

ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ ІГРОВИХ ЗАСОБІВ НА ДИНАМІКУ РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ У ДІВЧАТОК МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Марченко С.І., Краснокутський С.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2016.4.1176

Анотація:

Мета: проаналізувати вплив ігрових засобів на динаміку розвитку швидкісних здібностей у дівчаток 2—4 класів. **Матеріали і методи:** у експерименті прийняли участь 104 учениці — 2 класів (n=32), 3 класів (n=32), 4 класів (n=40). Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, метод контрольних випробувань, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати: доведено необхідність використання ігрових вправ, які раціонально збалансовані за спрямованістю, потужністю та обсягом з урахуванням індивідуальних особливостей організму дітей для досягнення оптимального педагогічного ефекту в розвитку швидкісних здібностей.

Розвитку швидкості сприяють ігри, що виконуються з найбільшою швидкістю. Ці вправи вимагають максимальних зусиль, тому їх тривалість не повинна перевищувати 5—10 с, інтервали відпочинку повинні бути порівняно великими — в межах 40—60 с. Час відпочинку і час навантаження не повинні бути постійними.

Висновки: при вибіркового та спрямованого розвитку рухових здібностей необхідно враховувати тривалість та темп (інтенсивність) виконання фізичних вправ.

Ключові слова: рухливі ігри; рухові здібності; швидкісні здібності; дівчатка молодшого шкільного віку.

Постановка проблеми. За результатами досліджень Антипкина, Ю.Г., Моисеєнко, Р.А., Хайтовича, Н.В. (2009), Лукьянова, Е.М., (2003) встановлено, що значно погіршився стан здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Так, 70 % дітей, які готуються до школи, вже мають порушення стану здоров'я, а 30 % — хронічні захворювання. Понад половину дітей цього віку мають таку розумову та фізичну працездатність, що не відповідає їхньому фізичному та психічному навантаженню в школі [Майданник, В.Г., 2002; Пархоменко, Л. К., 2006; Сидорченко, К. М., 2010].

Бар-Ор, О. & Роуланд, Т. (2009), Круцевич, Т.Ю., & Безверхня, Г.В. (2010) вказують, що стан здоров'я дітей пов'язаний з руховою активністю. Оптимізація рухової активності дітей і підлітків є фундаментом поліпшення стану здоров'я дітей.

Для вирішення цієї складної і важливої проблеми на сучасному етапі розвитку нашого суспільства необхідно розробляти ефективні засоби та знаходити дієві фактори оздоровчого впливу на організм дітей, які б відповідали закономірностям їх росту і розвитку [Бальсевич, В.К. & Запорожанов, В.А., 1987; Бальсевич, В.К., 2000].

Підвищення рухової активності дітей молодшого шкільного віку здійснюється через реалізацію технологій навчання [Худолій, О.М., 2009; Худо-

лій, О.М., Іващенко, О.В. & Черненко, С.О., 2013], розвитку рухових здібностей [Худолій, О.М., & Титаренко, А.А., 2010; Khudolii, O.M., & Titarenko, A.A., 2013] і педагогічного контролю [Іващенко, О.В., Худолій, О.М., Єрмаков, С.С., Черненко, С.О., & Головка, А.Р., 2015; Ivashchenko, O.V. & Yermakova, T.S., 2015].

Для досягнення оптимального педагогічного ефекту в розвитку швидкісних здібностей рекомендується використання ігрових вправ, які раціонально збалансовані за спрямованістю, потужністю та обсягом з урахуванням індивідуальних особливостей організму дітей [Худолій, О.М., & Марченко, С.І., 2007; Марченко, С.І., 2007, 2008, 2009]. Тому, є актуальним вивчення їх впливу на динаміку розвитку швидкісних здібностей дівчаток молодшого шкільного віку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У публікаціях із теорії та методики фізичного виховання [Худолій, О.М., 2007; Шиян, Б. М., 2002] вказується, що швидкість проявляється через сукупність швидкісних здібностей: швидкості простих і складних рухових реакціях, швидкості одиночних рухів, частоти рухів (темперу рухів). Вона є складною руховою якістю. Направленість рухів на ті чи інші часові параметри рухової дії дає змогу розвивати різні здібності, які лежать в основі швидкості. Установлено, що час рухової реакції не пов'язаний зі швидкістю одиночного скорочення, а останнє не

завжди визначає максимальну частоту. Можна володіти доброю реакцією на зовнішній сигнал, але мати низьку частоту руху і навпаки. Це пояснюється, що психофізіологічні механізми здібностей суттєво відрізняються.

