

Original Article

Influence of the Preparation Games on Increasing Efficiency in the Training of the School Representative Soccer Team

Savu Vasile Cătălin^{1*}

¹“Dunarea de Jos” University, Galati, 63-65, Garii Av., 800003, Romania

DOI:10.29081/gsjesh.2018.19.1.14

Keywords: *preparation games, increase efficiency, soccer, school representative team*

Abstract

The soccer game offers the pupil personality development, the opportunity to cultivate imagination, creativity, a useful support for life, a healthy practice, the opportunity to socialize and to live with others in a group experience. Students practising this discipline need to understand why game leads to physical development, to temper development, abidance by the rules, and others. Respecting all these aspects, the preparation games are meant for the children's pleasure to play, to learn from sports competitions, but first to develop technical skills in simple game conditions. Preparation games on the mini-soccer field or in the gym provide favorable conditions for simultaneous development of basic or specific motor skills, psychic processes and personality traits.

1. Introduction

The training of children aims, first of all, at building a body of knowledge, skills and technical tactical abilities, necessary for the organized practice of football in various competitions (Henk, 2015). In other words, the greatest importance in children's training is given to the correct assimilation of the main technical-tactical procedures and especially to their application in the various conditions of the game (Jose Segura, 2007; Manolache, 2014).

Due to the fact that the physical education teacher gives priority to obtaining favorable, immediate results, students have to be accustomed to a technique that is specific to the competition requirements from the very beginning of the training (Drăgan, 2012). This obliges the teacher who is in charge of the school football representative team in primary school, in addition to selecting the most talented students, to find the most effective methods and means of preparation to achieve the objectives pursued.

* E-mail: catalin_savu_1971@yahoo.com;

Preparatory games are such a means of facilitating the application of basic technical and tactical techniques in conditions close to the game (Drăgan, 2008; Ploșteanu, 2007). Although they are specific to the secondary cycle, they can also be used successfully in the primary education, when we aim at repeating, consolidating -enforcing and applying technical procedures, and the selected pupils show that they master their basic mechanism.

Starting from the accepted definition by specialists (Cârstea, 2002; Colibaba-Evuleț, 2007), who consider preparatory games to be games with simplified rules, particular attention must be paid to this specificity, simplifying things to the level of understanding and expression of the pupils.

2. Materials and methods

The **purpose** of this paper is to optimize the physical training of the students who are members of the university football team in order to win the Galați 4th League Championship and the play-off to advance in the 3rd League.

Hypotheses of the Research:

1. It is assumed that by using a training program based on games with a limited number of players, specific for the acting areas, we will help optimize the physical training of the students who are members of the university football team.

2. To what extent the chosen and applied football-specific methods and means are appropriate and effective for the objective of the experiment.

Research protocol:

a) The groups included in the research are the following:

The school football representative team of no. 13 Elementary School in Galati - the experimental group and the school football representative team of no. 34 Elementary School in Galați – the control group, each consisting of 12 pupils.

b) The research protocol - the gym of each school, dimensions L = 40 / L = 20 meters.

c) Organization of research - This experiment was conducted during the 2017-2018 school year (November-April).

d) Assessment Tests – To analyse the efficiency of the preparation of primary school pupils who are in the school football team of no. 13 Elementary School in Galati, three tests were applied and the following statistical indicators were used for the performance evaluation: arithmetic mean, standard deviation, average deviation and the Student test.

1. Leading the ball through cones followed by shot on goal;

1 meter away from the center of the field, 4 cones are placed 3 meters apart from one another. The last cone is 10 m from the goal post. The student leaves the middle of the field, guides the ball through the 4 cones and then shoots on goal.

Rules:

- The timer starts when the player touches the ball with his foot at the start and stops when the ball has surpassed the goal line.

Two attempts are made, the best result being recorded.

2. Shot on goal - precision

Execution: The pupil executes 6 strokes from the 9-meter line.

Rules: The ball must enter the gate from the air (direct air trajectory)

Result: Number of points.

