

TESTS FOR THE EVALUATION OF THE STUDENTS' KNOWLEDGE IN TRACK-AND-FIELD ATHLETICS AT THE JUNIOR HIGH SCHOOL STAGE

Yanko Rumenov, Daniela Tomova

South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad, BULGARIA

Faculty of pedagogy, Department of Theory and methodology of physical education

Received on 15 October, 2016.

Accepted on 01 November, 2016.

Published on 30 December, 2016.

Abstract

This report presents the study of student's acquired knowledge in athletics in a junior high stage of primary education. The research methods contain theoretical analysis and didactic tests. The analyzed group scope is 117 students distributed as follows: 5th grade: 31; 6th grade: 30; 7th grade: 30; 8th grade:26.

Analyzing the results, we can conclude that the level of knowledge decreases in any higher class, which is a result of a coordination complex of exercises; lack of adequate facilities and conditions for implementing the lessons in athletics in the curriculum; poor student motivation caused by ignorance of the specifics of proper implementation of the athletics exercises.

Keywords: test, knowledge, track-and-field athletics, evaluation, educational contents

Увод:

Тестовете за контрол върху знанията в определена познавателна област и върху уменията и отношенията за прилагане на съответните знания в практиката са известни като дидактически тестове.

В практиката по физическо възпитание и спорт знанията условно могат да се разделят на две големи групи: общи и специфични знания. Цялата тази информация за същността и определени закономерности за дейността, както и изискванията за повишаване на ефективността на учебно-възпитателния процес спада към общите знания. Специфичните знания характеризират по-обективно отделните видове дейности, качествено овладяване на отделните елементи при по-сложни за изпълнение упражнения.

Авторите Р. Русев и Ст. Иванов препоръчват преподаването на знания във всички етапи и степени по физическо възпитание и спорт, като акцентът е насочен към овладяването на спортно-технически и тактически знания и умения с цел постигането на спортна образованост /начална, обща и специална/ (Русев, Р., Ст. Иванов, 2007). Обучението е насочено към усвояване на определени знания, формиране на двигателни умения и компетенции. Знанията служат за формиране на двигателната култура на ученика, като се основават на познавателната дейност.

- Усвояването на тези знания води до:
- Формиране на познавателен интерес, като необходимо условие за активното участие на ученика в процеса на обучение
- Осмисляне на двигателната дейност, с помощта на усвоените знания осъществяване на преход от механично физическо упражняване към изграждане

на спортна компетентност, което е и основната цел на обучението по физическо възпитание (Докова, 2010)

Преди да се усвои дадено упражнение, ученикът получава необходимите теоретични знания за него /структура, отделни фази на по-сложните упражнения/, като формираните знания у ученика спомагат за по-бързото изграждане на определени двигателни умения и компетенции, което би съкратило времето, нужно на тези умения да прераснат в двигателен навик.

Според Й. Иванов знанията по физическо възпитание и спорт ангажират съзнанието на обучаваните паралелно с основните задачи на обучението – овладяване на двигателни умения и отношения и развиване на двигателни качества, което им придава несъществено значение. Също така посочва, че тези знания са прекалено ограничени в рамките на обучението при овладяването на основните и допълнителни ядра на учебното съдържание, което ги прави неадекватни на съвременните образователни потребности (Иванов, 2006).

Знанията на учениците са начална точка от подготовката им и като цяло предопределят съдържанието и качеството на придобиваните умения.

Леката атлетика е едно от основните ядра, като заема централно място в учебните програми по физическо възпитание и спорт във всички училищни степени, поради естествено-приложния характер на лекоатлетическите упражнения, което от своя страна ги прави лесно достъпни за всички училищни възрасти. Голяма част от лекоатлетическите упражнения са застъпени в основата на общофизическата подготовка в повечето от останалите спортове (Димитрова, Б., Д. Колева, Й. Йонов, 2003).

Физическото възпитание, като част от общото възпитание на личността, следва своите закономерности при реализирането на целите и задачите, които има в общественото пространство (Кинов, 2010). В този контекст обучението по лека атлетика в училище не се различава от общия процес на обучение по физическо възпитание, свързан с формиране на знания, умения, отношения, физическо натоваване и повишаване на двигателната култура на учениците.