У загальній структурі фізичної підготовки учнів молодшого шкільного віку процес розвитку швидкості відіграє важливу роль у розвитку фізичного потенціалу дитини, формуванні її життєво важливих умінь і навичок. Вікова динаміка розвитку швидкісних здібностей була простежена багатьма авторами [Марченко, С. І., 2007, 2008; Худолій, О.М., 2007; Шиян, Б. М., 2002]. На думку Марченко, С. І. (2007, 2008), Худолія, О. М. (2007), Шияна, Б. М. (2002) та інших авторів, які займалися проблемою дослідження швидкісних здібностей, вік від 7 до 10 років є тим періодом, коли швидкість досить добре розвивається під дією різноманітних впливів.

Зв'язок з науковими програмами. Тема дослідження є складовою комплексної програми науково-дослідної роботи кафедри ТМФВ і ОЛФК Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С.Сковороди з проблеми «Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2012-2016 рр.) (номер держ. реєстрації 0112U002008).

Мета дослідження: проаналізувати вплив ігрових засобів на динаміку розвитку швидкісних здібностей у дівчаток 2—4 класів.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У експерименті прийняли участь 104 учениці: 2 класів (n=32), 3 класів (n=32), 4 класів (n=40).

Організація дослідження. Для досягнення поставленої мети та розв'язання завдань був проведений педагогічний експеримент за результатами якого зроблено аналіз впливу ігрових засобів на динаміку розвитку швидкості у дівчаток 2—4 класів. У процесі експерименту реєструвались показники бігу на 30 м (с). У процесі вирішення завдань використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, метод контрольних випробувань, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Статистичний аналіз. Аналізувались наступні параметри: середнє арифметичне значення величини (x); середнє квадратичне відхилення, яке характеризує мінливість ознаки (σ); вірогідність різниці середніх величин (t). Оцінка вірогідності різниці статистичних показників (t) проводилась за критерієм Стьюдента. Для перевірки достовірності покращення результатів контрольних тестів значення F розрахункового порівнювались з критичними F_{α, v_1, v_2} із таблиці теоретичного розподілу Фіше-

ра для $\alpha=0,05$. За допомогою дисперсійного аналізу при кореляції даних визначили ступінь впливу різних режимів роботи ігрового характеру на розвиток швидкості у дівчаток 2—4 класів.

Результати дослідження

Результати дослідження наведені в таблицях 1—3 відображають характеристику показників швидкості у дівчаток 2—4 класів. Аналіз результатів бігу на 30 м учениць дав змогу виявити вплив ігрових засобів на розвиток у них швидкісних здібностей. Найбільший приріст середніх арифметичних різниць спостерігався протягом перших 20 уроків у всіх учнів. Виділилися 2, 3, 4, 6 та 8-ма експериментальні групи.

Найбільший приріст середніх арифметичних різниць у дівчаток 2-х класів сягає 0,58 с у 4-й групі, та 0,6 с — у 8-й групі після першого контрольного тестування і 0,75 с у 3-й групі після другого контрольного тестування. Дівчатка 3-х класів покращили контрольний результат після 10 уроків у 2, 6 і 8-й групах в середньому на 0,5 с. У 4-х класах спостерігається значна зміна середнього результату у 4-й групі — 0,44 с, у 2-й — 0,42 с. Ступінь відхилення результатів від середнього значення різниць є незначний.

Так як t розрахункове $\geq t$ критичного, тому можемо стверджувати, що спостерігається суттєва відмінність результатів між контрольними тестами, що проводилися протягом всього етапу спостереження.

