



Методика навчання дівчаток молодших класів вмінням керувати просторовими характеристиками рухів

Мірошніченко В.І., Жеватченко Я.В.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды

Анотація. Мірошніченко В.І., Жеватченко Я.В. Методика навчання дівчаток молодших класів вмінням керувати просторовими характеристиками рухів. Мета дослідження – вдосконалити методику навчання дівчаток 8 років вмінням керувати просторовими характеристиками рухів. Матеріал і методи. Для вирішення поставлених завдань були застосовані наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні спостереження, бесіди; педагогічний експеримент; педагогічні контрольні іспити; методи планування багатofакторних експериментів; методи математичної статистики. У дослідженні прийняло участь 90 дівчаток 8 років. Результати дослідження. Визначено оптимальні варіанти співвідношення часу виконання спеціальних вправ, спрямованих на підвищення вмінь дівчаток 8 років керувати просторовими характеристиками рухів.

Ключові слова: методика, просторові характеристики рухів, керування рухами, спеціальні вправи.

Аннотация. Мирошніченко В.И., Жеватченко Я.В. Методика обучения девочек младших классов умениям управлять пространственными характеристиками движений. Цель исследования – усовершенствовать методику обучения девочек 8 лет умениям управлять пространственными характеристиками движений. Материал и методы. Для решения поставленных задач применены следующие методы исследований: анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; беседы; педагогические контрольные испытания; методы планирования многофакторных экспериментов; методы математической статистики. В исследовании приняли участие 90 девочек 8 лет. Результаты исследования. Определены оптимальные варианты соотношения времени выполнения специальных упражнений, направленных на повышение умений девочек 8 лет управлять пространственными характеристиками движений.

Ключевые слова: методика, пространственные характеристики движений, управление движениями, специальные упражнения.

Abstract. Miroshnichenko V.I., Zhevatchenko Y.V. Methods of teaching the girls of the primary classes the ability to control the spatial characteristics of the movements. The aim of the research: to improve the methodology of teaching girls 8 years ability to control the spatial characteristics of the movements. Material and methods. To solve the tasks were used the following research methods: the analysis and generalization of scientific-methodical literature; teaching observation, conversation; pedagogical experiments; pedagogical control testing; methods of planning of multifactor experiments; methods of mathematical statistics. The study involved 90 girls in age of 8. The results of the research: the optimal variants were defined of the ratio of run time of special exercises aimed at improving skills girls in age of 8 to control the spatial characteristics of the movements.

Key words: methods, spatial characteristics of movements, movement control, special exercises.

Постановка проблеми. В практиці фізичного виховання і спортивного тренування навчання руховим діям є однією з головних задач. В науково-методичній літературі наголошується, що від запасу опанованих вправ в подальшому в значній мірі буде залежати розвиток якісних сторін рухової діяльності. Різноманітність рухів, що пов'язані зі спортивною, трудовою та побутовою діяльністю, здійснюються в просторі, часі та пов'язані із м'язовими зусиллями. Свідоме управління рухами неможливе без вмінь

відчувати та аналізувати їх. На необхідність навчання вмінням керувати власними рухами з дитячого віку наголошував П.Ф. Лесгафт (1952). Він писав, що «ребенок должен научиться управлять своими движениями, руководствуясь ощущениями, связанными с мышечной деятельностью». На думку Н. Gartner [6] розвиток і постійне вдосконалення керування рухами повинно бути основою системи фізичного виховання в молодших класах.



Розвиток вмінь школярів керувати рухами в просторі, часі та за ступенем м'язових зусиль позитивно впливає на початковому етапі навчання на формування рухових навичок: полегшує засвоєння техніки рухів, прискорює цей процес і покращує його якість, сприяє варіативності рухової навички О.Н.Худолей [5]. На початковому етапі навчання фізичним вправам необхідні спеціальні здібності до керування рухами у просторі [1]. За даними І.Бикової [2] у хлопчиків початкових класів провідними в ігрових видах спорту є здібності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових характеристик руху, до орієнтування в просторі.

Результати наших попередніх досліджень свідчать про те, що у дівчаток вірогідне покращення просторової точності рухів відмічається в віці 7 і 8 років [4]. Встановлено, що застосування спеціальних вправ прискорює формування вмінь керувати рухами [1,4]. Автори рекомендують різні методичні прийоми їх використання. Так, А.С. Ревзон на основі фізіологічного положення про диференційовану діяльність мозку розробив прийоми, які спрямовані на підвищення точності просторової оцінки рухів. Автором встановлено, що в підвищенні точності просторової оцінки рухів найбільш ефективні прийоми «суміжних» завдань та тих, що «зближуються». М.Л.Журавин пропонує заучити декілька мір оцінки простору і спираючись на них, відтворювати інші. А.А.Бишаева розробила рекомендації для вдосконалення просторової точності - вправи на відтворення кута в суглобі. А.В. Скларов рекомендує для розвитку точності рухів у дівчаток вправи повторювати 6-10 разів.

