

Original Article

The role played by physical education on the psycho-motor potential of high-school students from the standpoint of the evaluation and assessment process

Dobrescu Tatiana^{1*}Vraciu Liviu - Petrică²¹*“Vasile Alecsandri” University of Bacău, Calea Mărășești 157, 6001926, Romania*

DOI: 10.29081/gsjesh.2021.22.2.08

Keywords: *evaluation, assessment, lesson, physical education, psycho-motor potential, students, high-school*

Abstract

This paper aims to identify the role played by physical education on the psycho-motor potential of high-school students from the standpoint of the evaluation and assessment process. In this context, the research hypothesis starts from the assumption that the role played by physical education means on the psycho-motor potential of high-school students can be highlighted through the evaluation and assessment process. The experiment was conducted at the "G. J. Cancicov" Technological High-School of Parincea, Bacău County, over the course of the academic year 2020-2021, on a group of 25 students (12 males and 13 females). Seven psycho-motor tests were applied, taken from Scarlat (2003, p. 9), comprising psycho-motor markers for high-school students. At the end of the experiment, it can be said that the research hypothesis was validated, and the evaluation and assessment process can highlight the role played by physical education means on the psycho-motor potential of high-school students.

1. Introduction

An important objective of physical education and sports is a harmonious physical development, which happens gradually with varied priorities, following the morphological-functional markers (Cîrstea, 2000; Badiu, 2003). The education / development of motor skills in high-school students must not be imposed, demanding, it must be performed attractively, the students must not be forced to be instructed, not just in regards to the mandatory content, they must be offered a satisfactory framework of attractive content, even if the material base is poor

* E-mail: tatianadobrescu2002@yahoo.com

(Cojocaru, 2010; Rață, & Rață, 2008). Dragnea et al. (2006, p. 181), state that among the particularities of high-school lessons there is approaching multiple sports branches simultaneously, according to the educational offer and the students' options; the differentiation of the means of instruction even for the same thematic content; different evaluation instruments and criteria. Rață (2008) defines evaluation as "the process of assessing the quality of the teaching-learning-performing act in all its sequences." The effectiveness and correctness of the evaluation of the instructive-educational process depends on the evaluation criteria applied by the teacher. Throughout time, a series of criteria appeared and were defined, improving the objectivity of the evaluation. A well-informed and well-intentioned teacher that uses evaluation as a way to increase interest in exercising, evaluates taking into account a series of criteria (Gorgon et al., 2020).

In physical education, evaluation is one of the essential components of the instructive-educational process, based on an examination activity materialized as: measuring markers, recording values, analyzing the results, comparing values with the performance norms, the actual assessment, transforming the performances into marks, grading (writing the marks in the class book) (Zlate, 2007, MEN, 1999). Checking and especially assessing the instructive-educational process in physical education and sports means the opportunity to improve and progress (Morgan et al., 2008); it is recognized with the aim to improve the educational standards (Collier, 2011; Dyson & Williams, 2012). It was noticed that school evaluation is influenced by a series of perturbing factors that cause a bad assessment of the students, which influences both the personality of the teacher and of the students (Cucoș, 2008; Cojocariu, 2000).

2. Material and Methods

This paper aims to identify the role played by physical education on the psycho-motor potential of high-school students from the standpoint of the evaluation and assessment process.

In this context, the research hypothesis starts from the assumption that the role played by physical education means on the psycho-motor potential of high-school students can be highlighted through the evaluation and assessment process.

The experiment was conducted at the "G. J. Cancicov" Technological High-School of Parincea, Bacau County, over the course of the academic year 2020-2021, on a group of 25 students (12 males and 13 females), representing grade 10 A.

During the physical education lessons, traditional means were used, foreseen in the systems of action for each skill component, according to the selected and planned content; classic and modern method were used to influence the motor potential, together with the station circuit procedure.

This study used the following *research methods*: the study of professional literature, the observation, the experiment, the testing, the statistical-mathematical method, and the graphical representation.

Seven psycho-motor tests were applied, taken from Scarlat (2003, p. 9), comprising psycho-motor markers for high-school students.

To evaluate the degree of development of the motor skills, the following challenges were used: 50m flat run, with a crouch start; 800m girls' endurance run, 1000m boys; oina ball throwing; push-ups; standing long jump; core lifting in a supine position with bended knees, tiptoes fixed on the Swedish ladder and palms on the back of the head (for abdominal strength); core extension in a prone position, with palms on the back of the head (for back strength).

The experiment was performed using traditional means foreseen in the action systems for each motor skill, and using differentiated work according to the selected and planned content for which the authors have introduced the circuit procedure. The circuit procedure was integrated respecting annual and semestrial planning, as well as the structure of the physical education lesson. The development of motor skills has a well-defined place in the component of this structure (Leon, 2010). All performances were done in concordance with the calendar planning, aiming to achieve certain top performances through the evaluation and assessment of the motor challenges.

The motor tests were applied in the time interval: September 11, 2020 - May 31, 2021, initially and finally.

3. Results and Discussions

The progress of the results recorded by the students during the initial and final tests was recorded through evaluations and assessments using marks, and were represented in charts.

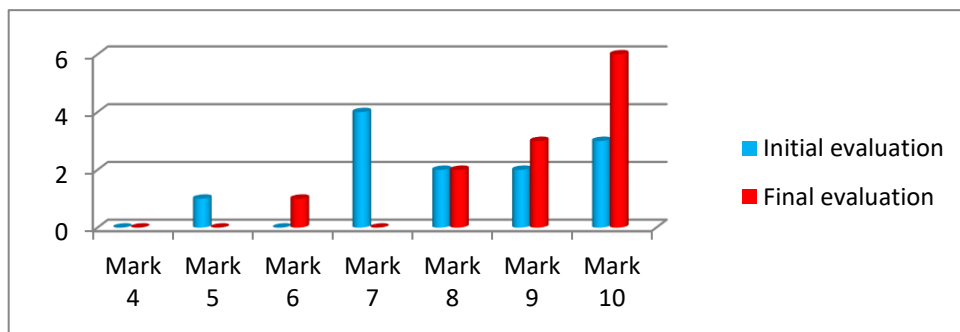


Figure 1. Marks for the 50m flat run, boys

During the initial evaluation for the boys' 50m flat run challenge, the following results were recorded: 3 students were graded with mark 10, representing 25% of the total number of boys; 2 students were graded with mark 9, representing 16.66% of the total number; also 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 4 students were graded with mark 7, representing 33.33%, the highest percentage; and 1 student received a mark 5; there were no marks 4 and 6.

During the final evaluation for the boys' 50m flat run challenge, the following results were recorded: 6 students were graded with mark 10, representing 50% of the

total number of boys; 3 students were graded with mark 9, representing 25% of the total number; 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 1 student was graded with mark 6, representing 8.33%; there were no marks 7, 5 and 4. (fig. 2).

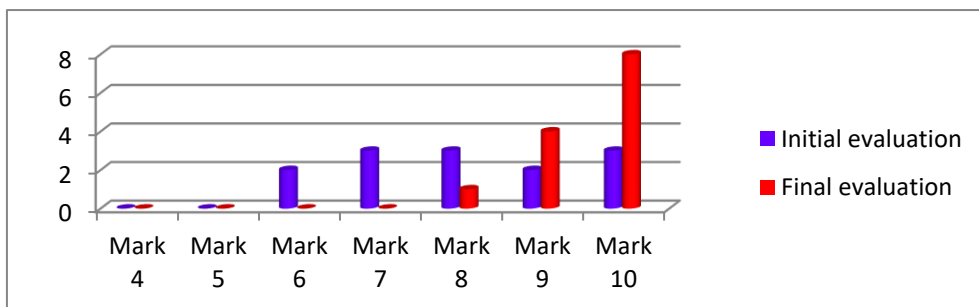


Figure 2. Marks for the 50m flat run, girls

During the initial evaluation for the girls' 50m flat run challenge, the following results were recorded: 3 students were graded with mark 10, representing 23.07% of the total number of girls; 2 students were graded with mark 9, representing 15.38% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 23.07% of the total number; 3 students were graded with mark 7, representing 23.07%; and 2 students received each a mark 7, representing 15.38%; there were no marks 5 and 4.

During the final evaluation for the girls' 50m flat run challenge, the following results were recorded: 8 students were graded with mark 10, representing 61.53% of the total number of girls; 4 students were graded with mark 9, representing 30.76% of the total number; 1 student was graded with mark 8, representing 7.69% of the total number; there were no marks 7, 6, 5 and 4. (fig. 3).

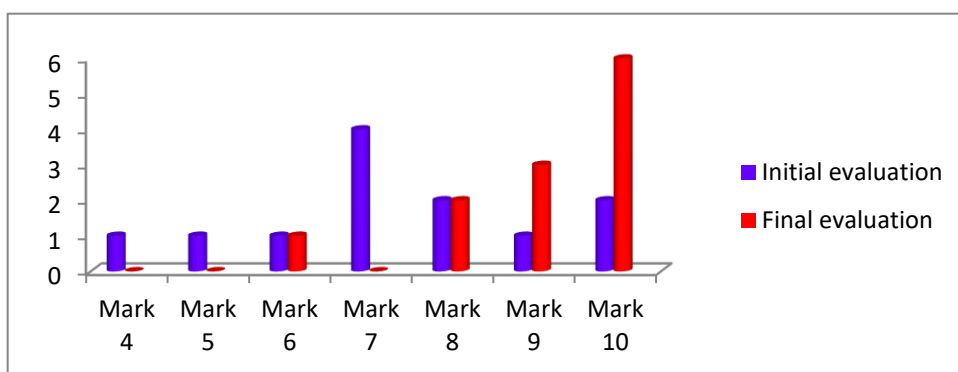


Figure 3. Marks for the endurance run, boys

During the initial evaluation for the boys' 800/1000m endurance run challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 16.66% of the total number of boys; 1 student was graded with mark 9,

representing 8.33% of the total number; 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 4 students were graded with mark 7, representing 33.33%; 1 student received a mark 6, representing 8.33%; 1 student received a mark 5, representing 8.33%; and 1 student received a mark 4, representing 8.33%.