A successful shot: 10 points "right, top left, 5 points" right, bottom left; 3 points "center up; 1 point" bottom center.

3. Heading the ball

The pupil has to perform 6 headshots, from a standstill, from the 6-meter semicircle, using a ball thrown by the teacher from behind the goal line. The ball must enter the gate directly without touching the ground.

The student is entitled to an attempt shot.

Result: No. of successful shots x 10 pts.

e) Experimental program

Analyzing the results of the initial tests, it was observed that between the two groups there was no significant difference in performance ($p > 0.05$); this was also one of the prerequisites for experimentation, which is why in order to make training more efficient, a training program based on preparatory games was developed and proposed within the sports lessons, elaborated to correspond to the age specifics and to be included in the school curriculum of the pupils in the experimental group, while the control group students continued to use the classical form of training, a technical exercise followed by a two-gate game.

Training lessons took place on Friday each week during the research period and lasted for 90 minutes.

Form the preparatory games proposed to the experimental group in order to increase the value of the results of the investigated parameters, the following can be used as examples:

1. Leading the ball - preparatory games

Game 1.



Figure 1. Preparatory game for the "Leading the ball"

Material: Two students and one ball. Description: Students divided into pairs are placed in 4 points of a circle, equal distances between them. On signal, a pupil

in the pair quickly guides the ball around the circle to try to catch the team in front and avoid getting caught the team that follows him from the back.

Game 2.



Figure 2. Preparatory game for the “Leading the ball”

Material: 6 balls. Description: Students are divided into two teams equal in number. In one team each player has his own ball and in the other team there is no ball. The team without balls tries to take all the balls of the opposing team. The winning team is the one which succeeds in taking all the balls in the shortest time.

2. Shot on goal – precision - preparatory games

Game 1.



Figure 3. Preparatory game for the “Shot on goal”

Material: 1 ball. Description: Two teams face each other trying to score at the goal post of the opposing team; every corner will be marked with some areas and a forward will be placed inside. No goals that have not been preceded by a cross pass from these areas will be counted.

Game 2.



Figure 4. Preparatory game for the “Shot on goal”

Material: 1 ball. Description: Two teams face each other trying to score at the goal post of the opposing team; in front of each gate there is an area that marks the shot forbidden distance; all the goals scored must be executed from outside this area.

3. Heading the ball - preparatory games

Game 1.



Figure 5. Preparatory game for the “Heading the ball”

Material: 1 ball and two boxes for each team. Description: The teams only play head shots and try to send the ball inside the opponent team box. Every success means 1 point.

Game 2.



Figure 6. Preparatory game for the “Heading the ball”

Material: 1 ball. Description: Two teams of 6 players try to score in the opponent's goal post using just a head shot. Passes between teammates can be executed with their hands.

3. Results and discussion

After applying the experimental training program the following results were recorded:

Table 1. Centralization of the results of the two groups, experimental and control

Test	Leading the ball through cones followed by shot on goal (seconds)		Shot on goal – precision (points)		Heading the ball (points)							
	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental	Control						
Test	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final
Arithmetic mean	13.04	10.96	12.95	11.90	27.66	42.91	29.33	38.14	25.83	45	24.66	37.33
Difference between means		-0.94			4.77				7.67			
„t’ score		-5,000			2,462				2,662			
p		0,015			0,049				0,021			

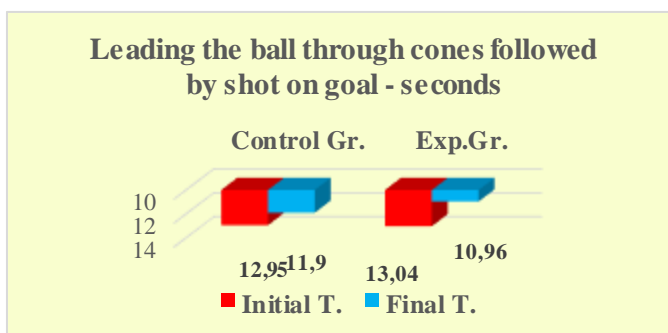


Figure 7. The results of the arithmetic mean for the test "Leading the ball followed by shot on goal"

1. In the "Leading the ball followed by shot on goal" test, the experimental group students recorded a final arithmetic mean of 10.96 seconds, compared to the final arithmetic mean of the control group that was 11.90 seconds. Compared to the initial arithmetic mean, the experimental group showed an increase of 2.08 seconds, while the control group indicated a 1.05 second progress, meaning a 1.03 progress in favor of the experimental group, statistically showing significant differences between the two groups ($p < 0.05$).