Результати дисперсійного аналізу при кореляції даних свідчать про ступінь впливу різних режимів роботи ігрового характеру на розвиток швидкісних здібностей у дівчаток 2—4 класів.

У дівчаток 2-х класів найбільший вплив фактору, що вивчався (руховий режим) спостерігав-

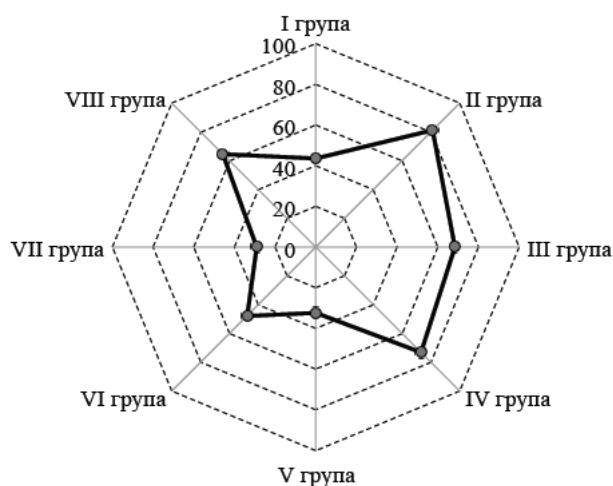


Рис. 1 Ступінь впливу рухових режимів на результати в контрольних вправах (η %) у дівчаток 2 класу (біг 30 м)

Таблиця 1. Характеристика показників швидкості дівчаток 2-х класів (біг 30 м)

Групи	Статистичні показники	Уроки			
		10	20	30	40
I	x	0,28	0,23	0,1	0,1
	σ	0,1	0,05	0,16	0,14
	t	5,745	9	1,225	1,414
II	x	0,5	0,25	0,25	0,18
	σ	0,08	0,21	0,13	0,05
	t	12,247	2,402	3,873	7
III	x	0,33	0,75	0,33	0,28
	σ	0,1	0,25	0,21	0,05
	t	6,789	5,96	3,153	11
IV	x	0,58	0,55	-0,28	0,3
	σ	0,05	0,1	0,36	0,08
	t	23	11	-1,53	7,348
V	x	0,18	0,28	0,2	0,23
	σ	0,1	0,15	0,08	0,05
	t	3,656	3,667	4,899	9
VI	x	0,4	0,4	0,58	0,05
	σ	0,14	0,23	0,45	0,66
	t	5,657	3,464	2,556	0,152
VII	x	0,25	0,38	0,2	0,3
	σ	0,17	0,13	0,08	0,22
	t	2,887	5,96	4,899	2,777
VIII	x	0,6	0,48	0,23	0,45
	σ	0,22	0,13	0,1	0,1
	t	5,555	7,55	4,7	9

$t_{0,05; 3} = 2,353$

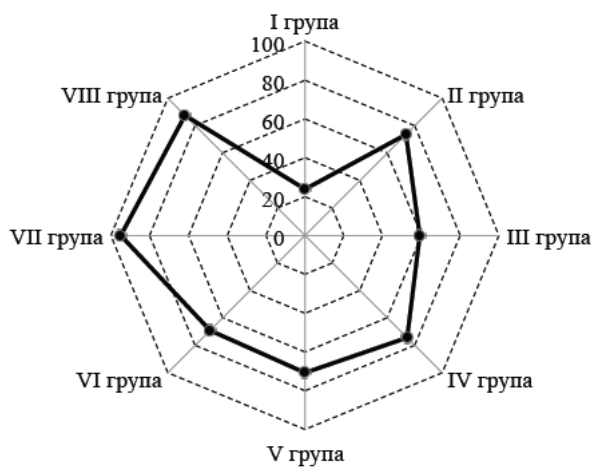


Рис. 2. Ступінь впливу рухових режимів на результати в контрольних вправах (η %) у дівчаток 3 класу (біг 30 м)

ся в 2, 3, 4, 8-й групах. Особливо виділились 2-га група — 81,3% і 4-та група — 73,1% (див. рис. 1). У дівчаток 3-х класів спостерігався вплив фактору у 2, 4, 5, 6, 7 та 8-й групах. Особливо виділились 7-ма група — 94,8% і 8-ма група — 87,4% (див. рис. 2). У дівчаток 4-х класів ступінь впливу рухового режиму була найбільша у 2, 4, 6 та 8-й групах. Особливо виділились 4-та група — 84,7% і 8-ма група — 93,5% (див. рис. 3).

