

УДК 796.015.6:796.012.5

НОРМУВАННЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЗА ПОКАЗНИКАМИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Чиженок Т.М., к.б.н., доцент, Вишнеvsька І.К., магістр

Запорізький національний університет

Проаналізовано результати визначення рівня розвитку рухових здібностей дівчат віком 6 років. Розроблені показники дозування фізичного навантаження для розвитку основних фізичних якостей дівчат, які мають різний рівень розвитку рухових здібностей.

Ключові слова: тестування, нормування, фізичне навантаження, рухові здібності, фізичні якості, молодший шкільний вік.

Чиженок Т.М., Вишнеvsькая И.К. НОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА / Запорожский национальный университет, Украина.

В статье рассмотрены результаты определения уровня развития физических способностей девочек в возрасте 6 лет. Разработаны показатели дозирования физической нагрузки для развития основных физических качеств у девочек с достаточным, средним и низким уровнями физических способностей.

Ключевые слова: тестирование, нормирование, физическая нагрузка, двигательные способности, физические качества, младший школьный возраст.

Chizhenok T.M., Vishnevs'ka I.K. SETTING OF NORMS OF FESKIKH OF LOADINGS ON INDEXES OF DEVELOPMENT OF MOTIVE CAPABILITIES OF CHILDREN OF SCHOOL AGE / Zaporizhzhya national university, Ukraine.

In the article the results of determination of level of development of physical capabilities of girls are considered in age 6 years. The indexes of dosage of the physical loading are developed for development of basic physical qualities for girls with sufficient, srednis and low the levels of physical capabilities.

Key words: testing, setting of norms, physical loading, motive capabilities, physical qualities, midchildhood.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Нормування та обґрунтування фізичного навантаження на уроках фізичної культури є актуальною проблемою спеціального дослідження, оскільки для успішного формування та вдосконалення рухових умінь і навичок необхідно правильно його планувати, враховуючи завдання уроку, особливості фізичних вправ і рівня рухових здібностей учнів.

Одним з основних завдань фізичного виховання є розвиток рухових здібностей, і вирішення цього завдання необхідно здійснювати, починаючи з молодшого шкільного віку. Низький рівень розвитку фізичних здібностей дітей негативно впливає на формування опорно-рухової, серцево-судинної та дихальної системи [1].

Існує думка, що з початком навчання дітей у школі збільшується нестача рухів, що затримує розвиток їх моторики й особливо таких її основних компонентів, як швидкість, сила, гнучкість, координаційні та швидко-силові здібності.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Необхідно визначити, що ефективність розвитку рухових здібностей у дітей залежить від оптимальних показників фізичного навантаження, яке спрямовуватиметься на корекцію моторного розвитку. Більшість авторів рекомендують нормувати навантаження без урахування вікових можливостей організму школярів, переважно ці дослідження спрямовані на фізіологічне обґрунтування окремих видів навантаження в процесі спортивного тренування [2, 3].

Разом із цим у науковій літературі подано мало робіт, у яких би давалось і визначалось оптимальне дозування фізичного навантаження в процесі фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку, які мають різний розвиток рухових здібностей [4, 5].

Мета дослідження полягає в розробці дозування фізичних навантажень для учнів із різним розвитком рухових здібностей.

Завдання дослідження. Недостатнє висвітлення в доступній науковій і методичній літературі питання оптимальності дозування навантаження для учнів, які мають різний розвиток фізичних здібностей, зумовило проведення цього дослідження і дозволило визначити такі завдання:

1. Виявити вихідний рівень розвитку фізичних здібностей учнів молодшого шкільного віку.

2. Обґрунтувати фізичне навантаження (кількість повторів) залежно від рівня розвитку фізичних здібностей учнів молодшого шкільного віку.

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

У роботі були використані такі методи: аналіз науково-методичної літератури; тестування розвитку фізичних здібностей; нормування навантаження (кількість спроб) визначали за допомогою фізичних вправ (біг 30 м, човниковий біг 4x9 м, стрибок у довжину з місця, метання тенісного м'яча, піднімання тулуба в сід, підтягування з вису лежачи). Показники формування фізичних навантажень, які спрямовані на розвиток фізичних здібностей, вивчалися в дівчат з урахуванням рівня розвитку їхніх здібностей.

