

Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Випуск 16/ Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; головний редактор В.М. Костюкевич. - Вінниця: ТОВ «Ландо ЛТД», 2013.- 302 с.

С 79 -86

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ

Оксана Швець

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Актуальність. Аналіз науково-методичної літератури показав, що діти молодшого шкільного віку мають низький рівень розвитку основних фізичних якостей. В той же час аналіз реальної практичної роботи в навчальних закладах показує, що постійно підвищуються вимоги до рівня фізичної підготовленості і стану здоров'я школярів [1, 4, 8].

Заняття з фізичного виховання в школах, які проводяться за типовою програмою, часто не спрямовані на досягнення відповідної тренованості організму дітей і не забезпечують розвиток фізичних якостей на належному рівні. Тому, починаючи вже з ранніх періодів життя, виникає необхідність формування у дітей мотивації до здорового

способу життя, вихованню інтересу і необхідності регулярних занять фізичними вправами [2, 6, 10].

Мета і завдання дослідження - дослідити вплив систематичних фізичних навантажень на підвищення ефективності уроків фізичної культури, за допомогою спеціальних вправ з аеробіки.

Науково-теоретичні та практичні дані свідчать, що при виборі засобів фізичної підготовки значну увагу слід приділяти проблемі мотивації, тобто створенню стійкого інтересу до занять фізичною культурою і спортом на тривалий термін. Тому ми вважаємо, що для покращення фізичного стану молодших школярів слід застосовувати новітні технології в організації і проведенні занять з фізичної культури.

Організація дослідження. У дослідженнях взяли участь учні Вінницької НВК:ЗШ І-ІІІ ст. гімназії № 2 віком 7-12 років. У експериментальних класах (ЕГ) використовувався обов'язковий програмний матеріал, але його реалізація вирішувалася комплексом спеціальних вправ аеробіки тривалістю 20-25 хвилин в основній частині уроку [5, 9, 11]. У контрольних групах (КГ) вивчався учбовий матеріал за традиційною методикою.

У ЕГ використовували вправи низького, середнього та високого рівня інтенсивності і великої амплітуди руху, підйом колін, підскоки, стрибки, біг; танцювальні та ритмічні рухи, які включали в роботу великі групи м'язів. На кожному уроці вибірково (по 5-6 учнів) здійснювали контроль в середині і в кінці заняття за реакцією організму дітей на фізичні навантаження, методом пульсометрії.

Проводячи заняття з аеробіки, ми намагалися зробити їх цікавими і максимально змістовними, використовуючи різні методи і підходи до навчання і мотивації до них. Молодший шкільний вік є сприятливим до розучування нових рухів. Вважають, що з 5 до 10 років дитина засвоює приблизно 90% загального обсягу придбаних в житті рухових навичок при цьому приділяли велику увагу фізичними вправами, які мали значну інтенсивність навантажень.

Результати дослідження. Відомо, що при систематичних заняттях фізичними вправами в період від 7-8 до 10-11 років істотно збільшується аеробні можливості організму, особливо при роботі 70-80% потужності від максимальної [5, 7, 8].

Аеробні можливості (споживання кисню на одиницю маси тіла) і аеробно-анаеробні можливості у хлопчиків швидше наростають у віці 9-10 років, а у дівчаток на 1-2 роки пізніше (в 11-12 років).

Завдання, що вирішуються в цьому віці, є такими: зміцнення здоров'я, поліпшення постави, профілактика плоскостопості, сприяння гармонійному фізичному розвитку, вироблення стійкості до несприятливих умов зовнішнього середовища.

У процесі аеробних занять дітьми засвоювалися основні життєво важливі фізичні і психофізіологічні якості:

- розвиток координаційних здібностей;
- розвиток швидкісних, швидкісно-силових здібностей, витривалості та гнучкості;
- виховання дисциплінованості, доброзичливого ставлення до товаришів, чесності, чуйності, сміливості під час виконання фізичних вправ.

Особливості проведення занять з використанням аеробіки в ЕГ полягали у 2-х рівненої організації навчання:

- 1-й рівень навчання - початковий, вікова категорія: діти 7-8 років;
- 2-й рівень навчання - основний, вікова категорія: діти 8-12 років.