During the final evaluation for the boys' 800/1000m endurance run challenge, the following results were recorded: 6 students were graded with mark 10, representing 50% of the total number of boys; 3 students were graded with mark 9, representing 25%; 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 1 student was graded with mark 6, representing 8.33%; there were no marks 7, 5 and 4. (fig. 4).

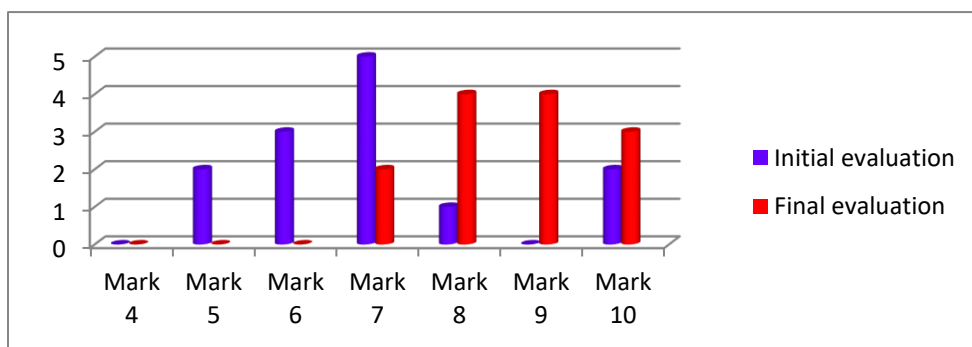


Figure 4. Marks for the 800/1000m endurance run, girls

During the initial evaluation for the girls' 800/1000m endurance run challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 15.38% of the total number of girls; 1 student was graded with mark 8, representing 7.69% of the total number; 5 students were graded with mark 7, representing 38.46% of the total number; 3 students were graded with mark 6, representing 23.07%; and 2 students received each a mark 5, representing 15.38%; there were no marks 9 and 4.

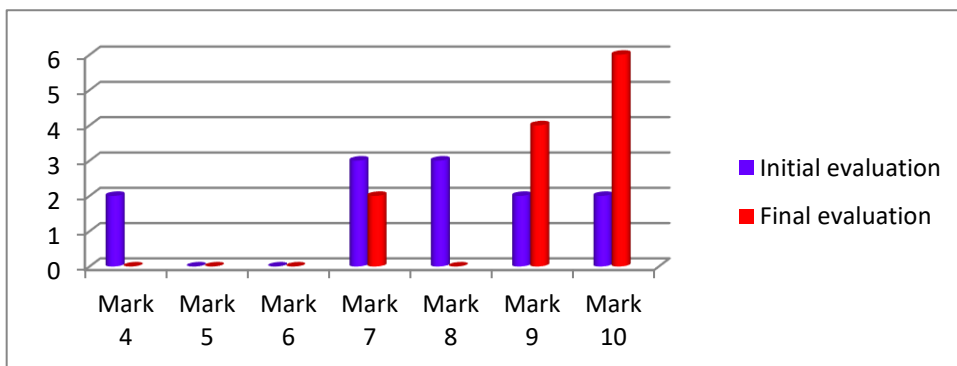


Figure 5. Marks for the oina ball throwing, boys

During the final evaluation for the girls' 800/1000m endurance run challenge, the following results were recorded: 3 students were graded with mark 10, representing 23.7% of the total number of girls; 4 students were graded with mark 9, representing 30.76% of the total number; 4 students were graded with mark 8, representing 30.76% of the total number; 2 students were graded with mark 7, representing 15.38%; there were no marks 6, 5 and 4. (fig. 5)

During the initial evaluation for the boys' oina ball throwing challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 16.66% of the total number of boys; 2 students were graded with mark 9, representing 16.66% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 25% of the total number; 3 students were graded with mark 7, representing 25%; and 2 students received each a mark 4, representing 16.66%; there were no marks 5 and 6.

During the final evaluation for the boys' oina ball throwing challenge, the following results were recorded: 6 students were graded with mark 10, representing 50% of the total number of boys; 4 students were graded with mark 9, representing 33.33% of the total number; 2 students were graded with mark 7, representing 16.66% of the total number; there were no marks 8, 6, 5 and 4. (fig. 6)

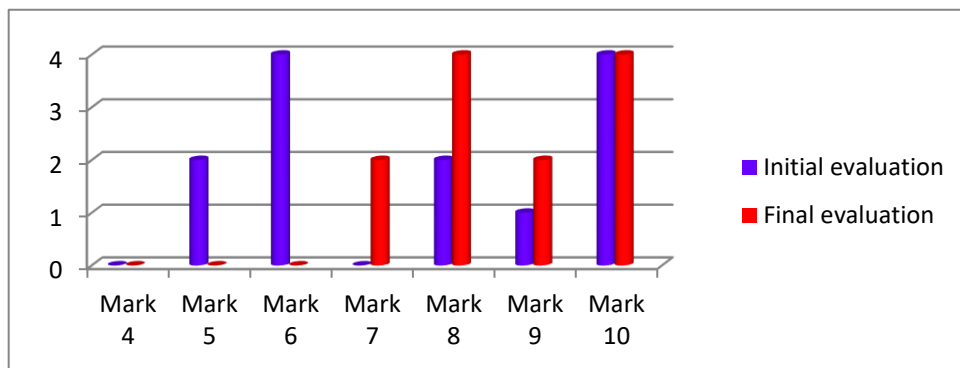


Figure 6. Marks for the oina ball throwing, girls

During the initial evaluation for the girls' oina ball throwing challenge, the following results were recorded: 4 students were graded with mark 10, representing 30.76% of the total number of girls; 1 student was graded with mark 9, representing 7.69% of the total number; 2 students were graded with mark 8, representing 15.38% of the total number; 4 students were graded with mark 6, representing 30.76%; and 2 students received each a mark 5, representing 15.38%; there were no marks 7 and 4.

During the final evaluation for the girls' oina ball throwing challenge, the following results were recorded: 4 students were graded with mark 10, representing 30.76% of the total number of girls; 2 students were graded with mark 9, representing 15.38% of the total number; 4 students were graded with mark 8, representing 30.76% of the total number; 2 students were graded with mark 7, representing 15.38%; there were no marks 6, 5 and 4. (fig. 7)

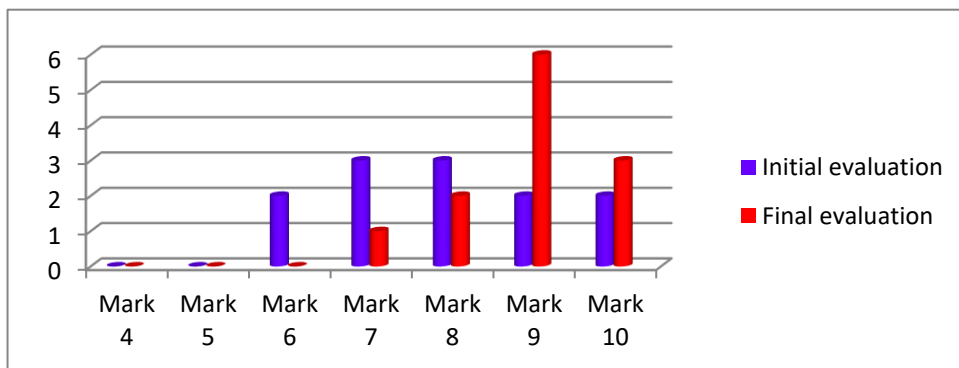


Figure 7. Marks for push-ups, boys

During the initial evaluation for the boys' push-ups challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 16.66% of the total number of boys; 2 students were graded with mark 9, representing 16.66% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 25% of the total number; 3 students were graded with mark 7, representing 25%; and 2 students received each a mark 6, representing 16.66%; there were no marks 5 and 4.

During the final evaluation for the boys' push-ups challenge, the following results were recorded: 3 students were graded with mark 10, representing 25% of the total number of boys; 6 students were graded with mark 9, representing 50%; 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 1 student was graded with mark 7, representing 8.33%; there were no marks 6, 5 and 4. (fig. 8)

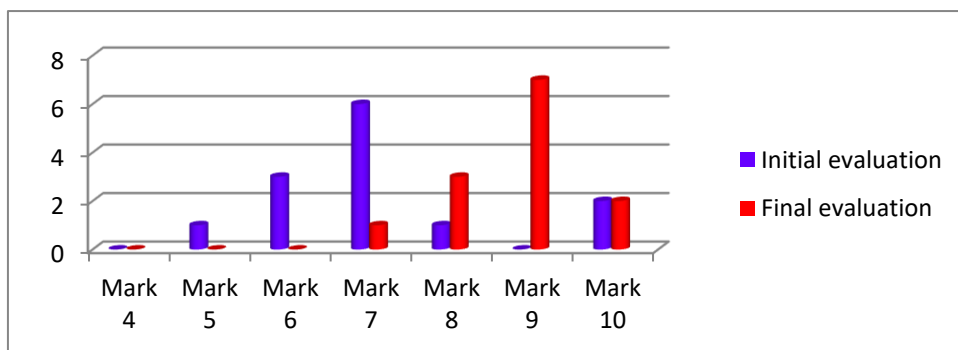


Figure 8. Marks for push-ups, girls

During the initial evaluation for the girls' push-ups challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 15.38% of the total number of girls; 1 student was graded with mark 9, representing 7.69% of the total number; 2 students were graded with mark 8, representing 15.38% of the total number; 6 students were graded with mark 7, representing 46.15%; and 1 student received a mark 5, representing 7.69%; there were no marks 6 and 4.

