



A STUDY ON THE PSYCHOMOTOR POTENTIAL OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS FROM BACAU SPORTS HIGH SCHOOL

Șalgău Silviu^{1*}

¹*"Vasile Alecsandri" University of Bacău, Calea Mărășești 157, 600115, România*

Keywords: *abilities, means, strategies, skills.*

Abstract

In the process of physical training of the 1st-4th grade pupils, the improvement of psychomotor skills depends on certain available bodily reserves based on a hereditary background, but also on the abilities acquired during the body development and it can be influenced by the instructional-educational process. The main way for developing psychomotor skills in the 1st to 4th grades is represented by the activity organized during lessons in order to form motor abilities and skills, but using specific methods and means to determine the desired process. This paper presents specific means for developing psychomotor skills during the physical education lesson and it deals with their efficiency to know how to act, according to the resulted gains or losses, in such a way as to adopt in future activities, different contents, strategies and forms to determine an increase of the efficiency of the teaching process as a permanent improvement of the physical available resources and the motor level of the age of a young primary school student.

1. Introduction

Teaching physical education in the 1st to 4th grades has a significant role in terms of both its favourable influence on the process of body development and strengthening as well as a didactic instrument designed to encourage knowledge of children, their more rapid adaptation to the new educational requirements, integrating class groups and forming an active work climate based on understanding and mutual aid (Stan et al., 2001).

The physical education lesson is effective not only when it solves tasks of the moment in connection with movement learning, training and developing motor skills, performing exercises, but also when it makes a student understand the importance, usefulness and their need for developing his/her personality, in the general activity he/she will carry out (Rață, 1999; Ardelean, 1993).

2. Material and methods

Hypotheses. In this study, we started from the following hypotheses:

* *E-mail:* salgausilviu@yahoo.com, tel. 0744165134

- Developing the psychomotor potential is different for each of the four grades of the primary school, taking into account age characteristics and the ways of applying the means in order to obtain high indices to strengthen and develop motility in pupils;

- Measurement in standard conditions of a sample with a statistical significance may reveal the evolution of the motor essential parameters to determine the psychomotor potential of the primary school students.

Research subjects and operating conditions

The sample subject to research consisted of a number of 80 pupils in the 1st-4th grades at Bacau Sports High School.

Research was performed in the period from 1 October 2013 to 30 May 2014. As motor events we used the following: rounders ball throw, vertical expansion, speed running, skill complex, mobility, torso lift, torso extension, push-ups, support pull-ups, long-distance running and time endurance running (Loghin & Stoicescu, 1992). These aimed at a model of the psychomotor potential of pupils from Bacau Sports High School.

3. Results and discussions

Recording the parameters and comparing their values collected two times during the school year 2013-2014, at relatively equal time intervals, offer unique information about the potential psychomotor level. A rhythmic registering of the realities, finding by comparison the tendencies of evolution, involution, or graphics of the ten motor parameters provide a synthesis on the determinant factors of growth and motor development of a batch of pupils promoted. From the summary of the values in the two semesters to investigate the potential schoolgirls and schoolboys, we used the calculation methodology for the psychomotor potential. We started from the idea that the psychomotor potential is a sum of all motor qualities.

It was necessary to use some connections in order to find out the degree of development for every motor quality and as well as for all together to be assessed by using the same measurement unit (Programe școlare pentru învățământul primar, 2010; Marinescu, 2000).

Therefore, we used the following calculation system: it is assumed that for the test of rounders ball throw, the best result in the 4th grade was 60 m, and the lowest, 10 m, the mean being 20 m. The differentiation between the subjects, if all had thrown the ball in the same fraction of a second, would start from the moment of its landing on the ground for the weakest throw (10 m), because up to this distance all competitors had been equal.

We can thus claim that for the respective pupils the 10m distance is a stage threshold, indicating the beginning of some new relations between the competitors. The classroom mean is an expression of competition which takes place within the two extremities and cannot be assessed without taking into account the distance that separates it from this threshold and the distance between the mean and the best throw.

