai sus, iar la sfârșitul experimentului au fost supuse analizei pedagogice rezultatele acestuia prin prisma dezvoltării calităților motrice, care în sine reprezintă nivelul pregătirii motrice a elevilor claselor primare. Rezultatele înregistrate au fost prelucrate statistic și prezentate sub formă de tabele și figuri în mod separat pentru fete și băieți.

În acest sens în cadrul educației fizice școlare cu elevii de 7-8 ani din cadrul Școlii Primare „Anatol Popovici" din municipiul Chișinău s-a organizat un experiment pedagogic direcționat spre pregătirea motrice a elevilor prin aplicarea mijloacelor din proba de înot, conform unui plan experimental cu mijloace din natație.

Pentru început vom analiza rezultatele pregătirii motrice a fetelor de 7-8 ani, participante la experimentul pedagogic, toate aceste rezultate fiind prezentate în Tabelul 7.

Tabelul 7. Nivelul capacităților motrice a elevelor de 7-8 ani participante la experimentul pedagogic (fete, n = 30).

Nr crt.	Parametrii testați		Date statistice		t	p
			Testare inițială	Testare finală		
			x±m	x±m		
1	Alergare de viteză 30 m (s)	E	7,33±0,030	7,02±0,082	4,366	≤0,001
		M	7,61± 0,223	7,40±0,022	0,990	≥0,05
		t	1,244	4,470		
		P	≥ 0,05	≤0,001		
2	Sărituri în lungime de pe loc (cm)	E	87,33±0,223	90,07±0,596	5,310	≤0,001
		M	87,07±0,223	87,47±0,870	1,403	≥0,05
		t	0,509	2,466		
		P	≥0,05	≤0,05		
3	Aplecare înainte din așezat (cm)	E	3,53±0,223	5,30±0,223	8,194	≤0,001
		M	3,2±0,223	3,6±0,149	2,094	≥0,05
		t	1,048	6,343		
		P	≥0,05	≤0,001		
4	Ridicarea trunchiului pe verticală din culcat pe spate în 30" (s)	E	8,73±0,223	11,33±0,298	10,0	≤0,001
		M	8,4±0,149	8,8±0,223	2,010	≥0,05
		t	1,231	6,80		
		P	0,05	≤0,001		
5	Din sprijin culcat pe banca de gimnastică, flotări (nr. rep.)	E	4,73±0,149	6,8±0,298	8,214	≤0,001
		M	4,33±0,149	4,53±0,223	1,047	≥0,05
		t	1,896	6,10		
		P	≥0,05	≤0,001		

Notă: n=30 t=2,048 2,763 3,674
f= 8 P≤0,05 0,01 0,001, n=15; f=14; t=2,145; 2,977 4,140 r=0,532

Primul test care a fost supus analizei a fost alergarea de viteză 30 metri, acesta fiind unul ce face parte din sistemul național de evaluare a vitezei de deplasare a elevilor claselor primare.

Sistematizând cercetările experimentale asupra dezvoltării capacităților de viteză la alergare 30 m a elevelor de 7-8 ani au fost identificate următoarele variabile la studiul timpului de alergare. În cazul grupei experimentale și martor la testarea inițială nu se observă diferențe semnificative, P≥0,05, fapt ce vorbește despre omogenitatea grupelor încadrate în experiment la proba dată.

În cazul testării finale între aceste două grupe se observă diferențe semnificative, la grupa experimentală ponderea rezultatelor fiind mult mai mare în comparație cu grupa martor.

La alergarea de 30 m, media timpului obținut este egală cu 7,02±0,082 s în comparație cu testarea inițială, unde rezultatul a fost egal cu 7,33±0,030 s, iar diferența fiind una semnificativă din punct de vedere statistic (P≤0,001). Lecțiile cu caracter de antrenamentul sportiv la grupa experimentală a fost direcționat spre dezvoltarea specifică a sistemului neuromuscular al membrelor inferioare la flexie și extensie, în deosebi a gleznei și labei piciorului, ce permite desfășurarea amplitudei dinamice a loviturii piciorului în timpul înotului la craul pe piept și craul pe spate, cu participarea activă și nemijlocită a acțiunilor musculare în mișcările genunchiului și coxofemurale.

Există diferențe semnificative între rezultatele obținute de subiecții din situația experimentală la sărituri în lungime de pe loc, aceasta fiind o probă de forță în regim de viteză.

S-a continuat aplicarea procedeului statistic la determinarea lungimii săriturii, datorită forței explozive de respingere de la sol, asociată cu respingerea de la start a înotătorului și după întoarcere cu împingere de la marginea bazinului, cu viteză accelerată.

Rezultatele obținute de grupa experimentală la finalul experimentului pedagogic sunt de o valoare mai mare comparativ cu cele ale grupei martor.

La testarea inițială s-a determinat gradul de omogenitate având o distribuție nesemnificativă între grupa experimentală și grupa martor (P>0,05). La testarea finală elevele au demonstrat un rezultat de 90,07±0,596 cm comparativ cu grupa martor, care au avut o medie egală cu 87,47±0,870 cm.

Lungimea săriturii depinde de activitatea forței musculare și controlul calitativ a efectuării mișcării psihomotorii. Exercițiile cu caracter aplicativ utilizate în cadrul experimentului pedagogic, au avut efecte pozitive în dezvoltarea deprinderilor motrice. Ponderea performanțelor obținute de cele două grupe implicate în experiment, grupa experiment și grupa martor, în rezolvarea obiectivelor se constată rezultate semnificative la grupa experiment cu un rezultat de 90,07±0,596 cm la testarea finală, față de 87,33±0,223 cm la testarea inițială, diferența fiind una semnificativă din punct de vedere statistic (P≤0,001).

