



Педагогическо списание на
Великотърновския университет
„Св. св. Кирил и Методий“

ПЕДАГОГИЧЕСКИ
АЛМАНАХ

Брой 1, 2020

СПОРТНА ПЕДАГОГИКА

SPORT EDUCATION

ВЛИЯНИЕ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МЕТОДИКА ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНИТЕ КАЧЕСТВА НА 7-ГОДИШНИ ДЕЦА

Асен Атанасов*

EFFECTS OF AN EXPERIMENTAL METHODOLOGY FOR ENHANCING MOTOR CAPACITIES OF 7-YEAR OLD CHILDREN

Asen Atanasov

Abstract: School physical education and sports is intended to provide the growing-up children with adequate motor activity. It is however, necessary to look for new impetuses to diversify the activities in the classes of physical education and sports and in the additional units. The objective of this study is to establish the level of development of the motor capabilities in 7-year old children, as a result from the applied experimental methodology. The ring and indirect game method formed the foundation of the program developed by us. Exercises for development of the coordination capacities, exercises involving overcoming one's body weight, relay and mobile games were the leading methods. The study showed achieving of a functional loading, which provides moulding effect on the physical development of the children.

Key words: motor capabilities; ring method; game method; conditioning training.

ВЪВЕДЕНИЕ

Училищното физическо възпитание и спорт е призвано да осигури на подрастващите адекватна двигателна активност, която е в основата на правилното физическо развитие и усъвършенстването на двигателните способности.

Задължителните учебни занимания в образователната система не са достатъчни за решаване на проблемите с физическата дееспособност на подрастващото поколение.

Наложително е да се търсят нови импулси за разнообразяване на дейностите в часовете по физическо възпитание и спорт и в допълнителните ядра. Това изискване е продиктувано и от негативните тенденции, свързани с нездравословния начин на живот на децата. Практиката показва, че високата физическа дееспособност на подрастващото поколение се дължи на почти ежедневната класно-урочна работа по физическо възпитание или на системната извънурочна работа по видовете спорт (Алексиева, Петкова 2013: 3).

*Асен Атанасов – ст. преп., д-р, катедра „Физическо възпитание и спорт“, факултет „Стопанска отчетност“, Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов, България, e-mail: asen_atanasov77@abv.bg

Авторите Боева (Боева 2011: 287), Димитрова (Димитрова 2016: 24) и Божиков (Божиков 2018) намират решение в прилагането на модели на обучение по физическо възпитание и спорт, включващи разнообразие от ефективни форми за развитие на физическата дееспособност, в т.ч. и извънкласни занимания.

Тревожните констатации за траен спад в нивото на физическата подготовка на подрастващите налага допълнително проучване и намирането на нови форми за разнообразяване и допълнение на заниманията по физическо възпитание и спорт с малки ученици.

Кондиционната подготовка е от съществено значение за подобряването на физическата им готовност. Изследвания на National strength and conditioning association (NSCA) твърдят, че всяко дете може да започне силови тренировки на 6 годишна възраст. Специфичните упражнения за развиване на координационните способности и основните физически качества са в основата на подобряването на физическата годност (Faigenbaum, Kraemer, Blimkie et. al. 2009).

Стремежът към атлетизъм трябва да бъде основна цел за всички младежи. Заниманията за усъвършенстване на физическата кондиция имат съществен принос в изграждането на бъдещи състезатели (Rhodri, Cronin, Faigenbaum et. al. 2016).

Уточняваме, че понятията физическа кондиция, атлетизъм, физическа подготовка не се различават по съдържание в смисъла, в който са употребени за нуждите на изследването.

Целта на настоящото изследване е да се установи нивото на развитие на двигателните способности при 7-годишни деца, в резултат на приложена експериментална методика.

Задачи:

1. Разработване и прилагане на специализирана методика.
2. Установяване на нивото на изследваните показатели преди експерименталното въздействие.
3. Проследяване и сравняване на промените настъпили след прилагане на обучението.