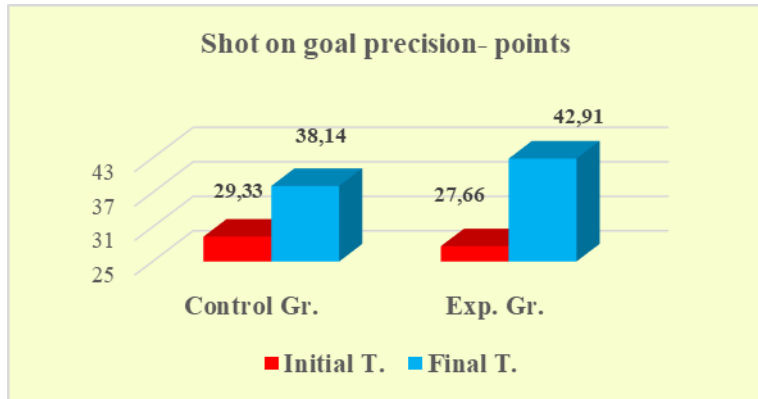


Figure 8. The results of the arithmetic mean for the test "Shot on goal- precision"

2. In the case of the "Shot on goal- precision" test, the experimental group pupils recorded a final arithmetic mean of 42.91 points, compared to the final arithmetic mean of the control group, which was 38.14 points. Compared to the initial arithmetic mean, the experiment group showed an increase of 15.25 points, while the control group indicated a progress of 8.81 points, meaning a 6.64 point progress in favor of the experimental group, showing statistically significant differences between the two groups ($p < 0.05$).

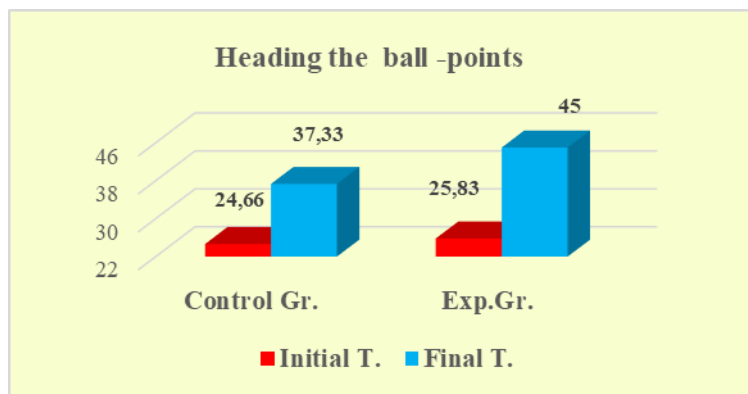


Figure 9. The results of the arithmetic mean for the test "Heading the ball"

3. In the "Heading the ball" test, students of the experimental group recorded a final arithmetic mean of 45 points, compared to the final arithmetic mean of the control group that was 37.33 points. Compared to the initial arithmetic mean, the experiment group showed an increase of 19.17 points, while the control group indicated a 12.67 point progress, showing a 12.53 point progress in favor of the experimental group, that is statistically significant differences between the two groups ($p < 0.05$).

Discussions

After the application of the training program aimed at improving the training of the football school representative team and after interpreting the evolution of the "t" significance test, significant differences could be noticed in favor of the experimental group versus the control group in all the tests performed. As a result of this experiment, new conditions for the preparation of representative school football teams for primary school may be required by applying training programs that include preparatory games, which are a training method that offers transfer to normal play and allows participants to learn specific football elements and techniques on a physical base appropriate to age specifics.