During the final evaluation for the girls' push-ups challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 15.76% of the total number of girls; 7 students were graded with mark 9, representing 53.84% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 23.07% of the total number; 1 student was graded with mark 7, representing 7.69%; there were no marks 6, 5 and 4. (fig. 9)

One can observe considerable progress during the final evaluation.

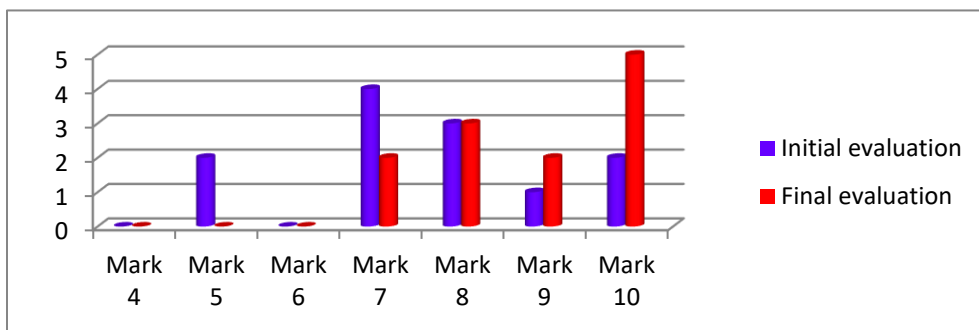


Figure 9. Marks for the standing long jump, boys

During the initial evaluation for the boys' standing long jump challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 16.66% of the total number of boys; 1 student was graded with mark 9, representing 8.33% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 25% of the total number; 4 students were graded with mark 7, representing 33.33%; and 2 students received each a mark 5, representing 16.66%; there were no marks 6 and 4.

During the final evaluation for the boys' standing long jump challenge, the following results were recorded: 5 students were graded with mark 10, representing 41.66% of the total number of boys; 2 students were graded with mark 9, representing 16.66%; 3 students were graded with mark 8, representing 25% of the total number; 2 student was graded with mark 7, representing 16.66%; there were no marks 6, 5 and 4. (fig. 10)

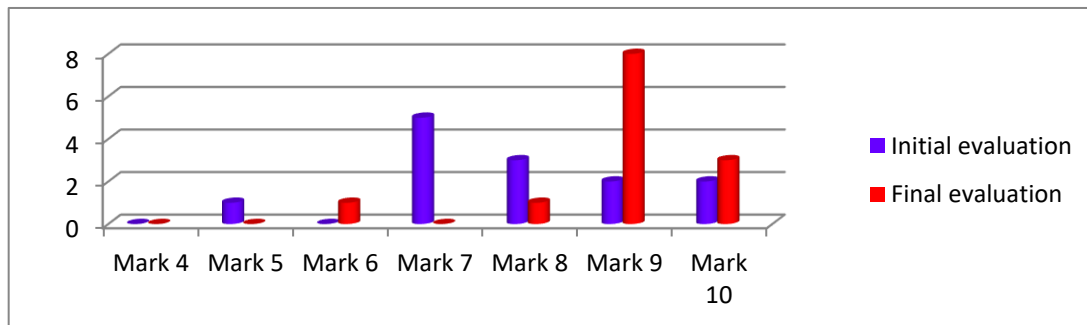


Figure 10. Marks for the standing long jump, girls

During the initial evaluation for the girls' standing long jump challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 15.38% of the total number of girls; 8 students were graded with mark 9, representing 61.53% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 23.07% of the total number; 5 students were graded with mark 7, representing 38.46%; and 1 student received a mark 5, representing 7.69%; there were no marks 6 and 4.

During the final evaluation for the girls' standing long jump challenge, the following results were recorded: 3 students were graded with mark 10, representing 23.07% of the total number of girls; 8 students were graded with mark 9, representing 61.53% of the total number; 1 student was graded with mark 8, representing 7.69% of the total number; 1 student was graded with mark 6, representing 7.69%; there were no marks 7, 5 and 4. (fig. 11)

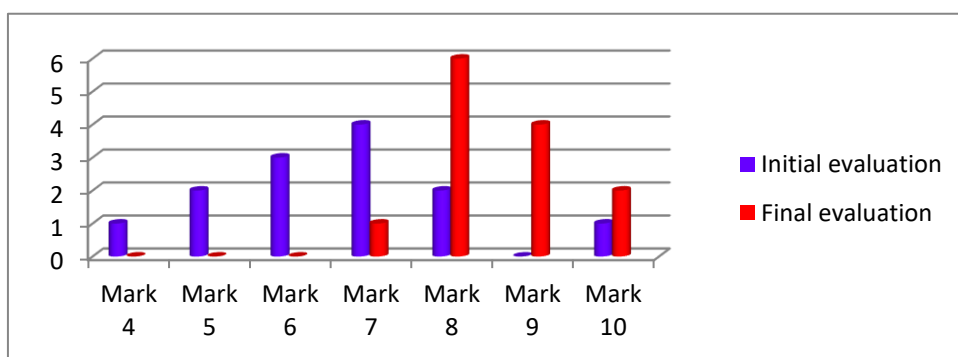


Figure 11. Marks for abdominal strength, boys

During the initial evaluation for the boys' abdominal strength challenge, the following results were recorded: 1 student was graded with mark 10, representing 8.33% of the total number of boys; 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 4 students were graded with mark 7, representing 33.33% of the total number; 3 students were graded with mark 6, representing 25%; 2 students received a mark 5, representing 16.66%; 1 student received a mark 4, representing 8.33%; there were no mark 9.

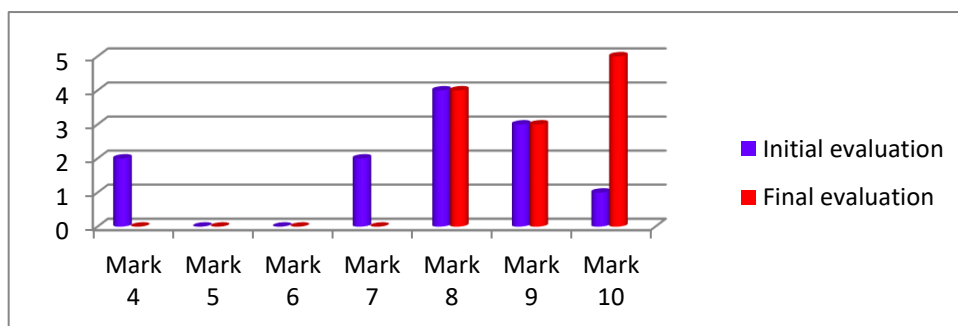


Figure 12. Marks for abdominal strength, girls

During the final evaluation for the boys' abdominal strength challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 16.66% of the total number of boys; 4 students were graded with mark 9, representing 33.33%; 6 students were graded with mark 8, representing 50% of the total number; 1 student was graded with mark 7, representing 8.33%; there were no marks 6, 5 and 4. (fig. 12)

During the initial evaluation for the girls' abdominal strength jump challenge, the following results were recorded: 1 student was graded with mark 10, representing 38.46% of the total number of girls; 3 students were graded with mark 9, representing 23.07% of the total number; 4 students were graded with mark 8, representing 30.76% of the total number; 2 students were graded with mark 7, representing 15.38%; and 1 student received a mark 4, representing 15.38%; there were no marks 6 and 5.

During the final evaluation for the girls' abdominal strength jump challenge, the following results were recorded: 5 students were graded with mark 10, representing 38.46% of the total number of girls; 3 students were graded with mark 9, representing 23.07% of the total number; 4 students were graded with mark 8, representing 30.76% of the total number; there were no marks 7, 6, 5 and 4. (fig. 13).

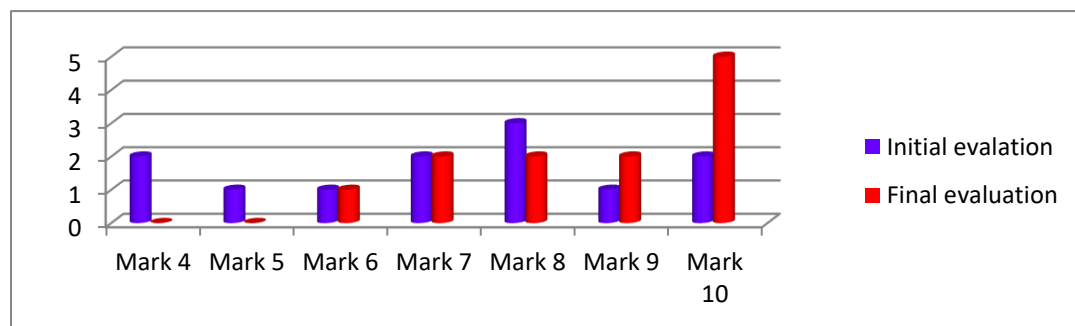


Figure 13. Marks for back strength, boys

During the initial evaluation for the boys' back strength challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 16.66% of the total number of boys; 1 student was graded with mark 9, representing 8.33% of the total number; 3 students were graded with mark 8, representing 25% of the total number; 2 students were graded with mark 7, representing 16.66%; 1 student received a mark 6, representing 8.33%; 1 student received a mark 5, representing 8.33%; 2 students were graded with mark 4, representing 16.66%.