Дослідження проводили на базі загальноосвітньої школи з учнями перших класів (39 дівчат віком 6 років). На першому етапі вивчали рівень розвитку фізичних здібностей. На другому етапі визначали вихідні величини навантаження із заданим інтервалом відпочинку залежно від розвитку фізичних здібностей дівчаток. На III етапі розробили показники нормування фізичних навантажень для дівчат із достатнім, середнім та низьким рівнями розвитку фізичних здібностей.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати вихідного рівня розвитку фізичних здібностей засвідчили, що дівчата віком 6 років мають різні рівні (достатній, середній і низький).

Першу групу становили (достатній рівень) 12,8% дівчат, другу групу (середній) – 35,9% і третю групу – 51,3% дівчат із низьким рівнем.

Аналіз показників дівчат із різним рівнем фізичних здібностей дав змогу дійти висновку, що вірогідні відмінності були виявлені у всіх тестах між групами, за винятком підтягування на перекладині в дівчат із достатнім та середнім рівнями розвитку ($t=1,66$).

Найбільший відсоток дівчат із достатнім рівнем був у тесті піднімання тулуба (60%), найменший відсоток – у бігу на 30 м (20,3%).

Серед дівчат із середнім рівнем найбільший відсоток був у тесті під час виконання стрибків у довжину з місця (64,2%), найменший – під час виконання тесту піднімання тулуба (21,4%).

Визначення нормування показників фізичних навантажень (кількість повторень), спрямованих на розвиток компонентів фізичних здібностей дівчат 6 років із різним рівнем, проводили за допомогою фізичних вправ при заданому інтервалі відпочинку. Результати свідчили, що дівчата з достатнім рівнем розвитку рухових здібностей під час виконання швидкісних вправ мали кращі показники - при третьому повторенні бігу на 30 м і човникового бігу, дівчата з середнім рівнем - при другому повторенні і з низьким рівнем змогли виконати вправи один раз. Визначення кількості повторень фізичних вправ, які спрямовані на розвиток сили в дівчат із різними рівнями фізичних здібностей, здійснювали за допомогою підтягування на перекладині та піднімання тулуба всід.

Під час експерименту було з'ясовано, що дівчата з достатнім рівнем виконували п'ять підтягувань, дівчата з середнім рівнем ефективно виконували на одне повторення менше і дівчата з низьким рівнем показали кращий результат при першому виконанні.

Максимальний результат при повторному виконанні піднімання тулуба всід дівчатами з достатнім рівнем становив $27,2 \pm 1,3$ рази, мінімальний на 11,4% був нижче і дорівнював $22,4 \pm 1,2$ рази, дівчата з середнім рівнем показали відповідно результати $22,2 \pm 1,3$ і $19,1 \pm 1,3$ рази. Вірогідне зниження показника при повторному виконанні становило 13,9%. Дівчата з низьким рівнем розвитку виконали вправу з результатом $11,2 \pm 2,6$ рази, подальше зниження становило 12% (табл. 1)

Визначення нормування фізичних навантажень, спрямованих на розвиток швидкісно силових здібностей дівчат, які мали достатній, середній і низький рівень проводили під час виконання стрибків у довжину з місця і метання м'яча (150 гр) на дальність з 15 секундним інтервалом відпочинку, до зниження показників на 10% від максимального.

Дівчата з достатнім рівнем показали початковий результат у стрибках із місця $116,5 \pm 1,54$ см, під час метання на дальність – $11,3 \pm 0,34$ м. Показники при наступних повтореннях навантаження вірогідно знижувалися в стрибках на 27,2 см і на 2,4 м – з метання м'яча на дальність. Вірогідне зниження результатів у швидкісно – силових вправах спостерігалось і в дівчат із середнім рівнем на 16,3% від

максимального при повторенні стрибків і на 17,9% при повторенні вправи з метання м'яча.

Динаміка повторного виконання швидкісно-силового навантаження дівчатами з низьким рівнем показала вірогідне зниження показників у стрибках на 19% і в метанні – на 13,7% від максимального (табл. 1).

Таблиця 1 – Нормування фізичного навантаження для дівчат із різним розвитком фізичних здібностей (М±m)