According to this judgment, it is noted that the two illustrated values express the following realities of the rounders ball throw event:

- 60 m is the upper limit of the throw (the best value), which we noted with L_s ;
- 20 m is the mean of the series of throws, which we noted with M ;
- 60-10 represents the amplitude of the series of throw (absolute series amplitude), which we noted with A , which shows the difference between the highest and the lowest performance;
- 20-10 shows the difference between the mean and the lowest limit of the series of data, respectively $M-L_s$, which we called it, conventionally elongation.

If we give the difference between the lowest and the highest performance a maximum of points, i.e. 100, then how much do we give for the difference between the classroom mean and the weakest value?

The following calculation can help us because: - if for $L_s - L_i$ (50 m, which is the quotient between 60-10 m), we give 100 points, then, for the difference between M (the classroom mean) and L_i (inferior limit) we will give 20 points, obtained from the fraction $x = 1000/50 = 20$, resulting from $50x = 1,000$ points.

As such, the formula expressing the relationship is:

$$X = 100 (M-L_i)/(L_s-L_i)$$

We believe that the result faithfully reflects the classroom value only to the extent to which the mean characterizes the classroom correctly.

What is to be kept in mind is the fact that the smaller the denominator will be, namely the difference between the maximum performance of the class and the minimum (i.e. the amplitude) is lower, the higher the value of X characterizing the entire class will be.

In this case, the values which make up the sample will be grouped around the maximum performance. On the other hand, when the difference between the mean and the average value is low, it is clear that we will have to deal with a weaker group.

To facilitate the assessment of data resulting from the above formula, we attributed qualifications differentiated as follows:

- for those ranging between 100 - 80 points, the qualification is very well
- for those ranging between 79.9 - 60 points, the qualification is well
- for those ranging between 59.9 - 40 points, the qualification is satisfactory
- for those ranging between 39.9 - 20 points, the qualification is unsatisfactory
- for those ranging between 19.9 - 0 points, the qualification is weak.

It may happen that the mean of a sample for any event, to be weaker than the mean of another sample, but due to the fact that the first has extreme values that are closer to the mean, the assessment in points can still be better.

If we imagined that in a class the vast majority of the results are grouped towards the lower limit, and a few of them were quite exceptional, the latter would increase the classroom mean. However, this mean cannot convince us

that we are dealing with a class with good motility, but that the mean was in fact drawn or increased by those few remarkable performances. To be able to make a consistent assessment, we took as reference data the upper and lower limits in the second assessment, the scores on each of the two tests being calculated accordingly.

As a safety measure to eliminate abnormal results, a percentage of 1 % was removed from the data obtained. Based on this calculation methodology data were processed data which resulted in scores on classes and events, ranging between 20 - 50 points, falling within the previously-mentioned conventional qualifications.

By comparing the means of the motor values of the two consecutive tests, respectively tables 1 and 2, we can see that those from the first test are one to two points higher than those from the second test.

Comparative analysis of the results obtained in the 1st- 4th grades

Table 1. *Score of the motor events in schoolgirls on grades*

Grade	Event	Test I	Test II
1 st	Rounders ball throw	35.66	32.58
	Vertical expansion	34.50	33.87
	<i>Speed running</i>	40.32	40.32
	Skill complex	15.28	24.23
	Mobility	56.89	58.30
	Torso lift	19.68	19.20
	Torso extension	24.60	24.44
	Push-ups	14.80	20.00
	Support pull-ups	13.70	15.00
	Long-distance running	25.25	17.88
	Time endurance running	21.85	14.18
<i>Mean for motor values</i>	<i>27.61</i>	<i>27.27</i>	
2 nd	Rounders ball throw	41.47	37.78
	Vertical expansion	45.76	41.30
	<i>Speed running</i>	42.30	39.51
	Skill complex	29.84	37.17
	Mobility	52.86	53.63
	Torso lift	27.78	20.63
	Torso extension	29.27	28.89
	Push-ups	18.17	20.00
	Support pull-ups	15.30	15.00
	Long-distance running	21.40	10.07
	Time endurance running	18.30	8.50
<i>Mean for motor values</i>	<i>31.14</i>	<i>28.41</i>	
3 rd	Rounders ball throw	42.63	35.77
	Vertical expansion	44.48	40.37
	<i>Speed running</i>	52.36	53.06