Теоретичните знания спомагат на ученика да придобие представа за видовете стартиране, техника на бягане и начини на финиширане, знания за различните фази при скоковете на дължина и височина, хват на гюлето и начините на тласкане, като успоредно с това той развива и своите двигателни качества. **(таблица 1, 2 и 3).**

Основната образователна степен приключва с реализирането на поставените задачи от учебната програма на прогимназиалния етап, като крайната цел на етапа е постигане на обща спортна образованост и специална физическа подготвеност /овладяване на спортно-технически знания и умения от основните и допълнителни ядра/.

Теоретични знания за леката атлетика в прогимназиален етап

Таблица 1

Теоретични знания за група бягания /V-VIII клас/			
V клас Бягане на къси разстояния	VI клас Бягане на средни разстояния	VII клас Бягане на дълги разстояния	VIII клас Щафетно бягане
Получаване на знания: - за стартиране от нисък старт и вариативно реагиране при сигнал - за стартово ускорение и достигане на висока скорост - за ритмично бягане с динамично оттласкване и финиширане с гърди	Получаване на знания: - за стартиране от висок старт и бягане в група - за равномерно и променливо бягане - за бягане по завой и координация на тялото	Получаване на знания: - за кросово бягане върху различен терен - за продължително бягане за време - за продължително бягане за разстояние	Получаване на знания: - за стартиране с щафетна палка и двигателната координация при щафетното бягане - за предаване и приемане на щафетната палка - за скоростта на предвижване и определяне на контролен белег

Таблица 2

Теоретични знания за група хвърляния /V-VIII клас/			
V клас Хвърляне на малка плътна топка от място в цел	VI клас Тласкане на гюле от място	VII клас Тласкане на гюле със засилване	VIII клас Тласкане на гюле със засилване
Получаване на знания: -- за изходното положение на частите на тялото при хвърлянето - за камшикообразното движение на хвърлящата ръка - за изпълнение на хвърлянето с последователното участие на крака, таз, рамене и ръце	Получаване на знания: - за хват на гюлето и изходното положение - за координация между долни и горни крайници - за тласкането на гюлето под благоприятен ъгъл с цел правилна траектория	Получаване на знания: - за изходното положение и групировка на тялото - за подскочно-плъзгаща крачка - за запазване на координация на тялото след тласкането на гюлето	Получаване на знания: - за изходното положение и групировка на тялото - за подскочно-плъзгаща крачка - за запазване на координация на тялото след тласкането на гюлето

Таблица 3

Теоретични знания за група скокове /V-VIII клас/				
	V клас Скок на дължина начин „свит”	VI клас Скок на дължина начин „дъга”	VII клас Скок на височина начин „ножица”	VIII клас Скок на височина начин „коремно- претъркалящ”
Засилване	Получаване на знания: - за засилване с ритмично бягане - за засилване с различен ритъм на бягане	Получаване на знания: - за засилване с ускоряващо бягане - за засилване с прогресивно нарастване на скоростта в последните крачки	Получаване на знания: - за странично засилване от различен ъгъл - за странично засилване от определен брой крачки	Получаване на знания: - за засилване от определен белег - за дъгообразно засилване
Отскок	Получаване на знания: - за различни скокове - за хоризонтален отскок /напред-нагоре/	Получаване на знания: - за хоризонтален отскок с динамично оттласкване от отскачащ крак и повдигнато коляно на махов крак напред-нагоре - за отскок и заемане на положение крачка от определен брой крачки	Получаване на знания: - за вертикален отскок от един крак и от два крака - за вертикален отскок с прав махов крак	Получаване на знания: - за вертикален отскок от два крака със завъртане - за вертикален отскок от един крак със завъртане /маховият крак замахва енергично с разгъване в коляното/
Летежна фаза и приземяване	Получаване на знания: - за групиране на тялото в летежна фаза за скок на дължина начин „свит” - за различни начини на приземяване /на отскачащ крак, на махов крак, на два крака/	Получаване на знания: - за разгъване и равновесие на тялото в летежна фаза за скок на дължина начин „дъга” - за приземяване на два крака и запазване на равновесие	Получаване на знания: - за разминаване на краката и странично преминаване на летвата в летежна фаза на скок на височина начин „ножица” - за последователно приземяване на махов и отскачащ крак	Получаване на знания: - за преминаване на летвата след завъртане на тялото около централната си ос - за странично приземяване /от маховия крак към таза и раменете/

Целта на нашето изследване е да се провери нивото на придобитите от учениците знания по лека атлетика в прогимназиалния етап на основната образователна степен.