Показники рухових здібностей	Рівні розвитку фізичних здібностей	Результати і кількість повторень						
		1	2	3	4	5	6	7
Біг 30 м з високого старту, с	Достатній	6,6±0,19	5,94±0,12*	5,91±0,17	6,67±0,16**	7,26±0,21**	-	-
	Середній	7,2±0,21	6,48±0,19*	7,13±0,20**	7,92±0,22**	-	-	-
	Низький	8,2±0,21	9,12±0,39**	-	-	-	-	-
Човниковий біг 4x9, с	Достатній	12,5±0,09	11,3±0,06*	11,2±0,06	12,32±0,08**	13,7±0,03**	-	-
	Середній	12,9±0,08	12,2±0,07*	13,6±0,09**	-	-	-	-
	Низький	13,2±0,10	14,5±0,11*	-	-	-	-	-
Підтягування на перекладні із виса лежачи, раз	Достатній	2,6±0,7	2,9±0,12	3,2±0,15	2,8±0,13**	2,29±0,19**	-	-
	Середній	2,1±0,27	2,3±0,11	2,18±0,11	1,89±0,16	-	-	-
	Низький	1,33±0,11	1,16±0,15	-	-	-	-	-
Стрибки у довжину з місця, см	Достатній	116,5±1,54	128,5±1,6*	132,0±1,2	135,1±1,5	131,6±1,2	127,0±1,6**	107,9±1,4**
	Середній	109,0±1,31	119,9±1,2*	125,8±1,0*	133,3±1,3	122,6±1,5**	111,5±1,4**	-
	Низький	86,5±1,9	94,6±1,6*	37,8±1,3	88,1±1,8**	79,2±1,9**	-	-
Метання м'яча (150 г) на дальність, м	Достатній	11,3±0,34	12,4±0,40*	12,64±0,70	12,9±0,40	11,68±0,40**	-	-
	Середній	8,9±0,37	9,79±0,28	10,5±0,40	97,8±0,20	8,62±0,40**	-	-
	Низький	6,76±0,28	7,44±0,30	7,14±0,21	6,42±0,24**	-	-	-
Піднімання всід із положення лежачи за 1 хв., раз	Достатній	25,9±1,1	27,2±1,3	25,3±1,4	24,1±1,2**	-	-	-
	Середній	22,2±1,3	19,1±1,1**	-	-	-	-	-
	Низький	11,2±2,6	9,85±2,2	-	-	-	-	-

Примітка: */ - вірогідне підвищення між результатами, **/ - вірогідне зниження між результатами

Таким чином, у процесі фізичного виховання нормування фізичних навантажень і разом із тим удосконалення фізичних здібностей дівчат молодшого шкільного віку необхідно проводити з урахуванням рівнів розвитку фізичних здібностей (достатній, середній та низький).

ВИСНОВКИ

1. У дівчат молодшого шкільного віку за показниками розвитку фізичних здібностей був виявлений рівень достатній, середній та низький.

2. Нормування фізичних навантажень (кількість повторень) із розвитку швидкісних здібностей дівчат має бути такими: з достатнім рівнем – 5 повторень, із середнім – 4 і з низьким – 3 повторення, інтервал відпочинку – 1 хв.;

– для розвитку координаційних здібностей: із достатнім рівнем навантаження – 5 повторень, із середнім – 3 і з низьким – 2 повторення;

- для розвитку сили і силової витривалості: з достатнім рівнем – 4 підходи, для середнього і низького рівнів по 2 підходи (з піднімання тулуба), з підтягування на перекладні для дівчат із достатнім рівнем виконувати – 5 разів, із середнім – 4 рази і з низьким рівнем – 2 рази, з інтервалом відпочинку – 1 хв.;

- для розвитку швидкісно-силових здібностей: із достатнім рівнем – 7 стрибків у довжину з місця, для середнього і низького рівнів відповідно – 6 і 5 стрибків, із метання м'яча відповідно виконувати дівчатам з достатнім рівнем – 6 разів, із середнім – 5 і 4 рази з низьким рівнем, інтервал відпочинку – 15 с.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення нормування фізичних навантажень для учнів середнього шкільного віку з різними фізичними здібностями.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ареф'єв В.Г. Фізичне виховання в школі: навчальний посібник / В.Г. Ареф'єв, В.В. Столітенко. – К.: ІЗМН, 1997. – 152 с.
2. Головіна Л.Л. Физиологические эффекты тренировки выносливости у детей младшего школьного возраста / Л.Л. Головіна, Ю.А. Копылов // Теория и практика физической культуры. – 1998. - №7. – С. 13-15
3. Москаленко Н.В. Спрямованість фізичних навантажень на фізкультурно – оздоровчих заняттях з дітьми 6-10 років / Н.В. Москаленко // Спортивний Вісник Придніпров'я. – 2007. - №2/3. – С. 57-62.
4. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников / Я.С. Вайнбаум. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
5. Экспериментальное обоснование дозирования нагрузок, направленных на коррекцию моторного развития учащихся первых классов / Е.М. Якуш, А.И. Толкачева, Т.Л. Смешина [и др.] // Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и теории спорта: материалы научн.-метод. конф. / М.Е. Кобринский. – Минск: БГУФК, 2008. – С. 323-325.