4. Conclusions

1. The research confirmed the importance and influence of the preparatory games in the efficiency of the preparation of the football school representative team, in primary school, achieving a significant progress of the experimental group compared to the control group, which confirms the working hypotheses.

2. Implementation of the training program through preparatory games shall be carried out after the students' level of training has been established.

3. It is necessary to approach the training in the context of knowing the pupils' age specifics, it is only in this way that it can be achieved.

4. To improve the students' performance, the whole training and everything related to it, this must be structured on the principle of leading and adjustment, depending on the degree of response and accommodation of the student's body to the requirements of the training.

References

1. CÂRSTEA, GH. (2002). Teoria și metodică educației fizice și sportului pentru examenele de definitivat și gradul didactic II, București: Editura AN-DA;
2. COLIBABA-EVULEȚ, D. (2007). Praxiologie și proiectare curriculară în educație fizică și sport, Craiova: Universitaria;
3. DRĂGAN, A. (2012). Bazele teoretico-metodice ale fotbalului, Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”;
4. DRĂGAN, A. (2008). Optimizarea lecției de antrenament la disciplina fotbal, Galați: Editura University Press;
5. HENK, M., HAN, B., & LOUIS, C. (2015). Dutch academy football coaching (U10-U11), Editura Soccer Tutor.com;
6. JOSE SEGURA, R. (2007). 1009 exercitii si jocuri de fotbal, Barcelona: Editura Paidotribo;
7. MANOLACHE G., & SAVU C. (2014). Fotbal in școli și universități, Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”;
8. PLOEȘTEANU C. (2007). Fotbal. Antrenament / Competiție, Galați: Editura Europlus;
9. SOCCERTUTOR. (2017). Retrieved by [http://www.soccertutor.com/TacticsManager 3.0](http://www.soccertutor.com/TacticsManager3.0);

10. THOMAS, J.R., NELSON, J.K. (1996). Metodologia cercetării în activitatea fizică, vol. I/II, trad. în SDP nr. 375, 377, București: CCPS.

Influența Jocurilor Pregătitoare Asupra Eficientizării Pregătirii Reprezentativei Școlare de Fotbal

Savu Vasile Cătălin

“Dunarea de Jos” University, Galati, Str. Garii nr. 63-65, 800003, Romania

Cuvinte cheie: *jocuri pregătitoare, eficientizare, fotbal, reprezentativa școlară.*

Abstract

Jocul de fotbal oferă elevului dezvoltarea personalității, oportunitatea cultivării fanteziei, creativității, un suport util pentru viață, o practică sănătoasă, ocazia socializării și de a trăi cu alții o experiență de grup. Elevii care practică această disciplină trebuie să înțeleagă de ce jocul ajută la dezvoltarea fizică, a caracterului, a respectului față de reguli și față de alții. Respectând toate aceste lucruri, jocurile pregătitoare stau în plăcerea copiilor de a juca, de a se învăța cu întrecerile sportive, dar în primul rând de a-și forma deprinderi tehnice în condiții de joc simplu. Jocurile pregătitoare desfășurate pe terenul de minifotbal sau desfășurate în sală oferă condițiile favorabile de dezvoltare simultană a deprinderilor motrice de bază sau specifice, a calităților motrice, cât și a proceselor psihice și a trăsăturilor de personalitate.

1. Introducere

Instruirea copiilor urmărește, în primul rând, formarea fondului de cunoștințe, priceperi și deprinderi tehnico-tactice necesare practicării organizate a fotbalului în diverse competiții (Henk, 2015). Cu alte cuvinte, ponderea instruirii copiilor cade asupra însușirii corecte a principalelor procedee tehnico-tactice și mai ales a aplicării lor în condițiile variate ale jocului (Jose Segura, 2007; Manolache, 2014).

Faptul că profesorul de educație fizică acordă prioritate obținerii unor rezultate favorabile, imediate, elevii trebuie obișnuiți cu o tehnică proprie cerințelor competiționale încă din primele începuturi ale pregătirii (Drăgan, 2012). Acest lucru obligă profesorul care se ocupă de reprezentativa școlară de fotbal, ciclul primar (clasa a IV-a), pe lângă selecționarea celor mai înzestrați elevi și găsirea celor mai eficiente metode și mijloace de pregătire pentru îndeplinirea obiectivelor urmărite.