В съответствие с така поставената цел, определихме следните **задачи**:

1. Да се проучи отношението на учениците към обучението по лека атлетика в часовете по физическо възпитание и спорт.
2. Да се разработят авторски тестове за знания по лека атлетика за прогимназиален етап.
3. Да се разработи система за оценяване на знанията по лека атлетика, която да е приложима в училище.

ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Контингент на изследване: ученици от прогимназиален етап на основната образователна степен от Природо-математическа гимназия „Академик Сергей Корольов”, гр.Благоевград. Общият брой на изследваните ученици е 117, от които 72 момчета и 45 момичета /V клас: 31; VI клас: 30; VII клас: 30; VIII клас: 26/.

С оглед целта и поставените задачи на изследването, използвахме следните **методи**:

1. Теоретичен анализ и синтез на литературни източници.
2. Тестиране.
 - 2.1. За нуждата на изследването разработихме четири писмени теста /по един за всеки клас от прогимназиалния етап/ за проверка нивото на знанията на изследваните ученици по лека атлетика. Всеки тест съдържа 10 въпроса, като верният отговор на първите пет носят по една точка, а на останалите пет носят по две, като максималният брой точки е 15. Използваните тестове за проверка знанията на учениците от прогимназиалния етап по лека атлетика са авторска разработка, т.е. за да бъде възможно дидактическият тест да се приложи като диагностичен инструментариум, то данните от тестирането са подложени на статистическа обработка.

В **таблица 4 и 5** са изложени основните измерителни характеристики /трудност и дискриминативна сила/ на използваните тестове за оценка знанията на учениците от прогимназиалния етап. В резултатите се вижда, че трудността на всички задачи от разработения тест притежават индекс на трудност $20\% \leq P \leq 80\%$, т.е. в установените граници. Резултатът на дискриминативната сила показва, че задачите в теста притежават индекс на дискриминативна сила в установените граници: $0,20\% \leq DP \leq 0,80\%$.

Направеният количествен и качествен анализ на получените числови стойности за всяка тестова задача ни дава основание да заключим, че те отговарят на изискванията, залегнали в класическата теория на тестовете и моделите за измерване на постижения.

Таблица 4

Измерителни характеристики на тест за знания по лека атлетика								
Въпрос №	V клас				VI клас			
	P%	Тълкуване на коефициента на трудност	DP%	Тълкуване на дискриминативната сила	P%	Тълкуване на коефициента на трудност	DP%	Тълкуване на дискриминативната сила
1.	69,8	оптимална	56,3	Много добра	68,5	оптимална	55,4	Много добра
2.	71,5	оптимална	66,2	Много добра	61,3	оптимална	56,2	Много добра
3.	72,4	оптимална	59,3	Много добра	70,8	оптимална	61,3	Много добра
4.	70,6	оптимална	60,1	Много добра	71,9	оптимална	66,8	Много добра
5.	43,1	трудна	45,2	Много добра	72,1	оптимална	58,8	Много добра
6.	52,7	оптимална	47,8	Много добра	47,3	оптимална	35,6	добра
7.	40,6	трудна	36,3	добра	41,7	трудна	35,1	добра
8.	44,3	трудна	33,1	добра	39,5	трудна	32,5	добра
9.	54,9	оптимална	45,8	Много добра	36,3	трудна	35,1	добра
10.	64,3	оптимална	52,8	Много добра	35,5	трудна	31,4	добра