Următoarea calitate motrice supusă analizei a fost suplețea, aceasta fiind o calitate motrică foarte importantă pentru vârsta respectivă, aceasta fiind determinată prin testul aplecarea înainte din poziția șezând.

Suplețea trunchiului, adică mobilitatea articulară la aplecare înainte din așezat, depinde de modificările anatomice în timpul mișcării, a coloanei vertebrale și a centurii pelviene, de sistemul neuro-muscular posterior și anterior al trunchiului.

Rezultatele obținute la mobilitatea articulară în timpul aplecării înainte din așezat determină nivelul pregătirii motrice la indicatorul dat, reieșind din condiția experimentului.

Rezultatele obținute demonstrează comportamentul pozitiv asupra dezvoltării capacităților motrice în aspectul modificării structurii articulare a elevelor de 7-8 ani din grupa experimentală. Antrenamentul sportiv specific vârstei de 7-8 ani în sportul de natație este dedicat perioadei de inițiere în dezvoltarea psihomotorice. Organizarea și conținutul activității în jurul căruia au avut loc interacțiunile, a dat un efect de progres în grupa experimentală în comparație cu grupa martor, înregistrând rezultate semnificative, (5,30±0,223 corespunzător 3,60±0,149, t=6,343, P≤0,001, cu probabilitate de 99,9%. Există diferențe semnificative între rezultatele obținute la elevii din grupa experimentală la testarea inițială - 3,53±0,223 și cea finală - 5,30±0,223 cm a grupei experimentale „t” criteriu student fiind 8,194 unități, P≤0,001 cu probabilitate de 99,9%. S-a observat o creștere a mobilității articulare și în grupa martor de la 3,2±0,149 cm la testarea inițială la 3,6±0,149 la finalul experimentului, rezultatul fiind nesemnificativ din punct de vedere statistic (P>0,05).

Una dintre calitățile motrice foarte importantă pentru orice vârstă și orice probă sportivă este forța abdominală, care a fost evaluată prin ridicarea trunchiului din așezat, timp de 30 s.

Compararea rezultatelor obținute de către elevii din grupa experimentală, ce reprezintă nivelul de dezvoltare a capacităților de forță în regim de viteză, identificate prin testul ridicarea trunchiului din poziția culcat pe spate, timp de 30 s, cu cele obținute de către elevii din grupa martor, a pus în evidență diferențe semnificative între parametrii obținuți la testarea inițială și finală de elevii grupei experiment, acestea fiind la testarea finală egală cu 11,33±0,298 ridicări de trunchi, față de 8,8±0,223 ridicări la testarea inițială. Calculele statistice au demonstrat o diferență semnificativă la pragul de veridicitate P<0,05.

Creșterea forței în regim de viteză și amplitudei trunchiului mărește frecvența corpului la elevi ce practică înotul prin acțiuni simultane ale forței brațelor la vâslire. Grupa experimentală a obținut rezultate performante la testarea forței în regim de viteză la finele experimentului, obținând rezultate superioare față de fetele din grupa martor, care la testarea finală au înregistrat o medie egală cu 8,8±0,223 ridicări de trunchi, față de 8,4±0,149 ridicări la testarea inițială, diferența fiind una nesemnificativă din punct de vedere statistic (>0,05).

Următoarea calitate motrice supusă analizei este forța brațelor, care de fapt sporește eficiența lucrului acestora la proba de înot. Creșterea forței și repetările succesive a vâslirii la grupa experimentală s-au efectuat într-un tempou apropiat de cel de concurs. În tabelul 9 sunt prezentate rezultatele obținute de grupele experimentală și martor la executarea flotărilor din sprijin culcat, mâinile pe banca de gimnastică.

Analizând rezultatele inițiale a celor două grupe implicate în experiment observăm că acestea sunt foarte apropiate ca valori, acest lucru fiind demonstrat și de calculele statistice, unde s-a înregistrat o diferență nesemnificativă din punct de vedere statistic, adică grupele au fost omogene (P>0,05), acestea fiind de 4,73±0,149 flotări în grupa experimentală și 4,33±0,149 flotări în grupa martor.

Analizând rezultatele finale ale elevelor din grupa experimentală și grupa martor observăm o creștere semnificativă doar în grupa experimentală, care la finalul experimentului au înregistrat o medie de 6,8±0,298 flotări (P<0,05), față de 4,53±0,223 flotări în grupa martor, unde creșterea rezultatelor față de testarea inițială a fost una nesemnificativă din punct de vedere statistic (P>0,05).

În cadrul experimentului s-au luat măsuri cu caracter organizatoric prin stabilirea unor forme adecvate pe etape și perioade de durată a ciclului de antrenament în sala de forță și bazin. În același timp s-au luat măsuri cu caracter metodologic, prin folosirea mijloacelor eficiente, de maximă funcționalitate, introducând elemente de problematizare în care să permită sprijinul dinamismului activității cu evaluare curentă a calității realizărilor individuale și colective, în grupa experimentală.

În continuare vom supune analizei rezultatele pregătirii motrice a elevilor (băieți) de 7-8 ani prin folosirea mijloacelor din natație în cadrul educației fizice școlare (Tabelul 8).

În cadrul lecțiilor de educație fizică, sub formă de lecții de înot cu elevii de 7-8 ani, au fost utilizate categorii de calități motrice de bază, ca viteză, forța, mobilitatea și suplețea, rezistența execuției, toate acestea fiind foarte importante pentru sporirea nivelului pregătirii fizice, dezvoltării fizice și armonioase a elevilor.