МЕТОДОЛОГИЯ

Настоящото изследване беше проведено в периода февруари 2019 до май 2019 година.

Контингент на изследване бяха 20 ученика на възраст 7 години (1 клас), включени в група към Програма за занимания по интереси в СУ „Николай Катранов“ – гр. Свищов.

Занятията се провеждаха един път седмично с продължителност 70 минути.

В предвиденото занимание структурата на урока се запази. Увеличихме продължителността на подготвителната част на 20–25 минути и включихме уводна част, в която учениците получаваха теоретични знания свързани с двигателните качества и др. (Цолова, Иванов 2013: 50; Иванов 2006: 18, Атанасов 2018: 40; Димитрова 2016: 37).

В основата на разработената от нас програма са кръговият и индиректен игрови метод (Денев 2018: 22; Алексиева 2012: 32).

Водещи средства бяха упражненията с преодоляване на собственото тегло; упражнения с външно съпротивление и различна скорост на изпълнение; упражнения на стълбица за бързина и ловкост; упражнения за развиване на координационните способности; щафетни и подвижни игри свързани с преодоляване на препятствия и носене на предмети.

Различните игрови форми на спортноподготвителните игри повишаваха емоционалния фон на отделното занимание и физическото натоварване се приемаше по-лесно от децата.

Работата за гъвкавост включваше разнообразни стречинг упражнения, изпълнявани всяко занимание в края на подготвителната и началото на заключителната част (Аладжов 2011: 70).

За установяване резултатите от експеримента бе използвана тестова батерия, съдържаща следните показатели: 30 m спринт от висок старт (sec), скок на дължина от място с два крака (cm), хвърляне на плътна топка 1 kg с две ръце отгоре (cm), дълбочина на наклона (cm).

РЕЗУЛТАТИ

За установяване ефективността на приложената методика използвахме следните математико-статистически методи – вариационен и сравнителен анализи (Гигова, Шандуркова 2014), изчислявани чрез SPSS.

За оценка на средните стойности и разсейването на всеки един от измерените показатели при началното и крайно изследване извършихме вариационен анализ. На таблици 1. и 2. са представени получените статистически данни.

Анализът на вариативността в началото на експерименталния период показва, че групата е еднородна по показателите 30 m спринт ($V = 9,65\%$), скок на дължина ($V = 10,81\%$) и приблизително еднородна ($V = 17,63\%$) при хвърляне на плътна топка.

Таблица 1. Вариационен анализ на резултатите в началото на експеримента

№	Показател	n	Xmin	Xmax	R	X	S	V	As	Ex
1	30 m спринт	20	6,32	9	2,68	7,67	0,74	9,65	-0,103	-0,582
2	Скок на дължина	20	80	125	45	98,65	10,67	10,81	0,334	0,842
3	Хвърляна на плътна топка 1 кг	20	200	390	190	270,25	47,64	17,63	0,754	0,376
4	Гъвкавост	20	-5	12	17	3,4	4,43	130,28	-0,151	-0,541

Изпълнението на теста за гъвкавост затрудни една част от изследваните, като потвърждение за това е голямото разсейване ($V = 130,28\%$). Това е доказателство, че този показател е нестабилен и в началото на наблюдавания период съвкупността е силно нееднородна.

Таблица 2. Вариационен анализ на резултатите в края на експеримента

№	Показател	n	Xmin	Xmax	R	X	S	V	As	Ex
1	30 m спринт	20	6,3	8,41	2,11	7,38	0,61	8,24	-0,127	-0,819
2	Скок на дължина	20	84	125	41	102,95	9,93	9,65	0,336	0,367
3	Хвърляна на плътна топка 1 кг	20	240	410	170	310,00	46,00	14,84	0,642	0,255
4	Гъвкавост	20	-1	15	16	7,45	3,90	52,35	-0,135	0,069

Разпределението на наблюдаваните признаци е нормално и симетрично, за което съдим по емпиричните стойности на коефициентите на As и Ex.