	Skill complex	37.29	41.08
	Mobility	52.97	52.42
	Torso lift	29.91	29.82
	Torso extension	31.61	34.09
	Push-ups	20.40	22.85
	Support pull-ups	17.10	17.50
	Long-distance running	26.21	15.13
	Time endurance running	22.27	12.57
	<i>Mean for motor values</i>	<i>34.21</i>	<i>32.24</i>
4 th	Rounders ball throw	46.09	38.71
	Vertical expansion	46.06	38.37
	<i>Speed running</i>	27.64	23.84
	Skill complex	43.98	43.98
	Mobility	60.86	60.84
	Torso lift	31.47	26.35
	Torso extension	35.26	35.55
	Push-ups	20.78	24.24
	Support pull-ups	17.65	17.50
	Long-distance running	23.35	25.36
	Time endurance running	26.22	14.84
	<i>Mean for motor values</i>	<i>34.49</i>	<i>31.83</i>

Table 2. Score of the motor events in schoolboys on grades

Grade	Event	Test I	Test II
1 st	Rounders ball throw	41.85	34.97
	Vertical expansion	43.63	42.18
	<i>Speed running</i>	37.07	41.63
	Skill complex	40.89	38.20
	Mobility	54.89	54.78
	Torso lift	21.14	20.17
	Torso extension	25.26	24.44
	Push-ups	18.60	23.33
	Support pull-ups	18.40	20.00
	Long-distance running	22.54	16.60
	Time endurance running	18.79	13.34
	<i>Mean for motor values</i>	<i>31.19</i>	<i>29.97</i>
2 nd	Rounders ball throw	41.85	34.97
	Vertical expansion	47.38	43.00
	<i>Speed running</i>	41.28	36.36
	Skill complex	35.45	39.68
	Mobility	45.89	46.42
	Torso lift	22.32	19.86
	Torso extension	30.67	31.11
	Push-ups	20.00	22.85
	Support pull-ups	23.40	20.00

	Long-distance running	24.83	11.74
	Time endurance running	24.12	16.64
	<i>Mean for motor values</i>	32.48	29.33
3 rd	Rounders ball throw	62.26	48.26
	Vertical expansion	52.71	46.78
	<i>Speed running</i>	53.59	54.24
	Skill complex	42.32	45.50
	Mobility	54.87	55.16
	Torso lift	25.87	24.37
	Torso extension	35.90	36.36
	Push-ups	25.75	22.27
	Support pull-ups	22.00	23.07
	Long-distance running	14.52	18.22
	Time endurance running	32.82	18.44
	<i>Mean for motor values</i>	38.42	35.78
4 th	Rounders ball throw	64.32	48.72
	Vertical expansion	49.62	40.92
	<i>Speed running</i>	36.04	30.62
	Skill complex	47.88	45.14
	Mobility	53.93	53.43
	Torso lift	23.04	18.78
	Torso extension	40.00	37.78
	Push-ups	26.11	25.21
	Support pull-ups	26.25	25.00
	Long-distance running	28.68	16.75
	Time endurance running	29.04	17.05
	<i>Mean for motor values</i>	38.63	32.72

Recording the parameters and calculating the means are useful for research because they ensure the values of the psychosomatic parameters which shall be compared over time, as a result of the periodic research. To be more precise, for the representation to be more obvious, we used the graphical method to emphasize the media of the motor value.

Moving the analysis in the psychosomatic area (tables 1 and 2), we can see that the means reported on the second test are better than on the first. As it was expected, at the age of primary school (6-10 years), the psychosomatic values in schoolgirls are smaller than in schoolboys. It must be noted that the psychosomatic means, both for schoolgirls and schoolboys are labelled as satisfactory and unsatisfactory.

The tables analysis shows that in a classroom the vast majority of the results are grouped towards the lower limit, and a few of them would be quite exceptional, the latter would increase the classroom mean. However, this mean cannot convince that we are dealing with a class with good motility, but, in fact, the mean was drawn or increased by those few remarkable performances.

4. Conclusions

1. The improvement of motor capacity in physical training is aimed at refining the level of motor skill development in primary school students.