During the final evaluation for the boys' back strength challenge, the following results were recorded: 5 students were graded with mark 10, representing 41.66% of the total number of boys; 2 students were graded with mark 9, representing 16.66%; 2 students were graded with mark 8, representing 16.66% of the total number; 2 students were graded with mark 7, representing 16.66%; 1 student received a mark 6, representing 8.33%; there were no marks 5 and 4. (fig. 14)

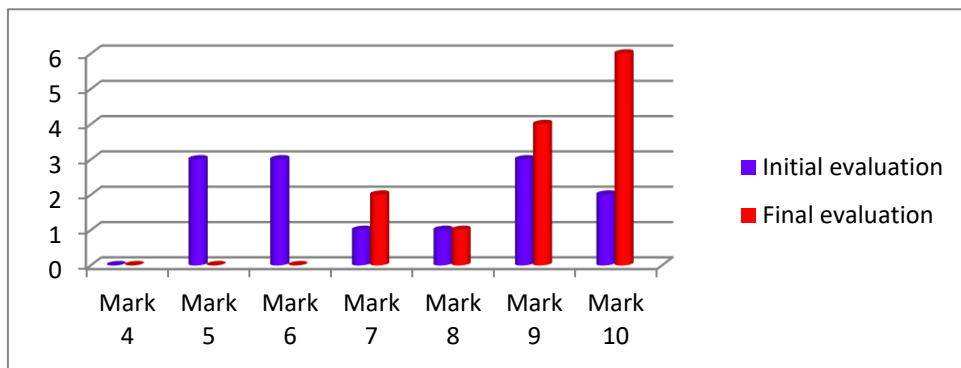


Figure 14. Marks for back strength, girls

During the initial evaluation for the girls' back strength challenge, the following results were recorded: 2 students were graded with mark 10, representing 15.38% of the total number of girls; 3 students were graded with mark 9, representing 23.07% of the total number; 1 student was graded with mark 8, representing 7.69% of the total number; 1 student was graded with mark 7, representing 7.69%; and 3 students received a mark 5, representing 23.07%; there was no mark 4.

During the final evaluation for the girls' back strength challenge, the following results were recorded: 46.15% of the total number of girls received a mark 10, 30.76%, a mark 9, 7.69% a mark 8, and 15.38%, a mark 7. (fig. 15)

The comparative analysis of the results recorded by the students during the initial and final evaluation can be seen in the following figure.

The graphical representation of the results recorded by the subjects during the initial and final evaluation can be easily observed in figure 15.

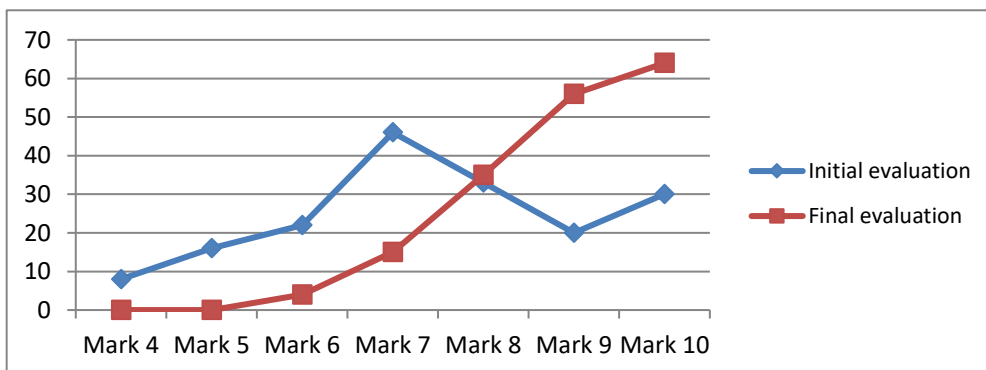


Figure 15. Progress of the marks from the initial to the final evaluation

An analysis of the two series of data shows an increase of marks 9 and 10, mark 8 remains almost constant as in the initial evaluation (it increases from 33 to 35), marks 7 and 6 drop in frequency, and marks 4 and 5 disappear altogether.

4. Conclusions

Following the results obtained during the study, several conclusions can be drawn:

The role played by physical education through the means applied, elaborated and experimented in this research has led to certain influences on the high-school students' psycho-motor skills though the content, structure and diversity of movements.

The results from using means selected according to the criterion of muscle group influence have led to an increase of the role played by physical education in developing the high-school students' psycho-motor skills.

The analysis of the results recorded at the end of the experiment have shown that the subjects have recorded an increase in their assessments, compared to their initial values.

By using a wide range of forms of exercising, gradually intensified and in a differentiated way according to the particularities of the students, the physical education means influence the development of all psycho-motor skills. In this sense, the increase in the final values of strength (core lifts and extensions, long jumps), mobility (coxofemoral), speed and coordination (relay) are edifying.

At the end of the experiment, it can be said that the research hypothesis was validated, and the evaluation and assessment process can highlight the role played by physical education means on the psycho-motor potential of high-school students.

References

1. BADIU, T. et al. (2003). *Strategii didactice de tip algoritmic și euristic folosite în educația fizică școlară [Algorithmic and heuristic didactic strategies used in school physical education]*, Galați: Ed. Fundației universitare "Dunărea de Jos",
2. CÎRSTEA, GH. (2000), *Teoria și Metodica Educației fizice și sportului [Theory and methods of physical education and sports]*, București: Editura AN-DA,
3. COLLIER, D. (2011). Increasing The Value of PE – The Role of Assessment. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 82, (7), 38-41,
4. CUCOȘ, C. (2008). *Teoria și metodologia evaluării [Theory and methods of evaluation]*, Editura Polirom, Iași
5. COJOCARIU, V. (2000). *Curs de Teoria și practica evaluării [Course of Theory and practice of evaluation]*, Universitatea Bacău,
6. COJOCARU, V. (2010). *Evaluarea potențialului somatic, funcțional și motric al populației școlare din România [Evaluation of the somatic, functional and motor potential of Romanian school population]*, Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport București
7. DYSON, B.P. & WILLIAMS, L.H. (2012). The Role of PE Metrics in Physical Education Teacher Education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 83, (5), 29-32,

8. DRAGNEA, A., BOTA, A., TEODORESCU, S., STĂNESCU, M., ȘERBĂNOIU, S., & TUDOR, V. (2006). *Educație fizică și sport – teorie și didactică [Physical education and sports – theory and teaching]*, București: Ed. FEST,
9. GORGON, L., ARISTIDE, E., DEYE, M., FERRAND, G., & ALPHONSE, M. (2020). Evaluation of the Teaching of Physical Education and Sports Activities by Students in Physical Education. *Creative Education*, 11, (6),864-880.
10. MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE (MEN). (1999). *Sistemul național școlar de evaluare la disciplina Educație fizică și sport [National school system of evaluation for Physical education and sports]*,
11. MORGAN, P, J., &., HANSON, V. (2008). Classrooms Teachers' Perceptions of the Impact of Barriers to Teaching Physical Education on the Quality of Physical Education Programs. *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 79, (4). 506-516,
12. RAȚĂ, G., RAȚĂ, GH. (2008). *Educația fizică și metodică predării ei [Physical education and methods for teaching it]*, Iași: Ed. Pim,
13. RAȚĂ, G. (2008). *Didactica Educației fizice și sportului [Teaching physical education and sports]*, Iași: Editura Pim,
14. SCARLAT, B. M, & SCARLAT, E. *Educație fizică și sport. Învățământ liceal [Physical education and sports. High-school education]*. Bucharest: Didactică și Pedagogică, 2003. p. 5-22,
15. ZLATE, M. (2007). *Introducere în psihologie [Introduction to psychology]*. Ed. a 3-a. Iasi: Polirom.

Rolul lecției de educație fizică asupra potențialului psihomotric la elevii de liceu prin prisma procesului de evaluare și apreciere

Dobrescu Tatiana¹
Vraciu Liviu - Petrică²

¹“Vasile Alecsandri” University of Bacau, Calea Mărășești 157, 6001926, Romania

Keywords: *evaluare, apreciere, lecție, educație fizică, potențial psihomotric, elevi, liceu*

Abstract

Lucrarea urmărește să identifice rolul mijloacelor lecției de educație fizică prin procesul de evaluare și apreciere a potențialului psihomotric la elevii de liceu. În acest context, ipoteza cercetării pleacă de la presupunerea că rolul mijloacelor lecției de educație fizică asupra potențialului biomotric al elevilor din liceu poate fi evidențiat prin procesul de evaluare și apreciere. Experimentul s-a desfășura la Liceul Tehnologic „G. J. Cancicov” Parincea, județul Bacău, pe parcursul anului școlar 2020 – 2021, pe un eșantion de 25 de elevi (12 băieți și 13 fete). Au fost aplicate 7 teste psihomotrice, preluate după Scarlat (2003, p. 9), care cuprind indicatori psihomotrici ai elevilor din liceu. În urma rezultatelor semnificative ale experimentului, putem conchide că ipoteza cercetării s-a confirmat iar pe baza procesului de evaluare și apreciere se poate evidenția rolul lecției de educație fizică asupra potențialului psihomotric al nivelului elevilor de liceu.