Un astfel de mijloc care favorizează aplicarea procedeelelor tehnice și tactice de bază în condiții apropiate de joc sunt jocurile pregătitoare (Drăgan, 2008; Ploșteanu, 2007). Deși sunt specifice ciclului gimnazial acestea se pot folosi cu

succes și în ciclul primar, atunci când se urmărește repetarea, fixarea-consolidarea și aplicarea în condiții de joc a unor procedee tehnice, iar elevii selecționați arată că stăpânesc mecanismul de bază al acestora.

Pornind de la definiția acceptată de specialiști (Cârstea, 2002; Colibaba-Evuleț, 2007), prin care jocurile pregătitoare pot fi considerate jocuri sportive executate cu reguli simplificate, trebuie să se acorde o atenție deosebită acestei particularități, mergându-se cu simplificarea până la nivelul de înțelegere și de exprimare al elevilor.

2. Material și metode

Scopul acestei lucrări constă în eficientizarea pregătirii reprezentativei școlare de fotbal, ciclul primar, prin implementarea jocurilor pregătitoare în programul de pregătire.

Ipotezele cercetării:

1. Se consideră că prin demersul efectuat, adică prin folosirea jocurilor pregătitoare, se poate eficientiza instruirea elevilor din ciclul primar care alcătuiesc reprezentativa școlară de fotbal.

2. În ce măsură utilizarea jocurilor pregătitoare sunt adecvate și eficiente pentru obiectivul studiului.

Desfășurarea cercetării:

a) Grupele cuprinse în cercetare sunt:

Reprezentativa școlară de fotbal a Școlii Gimnaziale nr.13 din Galați – grupa experiment și reprezentativa școlară de fotbal a Școlii Gimnaziale nr. 34 din Galați - grupa de control, fiecare având în componență 12 elevi.

b) Protocolul cercetării – sala de sport al celor două școli, dimensiuni L=40/L=20 metri.

c) Organizarea cercetării - Prezentul experiment s-a desfășurat pe parcursul anului școlar 2017-2018 (noiembrie- aprilie).

d) Teste de evaluare - Pentru analiza privind eficientizarea pregătirii elevilor din ciclul primar care alcătuiesc reprezentativa școlară de fotbal a Școlii Gimnaziale numărul 13 au fost aplicate un număr de trei teste, iar pentru evaluarea performanțelor au fost utilizați următorii indicatori statistici: media aritmetică, abaterea standard, abaterea mediei și testul Student.

1. Conducere mingii printre jaloane urmat de tras la poartă;

De la 1 metru de centrul terenului sunt așezate 4 jaloane la distanță de 3 m unul de altul. Ultimul jalon se află la 10 m de poartă. Elevul pleacă de la mijlocul terenului, conduce mingea printre cele 4 jaloane și apoi șutează la poartă.

Reguli:

- Cronometrul pornește atunci când jucătorul atinge mingea cu piciorul la start și se oprește atunci când mingea a depășit linia de poartă.

Se execută două încercări, rezultatul cel mai bun fiind reținut.

2. Tras la poartă – precizie

Execuție: Elevul execută 6 lovituri de la linia de 9 metri.

Reguli: Mingea trebuie între în aer în poartă (traietorie aeriană directă)

Rezultat: Suma punctelor.

O lovitură reușită : 10 puncte → dreapta, stânga sus ; 5 puncte → dreapta, stânga jos ; 3 puncte → centru sus; 1 punct → centru jos.

3. Lovirea mingii cu capul

Elevul trebuie să efectueze 6 lovituri cu capul de pe loc, de la semicercul de 6 metri, într-o minge aruncată de profesor, din spatele liniei de poartă. Mingea trebuie să intre în poartă direct, fără a atinge solul.

Elevul are dreptul la o încercare de încălzire.