Основна форма навчання - тренування, які розвивають такі психофізичні якості організму, як координація, гнучкість, силу, витривалість, почуття рівноваги. Підвищують розумову та фізичну працездатність. Під час тренувань засвоюються способи володіння простором - дії, що виконуються стоячи, сидячи, лежачи; випрямлення; пересування; стрибок; обертання. Особистісно-орієнтоване навчання рухової діяльності відбувається в розподіленій співпраці: парах («знайко» і «незнайко», майстер і новачок, спортсмен і партнер).

Методика навчання фізичної культури в школі включала розділ музично-ритмічне виховання. Ми намагалися проводити різні види вправ з музичним супроводом, збагачували уроки естетичним змістом, прищеплювати увагу школярів до виразних, точних і гарних рухів. Від цього в кінцевому підсумку залежало досягнення мети з фізичного виховання дітей експериментальної групи.

Предметом музично-ритмічного виховання були музика і рухи. На уроках фізичної культури цю задачу (музично-ритмічного виховання у школі) ми вирішували введенням в програму занять аеробіки, яку склали самостійно, але,

не відхиляючись від основної програми з фізичного виховання.

Основними методами навчання були:

- **словесні** методи: пояснення (основи знань про значення занять фізичними вправами та спортом для фізичного розвитку та здоров'я людини, гігієнічних правил та ін.); бесіда, (один із основних методів виховання свідомого ставлення до власного здоров'я як духовного, так і фізичного);
- **наочні** методи: (ілюстрація - викладення та показ власної ідеї; демонстрація з використанням ІКТ: кіно-, відеофільм або їх фрагменти;
- **практичні** методи: (виконання вправ для закріплення, формування практичних навичок із застосуванням раніше набутих знань і вмінь).

Основними формами роботи були: **індивідуальні** (відпрацювання елементів і рухів учнями, які відстають від основної групи) та **групові** (відпрацювання командних виступів або виконання необхідних групових елементів).

В основному використовувалися методи розвитку фізичних якостей рівномірний (тривала робота з однаковою інтенсивністю); змінний (робота з різною інтенсивністю); інтервальний (робота з високою інтенсивністю та інтервалами відпочинку до неповного відновлення).

Хореографія аеробіки цікава і різноманітна, у цьому полягає її специфіка. Рухи включали в себе як базові, так і специфічні кроки, які легко запам'ятовувалися. Будуючи програму, ми йшли від простого до складного, досягаючи фізіологічного ефекту при невеликих біомеханічних витратах і застосовуючи оптимальні фізичні навантаження (різні варіанти кроків, підйомів і підскоків під динамічну музику в комбінації з танцювальними рухами). Музику до занять підбирали популярну, яку учні сприймають

позитивно і з великим задоволенням виконують танцювальні рухи, рухаючись у ритмі улюбленої музики.

Ми приділяли значну увагу правилам гігієни: На заняттях учні були в полегшеній формі одягу (шортах, футболках, спортивне взуття кросівки).

Змістом навчання аеробіки були **на першому році**: Розвиток фізичних, координаційних якостей. Уміння управляти своїми рухами, правильно використовувати фізичний потенціал. Освоєння нових рухів, їх виконання в обмежених у часі умовах. Виконання рухових завдань. Освоєння музичних ритмів. Зміна одного руху іншим. Формування правильної постави. Чіткість і закінченість рухових дій. Освоєння способів самоконтролю, самонавчання, страховки та допомоги. Дотримання заходів профілактики травматизму, санітарно-гігієнічних правил і норм. Знання з теорії та історії аеробіки.

На другому році навчання: Сформованість правильної постави (розташування частин тіла в позі, її утримання або зміна). Постава як самостійно набутий навик. Накопичення резервів здоров'я. Уміння самостійно здобувати знання з аеробіки. Збільшення рухового досвіду. Ритмічність, пластичність рухів тіла. Точність рухів, їх використання в танцювальних і ритмічних композиціях. Супровід рухів мімікою. Поєднання рухів із музичним темпом. Оволодіння технікою виконання, елементів програм «чир», «ДАНС» [3]. Освоєння

стройових вправ, стрибків, акробатичних вправ, танцювальних композицій. Освоєння способів самоконтролю, самонавчання, страховки та допомоги. Запуск потенційних можливостей кори великих півкуль і вдосконалення регуляторних механізмів центральної нервової системи.