2. Based on the development of the psychomotor potential of primary school students within Bacau Sports High School there must be developed the idea to form the self-overtaking in practising and structuring exercises specific to motor quality strengthening.

3. The measurement in standard conditions of a sample with statistical significance should highlight the evolution of essential motor parameters, taking into account the development of the primary school students' psychomotor potential.

4. Reaching a harmonious physical development can be achieved through a wide range of exercises, taken from different sports disciplines and adapted to the requirements of a physical education lesson for the purpose of diversifying psychomotor potential.

5. Receptiveness to new and creative combination of the means and methods used in developing the psychomotor potential in primary school students lead directly to a good optimization of a lesson.

6. For primary school education, for each of the capacities and competencies assessed, a teacher will use variants referred to as optional events.

7. In developing the psychomotor potential in primary school students, small or average circuit will be used.

8. Harmonious development of the loco-motor system, as well as of the other body systems and apparatuses and in particular circulation and breathing, must constitute the condition of a multilateral manifestation of the body capacity, for training and improving motor skills and abilities, for developing psychomotor aptitudes in primary school students.

9. Together with reaching the psychomotor indices at the end of primary school education, the organization of the instructional-educational process must have in view to maximize the physical exercise influences in order to train and develop personality features and traits.

10. It is necessary that the physical education classes in primary schools should contain means leading to forming a psychomotor potential in accordance with the requirements of the improvement process of physical development in accordance with specific requirements of the educational curricula.

References

1. ARDELEAN, T. (1993). *Calități motrice de bază*, București: Edit. Didactică și Pedagogică;
2. LOGHIN, M, STOICESCU, A. (1992). *Îndrumar metodic – educație fizică, clasele I-IV*, București: Edit. Didactică și pedagogică;
3. MARINESCU, I. T. (2000). *Metodica predării educației fizice la grădiniță și la clasele I - IV*, Iași: Edit. AS'S;
4. RAȚĂ, G. (1999). *Aptitudini motrice de bază*, Bacău: Edit. Plumb;

5. Programe școlare pentru învățământul primar. (2010). București: Edit. Corint;
6. STAN, L. et al. (2001). *Educație fizică - ghid metodologic privind proiectarea activităților de predare - învățare - evaluare la clasele I – IV*), București: Edit. Aramis.

STUDIU PRIVIND POTENȚIALUL PSIHOMOTRIC AL ELEVILOR DIN CICLUL PRIMAR DE LA NIVELUL LICEULUI SPORTIV BACĂU

Șalgău Silviu¹

¹ Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău, Calea Mărășești 157, 600115, România

Cuvinte cheie: *deprinderi, mijloace, strategii, aptitudini.*

Rezumat

În procesul de pregătire fizică la elevii claselor I-IV, dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice depind de anumite disponibilități ale organismului bazate pe un fond ereditar, dar și de însușirile dobândite pe parcursul dezvoltării organismului, poate fi influențată prin procesul instructiv-educativ. Calea principală pentru dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice la clasele I-IV o constituie activitatea organizată în cadrul lecțiilor în scopul formării priceperilor și deprinderilor motrice, însă utilizându-se metode și mijloace specifice pentru a determina procesul dorit. Lucrarea prezintă mijloacele specifice pentru dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice în lecția de educație fizică, și urmărește eficiența lor pentru a ști în ce mod să se acționeze, în funcție de plusurile sau minusurile obținute, astfel încât să se adopte în activitatea viitoare, conținuturi, strategii și forme diferențiate care să determine creșterea eficienței procesului didactic ca o perfecționare permanentă a disponibilităților fizice și a nivelului motric al vârstei școlarului mic.

1. Introducere

Predarea educației fizice la clasele I-IV are un rol însemnat atât în ceea ce privește influența ei favorabilă asupra procesului de dezvoltare și fortificare a organismului cât și ca instrument didactic menit să favorizeze cunoașterea copiilor, adaptarea lor mai rapidă la noile cerințe școlare, integrarea colectivelor claselor și formarea unui climat activ de muncă, de bună înțelegere și înțajutorare (Stan et al., 2001).