Rezultat: Nr. lovituri reușite x 10 pct.

e) Programă experimentală

Analizând rezultatele înregistrate la testările inițiale s-a observat că între cele două grupuri nu a existat nicio diferență semnificativă de performanță ($p > 0,05$); acest fapt a reprezentat, de altfel, una din precondițiile realizării experimentului, motiv pentru care, pentru eficientizarea pregătirii a fost elaborat și propus în cadrul lecțiilor de ansamblu sportiv un program de instruire bazat pe jocuri pregătitoare, elaborate să corespundă particularităților de vârstă și să se încadreze în programa școlară. a elevilor incluși în grupa de experiment, în timp ce elevii din grupa de control au continuat să utilizeze forma clasică de antrenament, un exercițiu tehnic urmat de un joc la două porți.

Lecțiile de antrenament s-au desfășurat în ziua de vineri ale fiecărei săptămâni din perioada cercetată și au avut o durată de 90 minute.

Dintre jocurile pregătitoare propuse grupei experiment în vederea creșterii valorii rezultatelor parametrilor investigați pot fi exemplificate următoarele:

1. Conducerea mingii - jocuri pregătitoare

Jocul 1.

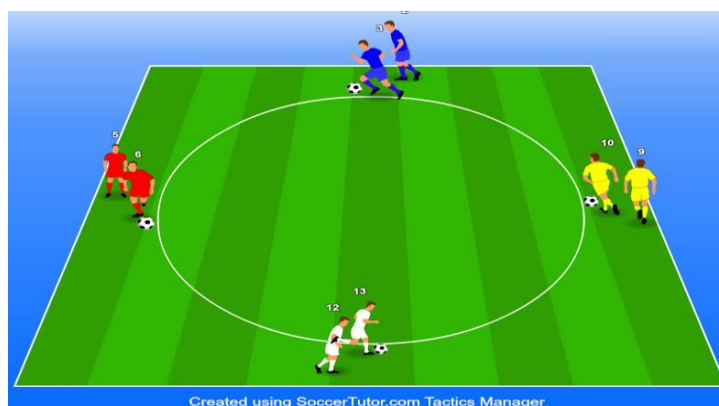


Figura 1. Joc pregătitor pentru conducerea mingii

Material: Doi elevi la minge. Descriere: Elevii împărțiți pe perechi sunt situați în 4 puncte ale unui cerc, cu distanțe egale între ei. La semnal un elev din pereche conduce rapid mingea în jurul cercului pentru a încerca să prindă echipa situată în față și a evita să fie prins de echipa care îl urmărește în spate.

Jocul 2.



Figura 2. Joc pregătitor pentru conducerea mingii

Material: 6 mingi. Descriere: Elevii sunt împărțiți în două echipe egale ca număr. Într-o echipă fiecare jucător cu mingea sa și în cealaltă echipă fără nicio minge. Echipa fără minge încearcă să ia toate mingile echipei adverse. Echipa învingătoare este cea care reușește să ia toate mingile în cel mai scurt timp.

2. Lovirea mingii cu piciorul - jocuri pregătitoare

Jocul 1.



Figura 3. Joc pregătitor pentru lovirea mingii cu piciorul

Material: 1 minge. Descriere : Două echipe se confruntă între ele încercând să marcheze la poarta echipei adverse; la fiecare corner se vor marca niște zone și în acestea se va așeza un jucător atacant. Nu se va putea contabiliza niciun gol care nu a fost precedat de o pasă-centrare din aceste zone.

Jocul 2.



Figura 4. *Joc pregătitor pentru lovirea mingii cu piciorul*

Material : 1 minge. Descriere : Două echipe se confruntă între ele încercând să marcheze la poarta echipei adverse; în fața fiecărei porti există o zonă care marchează distanța interzisă de șut; toate golurile obținute trebuie să fie realizate din exteriorul acestei zone.

3. Lovirea mingii cu capul - jocuri pregătitoare

Jocul 1.