На третьому році навчання: Високий рівень функціональних можливостей організму, групових навичок роботи. Особисті досягнення на основі моторних здібностей і вмінь, що забезпечують індивідуальний і командний розвиток. Емоційна стійкість до стресів.

Фахівці вважають, що аеробіка прекрасна для профілактики і лікування остеопорозу і артриту, а для зміцнення м'язів ніг і відновлення після травм коліна немає комплексу краще. Виходячи з цього, ми підбирали прості вправи, які підходили для дітей різного віку.

Реалізація авторської методики у навчальному процесі, яка характеризує (для прикладу) різні сторони розвитку фізичних якостей дітей 7-9 років, ефективно вплинула на вікову динаміку фізичної підготовленості молодших школярів (табл. 1).

Як свідчать дані таблиці 1, від 7 до 9 років у дітей спостерігаються позитивні зрушення у швидкості пробігання дистанції 30 м. Так, у хлопчиків швидкість бігу за досліджуваний період покращився на 0,84 с, у дівчаток - на 0,97 с. Найбільш суттєві зміни спостерігаються у хлопчиків і дівчаток у віці від 7 до 8 років: у хлопчиків на 6,9 %, у дівчаток - на 9,5 %. Потім темпи приросту дещо знижуються: у хлопчиків і дівчаток від 8 до 9 років швидкість покращується на 6,7 %.

У 7 років статистична значимість у розвитку швидкості між хлопчиками і дівчатками зростає до $P < 0,05$, у 8 років вірогідність змін відсутня ($P > 0,05$), а в 9 років хлопчики мають значну перевагу над дівчатками - $P < 0,001$.

Таблиця 1

Вікова динаміка фізичної підготовленості школярів 7-9 років

Показники фізичної підготовленості	Вік	Стать	n	Mx ± Smx	t	P
Біг на 30м.,с	7	х	54	6,81 0,12	2,2	< 0,05
		д	50	7,12 0,11		
	8	х	54	6,37 0,08	1,5	> 0,05
		д	50	6,56 0,03		
	9	х	54	5,97 0,04	4,25	< 0,001
		д	50	6,15 0,03		
Біг 4 х 9м.,с	8	х	54	12,37 0,13	7,5	< 0,001
		д	50	13,42 0,06		
	9	х	54	12,50 0,09	12,0	< 0,001
		д	50	13,95 0,08		
Біг 100 м, хв., с	7	х	54	27,22 0,41	0,48	> 0,05
		д	50	28,52 0,46		
	8	х	54	24,99 0,27	1,45	> 0,05
		д	50	25,73 0,43		
	9	х	54	22,12 0,33	4,3	< 0,001
		д	50	24,09 0,32		
Стрибок в довжину з місця см.	7	х	54	117,42 1,72	3,6	< 0,001
		д	50	97,88 1,98		
	8	х	54	123,35 2,27	2,0	< 0,05
		д	50	113,27 1,63		
	9	х	54	136,78 1,63	2,8	< 0,01
		д	50	120,73 2,18		
Вис на зігнутих руках, с	7	х	54	7,51 1,11	3,5	< 0,001
		д	50	4,90 0,77		
	8	х	54	8,40 2,25	0,7	> 0,05
		д	50	6,63 1,31		
	9	х	54	12,88 1,36	2,9	< 0,01
		д	50	7,19 1,42		
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	7	х	54	3,67 0,66	1,8	> 0,05
		д	50	5,38 0,80		
	8	х	54	3,85 0,70	0,7	> 0,05
		д	50	7,41 1,05		
	9	х	54	3,81 0,44	2,7	< 0,01
		д	50	6,29 0,83		

Найбільш інформативним в розвитку спритності є «човниковий біг». Аналіз, який представлений в таблиці 1, результатів з бігу 4 х 9 м дозволяє стверджувати, що у хлопчиків і дівчаток від 7 до 9 років відбуваються значні зміни в розвитку спритності. Так, у хлопчиків від 7 до 9 років швидкість бігу покращилася на 0,95 с, у дівчаток - на 0,36 с. Найбільш суттєві зрушення спостерігаються у віці від 7 до 8 років: результати як у хлопчиків, так і у дівчаток покращуються на 8,7% і на 6,6 %, і, відповідно, погіршується від 8 до 9 років: у хлопчиків на 1,1 % і на 3,9 % у дівчаток. На відміну від швидкості, у розвитку спритності хлопчики значно домінують, суттєво переважаючи дівчаток ($P < 0,001$).