Astfel, în Tabelul 8 sunt prezentatele rezultatele obținute de către elevi la proba de viteză, alergarea de 30 metri. În urma analizei acestora s-a constatat, că la testarea inițială rezultatele celor două grupe implicate în experimentul pedagogic au fost relativ egale, fapt ce indică la omogenitatea grupelor implicate în experiment. Astfel, la testarea inițială grupa experimentală a înregistrat o medie de 7,28±0,044 secunde, iar grupa martor - 7,29±0,037 secunde, iar calculele statistice au demonstrate o diferență nesemnificativă din punct de vedere statistic (P>0,05).

Destul de mult diferă rezultatele finale în cele două grupe incluse în experimental pedagogic, unde grupa experimentală a demonstrate o medie de 6,34±0,298 secunde, iar grupa martor - 7,21±0,086 secunde. Calculele statistice au înregistrat diferențe semnificative doar în grupa experimentală (P<0,05), ceia ce demonstrează eficiența experimentul pedagogic organizat cu elevii din grupa experimentală.

Tabelul 8. Nivelul capacităților motrice a elevilor de 7-8 ani participante la experimentul pedagogic (băieți, n = 30).

Nr crt.	Parametrii testați		Date statistice		t	p
			Testare inițială	Testare finală		
			x±m	x±m		
1	Alergare de viteză 30 m (s)	E	7,28±0,044	6,34±0,298	2,671	≤0,05
		M	7,29±0,037	7,21±0,086	1,067	≥0,05
		t	0,175	2,88		
		P	≥0,05	≤0,05		
2	Sărituri în lungime de pe loc (cm)	E	93,27±0,298	98,93±0,298	19,653	≤0,001
		M	93,13±0,298	94,0±0,521	1,968	≥0,05
		t	0,333	8,272		
		P	≥0,05	≤0,001		
3	Aplecare înainte din așezat (cm)	E	2,60±1,149	4,67±0,149	14,375	≤0,001
		M	2,20±0,864	3,13±0,149	1,094	≥0,05
		t	0,456	7,298		
		P	≥0,05	≤0,001		
4	Ridicarea trunchiului pe verticală din culcat pe spate în 30” (s)	E	8,73±0,149	13,47±0,298	18,73	≤0,001
		M	8,87±0,149	9,47±0,372	1,881	≥0,05
		t	0,664	8,492		
		P	≥0,05	≤0,001		
5	Din sprijin culcat pe banca de gimnastică, flotări (nr. rep.)	E	4,33±0,223	8,2±0,223	3,90	≤0,01
		M	4,0±0,149	4,4±0,196	2,325	≤0,05
		t	0,268	3,56		
		P	≥0,05	≤0,01		

Testul de forță în regim de viteză, reprezentată prin săritura în lungime de pe loc, a avut o evoluție aproximativ identică cu cea a calității de viteză, unde la testarea inițială grupele martor și experiment au înregistrat rezultate aproximativ egale ca valori.

Astfel, la testarea inițială grupa experimentală a înregistrat un rezultat egal cu 93,27±0,298 centimetri, iar grupa martor 93,13±0,298 centimetri, vizibil acestea fiind foarte apropiate. La testarea finală o creștere semnificativă s-a înregistrat în grupa experimentală, rezultatul final fiind egal cu 98,93±0,298 centimetri, aceasta fiind o creștere semnificativă din punct de vedere statistic (P<0,05). Rezultatele obținute ne demonstrează valoarea forței de „regim” dependență de ponderea altor calități motrice cu care se combină.

Următorul test supus cercetărilor a fost cel de mobilitate în articulații fiind analizat prin testul aplecare înainte din poziția așezat. De fapt, mobilitatea reprezintă calitativă sistemului musculo-ligamentelor și a articulațiilor care permite efectuarea mișcărilor cu mare amplitudine.

La aplecarea înainte din așezat reprezintă „suplețea” și se află într-o corelație strânsă cu mobilitatea articulară, cum sunt elasticitatea, capacitatea de relaxare, coordonare neuro-musculară.

La testarea inițială diferența rezultatelor dintre ambele grupe experimentale nu sunt semnificative (P>0,05), iar acest lucru indică la omogenitatea grupelor la acest indicator. Rezultate

semnificative se observă la testarea finală, unde elevii grupei experiment ale au demonstrat un rezultat de 4,67±0,149 cm, grupa martor – 3,13±0,149 cm. Conform calculelor statistice o creștere semnificativă a fost înregistrată doar în cazul grupei experimentale (P<0,001).

Conform datelor literaturii de specialitate vârsta de 7-8 ani este una destul de favorabilă pentru dezvoltarea supleței, aceasta tocmai înscriindu-se în perioada senzitivă pentru dezvoltarea acestei calități, iar un antrenament specific cu mijloace bine selectate și corect aplicate poate aduce rezultate destul de bune privind dezvoltarea supleței la elevii de 7-8 ani.

Următorul test urma să demonstreze eficiența dezvoltării calității motrice combinate, cum ar fi forța în regim de viteză reprezentat prin testul ridicarea trunchiului din poziția așezat în 30 secunde.

Pregătirea elevilor de forță-viteză necesită consolidarea armonioasă a tuturor grupelor musculare ale aparatului locomotor și raportul forței de învingere a trunchiului în timp limitat.

Rezultate semnificative au obținut elevii grupei experimentale la sfârșitul experimentului pedagogic, demonstrând un rezultat de 13,47±0,298 repetări timp de 30 s, în comparație cu elevii grupei martor cu un rezultat de 9,47±0,372 repetări timp de 30 s. Elevii mici de 7-8 ani ai grupei experiment au îmbunătățit rezultatul ridicării trunchiului cu 4,74 repetări timp de 30 s cu o anumită forță de înlănțuire a acțiunii, cu mișcări ciclice bine determinate.