Figura 5. *Joc pregătitor pentru lovirea mingii cu capul*

Material: 1 minge și două cutii pentru fiecare echipă. Descriere: Echipele joacă doar cu capul și încearcă să trimită mingea în interiorul cutiei echipei rivale. Fiecare reușită înseamnă 1 punct.

Jocul 2.



Figura 6. *Joc pregătitor pentru lovirea mingii cu capul*

Material: 1 minge. Descriere : Două echipe de 6 jucători încearcă să marcheze la poartă adversă folosind doar lovitură de cap. Pasele între colegii de echipă pot fi realizate cu mâinile.

3. Rezultate și Discuții

Aplicând programa experimentală de pregătire s-au înregistrat următoarele rezultate:

Tabel 1. Centralizarea rezultatelor celor două grupe, experimental și martor

Test	Conducere mingii printre jaloane urmat de tras la poartă (s)		Tras la poartă – precizie (puncte)		Lovirea mingii cu capul (puncte)							
	Experiment	Control	Experiment	Control	Experiment	Control						
Test	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final		
Media aritmetica	13.04	10.96	12.95	11.90	27.66	42.91	29.33	38.14	25.83	45	24.66	37.33
Diferența dintre medii		-0.94			4.77				7.67			
Scor „t’		-5,000			2,462				2,662			
p		0,015			0,049				0,021			

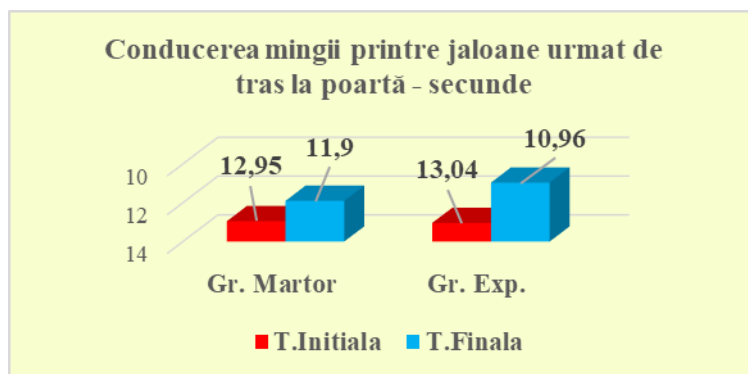


Figura 7. Rezultatele mediei aritmetice la testul „Conducerea mingii printre jaloane urmat de tras la poartă”

1. În cazul testului „Conducerea mingii printre jaloane urmat de tras la poartă” elevii grupei experiment au înregistrat o medie aritmetică finală de 10,96 secunde, față de media aritmetică finală a grupei martor care este de 11,90 secunde. Comparativ cu media aritmetică inițială, grupa experiment prezintă o creștere de 2,08 secunde, în timp ce grupa martor indică un progres de 1,05 secunde, aceasta însemnând un progres de 1,03 în favoarea grupei experimentale, ceea ce înseamnă diferențe semnificative statistic între cele două grupe ($p < 0,05$).

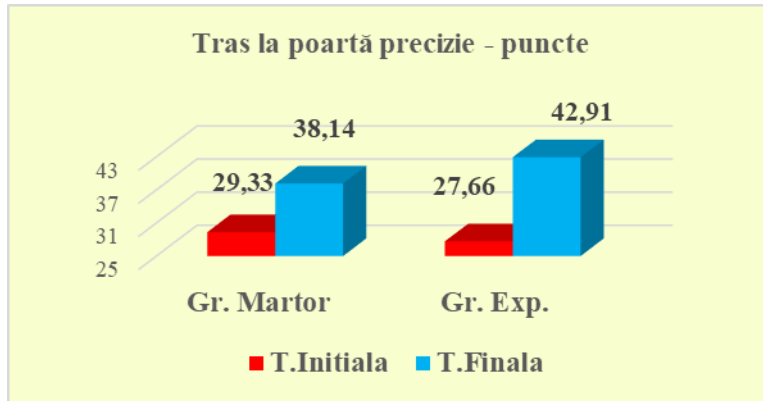


Figura 8. Rezultatele mediei aritmetice la testul „Tras la poartă – precizie”

2. În cazul testului "Tras la poartă – precizie" elevii grupei experiment au înregistrat o medie aritmetică finală de 42,91 puncte, față de media aritmetică finală a grupei martor care este de 38,14 puncte. Comparativ cu media aritmetică inițială, grupa experiment prezintă o creștere de 15,25 puncte, în timp ce grupa martor indică un progres de 8,81 puncte, aceasta însemnând un progres de 6,64 puncte în favoarea grupei experimentale, ceea ce înseamnă diferențe semnificative statistic între cele două grupe ($p < 0,05$).