Дівчатка 2-х класів у процесі експерименту всі покращили свої результати у бігу на 30 м за даний період. Так як, $F_{0,05; 1; 3} < F_r$, то покращення достовірні, але після 10 уроків в 2-й групі, після 20 уроків в 1, 3, 4 і 6-й, після 30 уроків в 1, 6, 7-й групах показник F_r стає нижче критичного. Упродовж усього періоду навчання (1-40 уроків) $F_{кр} < F_r$ у всіх групах, що свідчить про достовірні покращення.

У дівчаток 3-х класів спостерігаються достовірні підвищення результатів. Недостовірність зміни результатів спостерігається у всіх групах крім 2-ї групи після 30 уроків. А у 1-й групі спостерігається

Таблиця 2. Характеристика показників швидкості дівчаток 3-х класів (біг 30 м)

Групи	Статистичні показники	Уроки			
		10	20	30	40
I	x	0,25	0,18	0,08	0,1
	σ	0,1	0,13	0,05	0,08
	t	5	2,782	3	2,449
II	x	0,5	0,33	0,2	0,13
	σ	0,2	0,21	0,08	0,05
	t	5	3,153	4,899	5
III	x	0,28	0,25	0,13	0
	σ	0,05	0,06	0,1	0,08
	t	11	8,66	2,611	0
IV	x	0,45	0,33	0,25	0,05
	σ	0,13	0,1	0,13	0,06
	t	6,971	6,789	3,873	1,732
V	x	0,33	0,15	0,15	0,05
	σ	0,15	0,06	0,06	0,13
	t	4,333	5,196	5,196	0,775
VI	x	0,5	0,33	0,18	0,08
	σ	0,08	0,13	0,05	0,05
	t	12,247	5,166	7	3
VII	x	0,45	0,3	0,18	0,08
	σ	0,06	0,08	0,1	0,1
	t	15,588	7,348	3,656	1,567
VIII	x	0,5	0,35	0,18	0,07
	σ	0,08	0,06	0,05	0,05
	t	12,247	12,124	7	3

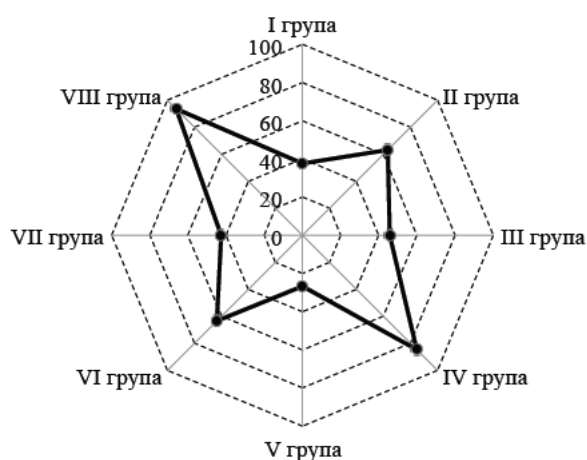
 $t_{0,05,3} = 2,353$


Рис. 3. Ступінь впливу рухових режимів на результати в контрольних вправах (η %) у дівчаток 4 класу (біг 30 м)

недостовірність зміни результатів на протязі всіх контрольних періодів за виключенням 1—10 уроків. Протягом всього періоду навчання (1—40 уроків) $F_{кр} < F_r$, що свідчить про достовірні покращення.

У дівчаток 4-х класів спостерігаються достовірні підвищення результатів. Недостовірність зміни результатів спостерігається в період 1—10 уроків у 7-й групі, після 30 уроків у 3 і 7-й групах. Упродовж усього періоду навчання (1—40 уроків) $F_{кр} < F_r$ у всіх групах, що свідчить про достовірні покращення.