Ultima probă de apreciere a nivelului dezvoltării calităților motrice ale elevilor de 7-8 ani a fost cea de apreciere a forței musculare a brațelor elevilor.

Organizarea antrenamentului sportiv în cadrul cercetării noastre a presupus aplicarea unor procedee metodice specifice care au urmărit realizarea parametrilor optimi ai efortului cu folosirea eficientă a mijloacelor dezvoltării capacităților motrice. Rezultatele obținute la parametrii capacităților de forță a brațelor la efectuarea flotărilor din sprijin culcat, mâinile pe banca de gimnastică au constatat eficiența metodologiei aplicate în concordanță cu particularitățile de vârstă și individuali ale elevilor de 7-8 ani ce practică înotul.

Omogenitatea grupelor experimentale la testarea inițială, ne demonstrează lipsa de diferență dintre rezultatele obținute la efectuarea flotărilor. Grupa experimentală a obținut o medie 4,33±0,223 repetări, grupa martor 4,0±0,268, (P≥0,05). În rezultatul aplicării mijloacelor din natație, accesibile vârstei, elevii grupei experimentale au obținut un rezultat de 8,2±0,223 flotări, la finele experimentului, față de grupa martor 44±0,196 repetări, cu o diferență de 3,8 repetări. Datele obținute sunt semnificative din punct de vedere statistic în ambele grupe (P<0,05), însă cu o pondere mai sporită în grupa experimentală.

Astfel, înotătorii grupei experimentale au demonstrat un comportament pozitiv în utilizarea posibilităților maxime în dezvoltarea capacităților de forță a brațelor prin mărirea numărului de flotări de la 4,33±0,223 flotări, testarea inițială, până la o medie de 8,2±0,223 flotări, rezultatele fiind semnificative din punct de vedere statistic (P<0,05).

Analizând rezultate pregătirii motrice a elevilor cuprinși în experimentul pedagogic s-a demonstrat destul de clar că atât fetele, cât și băieții implicați în cercetare pot obține performanțe motrice folosind metodologii eficiente în acest sens, iar una dintre acestea este aplicarea mijloacelor din înot în procesul de educație fizică a elevilor din treapta primară.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

În urma organizării și desfășurării cercetărilor științifice cu elevii din învățământul primar prin aplicarea mijloacelor din proba de înot în educația fizică școlară au fost formulate următoarele concluzii:

1. Analiza literaturii de specialitate a scos în evidență faptul că actualmente există un șir de metodologii de sporire a nivelului pregătirii motrice a elevilor, inclusiv și la nivel de treapta primară de învățământ. Cu toate acestea, foarte puține lucrări abordează importanța și eficiența aplicării mijloacelor din proba de înot pentru sporirea motricității elevilor la diferite vârste și în mod special, la nivel de treapta primară.

2. Vârsta școlară mică este o perioadă foarte favorabilă pentru însușirea noilor mișcări. Aproximativ 90% din volumul total al abilităților motorii dobândite de-a lungul vieții unei persoane sunt dobândite în perioada între 6 și 12 ani. Din aceste considerente, învățarea unui număr mare de mișcări noi și variate este principala cerință pentru conținutul pregătirii fizice a copiilor de această vârstă.

3. Numeroase studii au demonstrat că vârsta de 7-8 ani se înscrie perfect în perioadele senzitive de dezvoltare a capacităților motrice, în care o intervenție focalizată are un efect pozitiv asupra abilităților motorii și a dezvoltării fizice a copilului. În cazul în care nu se folosesc aceste perioade pentru obținerea unor rezultate optime, nu vor fi valorificate toate posibilitățile organismului sau va fi necesar un timp mai îndelungat pentru realizarea lor.

4. În conformitate cu rezultatele etapei constatative a experimentului, s-a constatat că în majoritatea cazurilor nu sunt suficient de bine dezvoltate calitățile motrice de bază ale elevilor din treapta primară. Abilitățile motorii pot fi dezvoltate cu ajutorul unor complexe de tehnici psihomotorii special concepute, care pot fi aplicate cu succes în cadrul lecțiilor de educație fizică [137, p.71-74].

5. Întrucât unul dintre obiectivele studiului experimental vizează și identificarea intereselor și nevoilor elevilor din învățământul primar privind practicarea exercițiului fizic, a fost folosită metoda anchetei: conversațiile cu copiii și chestionarea părinților. Din numărul total de respondenți, doar 36% dintre părinți planifică să transfere copiii în grupa de instruire și antrenament în vederea îmbunătățirii rezultatelor sportive; 39% nu sunt interesați de o pregătire aprofundată; alți 25% nu au luat o decizie cu privire la viitorul copilului lor în domeniul natației. În cursul analizei datelor obținute, am constatat că cadrul didactic trebuie să creeze condiții deosebite pentru a motiva părinții și elevii să practice proba de înot, ca fiind o probă cu multiple beneficii de ordin fizic, dar și asanativ.

6. Datele analizei comparative a rezultatelor indicilor nivelului însușirii elementelor și procedeelor tehnice de bază din proba de înot înregistrate de către elevii de vârstă școlară mică din grupele martor (GM) și experiment (GE) la etapa finală a experimentului pedagogic pot fi reprezentate prin următoarele constatări.