Lecția de educație fizică este eficientă nu numai atunci când rezolvă sarcini de moment în legătură cu însușirea mișcării, formarea și dezvoltarea deprinderilor motrice, efectuarea exercițiilor, ci și când îl face pe elev să înțeleagă importanța, utilitatea și necesitatea acestora în dezvoltarea personalității sale, în activitatea generală pe care o desfășoară și o va desfășura (Rață, 1999; Ardelean, 1993).

2. Material și metode

Ipotezele lucrării. În cadrul lucrării s-a pornit de la următoarele ipoteze:

- Dezvoltarea fizică armonioasă este diferită pe cei patru ani și există puseuri de creștere evidente. Dovada este furnizată de rezultatele obținute de elevii claselor studiate.

- Măsurarea în condiții standard a unui eșantion cu o semnificație statistică, poate să evidențieze evoluția parametrilor antropometrici și motrici esențiali pentru determinarea potențialului biomotric al elevilor din ciclul primar.

Subiecții cercetării. Lotul supus studiului a cuprins un număr de 80 elevi de clasele a I-a – a IV-a de la Liceul cu program sportiv - Bacău.

Desfășurarea cercetării. Cercetarea s-a realizat în perioada 1 octombrie 2013 și 30 mai 2014. Ca probe motrice s-au folosit următoarele: aruncare minge oină, detentă verticală, alergare viteză, complex îndemânare, mobilitate, ridicare trunchi, extensie trunchi, flotări, tracțiuni cu sprijin, alergare rezistență-distanță și alergare rezistență-timp (Loghin & Stoicescu, 1992).

Toate acestea având drept scop un model al potențialului psihomotric a elevilor din Liceul cu program sportiv din Bacău.

3. Rezultate și discuții

Înregistrarea parametrilor și compararea valorilor lor, culese de două ori pe parcursul anului școlar 2013-2014, la intervale relativ egale de timp, oferă o informație unică despre nivelul potențialului psihomotric. Consemnarea ritmică a realităților, constatarea prin comparație a tendințelor de evoluție, involuție, sau a graficelor celor zece parametri motrici, oferă o sinteză revelatoare asupra factorilor determinanți privind creșterea și dezvoltarea motrică a unor promoții de elevi. Din sinteza valorilor celor două semestre de cercetare a potențialului elevilor și elevelor, s-a folosit metodologia de calcul mai veche privind potențialul psihomotric. Atunci s-a plecat de la ideea valabilă și astăzi, că acesta rezultă din însumarea tuturor calităților motrice.

Întrebarea pusă a fost următoarea: dacă mediile acestor calități valorează fiecare, în mod invariabil, 50 puncte, nu înseamnă oare că eșantioanele, respectiv clasele de elevi, sunt egale din punct de vedere al rezistenței (50 pct.) la fel de puternici, probele de forță (50 de puncte), asemănător pentru cei îndemânatici (50 de puncte) etc.?

Practic, acest lucru este imposibil. Ca atare, s-a impus folosirea altor relații pentru a cunoaște gradul de dezvoltare al fiecărei calități motrice în parte și al tuturor împreună, în scopul aprecierii lor prin aceeași unitate de măsură (Programe școlare pentru învățământul primar, 2010; Marinescu, 2000).

În consecință, s-a folosit următorul sistem de calcul: se presupune că la proba de aruncare a mingii de oină, cel mai bun rezultat din clasa a IV-a a fost 60 m, iar cel mai slab, 10 m, media ei fiind de 20 m. Diferențierea dintre subiecți, în cazul în care toți ar fi aruncat mingea în aceeași fracțiune de secundă, începe din momentul căderii pe sol a celei mai slabe dintre aruncări (10 m), pentru că până la această distanță toți competitorii au fost egali între ei. Se

poate, deci, afirma că pentru elevii respectivi distanța de 10 m este un prag al eșalonării, care semnalizează începutul unor noi relații între competitori. Media însăși a clasei, care nu este altceva decât o expresie a întrecerii ce se desfășoară între hotarele celor două extremități, nu poate să fie apreciată fără să se țină seama de distanța care o desparte de acest prag, ca și de distanța dintre ea și aruncarea ce mai bună.