В.С. Фарфель, Я.М.Коц (1970) характеризуючи умови формування навичок, відмічають, що процес керування рухами можливий тільки при наявності позитивної інформації, яка поступає в систему керування. Прискорює та полегшує процес формування рухової навички застосування таких методичних прийомів, як додаткові зорові та слухові орієнтири, обмежувачів рухів, фізична допомога.

Аналіз науково-методичної літератури, зокрема нової програми з фізичної культури для 1-4 класів, результати педагогічних спостережень та бесід з учителями фізичної культури дозволили зробити висновок, що у початковій школі у наш час відсутня цілеспрямована система формування вмінь керувати основними параметрами рухів. Недостатньо вирішені

питання, пов'язані з вивченням впливу співвідношень виконання спеціальних вправ, спрямованих на формування вмінь школярів молодших класів керувати рухами у просторі, часі і за ступенем м'язових зусиль.

Тому дослідження, пов'язане з методикою навчання дівчаток молодших класів вмінням керувати просторовими характеристиками рухів, є актуальним.

Зв'язок з науковими темами та програмами. Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри ТМФВ Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди «Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2012-2016 рр.) (номер держ. реєстрації 0112U002008).

Мета дослідження – вдосконалити методику навчання дівчаток 8 років вмінням керувати просторовими характеристиками рухів.

Завдання дослідження:

1. Визначити вплив співвідношень виконання спеціальних вправ, спрямованих на формування вмінь дівчаток 8 років керувати рухами у просторі.

2. Визначити моделі залежності показників керування рухами у просторі у дівчаток 8 років від співвідношення часу виконання спеціальних вправ.

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні **методи** дослідження:

1. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури. 2. Педагогічні спостереження, бесіди. 3. Педагогічний експеримент. 4. Педагогічні контрольні іспити. 5. Методи планування багатофакторних експериментів.

6. Методи математичної статистики.

Навчання руховим діям це об'єкт, в якому існують багатофакторні взаємодії. Передбачалося, що урахування багатофакторних взаємодій дозволить визначити особливості формування вмінь керувати рухами дівчаток досліджуваного віку, а на цьому підґрунті визначити методику навчання цим вмінням. Для цього в педагогічному експерименті проводилось дослідження за планом повного факторного експерименту (ПФЕ) типа 2^3 (табл.1).

Використання планів ПФЕ типа 2^k розширює можливості досліджень завдяки



Таблиця 1

План факторного експерименту типу 2³ в дослідженні впливу співвідношень спеціальних вправ, спрямованих на підвищення рівня вмінь керувати рухами у дівчаток 8 років

Дослідна група	X ₁ – час виконання вправ на просторову точність рухів				X ₂ – час виконання вправ на диференціювання часових характеристик руху				X ₃ – час виконання вправ на диференціювання м'язових зусиль			
	Загальний час Виконання /хв./	Організація виконання			Загальний час Виконання /хв./	Організація виконання			Загальний час Виконання /хв./	Організація виконання		
		К-ть підходів	К-ть повторень	Перерва між підходами		К-ть підходів	К-ть повторень	Перерва між підходами		К-ть підходів	К-ть повторень	Перерва між підходами
1	3	5	6	10	4	8	5	10	3	4	6	10
2	5	8	6	10	4	8	5	10	3	4	6	10
3	3	5	6	10	7	14	5	10	3	4	6	10
4	5	8	6	10	7	14	5	10	3	4	6	10
5	3	5	6	10	4	8	5	10	5	8	6	10
6	5	8	6	10	4	8	5	10	5	8	6	10
7	3	5	6	10	7	14	5	10	5	8	6	10
8	5	8	6	10	7	14	5	10	5	8	6	10

підвищенню їх ефективності і отримання регресійних моделей, які пов'язують значення рівнів факторів, умов виконання вправ і навченості руховим діям в площині факторного простору, що вивчається. Це рівняння дає можливість визначити без додаткової постановки дослідів значення «Y» для всіх точок (комбінацій рівнів факторів) всередині вказаної області.

Ефективність використання математичної теорії планування експерименту для визначення залежності „доза-ефект” в період засвоєння техніки вправ підтверджені дослідженнями В.И.Мирошниченко (1988), О.М.Худолія (1998), А.В.Касьян (2002), О.М.Худолія, Т.В.Карпунець (2002).

На думку М.Дж. Кендалла і А.Стюарта «... без одночасного варіювання декількох факторів нема надії кількісно визначити взаємодію між причинними факторами. Такий підхід не тільки не дає нам можливості пізнати зв'язки між причинними факторами, але і може призвести до невірних висновків» [3].