У зв'язку з трагічними подіями, пов'язаними зі смертю школярів на уроках фізичної культури, рішенням Міністерства освіти і науки України було прийнято помилкове, на наш погляд, рішення про заборону використовувати життєво важливих фізичних вправ, спрямованих на розвиток витривалості і силових можливостей дітей шкільного віку на уроках фізичної культури.

Зважаючи на віковий досвід використання різноманітних засобів фізичного виховання з метою гармонійного розвитку людини, в основі якого покладений один із провідних якостей фізичної підготовленості - витривалість, ми замінили тест для оцінки рівня загальної витривалості, передбачений «Державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України» для дітей 7-9 років біг 1000 м на біг 100 м, який характеризує швидкісну витривалість адекватну функціональним можливостям сучасним дітям цього віку [3].

Під час проведення педагогічного експерименту із 312 учнів, які приймали участь в експерименті з бігу на 100 м, жодна дитина не почувала себе незадовільно.

Співставлення вікової динаміки даних швидкісної витривалості дітей 7-9 років показало, що серед молодших школярів 7-8 років суттєвих розбіжностей не виявлено ($P > 0,05$), хоча за абсолютними величина хлопчики мали деяку перевагу. У 9 років значну перевагу у розвитку швидкісної витривалості мали хлопчики: різниця між середньо груповими результатами складала 1,97 с ($P < 0,001$).

Виходячи із завдань дослідження, динаміка розвитку швидкісно-силових якостей була визначена на моделі стрибка в довжину з місця (табл. 1). Встановлено, що у хлопчиків і дівчаток рівень розвитку швидкісно-силових якостей, у зв'язку зі змінами віку, неухильно зростає. Результати хлопчиків значно перевищують аналогічні показники дівчаток. У хлопчиків довжина стрибка від 7 до 9 років у середньому збільшилася на 19,36 см, у дівчаток відповідно - на 22,85 см. Найбільш суттєві зрушення відбулися у хлопчиків у 8-9 років, у дівчаток у період від 7 до 8 років. У ці вікові періоди темпи приросту результатів у стрибку в довжину з місця виявилися такими: у хлопчиків - 16,5 %, у дівчаток - 23,3 %.

Про рівень прояву м'язової сили у досліджуваних школярів ми судили за результатами вису на зігнутих руках. Аналіз, представлених в таблиці 1 результатів дослідження м'язової сили молодших школярів, дозволяє стверджувати, що у віці від 7 до 9 років у хлопчиків і дівчат відбуваються позитивні зрушення у розвитку силових потенцій

Що стосується м'язової сили верхніх кінцівок, то слід зазначити, що у молодших школярів за тестом вису на зігнутих спостерігається позитивна тенденція. Час утримання тіла на зігнутих руках у хлопчиків від 7 до 9 років збільшився на 5,37 с, у дівчаток - на 2,29 с. Проте, збільшення силових можливостей у хлопчиків і дівчаток відбувається не однаковими темпами: у хлопчиків час утримання тіла на зігнутих руках становить 71,5 %, у дівчаток - 46,7 % .

Із матеріалів таблиці 1 видно, що у віці 7 і 9 років хлопчики мають значну перевагу ($P < 0,01 \wedge 0,001$), у восьмирічному віці суттєвих розбіжностей не спостерігається ($P > 0,05$). Найбільш суттєві зміни у висі на зігнутих руках у хлопчиків відмічені від 8 до 9 років, у дівчаток - від 7 до 8 років.

Як свідчать матеріали дослідження гнучкості молодших школярів (табл. 1), у віці від 7 до 9 років у хлопчиків і дівчаток позитивні зміни відбуваються тільки до 8 років (на 0,18 см і 2,03 см), потім настає незначне зниження: у хлопчиків на 1,1 %, у дівчаток - на 1,8 %. Проте, впродовж всього вікового діапазону від 7 до 9 років дівчатка мають перевагу, але значного рівня розбіжностей вона досягає у 9-річному віці ($P < 0,001$).