Pe fondul acestei judecăți, se apreciază că cele două valori exemplificate exprimă următoarele realități ale probei de aruncare a mingii de oină:

- 60 m este limita superioară a aruncării (ce mai bună valoare), pe care o notăm cu L_s
- 20 m este media șirului de aruncări pe clasă, pe care o notăm cu M
- 60-10 reprezintă amplitudinea șirului (amplitudinea absolută a seriei) de aruncări, pe care o notăm cu A , care indică diferența dintre cea mai mare performanță și cea mai mică.
- 20-10 arată diferența dintre media și limita inferioară a șirului de date, respectiv $M-L_s$, pe care am numit-o convențional eleongație.

Acordând diferenței dintre cea mai joasă și cea mai înaltă performanță maximum de puncte, adică 100, atunci diferenței dintre media clasei și cea mai slabă valoare, cât îi oferim?

Calculul ne ajută întrucât: dacă pentru $L_s - L_i$ (50 m, care este câțul dintre 60-10 m), acordăm 100 de puncte, atunci, pentru diferența dintre M (media clasei) și L_i (limita inferioară) vom oferi 20 puncte, obținute din fracția $x = 1000/50 = 20$, rezultată din faptul că $50x = 1000$ pct.

Ca atare, formula care exprimă această relație este: $X = 100(M-L_i)/(L_s-L_i)$

Considerăm că rezultatul oglindește cu fidelitate valoarea clasei numai în măsura în care însăși media caracterizează clasa într-un mod corect.

De reținut este faptul că, cu cât numitorul va fi mai mic, adică diferența dintre performanța maximă a clasei și cea minimă (respectiv amplitudinea) este mai mică, cu atât valoarea lui X , care caracterizează întreaga clasă va fi mai mare.

În acest caz, valorile ce compun eșantionul în cauză vor fi grupate în jurul performanței maxime. În schimb, când diferența dintre medie și valoarea medie este mică, este clar că vom avea de-a face cu o colectivitate mai slabă.

Pentru ușurarea evaluării datelor rezultate din formula de mai sus, să acordăm calificative diferențiate astfel:

- pentru cele cuprinse între 100-80 pct, calificativul foarte bine
- pentru cele cuprinse între 79,9-60 pct, calificativul bine
- pentru cele cuprinse între 59,9-40 pct, calificativul satisfăcător
- pentru cele cuprinse între 39,9-20 pct, calificativul nesatisfăcător
- pentru cele cuprinse între 19,9-0 pct, calificativul slab.

Se poate întâmpla ca media unui eșantion la o probă oarecare, să fie mai slabă decât media altui eșantion, dar pentru că primul are valori extreme mai apropiate de medie, aprecierea în puncte poate să fie totuși mai bună.

Dacă ne-am imagina că într-o clasă marea majoritate a rezultatelor sunt grupate către limita inferioară, iar câteva dintre acestea ar fi cu totul excepționale,

cele din urmă ar face să crească media clasei respective. Dar această medie nu ne poate convinge că avem de-a face cu o clasă cu o bună motricitate, ci că de fapt media a fost trasă sau urcată de cele câteva performanțe remarcabile.

Pentru a putea realiza o apreciere unitară, au fost luate ca date de referință limitele inferioară și superioară de la testarea a doua, punctajele la fiecare dintre cele două testări fiind calculate în funcție de acestea.

Ca măsură de siguranță pãentru eliminarea rezultatelor aberante, din datele recoltate a fost eliminat un procent de 1%.

Pe temeiul acestei metodologii de calcul s-au prelucrat datele, din care au rezultat punctaje pe clase și pe probe, cuprinse în cea mai mare parte între 20-50 puncte, care se încadrează în calificativele convenționale amintite.

Comparând mediile valorilor motrice ale celor două testări consecutive, respectiv tabelele 1, 2, constatãm că cele din prima testare sunt cu unul până la două puncte mai mari decât cele din a doua testare.