- În urma desfășurării experimentului pedagogic, rezultatele grupului experimental au crescut semnificativ în comparație cu rezultatele grupului de control, ceea ce confirmă eficacitatea metodologiei experimentale propuse.
- Cele mai evidențiate rezultate finale de însușire a elementelor din proba de înot în grupa experimentală au fost la probele „Pluta”, unde s-a înregistrat o creștere de 3,13% la finele experimentului, la proba „Steluța pe piept” – 4,33%, „Steluța pe spate” – 3,48% și „Alunecarea pe apă” – 3,80%, acestea de fapt fiind și cele mai importante pentru însușirea unui stil sau altul de înot.
- Vorbind despre așa elemente ca „Lucrul picioarelor craul cu mâinile pe plută”, „Reținerea respirației” în inspirație și expirație, creșterile n-au fost atât de evidente ca în cazurile precedente, însă acestea pot fi dobândite doar în timp. Creșterile rezultatelor în grupa experimentală în cazul dat au fost în mediu de 1-1,27%, ceia ce reprezintă o creștere relativ bună pentru perioada experimentului pedagogic.

7. Programul experimental, axat pe folosirea mijloacelor din proba de înot în cadrul educației fizice școlare cu elevii din treapta primară, a fost unul destul de eficient cu referință la dezvoltarea calităților motrice de bază ale elevilor, dat fiind faptul că perioada de 7-8 ani se înscrie perfect în perioadele senzitive de dezvoltare a mai multor calități motrice, atât la băieți, cât și la fete.

8. Conform rezultatelor experimentului formativ atât băieții, cât și fetele și-au îmbunătățit esențial indicii ce țin de dezvoltarea supleței la sfârșitul experimentului pedagogic, unde fetele au înregistrat un rezultat egal cu +5,30±0,223 cm, iar băieții - +4,67±0,149 centimetri. De fapt, acest indicator se înscrie perfect în perioada senzitivă pentru băieții și fetele de 7-8 ani, fapt ce a dus la o creștere semnificativă la finele experimentului.

9. O creștere semnificativă a rezultatelor la finele experimentului pedagogic s-a înregistrat și în cazul probelor de forță generală și a forței în regim de viteză, exprimate prin testul „Ridicarea trunchiului pe verticală din culcat pe spate în 30" " și „Sărituri în lungime de pe loc", unde fetele la sfârșitul experimentului au înregistrat rezultate egale cu 11,33±0,298 ridicări de trunchi și 90,07±0,596 cm la săritura în lungime de pe loc, în ambele cazuri creșterile au fost semnificative din punct de vedere statistic în comparație cu rezultatele inițiale (P<0,001).

10. O creștere mai puțin semnificativă a rezultatelor finale ale experimentului pedagogic ce țin de calitățile motrice s-a înregistrat în proba de viteză, chiar dacă creșterile la sfârșitul experimentului pedagogic au fost semnificative din punct de vedere statistic (P<0,001). E de menționat faptul că conform teoriei și practicii educației fizice calitatea motrice Viteza este o calitate destul de conservativă și se dezvoltă destul de lent și necesită mai mult timp.

Astfel, a fost soluționată **problema științifică importantă în domeniu,** care rezidă din nivelul scăzut al pregătirii motrice a elevilor din treapta primară, lipsa, sau numărul insuficient de ghiduri și materiale promoționale ce țin de optimizarea educației fizice a elevilor din treapta primară prin folosirea diverselor mijloace, inclusiv și a celor din proba de înot.

***

În urma desfășurării cercetărilor pedagogice cu elevii de 7-8 ani, folosind pe scară largă mijloacele din proba de înot în cadrul educației fizice școlare au fost formulate următoarele recomandări practico-metodice:

- În concordanță cu datele din literatura de specialitate, putem aprecia că dezvoltarea capacității motrice a elevilor prin mijloacele înotului, transferă efectele benefice și asupra comportamentului elevilor și a gestionării stării lor emoționale.
- Lecțiile de educație fizică cu aplicarea mijloacelor din înot trebuie să se desfășoare strict sub supravegherea unui specialist din domeniu.
- Lecțiile de înot trebuie să se desfășoare într-un mediu sigur și bine amenajat, încât să atragă atenția elevilor.
- Lecțiile de înot trebuie să se desfășoare sistematic, cel puțin 2-3 ori pe săptămână.
- Lecțiile se vor începe cu sesiuni scurte de înot și treptat va crește durata și complexitatea sarcinilor fiIce.
- La vârsta școlară mică se vor însuși cât mai multe și diverse mișcări, pentru ca în viitor să fie stăpânite cât mai multe tehnici complexe ale înotului sportiv, dar din cauza instabilității atenției aceasta trebuie menținută prin metoda explicativă clară și demonstrarea vizuală.
- Pentru a dezvolta mai eficient aptitudinile motrice la elevii de vârsta școlară mică trebuie aplicate tehnici și metodologii moderne, complexe de exerciții și teste psihomotorii speciale.
- Pentru o mai bună asimilare a mișcărilor în apă se recomandă folosirea echipamentului special, care considerabil ușurează executarea mișcărilor în mediul acvatic, cum ar fi plute, labe, tuburi, palmare și altele.
- Se recomandă folosirea în timpul lecțiilor de înot a diverselor jocuri în apă cu echipament colorat ce atrage atenția chiar și a elevilor care au frică de apă și se implică în joc fără a se gândi, astfel asimilând cu succes mișcarea în apă.