1. Introduction

Un obiectiv important al educației fizice și sportului este dezvoltarea fizică armonioasă care se obține treptat cu ponderi și priorități diferite, urmărindu-se indicii morfo-funcționali (Cîrstea, 2000; Badiu, 2003). Educarea / dezvoltarea calităților motrice la elevii de liceu, nu trebuie să fie impusă, apăsătoare, trebuie să se realizeze cu plăcere, elevii nefiind obligați să se instruiască numai pentru realizarea conținuturilor cu caracter de obligativitate, ci trebuie să li se creeze cadrul necesar de satisfacere a unor conținuturi atrăgătoare chiar dacă baza materială este precară (Cojocar, 2010; Rață, & Rață, 2008). Dragnea and al. (2006, p.181), afirmă că printre particularitățile lecției la liceu se numără abordarea mai multor ramuri din sport, simultan, în funcție de oferta educațională și opțiunile elevilor; diferențierea mijloacelor de instruire chiar pentru același conținut tematic; instrumente și criterii de evaluare diferite. Rață, (2008), definește evaluarea ca fiind „procesul de apreciere a calității actului predării – învățării – executării în toate secvențele acestuia”. Eficiența și corectitudinea evaluării procesului instructiv-educativ depinde de criteriile de evaluare aplicate de profesor. De-a lungul timpului au apărut și s-au definitivat o serie de criterii, care au îmbunătățit obiectivitatea evaluării. Un profesor documentat, dar și bine intenționat, care folosește evaluarea ca o modalitate de creștere a interesului pentru practicarea exercițiilor fizice, realizează evaluare ținând cont de o serie de criterii (Gorgon et al., 2020).

În educație fizică, evaluarea reprezintă una din componentele esențiale ale

procesului instructiv-educativ, ce are la bază o activitate de examinare concretizată în: măsurarea parametrilor, înregistrarea valorilor, analiza rezultatelor compararea valorilor cu descriptorii de performanță, aprecierea propriu-zisă, transformarea performanțelor în note sau calificative, notarea (trecerea notelor, calificativelor în catalog) (Zlate, 2007, MEN, 1999). Verificarea și mai ales aprecierea procesului instruiativ educativ în educația fizică și sport înseamnă oportunitatea de a se îmbunătăți și de a progresa (Morgan et al, 2008) este recunoscută cu scopul de a îmbunătăți standardul de învățare (Collier, 2011; Dyson & Williams, 2012). S-a constatat că evaluarea școlară, este influențată de o serie de factori perturbatori, care denaturează aprecierea reală a elevilor, ceea ce are influențe atât asupra personalității profesorului, cât și asupra personalității elevilor (Cucos, 2008; Cojocariu, 2000).

2. Material and methods

Lucrarea urmărește să identifice rolul mijloacelor lecției de educație fizică prin procesul de evaluare și apreciere a potențialului psihomotric la elevii de liceu.

În acest context, ipoteza cercetării pleacă de la presupunerea că rolul mijloacelor lecției de educație fizică asupra potențialului biomotric al elevilor din liceu poate fi evidențiat prin procesul de evaluare și apreciere.

Experimentul s-a desfășura la Liceul Tehnologic „G. J. Cancicov” Parincea, județul Bacău, pe parcursul anului școlar 2020 – 2021, pe un eșantion de 25 de elevi (12 băieți și 13 fete), reprezentând efectivul clasei a X-a A.

În cadrul lecțiilor de educație fizică s-au folosit mijloacele tradiționale prevăzute în unitățile/sistemele de acționare pentru fiecare component aptitudinală, conform conținutului selectat și planificat, iar pentru influențarea potențialului motor s-au folosit metode clasice și moderne și procedeul circuit pe stații.

Pentru realizarea cercetării am folosit următoarele metode: studiul materialului bibliografic; metoda observației; experimentul; metoda testărilor; metoda statistic-matematică și cea a reprezentării grafice.

Am aplicat 7 teste psihomotrice, preluate după Scarlat (2003, p. 9), care cuprind indicatori psihomotrici ai elevilor din liceu.

Pentru evaluarea gradului de dezvoltare al calităților motrice s-au folosit următoarele probe: alergare de viteză pe 50 m. plat, cu startul de jos; alergare de rezistență 800 m fete, 1000 m băieți; aruncarea mingii de oină, de pe loc; flotări; săritura în lungime de pe loc; ridicarea trunchiului din culcat cu genunchii îndoșiți, cu vârfurile fixate la scara fixă și palmele la ceafă; extensia trunchiului din culcat facial cu palmele la ceafă și priză la glezne, extensii ale trunchiului, bărbia depășind înălțimea unei bănci de gimnastică situată, ca reper.

Experimentul constatativ s-a desfășurat cu utilizarea mijloacelor tradiționale prevăzute în unitățile/sistemele de acționare pentru fiecare calitate motrică dar și lucrul diferențiat conform conținutului selectat și planificat pentru care am introdus și procedeul circuit. Procedeul circuit s-a integrat respectând planificările anuale și semestriale, precum și structura lecției de educație fizică. Dezvoltarea/educarea calităților motrice având locuri bine definite în componența acestei structur (Leon, 2010). Toate demersurile efectuate au fost realizate în concordanță cu planificarea

calendaristică, urmărind obținerea unor performanțe superioare prin evaluarea și aprecierea probelor de motricitate.

Bateriile de teste motrice au fost aplicate în intervalul: 11 septembrie 2020 – 31 mai 2021, sub forma celor inițiale și finale.

3. Results and Discussions

Dinamica rezultatelor obținute de elevi la probele de control inițiale și finale, s-au înregistrat pe baza evaluărilor și aprecierilor cu note, fiind reprezentate prin grafice.

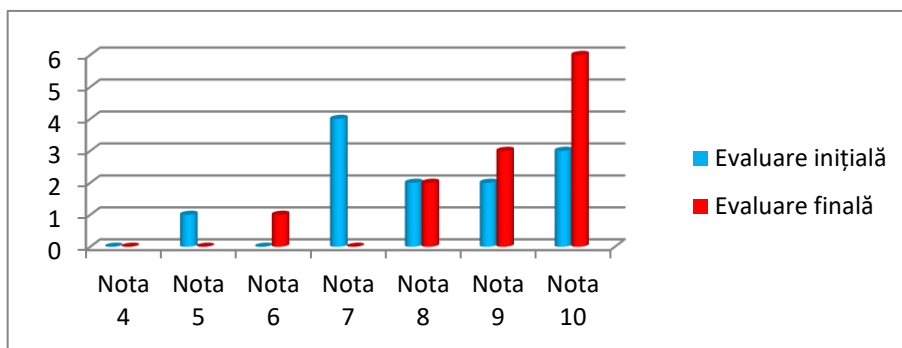


Figura 1. Frecvența notelor obținute la Alergarea de viteză 50m plat, băieți

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - Alergarea de viteză 50m plat, băieți, din analiza rezultatelor obținute de elevii se pot observa următoarele: 3 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 25% din numărul total de băieți; 2 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 16,66%, din numărul total; tot 2 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total de elevi; nota 7 a fost obținută de 4 elevi, ceea ce reprezintă 33,33%, fiind procentajul cel mai mare, iar 1 elev a obținut nota 5; nota 4 și nota 6 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - Alergarea de viteză 50m plat, băieți, din analiza rezultatelor obținute de elevii, se pot observa: 6 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 50% din numărul total de băieți; 3 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 25%, din numărul total; 2 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total de elevi; nota 6 a fost obținută de 1 elev, ceea ce reprezintă 8,33%, nota 7, nota 5 și nota 4, nu s-au obținut. (fig. 2).

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - Alergarea de viteză 50m plat, din analiza rezultatelor obținute de eleve, se poate observa următoarele: 3 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 23,07% din numărul total de fete; 2 eleve au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 15,38%, din numărul total; 3 eleve au obținut nota 8, adică un procentaj de 23,07% din numărul total; nota 7 a fost obținută de 3 eleve, ceea ce reprezintă 23,07%, iar 2 eleve au obținut nota 6, ceea ce reprezintă 15,38; notele 5 și 4 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control -Alergarea de viteză 50m plat, fete, din analiza rezultatelor obținute, se poate observa următoarele: 8 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 61,53% din numărul total de fete; 4 eleve

au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 30,76%, din numărul total; 1 elevă a obținut nota 8, adică un procentaj de 7,69% din numărul fetelor; notele 7, 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 3).

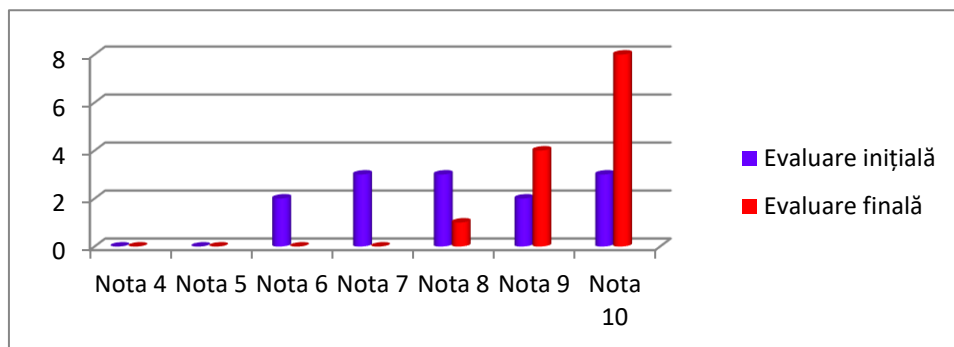


Figura 2. Frecvența notelor obținute la Alergarea de viteză 50m plat, fete

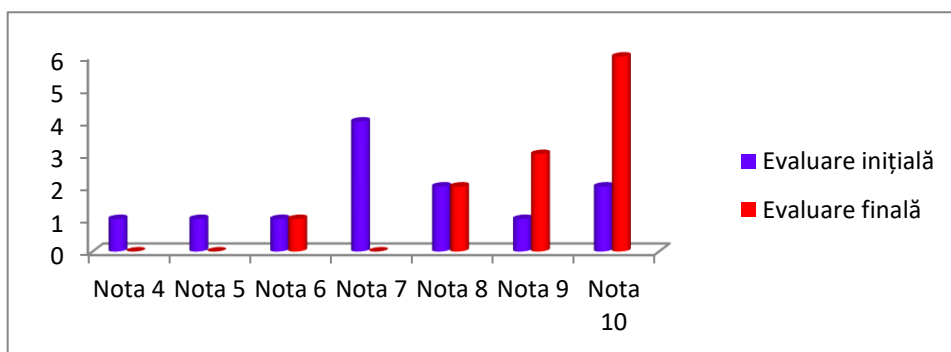


Figura 3. Frecvența notelor obținute la Alergarea de rezistență clasa a X-a, băieți