Analiza comparativă a rezultatelor obținute la clasa I-a - a IV-a

Tabelul 1. Punctajul probelor motrice ale fetelor pe clase

Clasa	Proba	Testarea I	Testarea II
I-a	Arunc. minge oină	35,66	32,58
	Detentă verticală	34,50	33,87
	Alergare viteză	40,32	40,32
	Complex îndemânare	15,28	24,23
	Mobilitate	56,89	58,30
	Ridicare trunchi	19,68	19,20
	Extensie trunchi	24,60	24,44
	Flotări	14,80	20,00
	Tracțiuni cu sprijin	13,70	15,00
	Alerg. rezist.-dist.	25,25	17,88
	Alerg. rezist.-timp	21,85	14,18
	<i>Media val. motrice</i>	<i>27,61</i>	<i>27,27</i>
a II-a	Arunc. minge oină	41,47	37,78
	Detentă verticală	45,76	41,30
	Alergare viteză	42,30	39,51
	Complex îndemânare	29,84	37,17
	Mobilitate	52,86	53,63
	Ridicare trunchi	27,78	20,63
	Extensie trunchi	29,27	28,89
	Flotări	18,17	20,00
	Tracțiuni cu sprijin	15,30	15,00
	Alerg. rezist.-dist.	21,40	10,07
	Alerg. rezist.-timp	18,30	8,50
	<i>Media val. motrice</i>	<i>31,14</i>	<i>28,41</i>
a III-a	Arunc. minge oină	42,63	35,77

	Detentă verticală	44,48	40,37
	Alergare viteză	52,36	53,06
	Complex îndemânare	37,29	41,08
	Mobilitate	52,97	52,42
	Ridicare trunchi	29,91	29,82
	Extensie trunchi	31,61	34,09
	Flotări	20,40	22,85
	Trațțiuni	17,10	17,50
	Alerg. rezist.-dist.	26,21	15,13
	Alerg. rezist.-timp	22,27	12,57
a IV-a	<i>Media val. motrice</i>	<i>34,21</i>	<i>32,24</i>
	Arunc. minge oină	46,09	38,71
	Detentă verticală	46,06	38,37
	Alergare viteză	27,64	23,84
	Complex îndemânare	43,98	43,98
	Mobilitate	60,86	60,84
	Ridicare trunchi	31,47	26,35
	Extensie trunchi	35,26	35,55
	Flotări	20,78	24,24
	Trațțiuni	17,65	17,50
	Alerg. rezist.-dist.	23,35	25,36
	Alerg. rezist.-timp	26,22	14,84
	<i>Media val. motrice</i>	<i>34,49</i>	<i>31,83</i>

Tabelul 2. Punctajul probelor motrice ale băieților pe clase

Clasa	Proba	Testarea I	Testarea II
I-a	Arunc. minge oină	41,85	34,97
	Detentă verticală	43,63	42,18
	Alergare viteză	37,07	41,63
	Complex îndemânare	40,89	38,20
	Mobilitate	54,89	54,78
	Ridicare trunchi	21,14	20,17
	Extensie trunchi	25,26	24,44
	Flotări	18,60	23,33
	Trațțiuni cu sprijin	18,40	20,00
	Alerg. rezist.-dist.	22,54	16,60
	Alerg. rezist.-timp	18,79	13,34
	<i>Media val. motrice</i>	<i>31,19</i>	<i>29,97</i>
a II-a	Arunc. minge oină	41,85	34,97
	Detentă verticală	47,38	43,00
	Alergare viteză	41,28	36,36
	Complex îndemânare	35,45	39,68
	Mobilitate	45,89	46,42
	Ridicare trunchi	22,32	19,86
	Extensie trunchi	30,67	31,11

	Flotări	20,00	22,85
	Tracțiuni cu sprijin	23,40	20,00
	Alerg. rezist-dist.	24,83	11,74
	Alerg. rezist.-timp	24,12	16,64
	<i>Media val. motrice</i>	32,48	29,33
a III-a	Arunc. minge oină	62,26	48,26
	Detentă verticală	52,71	46,78
	Alergare viteză	53,59	54,24
	Complex îndemânare	42,32	45,50
	Mobilitate	54,87	55,16
	Ridicare trunchi	25,87	24,37
	Extensie trunchi	35,90	36,36
	Flotări	25,75	22,27
	Tracțiuni	22,00	23,07
	Alerg. rezist-dist.	14,52	18,22
	Alerg. rezist.-timp	32,82	18,44
a IV-a	<i>Media val. motrice</i>	38,42	35,78
	Arunc. minge oină	64,32	48,72
	Detentă verticală	49,62	40,92
	Alergare viteză	36,04	30,62
	Complex îndemânare	47,88	45,14
	Mobilitate	53,93	53,43
	Ridicare trunchi	23,04	18,78
	Extensie trunchi	40,00	37,78
	Flotări	26,11	25,21
	Tracțiuni	26,25	25,00
	Alerg. rezist-dist.	28,68	16,75
	Alerg. rezist.-timp	29,04	17,05
	<i>Media val. motrice</i>	38,63	32,72