Обговорення результатів дослідження

Отримані результати дослідження доповнюють дані про умови розвитку рухових здібностей [Худолій, О.М., & Титаренко, А.А., 2010; Khudolii, O.M., & Titarenco, A.A., 2013] і педагогічного контролю [Іващенко, О.В., Худолій, О.М., Єрмаков, С.С., Черненко, С.О., & Головка, А.Р., 2015; Ivashchenko, O.V. & Yermakova, T.S., 2015; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Yermakova, T., Iermakov, S., Nosko, M., & Nosko, Y., 2016] в процесі фізичного виховання дітей і підлітків в школі.

Підтверджено високу ефективність планів факторних експериментів у дослідженні умов розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків [Худолій О.М., 2011; Khudolii, O.M., Ivashchenko, O.V., Iermakov, S.S., & Rumba, O.G., 2016].

Таблиця 3. Характеристика показників швидкості дівчаток 4-х класів (біг 30 м)

Групи	Статистичні показники	Уроки			
		10	20	30	40
I	<i>x</i>	0,18	0,2	0,24	0,22
	σ	0,04	0,16	0,05	0,04
	<i>t</i>	9	2,828	9,798	11
II	<i>x</i>	0,42	0,3	0,3	0,2
	σ	0,23	0,1	0,08	0,16
	<i>t</i>	4,118	6,708	7,5	2,828
III	<i>x</i>	0,38	0,18	0,3	0,12
	σ	0,04	0,04	0,14	0,13
	<i>t</i>	19	9	4,743	2,058
IV	<i>x</i>	0,44	0,5	0,34	0,26
	σ	0,22	0,16	0,09	0,09
	<i>t</i>	4,491	7,07	8,5	6,5
V	<i>x</i>	0,2	0,22	0,14	0,24
	σ	0,16	0,08	0,1	0,05
	<i>t</i>	2,828	5,88	2,746	9,798
VI	<i>x</i>	0,24	0,34	0,34	0,3
	σ	0,11	0,18	0,09	0,07
	<i>t</i>	4,71	4,185	8,5	9,487
VII	<i>x</i>	0,12	0,42	0,24	0,06
	σ	0,18	0,1	0,11	0,15
	<i>t</i>	1,5	8,573	4,7	0,885
VIII	<i>x</i>	0,38	0,38	0,38	0,38
	σ	0,13	0,13	0,13	0,15
	<i>t</i>	6,517	6,517	6,517	5,729

$t_{0,05,4} = 2,132$

Перспективою подальших розвідок є використання планів факторних експериментів у дослідженні процесу фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку.

Висновки. Спостерігається достовірне покращення контрольних показників бігу на 30 м у процесі спостереження. Цей вплив був обумовлений різними режимами роботи з використанням ігрових засобів та раціональною методикою їх включення в навчальні заняття з дівчатками молодших класів. Дозування, інтенсивність, час і місце включення гри повинні відповідати нормальному розподілу навантаження в рамках шкільного уроку.

Розвитку швидкості сприяють ігри, що виконуються з найбільшою бистротою. Ці вправи вимагають максимальних зусиль, тому їх тривалість не повинна перевищувати 5—10 с, інтервали відпочинку повинні бути порівняно великими — в межах 40—60 с. Час відпочинку і час навантаження не повинні бути постійними.

Для покращення фізичного розвитку учнів 2—4 класів рекомендуємо розвиток швидкісних здібностей з використанням ігрового методу.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Антипкин, Ю.Г., Моисеенко, Р. А. & Хайтович, Н. В. (2009). VI Конгресс педиатров Украины: профессиональный диалог о самом важном. *Здоров'я України*, (21), 24–25.
2. Бар-Ор, О. & Роуланд, Т. (2009). Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. К. : *Олимп. л-ра*, 528.
3. Бальсевич, В.К. & Запорожанов, В.А. (1987). Физическая активность человека. К. : *Здоров'я*, 224.