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - Alergarea de rezistență 800/1000m, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se pot observa următoarele: 2 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 16,66% din numărul total de băieți; 1 elev a obținut nota 9, ceea ce reprezintă 8,33%, din numărul total; 2 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; nota 7 a fost obținută de 4 elevi, ceea ce reprezintă 33,33%; 1 elev a obținut nota 6, ceea ce reprezintă 8,33%; nota 5 a fost obținută de 1 elev, un procent de 8,33%; nota 4 a obținut-o 1 elev respectiv 8,33% din numărul total de băieți.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - Alergarea de rezistență 800/1000m, din analiza rezultatelor obținute de elevi, se poate observa următoarele: 6 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 50% din numărul total de băieți; 3 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 25%; 2 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; nota 6 a fost obținută de 1 elev, ceea ce reprezintă 8,33%; notele 7, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 4).

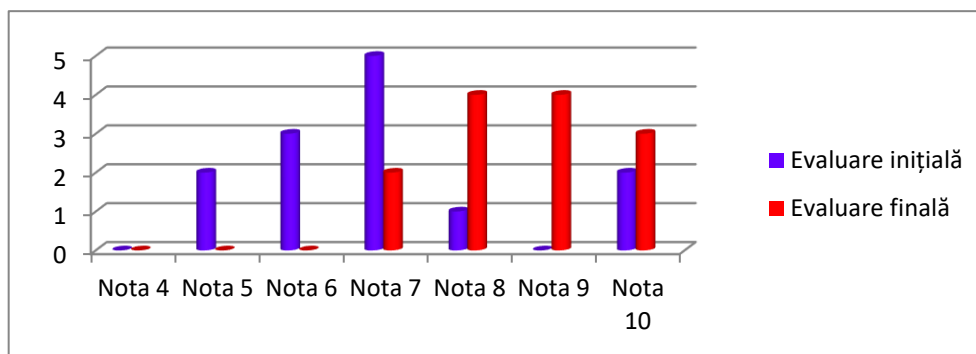


Figura 4. Frecvența notelor obținute la Alergarea de rezistență 800/1000m, fete

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - Alergarea de rezistență 800/1000m, fete din analiza rezultatelor, se observă următoarele: 2 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 15,38% din numărul total de fete; 1 elevă a obținut nota 8, adică un procentaj de 7,69% din numărul total; nota 7 a fost obținută de 5 eleve, ceea ce reprezintă 38,46%, 3 eleve au obținut nota 6, ceea ce reprezintă 23,07; nota 5 au obținut-o 2 eleve ceea ce reprezintă 15,38%; notele 9 și 4 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - Alergarea de rezistență 800/1000m, din analiza rezultatelor obținute de eleve, se poate observa următoarele: 3 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 23,7% din numărul total de fete; 4 eleve au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 30,76%, din numărul total; 4 eleve au obținut nota 8, adică un procentaj de 30,76% din numărul fetelor; nota 7 au obținut-o 2 eleve, ceea ce reprezintă 15,38; notele 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 5)

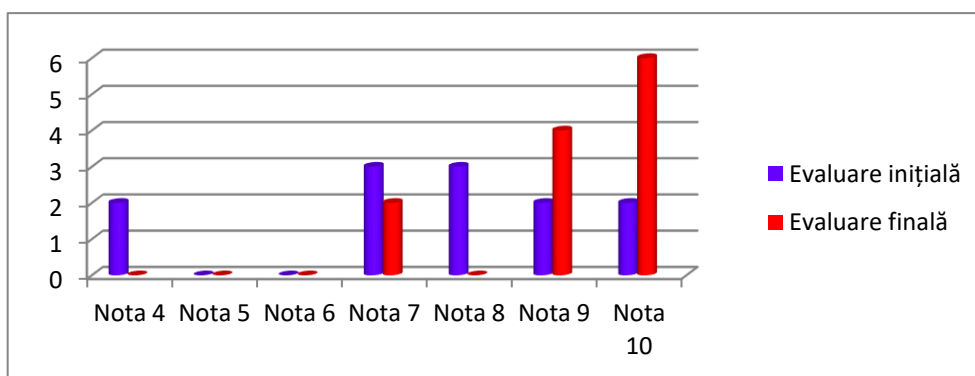


Figura 5. Frecvența notelor obținute la Aruncarea mingii de oină, băieți

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control Aruncarea mingii de oină, de pe loc, la distanță, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se observă următoarele: 2 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 16,66% din numărul total de băieți; 2 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 16,66%, din numărul total; 3 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 25% din numărul total; nota 7 a fost

obținută de 3 elevi, ceea ce reprezintă 25%; 2 elevi au obținut nota 4, ceea ce reprezintă 16,66%; notele 5 și 6 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control Aruncarea mingii de oină, de pe loc, la distanță, băieții, din analiza rezultatelor obținute, se pot observa următoarele: 6 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 50% din numărul total de băieți; 4 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 33,33%; 2 elevi au obținut nota 7, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; notele 8, 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 6)

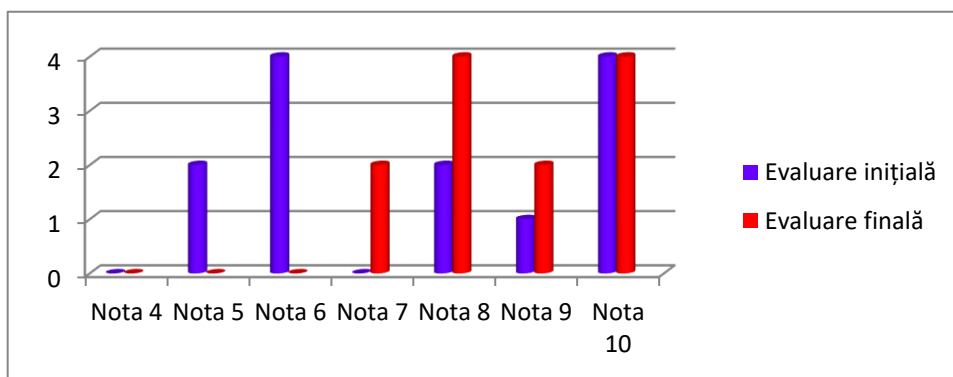


Figura 6. Frecvența notelor obținute la Aruncarea mingii de oină, fete

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control „Aruncarea mingii de oină, de pe loc, la distanță, fete, din analiza rezultatelor obținute, se observă următoarele: 4 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 30,76% din numărul total de fete; 1 elevă a obținut nota 9, adică un procentaj de 7,69% din numărul total; nota 8 a fost obținută de 2 eleve, ceea ce reprezintă 15,38%, 4 eleve au obținut nota 6, ceea ce reprezintă 30,76; nota 5 au obținut-o 2 eleve ceea ce reprezintă 15,38%; notele 7 și 4 nu s-au obținut.

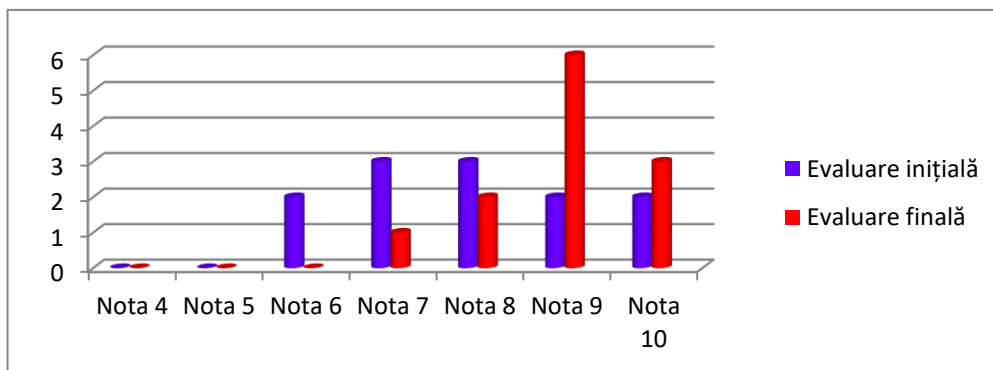


Figura 7. Frecvența notelor obținute la Flotări din sprijin facial, băieți

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - Aruncarea mingii de oină, de pe loc, la distanță, fete, din analiza rezultatelor obținute, se observă

următoarele: 4 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 30,76% din numărul total de fete; 2 eleve au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 15,38%, din numărul total; 4 eleve au obținut nota 8, adică un procentaj de 30,76% din numărul fetelor; nota 7 au obținut-o 2 eleve, ceea ce reprezintă 15,38; notele 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 7)