Înregistrarea parametrilor și calcularea mijloacelor sunt utile pentru cercetarea deoarece acestea asigură valorile parametrilor psihosomatici care se comparata în timp, ca urmare a cercetărilor periodice. Pentru a fi mai precis, pentru ca reprezentarea să fie mai evidentă, s-a folosit metoda grafică pentru a sublinia partea media a valorii motoare. Mutând analiza în zona psihosomatică (tabelele 1 și 2), se poate vedea că mijloacele raportate la al doilea test sunt mai bune decât primul.

Așa cum era de așteptat, la vârsta de școală primară (6-10 ani), valorile psihosomatice pentru fete sunt mai mici decât pentru băieți. Trebuie remarcat faptul că mijloacele psihosomatice atât pentru eleve cât și pentru elevi sunt etichetate ca satisfăcătoare și nesatisfăcătoare.

Analiza tabelor arată că într-o sală de clasă marea majoritatea rezultatelor sunt grupate spre limita inferioară, și doar câteva dintre ele sunt cu totul excepțional, acesta din urmă crescând media clasei. Cu toate acestea, acest

mijloc nu poate convinge că avem de-a face cu o clasă cu mobilitate bună, dar, de fapt, media a fost crescută de cele câteva performanțe remarcabile.

4. Concluzii

1. Perfecționarea capacității motrice în pregătirea fizică urmărește îmbunătățirea nivelului de dezvoltare a aptitudinilor psihomotrice la nivelul elevilor din ciclul primar.

2. La baza dezvoltării fizice a elevilor din învățământul primar al municipiului Bacău, trebuie dezvoltată ideea formării capacității de a petrece în mod util timpul liber și de a se recrea.

3. Prin dezvoltarea fizică se asigură păstrarea și întreținerea stării de sănătate în raport cu folosirea exercițiului în combinație cu factorii naturali de călire (aer, apă, soare), în scopul creșterii potențialului de muncă fizică și intelectuală.

4. Realizarea dezvoltării fizice armonioase printr-o paletă largă de exerciții clasice, preluate din diferite discipline sportive și adaptate cerințelor lecției de educație fizică la nivelul claselor primare.

5. Receptivitatea la nou și îmbinarea creatoare a mijloacelor și metodelor folosite în dezvoltarea fizică a elevilor din ciclul primar, vor conduce nemijlocit la o bună optimizare a lecției.

6. Pentru învățământul primar, la fiecare dintre capacitățile și competențele evaluate, profesorul sau învățătorul va utiliza variante prevăzute ca probe opționale.

7. În dezvoltarea forței la elevi din ciclul primar, se va folosi circuitul mic sau mediu.

8. Dezvoltarea armonioasă a sistemului locomotor, precum și a celorlalte sisteme și aparate ale organismului și îndeosebi a circulației și respirației, trebuie să constituie condiția manifestării multilaterale a capacității organismului, a formării și perfecționării deprinderilor și priceperilor motrice, a dezvoltării aptitudinilor psihomotrice la elevii din învățământul primar.

9. Odată cu realizarea indicilor funcționali la sfârșitul învățământului primar, organizarea procesului instructiv-educativ trebuie să aibă în vedere valorificarea influențelor exercițiului fizic în direcția formării și dezvoltării însușirilor și trăsăturilor personalității.

10. Este necesar ca lecțiile de educație fizică din învățământul primar să conțină exerciții care duc la procesul de perfecționare a dezvoltării fizice în conformitate cu cerințele concrete ale programelor.