References

1. Antipkin, Yu.G., Moiseenko, R. A. & Khaytovich, N. V. (2009). VI Kongress pediatrov Ukrainy: professional'nyy dialog o samom vazhnom. *Zdorov'ya Ukrainy*, (21), 24 – 25.
2. Bar-Or O. (2009). *Zdorov'e detey i dvigatel'naya aktivnost': ot fiziologicheskikh osnov do prakticheskogo primeneniya*. K. : Olimp. l-ra, 528.
3. Bal'sevich V. K., & Zaporozhanov V. A. (1987). *Fizicheskaya aktivnost' cheloveka*. K. : *Zdorov'ya*, 224.
4. Bal'sevich V.K. (2000). *Ontokineziologiya cheloveka*. M.: *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 275

4. Бальсевич, В.К. (2000). *Онтокинезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры*, 275.
5. Іващенко, О.В., Худолій, О.М., Єрмаков, С.С., Черненко, С.О., & Головка, А.Р. (2015). Педагогічний контроль рівня рухової підготовленості хлопчиків молодших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (2), 32-40. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.2.1140>
6. Круцевич, Т.Ю., & Безверхня, Г.В. (2010). Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. К.: *Олімпійська література*, 248.
7. Лукьянова, Е.М. (2003). Медицинские и педагогические аспекты проблемы сохранения здоровья детей. *Международ. мед. журнал*, 9(3), 6-9.
8. Майданник, В.Г. (2002). Перспективи розвитку клінічної педіатрії в ХХІ столітті. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*, (1), 8-12.
9. Худолій, О.М. & Марченко, С.І. (2007). Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (8), 139-142.
10. Марченко, С.І. (2009). Моделювання розвитку швидкості у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор. *Теорія та методика фізичного виховання*, (10), 10-14.
11. Марченко, С.І. (2007). Особливості рухової підготовленості молодших школярів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (5), 15-18, 35-36.
12. Марченко, С.І. (2008). Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення».
13. Марченко, С.І. (2008). Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку швидкісно-силових здібностей учнів молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 29-34.
14. Пархоменко, Л.К. (2006). Медико-социальные проблемы сохранения здоровья подростков в Украине. *Здоровье ребенка*, (1). url: <http://pediatric.mif-ua.com/archive/issue - 207/article - 210/>.
15. Сидорченко, К.М. (2010). Стан здоров'я та шляхи його покращення у дітей шкільного віку у спеціальних медичних групах. *Проблеми фізичного виховання і спорту*, (8), 80-82.
16. Худолій, О.М. (2007). Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: навч. посібник. Харків : «ОВС», 406.
17. Худолій, О.М. (2011). Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7—13 років: Автореферат дисертації доктора наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.01. К.: НУФВіС, 44.
18. Худолій, О.М. (2009). Технологія навчання гімнастичним вправам. *Теорія та методика фізичного виховання*, (8), 19-34. url: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
19. Худолій, О.М., Іващенко, О.В., & Карпунець, Т.В. (2012). Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання). *Теорія та методика фізичного виховання*, (9), 19-31. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
5. Ivashchenko, O.V., Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Chernenko, S.O., & Holovko, A.R. (2015). Pedagogichnyy kontrol' rivnya rukhovoyi pidhotovlenosti khlopchykiv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*, (2), 32-40. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.2.1140>
6. Krutsevych T. Yu., & Bezverkhnya H. V. (2010). Rekreatsiya u fizychniy kul'turi riznykh hrup naselennya: Navch. posibnyk. K.: *Olimp. l-ra*, 248.
7. Luk'yanova, E.M. (2003). Meditsinskie i pedagogicheskie aspekty problemy sokhraneniya zdorov'ya detey. *Mezhdunar. med. zhurnal*, 9(3), 6—9.
8. Maydannyyk, V.H. (2002). Perspektivyvy rozvytku klinichnoyi pediatriyi v KhKhI stolitti. *Pediatriya, akusherstvo ta hinekolojiya*, (1), 8—12.
9. Khudolii, O.M. & Marchenko, S.I. (2007). Modelyuvannya rozvytku shvydkisno-sylovykh zdibnostey u shkolyariv 2-4 klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*, (8), 139—142.
10. Marchenko, S.I. (2009). Modelyuvannya rozvytku shvydkosti u shkolyariv 2-4 klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*, (10), 10-14.
11. Marchenko, S.I. (2007). Osoblyvosti rukhovoyi pidhotovlenosti molodshykh shkolyariv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*, (5), 15-18, 35-36.
12. Marchenko, S.I. (2008). Umovy efektyvnoho rozvytku rukhovyykh zdibnostey u shkolyariv molodshykh klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizyчне vykhovannya riznykh hrup naselennya».
13. Marchenko, S.I. (2008). Kharakterystyka vplyvu ihrovykh zasobiv na dynamiku rozvytku shvydkisno-sylovykh zdibnostey uchniv molodshoho shkil'noho viku. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*, (1), 29-34.
14. Parkhomenko, L.K. (2006). Medyko-sotsyal'nye problemy sokhraneniya zdorov'ya podrostkov v Ukrainy. *Zdorov'e rebenka*, (1). url: <http://pediatric.mif-ua.com/archive/issue - 207/article - 210/>.
15. Sydorchenko, K.M. (2010). Stan zdorov'ya ta shlyaky yoho pokrashchennya u ditey shkil'noho viku u spetsial'nykh medychnykh hrupakh. *Problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*, (8), 80—82.
16. Khudoliiy, O.M. (2007). Zahal'ni osnovy teoriiyi ta metodyky fizychnoho vykhovannya: navch. posibnyk. *Kharkiv* : «OVS», 406.
17. Khudoliiy, O.M. (2011). Teoretyko-metodychni zasady systemy pidhotovky yunykh himnastiv 7—13 rokiv: Avtoreferat dysertatsiyi doktora nauk z fiz.vykh. i sportu: 24.00.01. K.: NUFViS, 44.
18. Khudolii, O.M. (2009). Tekhnolohiya navchannya himnastychnym vpravam. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*, (8), 19-34. url: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
19. Khudolii, O.M., Ivashchenko, O.V., & Karpunets', T.V. (2012). Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizyчне vykhovannya). *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*, (9), 19-31. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>