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - Flotări din sprijin facial, din analiza rezultatelor obținute de elevi, se observă următoarele: 2 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 16,66% din numărul total de băieți; 2 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 16,66%, din numărul total; 3 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 25% din numărul total; nota 7 a fost obținută de 3 elevi, ceea ce reprezintă 25%; 2 elevi au obținut nota 6, ceea ce reprezintă 16,66%; notele 5 și 4 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - Flotări din sprijin facial, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se poate observa următoarele: 3 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 25% din numărul total de băieți; 6 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 50%; 2 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; nota 7 a obținut-o 1 elev, un procent de 8,33%; notele 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 8)

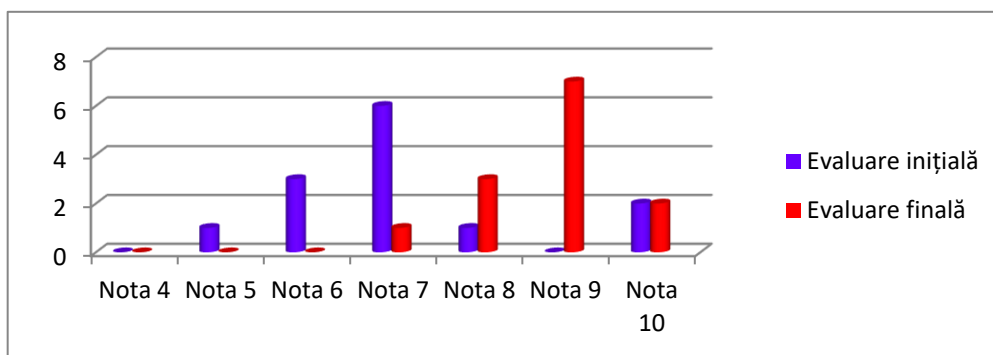


Figura 8. Frecvența notelor obținute la - Flotări din sprijin facial, fete

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control „Flotări din sprijin facial”, fete, din analiza rezultatelor obținute, se observă următoarele: 2 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 15,38% din numărul total de fete; 1 elevă a obținut nota 8, adică un procentaj de 7,69% din numărul total; nota 8 a fost obținută de 2 eleve, ceea ce reprezintă 15,38%, 6 eleve au obținut nota 7, ceea ce reprezintă 46,15%; nota 6 au obținut-o 3 eleve ceea ce reprezintă 23,07%; 1 elevă a obținut nota 5, ceea ce reprezintă 7,69%; notele 9 și 4 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control „Flotări din sprijin facial”, fete, din analiza rezultatelor obținute, se poate observa următoarele: 2 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 15,76% din numărul total de fete; 7 eleve au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 53,84%, din numărul total; 3 eleve au obținut nota 8, adică un procentaj de 23,07% din numărul fetelor; nota 7 a obținut-o 1 elevă, ceea ce reprezintă 7,69%; notele 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 9)

Din poligonul de frecvență se observă un progres considerabil la evaluarea finală.

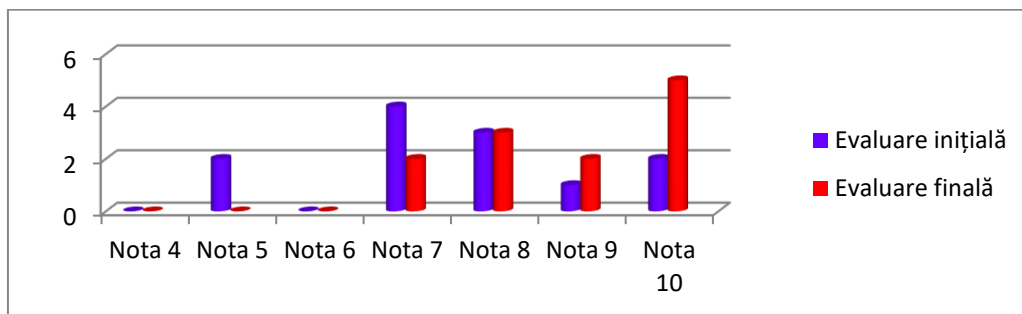


Figura 9. Frecvența notelor obținute la Săritura în lungime de pe loc, băieți

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - „Săritura în lungime de pe loc”, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se observă următoarele: 2 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 16,66% din numărul total de băieți; 1 elev a obținut nota 9, ceea ce reprezintă 8,33%, din numărul total; 3 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 25% din numărul total; nota 7 a fost obținută de 4 elevi, ceea ce reprezintă 33,33%; 2 elevi au obținut nota 5, ceea ce reprezintă 16,66%; notele 6 și 4 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - „Săritura în lungime de pe loc”, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se poate observa următoarele: 5 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 41,66% din numărul total de băieți; 2 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 16,66%; 3 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 25% din numărul total; nota 7 au obținut-o 2 elevi, un procent 16,66%; notele 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 10)

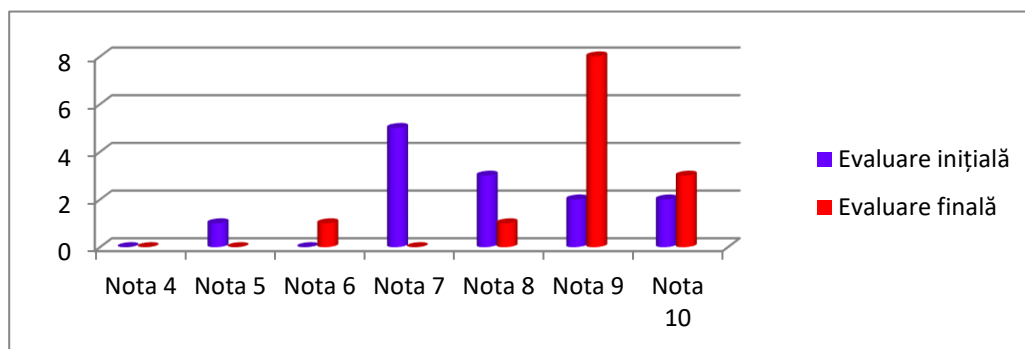


Figura 10. Frecvența notelor obținute la Săritura în lungime de pe loc, fete

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control „Săritura în lungime de pe loc”, fete, din analiza rezultatelor obținute de eleve, se pot observa următoarele: 2 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 15,38% din numărul total de fete; 2 eleve a obținut nota 9, adică un procentaj de 61, 53% din numărul total; nota 8 a fost

obținută de 3 eleve, ceea ce reprezintă 23,07%; 5 eleve au obținut nota 7, ceea ce reprezintă 38,46%; nota 5 a obținut-o 1 elevă, ceea ce reprezintă 7,69%; notele 6 și 4 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - „Săritura în lungime de pe loc”, din analiza rezultatelor obținute de eleve se observă următoarele: 3 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 23,07% din numărul total de fete; 8 eleve au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 61,53%, din numărul total; 1 elevă a obținut nota 8, adică un procentaj de 7,69% din numărul fetelor; nota 6 a obținut-o 1 elevă, ceea ce reprezintă 7,69%; notele 7, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 11)

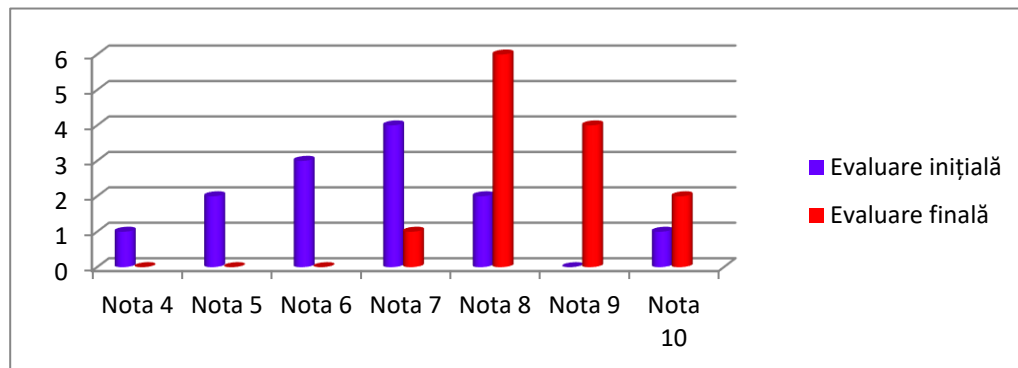


Figura 11. Frecvența notelor obținute la Forță abdominală, băieți

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - „Ridicarea trunchiului din culcat - abdomen”, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se observă următoarele: 1 elev a obținut nota 10, ceea ce reprezintă 8,33% din numărul total de băieți; 2 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; nota 7 a fost obținută de 4 elevi, ceea ce reprezintă 33,33%; 3 elevi au obținut nota 6, ceea ce reprezintă 25%; ; 2 elevi au obținut nota 5, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; nota 4 a fost obținută de 1 elev, ceea ce reprezintă 8,33%; nota 9 nu s-a obținut.