BIBLIOGRAFIA

1. BOTNARENCO, T., DIACENCO, E., SCORȚENSCHI, D. Înotul pentru copii. Ghid metodic. Chișinău: Pontos, 2021 (Tipografia ”Totex-lux”). 156 p. ISBN 978-9975-72-555-2
2. CIORBĂ, C., Teoria și metodica educației fizice. Chișinău: Valinex SRL, 2016. 139 p. ISBN 978-9975-68-297-8.
3. DIACENCO, E. Optimizarea procesului de antrenament la înotătorii juniori prin utilizarea metodelor şi mijloacelor tehnice informaționale. În: Cultura fizică: probleme ştiinţifice în domeniul învățământului şi sportului: Materialele conf. şt. ale doctoranzilor. Chișinău: I.N.E.F.S., 2000, p. 123-125.
4. GRIMALSCHII, T. și colab. Educatia fizică. Clasele I-IV. Ghid Metodologic pentru Profesori. Chisinau: Univers Pedagogic, 2006. 148 p.
5. JURAT, V., POTOP, L., POTOP, V. Determinarea nivelului dezvoltării capacității motrice la elevii din ciclul primar. Ediția 7. 2022. Chișinău, Republica Moldova. ISBN 978-9975-68-460-6.
6. LEȘCO, V. Interacțiunea școlii și familiei în educația fizică a elevilor de vârstă școlară mică: Teză de doctor în ştiinţe ale educației. Chișinău, 2021. 187 p.
7. MAGLISCHO, E.W. Să înotăm mai repede. Trad. din eng. Nicorescu B. București, 1992. 219 p.
8. MASCON, P. Cum să fii cel mai bun la înot. Editura ARC, 2009. 52 p. ISBN: 9789975615242
9. POP, N. Înotul. Competiție și utilitate. București, 2013. 143 p. ISBN: 978-973-53-1141-4
10. RÎȘNEAC, B., BOTNARENCO, T. Eficientizarea utilizării mijloacelor tehnice în pregătirea înotătorilor de înaltă performanță. În: Problemele actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: Materialele conf. șt. Int., ed. A 2-a, 4-6 oct. Chișinău, 1996, pp. 105-108.
11. RÎȘNEAC, B., SOLONENCO, G. Metodica instruirii și antrenamentului în natație. Chișinău: USEFS, 2017, p.78-79. ISBN 978-9975-4021-5-6
12. SCORȚENSCHI, D., DIACENCO, E. Aplicarea mijloacelor tehnice în procesul de antrenament al înotătorilor în scopul dezvoltării capacității speciale de forță-viteză. În: Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: mater.conf. șt. int. consacrate Zilei Mondiale a Calității, 14-15 noiem. Chișinău: USEFS, 2014. Pp.171-174. ISBN 978-9975-131-07-0.
13. TEODORESCU, D.T. Educație fizică pentru învățământul primar. Didactica Publishing House, 2012. 102 p. ISBN 978-606-8400-03-7
14. TRIBOI, V. Teoria şi metodica educaţiei fizice şi sportului (curs universitar). Chişinău: USEFS, 2020. 192 p. ISBN 978-9975-131-86-5.
15. UNGUREANU-DOBRE, A., CATANEANU, S. Educația fizică și sportivă școlară. România: Editura Universitatea, 2016, ISBN 978-606-14-0988-4.
16. URICHIANU, B. Fortificarea stării de sănătate a elevilor din ciclul primar prin componentele intelectuale și motrice. Teză de doctor. Chișinău, 2020.
17. ГАДЖИМУРАДОВ, Ф.Р., АБДРАХМАНОВ, М.Б. Возрастные особенности развития моторики и физических качеств младших школьников/ Ф.Р. Гаджимурадов, М.Б. Абдрахманов // Современные тенденции развития ЗЕРНОВ, В. Особенности начального этапа обучения плаванию / В. Зернов // Пралеска. 2020. № 2 (342). С. 37-40. ISBN 985-6306-09-4
18. ГРЕБЕННИКОВА, И.Н., САФРОНОВА, М.В., САФРОНОВ, И.Д. Влияние плавания на состояние координации движений у детей младшего школьного возраста с аутизмом // Вестник спортивной науки. 2022. № 1. С. 48-51.ISBN: 1998-0833
19. ДЕДУЛЕВИЧ, М.Н., ШУТОВ, В.В. Управление физическим развитием детей младшего школьного возраста // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке.

Сборник научных статей международной научно-практической конференции. 2020, с. 175-178. ISBN: 978-985-568-633-1