ДИСКУСИЯ

След приложеното въздействие се наблюдава подобрене в средните стойности. Понижаването на коефициентите на вариация показва, че след експерименталния период се наблюдава тенденция към „хомогенизиране“ на изследваните показатели.

Силно изразената разнородност по отношение на гъвкавостта се запазва, но отчитаме значително понижаване на коефициента на вариация ($V = 52,35\%$). Нееднородния състав на групата е неблагоприятно явление, като се има предвид, че от анатомио-физиологична гледна точка в началната училищна възраст се създават най-благоприятните предпоставки за развиване на гъвкавостта.

По-малките стойности на стандартното отклонение (S) означават, че отклонението от средната величина намалява.

Коефициентите на As и Ex потвърждават нормалното разпределение на изследваните признаци и ни дават основание да приложим параметрични критерии за проверка на хипотези.

Статистическата достоверност на разликите и прираста за всеки един от изследваните признаци е установена с помощта на t-критерия на Стюдънт за зависими извадки (критична стойност – при $k=n-1=19$ и $a=0,05$ е равна на 2,09 и $a=0,01$ е равна на 2,86).

На таблица 3. се вижда, че има прираст с отрицателен знак по показателя за бързина, тоест времето за пробягване на 30-метровата дистанция е намаляло. Разликите между първото и второто изследване са статистически достоверни, следователно приложената тренировъчна програма се е отразила положително върху развитието на скоростните способности на учениците.

Взривната сила на долните крайници е измерена чрез теста „Скок на дължина с два крака от място“. При сравнение на началните и крайните резултати, направеният анализ показва значителен прираст, подкрепен с необходимата статистическа достоверност ($P(t)=99,98\%$). Включването на разнообразни подскоци, упражнения с тренировъчна стълбичка и силови упражнения в рамките на кръговите занимания са повлияли съществено на скоростно-силовите способности на долните крайници.

Таблица 3. Статистическа значимост на настъпилите промени в резултатите

показател	n	Начало		Край		Прираст		Статистическа значимост	
		X ₁	S ₁	X ₂	S ₂	d	d%	t emp	P(t)
30 m спринт	20	7,67	0,74	7,38	0,61	-0,29	-3,77	5,38	100,00
Скок на дължина	20	98,65	10,67	102,95	9,93	4,30	4,36	4,49	99,98
Хвърляна на пл. топка 1 кг	20	270,25	47,64	310,00	46,00	39,8	14,7	8,65	100,00
Гъвкавост	20	3,40	4,43	7,45	3,90	4,05	119,1	13,75	100,00

Разликата между първо и второ изследване се наблюдава и при теста „Хвърляне на плътна топка 1 kg“ – който измерва силата на торса и взривната сила на горните крайници. Разликата е 14,7% (39,8 cm) и е статистически достоверна, което доказва ефективността на използваните средства.

В края на въздействието, различията между началните и крайните стойности при теста „Дълбочина на наклона“ са с гаранционна вероятност 100%. Следователно положителните промени настъпили по отношение на гъвкавостта са резултат от приложените средства и методи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Постигнатите резултати по изследваните показатели са потвърдени с гаранционна вероятност (P(t)=100%), което ни дава основание да твърдим, че реализираният съществен прираст се дължи преди всичко на приложената експериментална методика. Участниците като цяло са достигнали високо ниво на физическа подготвеност.

2. По-голямата продължителност на урока ни даде възможност в рамките на заниманието да съчетаем работата за овладяване на двигателни навици и развитие на физическите качества. Постигнато е функционално натоварване, което осигурява формиращ ефект върху физическото състояние на децата.

3. Упражненията насочени към подобряване на кондиционната подготовка и силовите възможности на учениците увеличават броя на децата, които ще притежават необходимите умения за спортна специализация.

ЛИТЕРАТУРА

Аладжов, К. (2011). *Физическата подготовка в спортните игри*. София: Симолини 94. // Aladzhov, K. (2011). *Fizicheskata podgotovka v sportnite igri*. Sofia: Simolini 94.