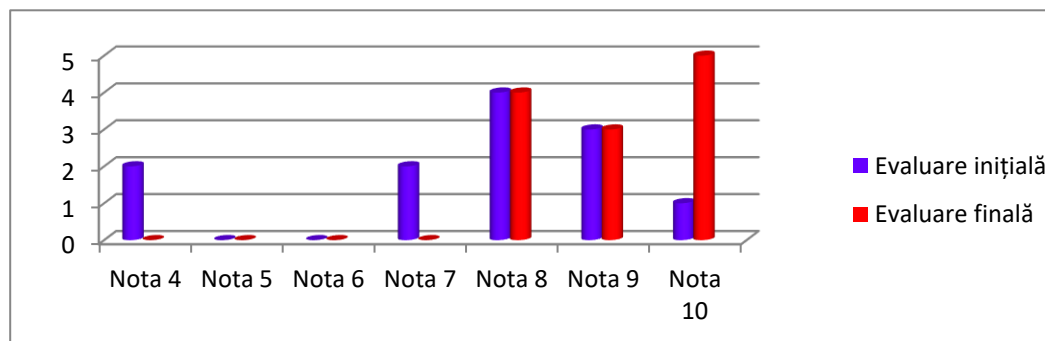


Figura 12. Frecvența notelor obținute la Forță abdominală, fete

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - „Ridicarea trunchiului din culcat - abdomen”, din analiza rezultatelor obținute de elevi, se poate observa următoarele: 2 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 16,66% din numărul total de băieți; 4 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 33,33%; 6 elevi au obținut nota 8, adică un procentaj de 50% din numărul total; nota 7 a obținut-o 1 elev, un procent 8,33%; notele 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 12)

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control „Ridicarea trunchiului din culcat - abdomene”, din analiza rezultatelor obținute de eleve, se observă următoarele: 1 elevă a obținut nota 10, ceea ce reprezintă 38,46% din numărul total de fete; 3 eleve a obținut nota 9, adică un procentaj de 23,07% din numărul total; nota 8 a fost obținută de 4 eleve, ceea ce reprezintă 30,76%; 2 eleve au obținut nota 7, ceea ce reprezintă 15,38%; nota 4 a obținut-o 1 elevă, ceea ce reprezintă 15,38%; notele 6 și 5 nu s-au obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - „Ridicarea trunchiului din culcat - abdomene”, fete, din analiza rezultatelor obținute se observă următoarele: 5 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 38,46% din numărul total de fete; 3 eleve au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 23,07%, din numărul total; 4 eleve au obținut nota 8, adică un procentaj de 30,76% din numărul fetelor; notele 7, 6, 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 13)

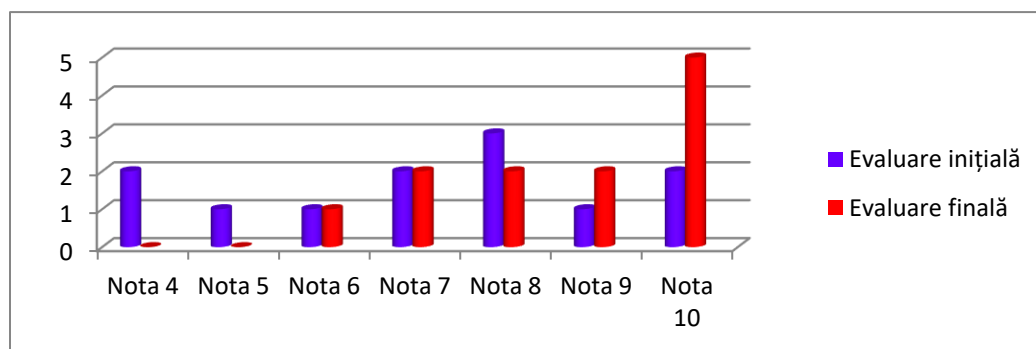


Figura 13. Frecvența notelor obținute la Forță spate, băieți

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control - „Extensia trunchiului din culcat facial”, băieți, din analiza rezultatelor obținute, se observă următoarele: 2 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 16,66% din numărul total de băieți; 1 elev a obținut nota 9, adică un procentaj de 8,33% din numărul total; nota 8 a fost obținută de 3 elevi, ceea ce reprezintă 25%; 2 elevi au obținut nota 7, ceea ce reprezintă 16,66%; 1 elev a obținut nota 6, adică un procentaj de 8,33% din numărul total; nota 5 a fost obținută de 1 elev, ceea ce reprezintă 8,33%; nota 4 a fost obținută de 2 elevi, cu un procent de 16,66.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - „Extensia trunchiului din culcat facial”, din analiza rezultatelor obținute de elevi, se poate observa următoarele: 5 elevi au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 41,66% din numărul total de băieți; 2 elevi au obținut nota 9, ceea ce reprezintă 16,66%; 2 elevi au obținut nota

8, adică un procentaj de 16,66% din numărul total; nota 7 au obținut-o 2 elevi, un procent 16,66%; nota 6 a obținută de un elev, având procentul de 8,33%; notele 5 și 4 nu s-au obținut. (fig. 14)

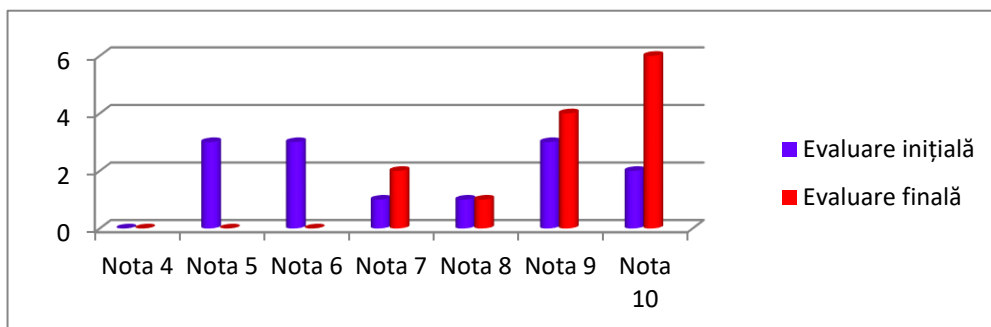


Figura 14. Frecvența notelor obținute la Forță spate, fete

La evaluarea inițială, în urma aplicării probei de control „Extensia trunchiului din culcat facial - spate”, din analiza rezultatelor obținute de eleve, se observă următoarele: 2 eleve au obținut nota 10, ceea ce reprezintă 15,38% din numărul total de fete; 3 eleve a obținut nota 9, adică un procentaj de 23,07% din numărul total; nota 8 a fost obținută de 1 elevă, ceea ce reprezintă 7,69%; 1 elevă a obținut nota 7, ceea ce reprezintă 7,69,38%; nota 6 au obținut-o 3 eleve, ceea ce reprezintă 23,07%; nota 5 a fost obținută de 3 elevi, cu un procent de 23,07; nota 4 nu s-a obținut.

La evaluarea finală, în urma aplicării probei de control - „Extensia trunchiului din culcat facial - spate”, fete, din analiza rezultatelor obținute se pot observa următoarele: 46,15% din numărul total de fete au obținut nota 10, 30,76%, au obținut nota 9, 7,69% a obținut nota 8, nota 7 a fost obținută de 15,38%. (fig. 15)

Analiza comparativă a rezultatelor obținute de elevi, în urma administrării probelor de evaluare inițială și finală, se poate urmări în următorul tabel:

Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute de elevi în urma aplicării evaluării inițiale și evaluării finale, se poate urmării cu ajutorul poligonului de frecvență de mai jos.

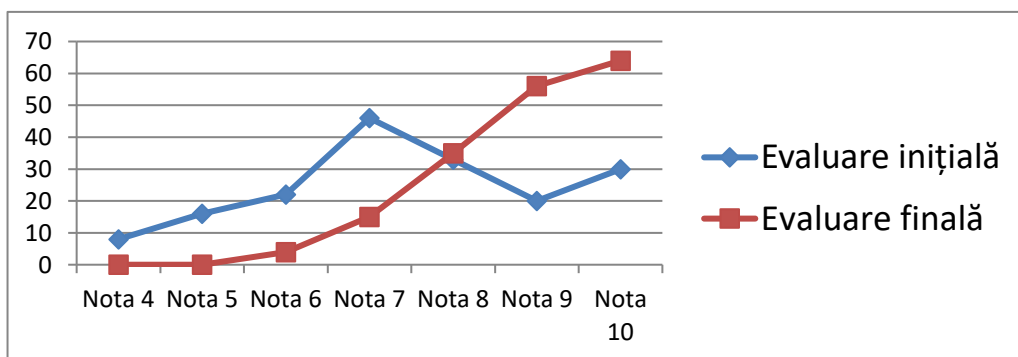


Figura 15. Frecvența notelor la evaluarea inițială și evaluarea finală

Analizând comparativ cele două serii de date din poligonul de frecvență, la evaluarea finală, se constată o creștere a frecvenței notei 9 și a notei 10, frecvența notei 8 rămâne aproape constantă față de evaluarea inițială (crește de la 33 la 35), frecvența notelor 7 și 6 scade, iar frecvența notelor 4 și 5 dispare.

4. Conclusions

În urma rezultatelor obținute în experimentul desfășurat, se desprind următoarele concluzii:

Rolul lecției de educație fizică prin mijloacele aplicate, elaborate și experimentate în lucrare au condus la obținerea unor influențe asupra psihomotricității elevilor de vârstă liceală, prin conținutul, structura și diversitatea mișcărilor.

Rezultatele folosirii mijloacelor selecționate după criteriul cunoașterii influențelor la nivelul grupelor musculare, au demonstrat creșterea rolului lecției de educație fizică în dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice a elevilor de vârstă liceală.

Analiza rezultatelor obținute în finalul experimentului au demonstrat că elevii grupelor studiate au înregistrat o creștere a aprecierilor cu valorile înregistrate inițial.

Folosind o gamă diversitate de forme de exersare, intensificate gradat și într-un mod diferențiat în funcție de particularitățile colectivelor de elevi, mijloacele gimnasticii influențează educarea tuturor aptitudinilor psihomotrice la vârsta liceală. În acest sens sunt edificatoare creșterea valorilor la testările finale a indicatorilor de forță (ridicări de trunchi și extensii, săritura în lungime), mobilitate (coxo-femurală) viteză și coordonare (naveta).

În urma rezultatelor semnificative ale experimentului, putem conchide că ipoteza cercetării s-a confirmat iar pe baza procesului de evaluare și apreciere se poate evidenția rolul lecției de educație fizică asupra potențialului psihomotric al nivelul elevilor de liceu.