20. ДЕМИДОВА, И.В. Возрастные особенности и развитие двигательных способностей младших школьников. Текст: непосредственный // Молодой ученый,2020,№ 9 (299),с. 186-188. URL: https://moluch.ru/archive/299/67773/ (дата обращения: 05.11.2021). ISSN2072-0297
21. КОКОРЕВ, Д.А. Методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста с использованием дополнительного оборудования / Д.А. Кокорев // Шаг в науку. Материалы IV научно-практической конференции молодых ученых (II всероссийской). 2020. С. 243-245. ISBN: 978-5-4465-2161-6
22. КОРОТКОВА, Е.В. Плавание как средство улучшения здоровья школьников // Царскосельские чтения, 2015, №4, с.224–227 №XIX. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/plavanie-kak-sredstvo-uluchsheniya-zdorovya-shkolnikov (дата обращения: 18.11.2021).
23. ЛЕПИЛИНА, Т.В. Методика начального обучения плаванию детей младшего школьного возраста с использованием информационно-медийных технологий / Т.В. Лепилина //Материалы XV традиционного международного симпозиума «Восток – Россия – Запад. Современные процессы развития физической культуры, спорта и туризма. Состояние и перспективы формирования здорового образа жизни». Красноярск, СибГАУ, 2011, с. 65-67.
24. ЛЕПИЛИНА, Т.В. Обучение плаванию младших школьников с использованием образовательных видеофильмов / Т.В. Лепилина // Видеонаука. 2017. № 4 (8). С. 1.
25. МЕНЬШУТКИНА, Т.Г. Теория и методика плавания в системе оздоровительно-спортивных технологий: учебно-методическое пособие / Т.Г. Меньшуткина, А.А. Литвинов, О.В. Новосельцев, М.Г. Непочатых, А.В. Орехова. СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2005. 122 с.
26. НАЗАРЕНКО, К.С., КАРАСЬ, Т.Ю. Средства и методы обучения плаванию учащихся младшего школьного возраста / Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. Материалы Регионального научно-практического семинара,2019, с. 47-52.
27. ПРОКОПЬЕВА, А.Н., НАЙДАНОВА, А.Ф. Анатомо-физиологические особенности развития учащихся младшего школьного возраста // Достижения вузовской науки, 2016, № 24, с. 58-62.
28. РАСПОПОВА, А.С. Развитие психомоторики на уроках физической культуры у младших школьников / А.С. Распопова, Ю.М. Босенко, Е.И. Берилова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта,2020, № 4(180),с. 575- 578. ISSN 1994-4683
29. СЕЛИВАНОВА, И.Б. Плавание – одно из важнейших средств физического воспитания школьников [Электронный ресурс] / И.Б. Селиванова; Открытый урок: Фестиваль педагогических идей. – 2017. – URL: http://открытыйурок.рф/статьи/313779 (дата обращения: 05.11.2021).
30. ЮРОВ, И.А. Индивидно-личностные предпосылки деятельностной успешности в спорте: специальность 19.00.13: «Психология развития, акмеология»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Кострома, 2014, 238 с.

PUBLICAȚIILE AUTORULUI

Articole reviste ştiinţifice

- internaționale

1. **Ninicu A.,** Neumann O.V., Postolachi O. Psychological and pedagogical preconditions for teaching swimming to primary school children. In: ACROSS, vol.6, no 3, p. 12-15. http://www.across-journal.com/index.php/across/article/view/138/130

2. Neumann O.V., **Ninicu A.** Reflecting the system of fundamental concepts in modelling the training process of performance swimmers in different stages of training. In: Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series IX: Sciences of Human Kinetics, vol. 14(63), no 2, 2021, p. 63-72. https://doi.org/10.31926/but.shk.2021.14.63.2.7

- naționale, categoria B

3. **Ninicu A.,** Goncearuc S. Aspecte teoretice privind particularitățile de dezvoltare a psihomotricității la copiii de 7-10 ani în cadrul lecțiilor de înot = Theoretical aspects regarding the particularities of the development of psychomotrics in children aged 7-10 years during swimming lessons. În: Știința culturii fizice, nr. 36/2, 2020, p. 162-177. https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.36-2.10

4. **Ninicu A.** Pregătirea fizică a elevilor din treapta primară prin mijloacele înotului = Physical training of primary school pupils by means of swimming. În: Știința culturii fizice, nr. 40/1, 2023. https://scf.usefs.md/revista-2023_1.php

Articole în culegeri ştiinţifice

- naționale cu participare internațională

1. **Ninicu A.**, Munteanu N. Characteristics of physical development and motor skills in children aged 7 years-old. In: Sport. Olimpism. Sănătate: Congres științific international. Culegere de articole. Ediția a VII-a. Chișinău: USEFS, 2022, p. 547-556. ISBN 978-997-5-68-460-6 https://doi.org/10.52449/soh22.88

- internațională

2. **Ninicu A.,** Constantinescu O.V. Scientific and methodological study in training young swimmers at the initial stage. In: Actualities and Perspectives of Physical Education and Sport Science: International Scientific Conference. Bucharest: Editura PRINTECH, 2023, p. 18-22. ISSN 2734-8512 ISSN-L 2734-8512 https://www.ueb.ro/efs/files/Proceedings_of_the_International_Scientific_Conference_2023.pdf

Teze/rezumate în culegeri

- naționale cu participare internațională

1. **Ninicu A.** Lateralitatea la copii și influența ei asupra dezvoltării psihomotrice = Laterality in children and its influence on psychomotor development. În: Sport. Olimpism. Sănătate: Congres științific internațional. Culegere de rezumate. Ediția a IV-a. Chișinău: USEFS, 2019, p. 87-90. ISBN 978-9975-131-76-6 https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/146517

- internaţionale

2. **Ninicu A.,** Neumann O.V. Scientific-methodical assurance in the initial stage of preparation of young swimmers. In: International Asian Congress on Contemporary Sciences – V: Congress abstract book. Nakhchivan State University, Azerbaijan, June 1-2, 2021, p. 167. ISBN 978-605-70611-2-6
https://www.asyakongresi.org/_files/ugd/614b1f_f651b5517247487997ded7fddeb1224d.pdf

ADNOTARE

Ninicu Alina „Pregătirea motrice a elevilor din treapta primară prin mijloacele înotului”: Teză de doctor în științe ale educației. Chișinău, 2025.

Structura tezei: introducere, 3 capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie (206 surse), 126 pagini text de bază, 5 anexe, 17 figuri, 37 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 8 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: pregătire motrice, elevi, treapta primară, înot, calități motrice, educație fizică.

Scopul cercetării constă în cercetarea eficienței aplicării mijloacelor din natație în cadrul educației fizice cu elevii din treapta primară.

Obiectivele cercetării: 1. Studierea reperelor conceptuale ale pregătirii motrice a elevilor de vârstă școlară mica prin mijloacele înotului. 2. Aprecierea nivelului pregătirii motrice a elevilor din clasele primare. 3. Elaborarea conținutului programului experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin aplicarea mijloacelor din înot. 4. Fundamentarea teoretică și elaborarea modelului pedagogic de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin mijloacele din înot. 5.Validarea experimentală a eficienței implementării modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor de vârsta școlară mica prin mijloacele înotului.