Таблица 5

Измерителни характеристики на тест за знания по лека атлетика								
Въпрос №	VII клас				VIII клас			
	P%	Тълкуване на коефициента на трудност	DP%	Тълкуване на дискриминативната сила	P%	Тълкуване на коефициента на трудност	DP%	Тълкуване на дискриминативната сила
1.	66,8	оптимална	54,6	Много добра	66,1	оптимална	54,3	Много добра
2.	57,8	оптимална	55,2	Много добра	55,2	оптимална	42,9	Много добра
3.	64,6	оптимална	51,3	Много добра	43,8	трудна	39,6	добра
4.	61,9	оптимална	47,4	Много добра	37,8	трудна	41,6	Много добра
5.	54,9	оптимална	49,7	Много добра	36,4	трудна	32,3	добра
6.	55,8	оптимална	45,8	Много добра	34,8	трудна	37,4	добра
7.	62,3	оптимална	54,9	Много добра	41,9	трудна	52,8	Много добра
8.	42,4	трудна	38,6	добра	36,8	трудна	30,3	средна
9.	42,9	трудна	35,7	добра	40,9	трудна	37,8	добра
10.	37,2	трудна	32,6	добра	35,8	трудна	40,3	добра

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

На **таблица 6** са представени резултатите от отговорите на въпросите от тестовете за знания по лека атлетика за прогимназиален етап. Прави впечатление средният успех на учениците, който варира около 51-53%, което ни води до извода, че учениците в прогимназиалния етап не притежават необходимите знания по лека атлетика, като според нас те по-трудно биха придобили двигателни умения на зададените упражнения от учебното съдържание.

Най-висок среден успех е постигнат в 5 клас /59%/, като постепенно процентът се понижава и спада до 43 % в края на прогимназиалния етап /8 клас/.

Таблица 6

Отговори от тестовете за знания по лека атлетика				
Въпрос №	V клас	VI клас	VII клас	VIII клас
1.	79%	69%	72%	67%
2.	71%	46%	39%	42%
3.	63%	41%	71%	55%
4.	74%	73%	64%	46%
5.	55%	69%	60%	42%
6.	52%	39%	44%	36%
7.	44%	42%	40%	33%
8.	42%	34%	47%	35%
9.	53%	40%	38%	39%
10.	55%	42%	33%	32%
Среден успех от теста	<u>59%</u>	<u>50%</u>	<u>51%</u>	<u>43%</u>

На **таблица 7** са визуализирани резултати на средния успех от групи Бягания, Скокове и Хвърляния. Отново процентът на средния успех и в трите групи постепенно се понижава с всеки по-горен клас на прогимназиалния етап. В сравнение с групи Скокове и Хвърляния, средният успех на група Бягания е значително по-висок, което потвърждава резултатите от предишно наше изследване (Руменов, Сп. „Спорт и наука”,

бр.4/2016г.), че значителен брой учители не обучават учениците на предвидените упражнения от учебното съдържание в групи Скокове и Хвърляния.

Таблица 7

	V клас	VI клас	VII клас	VIII клас
Среден успех от група Бягания	63%	57%	59%	44%
Среден успех от група Скокове	43%	41%	42%	34%
Среден успех от група Хвърляния	54%	39%	39%	36%

На **таблица 8** са представени резултати от брой ученици получили съответните оценки изчислявани по система за оценяване на знанията по лека атлетика визуализирана на **схема 1**. Слабите оценки на учениците за всеки един клас са нула, но и значително малко са учениците справили се отлично с теста. Най-многобройни за прогимназиалния етап са добрите оценки, които по скалата на оценяване отговарят на 6 до 9 получени точки от теста. С най-високи оценки са учениците от 5 клас, а с най-ниски- тези от 8 клас.