В нашому дослідженні ПФЕ типу 2³ дає можливість виявити одночасний вплив 3-х факторів на досліджуваний показник: фактор X₁ – час виконання вправ на просторову точність рухів; фактор X₂ – час виконання вправ на диференціювання часових характеристик руху;

фактор X₃ – час виконання вправ на диференціювання м'язових зусиль.

При визначенні рівнів факторів ми виходили з даних науково-методичної літератури та власних досліджень. Було створено 8 дослідних груп дівчаток. В кожній групі було по 10-12 чоловік. Під час занять, що проводились в цих групах, в підготовчу частину уроку включались спеціальні вправи, спрямовані на підвищення рівня вмінь керувати рухами в просторі, за часом та за м'язовими зусиллями. Різниця між дослідними групами в методиці проведення занять диктувалась умовами факторного експерименту і полягала в різному співвідношенні часу виконання спеціальних вправ (табл.1). В зміст уроку включались комплекси загальнорозвиваючих вправ з предметами та без предметів, різновиди ходьби, бігу, стрибків, метання. Вправи виконувались з різною амплітудою, темпом і м'язовим зусиллям.

Головна вимога, яка пред'являлась до спеціальних вправ, полягала в тому, щоб учні відразу змогли отримати термінову інформацію про виконання їх шляхом власних вимірів чи контролю. Їх вибір був обумовлений доступністю виконання, можливістю реєстрації характеристик руху.



Результати дослідження. Встановлено, що одночасне застосування спеціальних вправ по різному впливає на формування вмінь дівчаток 8 років керувати рухами в залежності від співвідношення часу їх виконання. На основі опрацювання даних плану ПФЕ типу 2³ для дівчаток досліджуваного віку отримані рівняння регресії в закодованих змінних. Аналіз рівнянь регресії для закодованих змінних свідчить про те, що у дівчаток на підвищення показників керування рухами в просторі впливає співвідношення часу виконання спеціальних вправ. Для розрахунку раціонального співвідношення часу виконання спеціальних вправ, які сприяють підвищенню вмінь дівчаток даного віку керувати рухами, зроблено перетворення рівнянь для закодованих змінних в рівняння для натуральних змінних. В отриманих рівняннях значення коефіцієнтів регресії дають наочне уявлення про кількісний вплив співвідношення часу виконання спеціальних вправ на зміни вмінь дівчаток 8 років керувати рухами. Аналіз рівнянь регресії дозволив визначити оптимальні варіанти співвідношення часу виконання спеціальних вправ, спрямованих на підвищення вмінь дівчаток досліджуваного віку керувати просторовими характеристиками рухів. Отримані моделі регресії дають можливість планувати навчальну роботу, прогнозувати очікувані результати в залежності від завдань навчання і управляти даним процесом за допомогою варіювання часу виконання спеціальних вправ.

Отримані результати свідчать про те, що загальний час виконання спеціальних вправ в уроці фізичної культури спрямований на покращення вмінь дівчаток 8 років керувати рухами у просторі складає 5-7 хвилин. Вправи виконуються серіями, по 5-8 з кількістю повторень кожної 6 разів. Перерва між серіями складає не більше 10 секунд.

Література:

1. Белокопытова Ж.А. Комплексная оценка специальных способностей девочек на начальном этапе обучения упражнениям художественной гимнастики: Дис...канд. пед. наук. - Киев, 1979.-209 с.
2. Бикова Е.Ефективність розвитку та оцінки координаційних здібностей хлопчиків на прикладі макромоделей ігрової діяльності учнів початкових класів //Спортивний вісник Придніпров'я, №2.-2011.-С.95-97
3. Кендалл М.Дж., Стьюарт А.Множественный статистический анализ и временные ряды. – М., Наука, 1976. – с.175
4. Мірошніченко В.І. Особливості формування вмінь управляти рухами у дівчаток молодших класів / Мірошніченко В.І. Пов'якало А. Д.//Матеріали наукової конференції «Актуальні проблеми фізкультурної освіти» . V Міжнародна електронна конференція (22 квітня 2010 року). – Харків: «ОВС», – 2010. – С. 73-76
5. Худолей О.Н. Влияние показателей управления движениями и сенсомоторики на обучение упражнениям гимнастов 8-10-летнего возраста / Физическое воспитание детей и молодежи. - Киев, Здоров'я, 1984. - вып. 10. - С. 15—17
6. Gartner H. Entwicklungstendenzen der Korpererziehung im fruhen Schulalter // Theorie und Praxis der Korperkultur . – 1964. - №8. – S. 716-728

Інформація об авторах:

Мірошніченко В.І. – к.п.н., доцент, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

Жеватченко Я.В. – магістр, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

Поступила в редакцію 16.03.2016