- виховання, (9), 19-31. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821
20. Худолій, О.М., & Титаренко, А.А. (2010). Особливості розвитку рухових здібностей у хлопчиків молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, 0(8), 3-12. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2010.8.644
21. Худолій, О.М., Іващенко, О.В. & Черненко, С.О. (2013). Чинники, що впливають на ефективність навчання фізичним вправам хлопчиків молодших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 21-26. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006
22. Шиян, Б.М. (2002). Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. *Тернопіль : Навчальна книга – Богдан*, 272.
23. Ivashchenko, O., Khudolii, O., Yermakova, T., Iermakov, S., Nosko, M., & Nosko, Y. (2016). Factorial and discriminant analysis as methodological basis of pedagogic control over motor and functional fitness of 14–16 year old girls. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 442–451. doi:10.7752/jpes.2016.02068
24. Ivashchenko, O.V. & Yermakova, T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (10), 24–32. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004
25. Khudolii O.M., & Titarenko A.A. (2013). The effectiveness of development programming strength in primary school children. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
26. Khudolii O.M., Ivashchenko O.V., Iermakov S.S., & Rumba O.G. (2016). Computer simulation of junior gymnasts' training process. *Science of Gymnastics Journal*, 8 (3), 215-228
20. Khudolii, O.M., & Titarenko, A.A. (2010). Osoblyvosti rozvytku rukhovyykh zdibnostey u khlopchykiv molodshoho shkil'noho viku. *Teoria ta metodika fizycznego viovanna*, 0(8), 3-12. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2010.8.644
21. Khudolii, O.M., Ivashchenko, O.V. & Chernenko, S.O. (2013). Chynnyky, shcho vplyvayut' na efektyvnist' navchannya fizychnym vpravam khlopchykiv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizycznego viovanna*, (1), 21-26. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006
22. Shyyan, B.M. (2002). Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya shkol'yariv. Chastyna 1. *Ternopil' : Navchal'na knyha – Bohdan*, 272.
23. Ivashchenko, O., Khudolii, O., Yermakova, T., Iermakov, S., Nosko, M., & Nosko, Y. (2016). Factorial and discriminant analysis as methodological basis of pedagogic control over motor and functional fitness of 14–16 year old girls. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 442–451. doi:10.7752/jpes.2016.02068
24. Ivashchenko, O.V. & Yermakova, T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (10), 24–32. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004
25. Khudolii O.M., & Titarenko A.A. (2013). The effectiveness of development programming strength in primary school children. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
26. Khudolii O.M., Ivashchenko O.V., Iermakov S.S., & Rumba O.G. (2016). Computer simulation of junior gymnasts' training process. *Science of Gymnastics Journal*, 8 (3), 215-228