Не дивлячи на незначне зниження результатів цієї якості від 8 до 9 років, в цілому період з 7 до 8 років є сенситивним у розвитку гнучкості.

Висновки. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості молодших школярів дав право: розробити модельні характеристики розвитку фізичних якостей молодших школярів, виявити їх сенситивні періоди розвитку, обґрунтувати вправи аеробіки як ефективного засобу підвищення фізичної підготовленості дітей 7-9 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Винер И.А. Физическая культура «Гармоничное развитие детей средствами гимнастики» /И.А.Винер, Н.М. Горбулина, О.Д. Циганкова. - М. «Просвещение», 2012г. - С. 34-39.
2. Горцев Г. Аэробика. Фитнес. Шейпинг / Г. Горцев. - М.: Вече, 2001. - 319 с.
3. Добровольская С.В. Аэробика - форма физического воспитания и оздоровления студентов / С.В. Добровольская // Традиционная физическая культуры белорусов: история, теория, практика: материалы 4-й Респ. конф. по пробл. физ. культуры белорусов
4. Круцевич Т.Ю. Аэробика как базовый компонент современного фитнеса / Т.Ю. Круцевич, Ю.А. Усачев // Спорт и здоровье : первый междунар. науч. конгр. (9-11 сент. 2003 г.) / С- Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. - СПб., 2003.-Т. 2.-С. 43-45.
5. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. -М.: Физкультура и спорт, 1987. - 190 с.
6. Лисицкая Т.С. Аэробика: в 2 т. т.2. Частные методики / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. - М.: Федерация аэробики России, 2002. - 215 с.
7. Лисицкая Т.С. Аэробика: в 2 т. Т. 1. Теория и методика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. - М.: Федерация аэробики России, 2002. - 232 с.
8. Мякинченко Е.Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учебн. пособие для студентов вузов ФК / Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестаков. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 304 с.
9. Романеско В.В. Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів: Методичний посібник для викладачів фізичного виховання ВНЗ /В.В., О.С. Куц. - Вінниця: ВДПУ, 2003. - 132 с.43-45.
10. Хлус Н.Історія виникнення та розвитку степ-аеробіки. Місце степ-аеробіки серед інших форм оздоровчої фізичної культури. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації /Зб. наук. праць /Н. Хлус, В. Леонва. - Випуск 13. - Вінниця, 2011. - С. 67-72.

АНОТАЦІЇ

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ

Оксана Швець

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

У статті представлена авторська методика використання спеціальних вправ аеробіки як ефективного засобу підвищення фізичної підготовленості молодших школярів. Проведений порівняльний аналіз дітей 7-9 років розвитку фізичних якостей та визначені сенситивні періоди їх розвитку.

Ключові слова: молодші школярі, фізичні навантаження, фізичний стан, аеробіка, порівняльний аналіз, фізична підготовленість, фізичні якості.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ АЭРОБИКИ

Оксана Швець

Винницкий государственный педагогический университет им. Михаила Коцюбинского

В статье представлена авторская методика использования специальных упражнений аэробики как эффективного средства повышения физической подготовленности младших школьников. Проведенный сравнительный анализ детей 7-9 лет развитию физических качеств и определены сенситивные периоды их развития.

Ключевые слова: младшие школьники, физические нагрузки, физическое состояние, аэробика, сравнительный анализ, физическая подготовленность, физические качества.

INFLUENCE OF PHYSICAL LOADING ON BODILY CONDITION OF JUNIOR SCHOOLBOYS BY FACILITIES OF AEROBICS

Oksana Shvets

Vinnitsya state pedagogical university the name of Mikhail Kozyubynsky

In the article authorial methodology of the use of the special exercises of aerobics is presented as an effective mean of increase of physical preparedness of junior schoolboys. Conducted comparative analysis of children 7-9 to development of physical internalss and the сенситивные periods of their development are certain.

Keywords: junior schoolboys, physical loading, bodily condition, aerobics, comparative analysis, physical preparedness, physical internalss.