схема 1

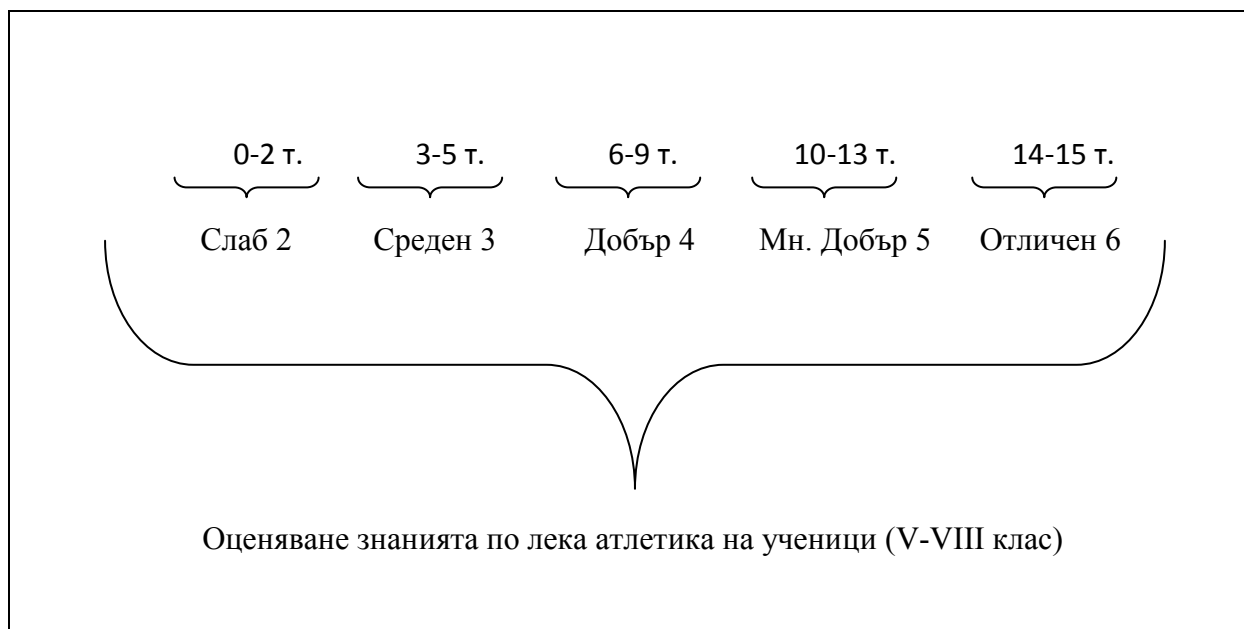


Таблица 8

	Брой ученици за всеки един клас			
	V клас	VI клас	VII клас	VIII клас
Слаб 2	0	0	0	0
Среден 3	4	4	6	8
Добър 4	10	15	14	11
Мн. Добър 5	15	11	9	7
Отличен 6	2	0	1	0

От направеното изследване можем да констатираме следните **изводи**:

1. Формираните знания на учениците, относно техниката на изпълнение на лекоатлетически упражнения са на добро ниво в пети клас, но във всеки по-горен се наблюдава тенденция на намаляването им. Това се дължи на повишаването на координационната сложност на упражненията.
2. Най-високата констатирана оценка е на знанията от група Бягания, което е в резултат на голямата застъпеност на упражненията от тази група в уроците с лекоатлетически характер.
3. Липсващите материална база и подходящи условия за реализирането на заложените в учебните програми упражнения от групите Скокове и Хвърляния, водят до провеждането на малък брой уроци и получаването на незадоволителни резултати при оценяването на знанията на учениците.
4. Проверяването на знанията на учениците, чрез специализирани тестове, подпомага измерването на ефективността на учебния процес и стимулира нейното усъвършенстване.
5. Оценяването на комплексните знания за правилното изпълнение на лекоатлетическите упражнения, повишава мотивацията на учениците за активното им участие в уроците по физическо възпитание и спорт.

References:

1. Dimitrova, B., D. Koleva, Y. Yonov (2003). Basic kernel of track-and-field athletics at the junior high school stage and a new approach to didactic-educational influence. Collection from a conference in Blagoevgrad.
2. Dokova, N. (2010) Educational element in the physical education and sport classes. *PhD students in dialog with the science*, pp 44-54, ISBN 978-954-680-695-6
3. Ivanov, Y. (2006). Educational component in the process of physical education at higher schools, S., 2006.
4. Kinov, S. (2010) The physical activity among children - a major factor in the system of public health. *PhD students in dialog with the science*, pp 55-60, ISBN 978-954-680-695-6
5. Rumenov, Yanko. (2016). Track-and-field athletics within the context of the contents of curriculum of physical education and sports at the secondary comprehensive school. "Sports and Science" Magazine, # 4/ 2016. Sofia.
6. Rusev, R., S. Ivanov. (2007). Diagnostics systems in physical education, Blagoevgrad, 2007.
7. Stoimenova, E. (2000). Tests measuring properties. Sofia.
8. Tafrova-Grigorova, A. (2007). Preparing tests. Sofia, Pedagogue 6.