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ ИГРОВЫХ СРЕДСТВ НА ДИНАМИКУ РАЗВИТИЯ СКОРОСТИ У ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Марченко С.И., Краснокутский С.В.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 7 с., 3 табл., 3 рис., 26 источников.

Цель: проанализировать влияние игровых средств на динамику развития скоростных способностей у девочек 2—4 классов.

Материалы и методы: в эксперименте приняли участие 104 ученицы: 2 классов (n = 32), 3 классов (n = 32), 4 классов (n = 40). Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, метод контрольных испытаний, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты: доказана необходимость использования игровых упражнений, которые рационально сбалансированы по направленности, мощности и объему

с учетом индивидуальных особенностей организма детей для достижения оптимального педагогического эффекта в развитии скоростных способностей.

Развитию скорости способствуют игры, выполняемые с наибольшей быстротой. Эти упражнения требуют максимальных усилий, поэтому их продолжительность не должна превышать 5—10 с, интервалы отдыха должны быть сравнительно большими — в пределах 40—60 с. Время отдыха и время нагрузки не должны быть постоянными.

Выводы: при выборочном и направленном развитии двигательных способностей необходимо

учитывать продолжительность и темп (интенсивность) выполнения физических упражнений.

Ключевые слова: подвижные игры; двигательные способности; скоростные способности; девочки младшего школьного возраста.

OVERVIEW OF GAME EFFECT ON DYNAMICS OF SPEED DEVELOPMENT IN GIRLS OF PRIMARY SCHOOL AGE

Marchenko S. I., Krasnokutskiy S. V.

H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Реферат. Report. Article: 7 p., 3 tabl., 3 fig., 26 sources.

The reserch objective is to analyze the effect of game means on the dynamics of speed abilities development in girls of the second-fourth grade.

Materials and Methods. The participants in the experiment were 104 female pupils of the second grade (n=32), third grade (n=32), and fourth grade (n=40).

Research Methods: theoretical analysis and collation of scientific and methodological literature, method of control testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Results. The study proves the necessity to use game exercises that are rationally balanced in terms of orientation, power and scope with regard to the individual constitutional peculiarities of children

in order to achieve the best pedagogical effect in the development of speed abilities.

The games performed with the highest swiftness contribute to the development of speed. These exercises require the best efforts, which is why their duration must not exceed 5—10 seconds, the rest intervals must be relatively large — from 40 to 60 seconds. The rest time and load time must not be constant.

Conclusions. Selective and directed development of motor abilities requires taking into account the duration and pace (intensity) of the performance of the physical exercises.

Keywords: active games; motor abilities; speed abilities; girls of primary school age.

Інформація про авторів:

Марченко С.І.: sport-svet2011@mail.ru; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Краснокутський С.В.: sport-svet2011@mail.ru; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Марченко, С.І. & Краснокутський, С.В. (2016). Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку швидкості дівчаток молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 24-33. doi: 10.17309/tmfv.2016.4.1176

Стаття надійшла до редакції: 20.10.2016 р. Прийнята: 25.11.2016 р. Надрукована: 30.12.2016 р.