Алексиева, М. (2012). *Начално обучение по баскетбол – практико-педагогически аспекти*. В. Търново: Фабер. // Aleksieva, M. (2012). *Nachalno obuchenie po basketbol – praktiko-pedagogicheski aspekti*. V. Tarnovo: Faber.

Алексиева, М., М. Петкова (2013). *Игрите в началното училище*. В. Търново: Фабер. // Aleksieva, M., M. Petkova (2013). *Igrite v nachalnoto uchilishte*. V. Tarnovo: Faber.

Атанасов, А. (2018). *Оптимизиране на учебния процес по футбол в условията на висшите училища*. Свищов: АИ „Ценов“. // Atanasov, A. (2018). *Optimizirane na uchebniya protses po futbol v usloviyata na visshite uchilishta*. Svishtov: AI „Tsenov“.

Боева, С. (2011). Повишаване физическата годност на учениците от начална училищна възраст, чрез урок за физическа подготовка. *Кинезиология 2011*. В. Търново: Ай анд Би, 287–291 // Boeva, S. (2011). Povishavane fizicheskata godnost na uchenitsite ot nachalna uchilishtna vazrast, chrez urok za fizicheska podgotovka. *Kinesiologia 2011*. V. Tarnovo: I & B, 287–291.

Боева, С. (2013). *Модулно обучение по физическо възпитание и спорт в началното училище (модел на работа за повишаване на физическата годност)*. Автореферат, ПУ, Пловдив. // Boeva, S. (2013). *Modulno obuchenie po fizicheskovo vazpitanie i sport v nachalnoto uchilishte (modeli na rabota za povishavane na fizicheskata godnost)*. Avtoreferat, PU, Plovdiv.

Божиков, А. (2018). *Изследване комбинираното приложение на методите за двигателно натоварване в урока по физическо възпитание и спорт за регулиране интензивността и развитие на физическата дееспособност (1.–4. клас)*. Автореферат, СУ, София. // Bozhikov, A. (2018). *Izsledvane kombiniranoto prilozhenie na metodite za dvigatelno natovarvane v uroka po fizicheskovo vazpitanie i sport za regulirane intenzivnostta i razvitie na fizicheskata deesposobnost (1.–4. klas)*. Avtoreferat, SU, Sofia.

Гигова, В., С. Шандуркова (2014). *Статистически методи в спорта*. Магистърска програма „Спорт за високи постижения”. // **Gigova, V., S. Shandurkova (2014).** *Statisticheski metodi v sporta*. Magistarska programa “Sport za visoki postiveniq”.

Денев, Ст. (2018). *Футболът в училище – варианти за обучение*. В. Търново: „Ай анд Би“. // **Denev, St. (2018).** *Futbolat v uchilishte – varianti za obuchenie*. V. Tarnovo: I & B.

Димитрова, Й. (2016). *Формиране на ценности у учениците чрез обучението по физическо възпитание и спорт*. Автореферат, СУ, София. // **Dimitrova, Y. (2016).** *Formirane na cennosti u uchenicite chrez obuchenieto po fizicheskoto vazpitanie i sport*. Avtoreferat, SU, Sofia.

Иванов, Й. (2006). *Образователната компонента в процеса на физическото възпитание във висшите училища*. София: БИНС. // **Ivanov, Y. (2006).** *Obrazovatelната komponenta v procesa na fizicheskoto vazpitanie vav visshite uchilishta*. Sofia: BINS.

Цолова, В., Й. Иванов (2013). *Физическото възпитание във висшите училища – нов методичен подход*. София: БПС. // **Tzolova, V., Y. Ivanov (2013).** *Fizicheskoto vazpitanie vav visshite uchilishta – nov metodichen podhod*. Sofia: BPS.

Rhodri, S., Cronin JB, Faigenbaum, AD et. al. (2016). *National strength and conditioning association position statement on Long-Term Athletic Development*. J Strength Cond Res. 30, 1491–1509.

Faigenbaum, A., Kraemer W. J., Blimkie, C. J. et. al. (2009). *Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association*. J Strength Cond Res. 23 (5 Suppl), 60–79.