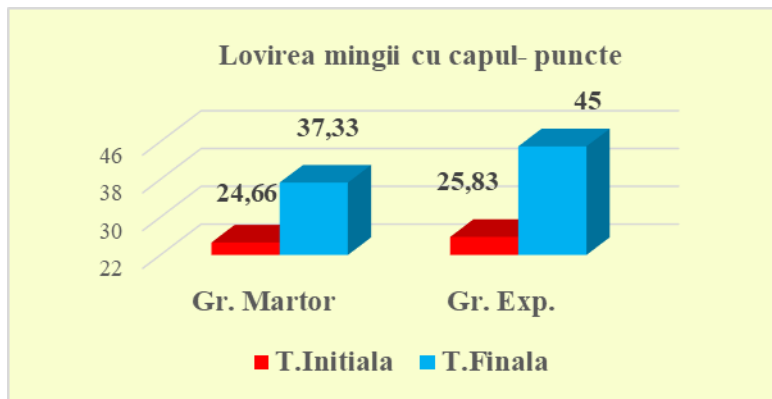


Figura 9. Rezultatele mediei aritmetice la testul „Lovirea mingii cu capul”

3. În cazul testului "Lovirea mingii cu capul" elevii grupei experiment au înregistrat o medie aritmetică finală de 45 puncte, față de media aritmetică finală a grupei martor care este de 37,33 puncte. Comparativ cu media aritmetică inițială, grupa experiment prezintă o creștere de 19,17 puncte, în timp ce grupa martor indică un progres de 12,67 puncte, aceasta însemnând un progres de 12,53 puncte în favoarea grupei experimentale, ceea ce înseamnă diferențe semnificative statistic între cele două grupe ($p < 0,05$).

Discuții

În urma aplicării programului de instruire care urmărește eficientizarea pregătirii reprezentativei școlare de fotbal și interpretând evoluția testului de semnificație „t” se poate observa existența unor diferențe semnificative în favoarea grupului experiment față de grupul martor la toate testele efectuate. În urma acestui experiment se pot impune noi condiții de abordare a pregătirii echipelor reprezentative școlare de fotbal, ciclul primar, prin aplicarea programelor de instruire ce conțin jocurile pregătitoare, jocuri care reprezintă o metodă de instruire care oferă transfer la jocul normal și permite participanților să învețe elemente și procedee tehnice specifice fotbalului pe un fond fizic adecvat particularităților de vârstă.

4. Concluzii

1. Cercetarea realizată a confirmat importanța și influențele jocurilor pregătitoare în eficientizarea pregătirii reprezentativei școlare de fotbal, ciclul primar, obținându-se un progres semnificativ al grupei experiment față de grupa martor, ceea ce confirmă ipotezele de lucru.

2. Implementarea programului de instruire prin jocuri pregătitoare să se realizeze după stabilirea nivelului de pregătire al elevilor.

3. Este necesară abordarea pregătirii în contextul cunoașterii particularităților de vârstă ale elevilor, numai astfel se poate progresa.

4. Pentru îmbunătățirea performanțelor elevilor întreaga pregătire și tot arsenalul circumscris acesteia, trebuie să se structureze pe principiul dirijării și reglării, în funcție de gradul de răspuns și acomodare al organismului elevului la solicitările din pregătire.



©2017 by the authors. Licensee „GYMNASIUM” - Scientific Journal of Education, Sports, and Health, „Vasile Alecsandri” University of Bacău, Romania. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).