Noutatea și originalitatea științifică constă în elaborarea și validarea teoretică și experimentală a conceptului de bază ce ține de pregătirea motrice a elevilor de vârstă școlară mică prin elaborarea și implementarea în practică a modelului pedagogic și a programului experimental axat pe mijloacele preluate din proba de natație.

Problema științifică importantă soluționată în domeniu rezidă din nivelul scăzut al pregătirii motrice a elevilor din treapta primară, lipsa, sau numărul insuficient de ghiduri și materiale promoționale ce țin de optimizarea educației fizice a elevilor din treapta primară prin folosirea diverselor mijloace, inclusiv și a celor din proba de înot.

Semnificația teoretică rezidă din precizarea fundamentelor teoretico-aplicative a pregătirii motrice la elevii de 7-10 ani prin mijloacele înotului, din consolidarea și argumentarea științifică a *modelului pedagogic și a programului experimental,* prin elaborarea tehnologiei pedagogice privind pregătirea motrice prin aplicarea mijloacelor preluate din natație.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în expunerea și validarea ansamblului de instrumente pedagogice și fundamente teoretico-aplicative, reflectate în componentele modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin aplicarea mijloacele din natație. Rezultatele cercetărilor în cauză pot fi aplicate cu succes de către profesorii școlari ce activează cu elevii din clasele primare, precum și în cadrul pregătirii profesionale a studenților din instituțiile de învățământ superior de educație fizică și sport.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele obținute au fost implementate în cadrul procesului de instruire a elevilor din treapta primară la disciplina „educației fizică” în cadrul Școlii generale nr. 12, „Anatol Popovici” din Chișinău pe două grupe (grupa martor și grupa experimentală), grupele fiind constituite din elevi de vârsta 7-8 ani, precum și în cadrul procesului formativ a departamentului de formare profesională continuă din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, în scopul determinării situației la tema cercetată, dar și prin validarea *modelului pedagogic și a programului experimental de pregătire motrice a elevilor din treapta primară prin mijloacele înotului.*

ANNOTATION

Ninicu Alina „Motor Preparation of Primary School Students through Swimming Techniques”: Doctoral Thesis in Education Sciences. Chișinău, 2025.

Structure of the Thesis: the thesis includes introduction, three chapters, general conclusions, and recommendations. It also comprises the bibliography with 206 references, 126 pages of main text, 5 appendices, 17 figures, and 37 tables. The results of the research have been published in 8 scientific works.

Keywords: motor preparation, students, primary school level, swimming, motor skills, physical education.

Aim of the research: the research aims to investigate the efficiency of applying swimming techniques in physical education for primary school students.

Objectives of the research: 1. To study the conceptual framework for motor preparation of young school-age students through swimming techniques. 2. To evaluate the level of motor preparation among primary school students. 3. To develop the content of an experimental program for motor preparation of primary school students using swimming techniques. 4. To provide the theoretical foundation and design a pedagogical model for motor preparation of primary school students using swimming techniques. 5. To experimentally validate the efficiency of implementing the pedagogical model and the experimental program for motor preparation of young school-age students using swimming techniques.

Scientific novelty and originality: the scientific novelty and originality lie in the development and theoretical and experimental validation of the core concept of motor preparation for young school-age students. Specifically, this involves the creation and practical implementation of a pedagogical model and an experimental program based on swimming techniques.

Significant scientific problem addressed: the research addresses an important scientific problem, namely the low level of motor preparation among primary school students. This issue consists of the lack or insufficient availability of guides and promotional materials aimed at optimizing physical education for primary school students using diverse techniques, including those derived from swimming.

Theoretical significance: the theoretical significance results from the clarification of theoretical and practical foundations for motor preparation of students aged 7–10 through swimming techniques. Furthermore, it includes the consolidation and scientific justification of the pedagogical model and experimental program, as well as the development of pedagogical technology for motor preparation based on swimming techniques.

Practical value of the research: the practical value consists in the presentation and validation of a set of pedagogical tools and theoretical-practical foundations reflected in the components of the pedagogical model and experimental program for motor preparation of primary school students using swimming techniques. As a result, the findings can be successfully applied by school teachers working with primary school students. Moreover, they are valuable for the professional training of students in higher education institutions specializing in physical education and sports.

Implementation of scientific results: the results were implemented within the physical education process for primary school students at Theoretical High School No. 12, „Anatol Popovici” in Chișinău. Specifically, two groups (a control group and an experimental group) consisting of students aged 7–8 were involved. In addition, these results were applied within the professional training process at the Department of Continuing Professional Development at the State University of Physical Education and Sports. This implementation served both to assess the current state of the researched topic and validate the pedagogical model and experimental program for motor preparation of primary school students using swimming techniques.

NINICU Alina

PREGĂTIREA MOTRICE A ELEVILOR DIN TREAPTA PRIMARĂ PRIN MIJLOACELE ÎNOTULUI

Specialitatea: 533.04. Educaţie fizică, sport, kinetoterapie și recreaţie

Rezumatul tezei de doctor în ştiinţe ale educaţiei

Aprobat spre tipar:	Formatul hârtiei 60 x 84 1/16
Hârtie ofser. Tipar ofset	Tiraj 30 ex
Coli de tipar: 2,0	Comanda nr. 28

Institutul de Educație Fizică și Sport al USM
MD-2023 Republica Moldova, Chișinău, str. A.Doga, 22