

Znak znachok Volejbol zhenskij chempionat SSSR Cheljab [Sign icon Volleyball female USSR championship Chelyab]. (n.d.). *base.garant.ru*. <http://Internet-aukcion Meshok> (data obrashhenija: 11.01.2021). [in Russian].

Konverty i pochtovye kartochki v razdele Kollekcijon [Envelopes and postcards in the Collections section]. (n.d.). *base.garant.ru*. <http://Meshok> (data obrashhenija: 11.01.2021). [in Russian].

Nastol'naja igra Volejbol 1961g. SSSR» na internet-aukcion [Board game Volleyball 1961 USSR "at the Internet auction"]. (n.d.). *base.garant.ru*. <http://Meshok> (data obrashhenija: 11.01.2021). [in Russian].

Otkrytki v razdele Kollekcijonnoe. #Sovetskij sport [Postcards in the Collector's section. #Soviet sport]. (n.d.). *base.garant.ru*. <http://Meshok> (data obrashhenija: 11.01.2021). [in Russian].

Tematicheskij katalog «Volejbol» na pochtovyh markah [Volleyball thematic catalog on postage stamps]. (n.d.). *base.garant.ru*. <http://CoSh.com.ua> [in Russian].

Filumenija, spichechnye jetiketki, kollekcijonnye [Phylumenia, match labels, collectible]. (n.d.). *base.garant.ru*. <http://newauction.com.ua>listing>offer > filumenija-7574>

European Women's Volleyball Championships Retrieved from <http://www.finnserver.com>

European Women's Volleyball Championships Retrieved from <http://www.finnserver.com> Sport - European Volleyball Championship | Slovenia Stamp Retrieved from <http://Wopa>

Sportsmen on Stamps – are these Real Persons or drawn i Retrieved from <http://Stampboards>

Stamps with the theme Volleyball - PostBeeld - Online Stam Retrieved from <http://PostBeeld>

Stamp: European Men's Volleyball Championship in Ostrav Retrieved from <http://Pinterest>

1983 35c Women's Volleyball, 1984 Olymp for sale at Mysti Retrieved from <http://Mystic Stamp Company>

Postage stamp - Volleyball (USSR, Moscow) 1962 - USSR - Retrieved from <http://V4ka.com>

Volleyball – [Электронный ресурс]. Retrieved from <http://Colnect>

Volleyball 125 Years - Set Mint | Faroe Islands Stamps | Wor Retrieved from <http://Wopa>

Відомості про авторів / Information about the Authors

Бугаєвський Костянтин Анатолійович: *к. мед. н., доцент; Чорноморський національний університет імені Петра Могили: вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54000, Україна.*

Бугаевский Константин Анатольевич: *к. мед. н., доцент; Черноморский национальный университет имени Петра Могили: ул. 69 Десантников, 10, г. Николаев, 54000, Украина.*

Bugaevsky Konstantin Anatolievich: *PhD (medical sciences), Associate Professor; Petro Mohyla Black Sea State University: st. 69 Paratroopers, Mykolaiv City, 54000, Ukraine.*

<https://orcid.org/0000-0002-8447-1541>

E-mail: apostol_luka@ukr.net

Вплив засобів гри в рінго на стан пізнавальних процесів шестикласників

Лаврін Г., Серeda І.

Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

Анотація. Актуальність дослідження зумовлена, з одного боку, цінністю гри рінго як доступного і цікавого засобу фізичного виховання школярів, а з іншого – необхідністю перевірки ефективності впливу спортивної гри на стан пізнавальних процесів школярів. **Мета дослідження** – визначити динаміку показників пізнавальних процесів шестикласників на уроках фізичної культури під час вивчення гри рінго. **Учасники дослідження.** У дослідженні брали участь 55 учнів 6 класів, експериментальну групу становили 27 дітей (12 хлопців, 15 дівчат), а контрольну групу склали 28 учнів (14 хлопчиків і 14 дівчат). **Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичної літератури, тестування для оцінки стану пізнавальних процесів (концентрації уваги, сприйняття часу, розподілу уваги, зорової пам'яті), педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Аналіз результатів тестування з визначення точності сприйняття часу учнями дослідних груп показав, що діти, які навчалися за експериментальною методикою, із застосуванням засобів гри в рінго, мали кращі показники, ніж однолітки з КГ. У кінці експерименту хлопці ЕГ підвищили свої показники в тесті на стійкість і концентрацію уваги на 22,2 у.о., і випередили шестикласників КГ на 9,9 у.о.. Ще вищих результатів досягли дівчата ЕК, підвищивши цей показник на 30,1 у.о. і перевершивши шестикласниць КГ в кінці експерименту на 13,2 у.о. ($p < 0,05$). У процесі експерименту позитивні зрушення були одержані і за показниками зорової пам'яті. За кількістю отриманих балів оцінки зорової пам'яті в кінці експерименту школярі ЕГ випереджали дітей КГ ($p < 0,05$). Різниця за показниками розподілу уваги між школярами КГ і ЕГ в кінці експерименту у хлопців становила 1,9 у.о. ($p < 0,05$), а в дівчат 2,5 у.о. ($p < 0,05$). **Висновок.** Аналіз результатів психологічних тестувань шестикласників дослідних класів показав, що діти, які навчалися за експериментальною технологією випередили своїх однолітків з КГ за результатами випробувань з визначення стійкості і концентрації уваги, зорової пам'яті, розподілу уваги та сприйняття часу. Тому можна стверджувати, що запропонована технологія навчання гри в рінго сприяє покращенню показників пізнавальних процесів.

Ключові слова: рінго; фізична культура; шестикласники; пізнавальні процеси.

Вступ. Одним із шляхів підвищення ефективності занять з фізичної культури є урізноманітнення засобів, які пропонуються для вивчення. Останнім часом на заняттях з фізичного виховання частіше використовують такі засоби, які не потребують надто дорого інвентаря чи обладнання, а також спеціальних приміщень (корфбол, алтимат, чирдлідінг, бадмінтон тощо) (Лаврін, & Серeda, 2019; Лаврін, 2016). Ефективним засобом фізичного виховання у Польщі, Росії, та Білорусії і в Україні є нетрадиційна гра рінго, яка швидко завойовує популярність серед дітей і молоді, студентів, працівників (Anioł-Strzyżewska, 2010;

Starosta, 2006; Starosta, & Wangryn).

Під час гри в рінго в учасників, виробляються уміння працювати у команді та співпрацювати, вміння будувати відносини у колективі, співпереживати, вміння проявити себе за допомогою власного старання; виробляється швидкість реакції, розвивається дрібна моторика обох рук, спритність, і все це на фоні низького рівня травматизму (Стефанов, Starosta, & Strzyżewski, 2010).

Ефективність виконання спортивних вправ багато в чому залежить від процесів сприйняття і переробки сенсорної інформації (Помещикова, Кудімова, Цеслицка, & Мушкета, 2018). При цьому в кожному виді спорту є найбільш важливі – провідні сенсорні системи, від активності

яких, найбільшою мірою, залежить успішність виступів спортсмена (Помещикова, Кудімова, Цеслицка, Мушкета, 2018).

Властива для рінго велика різноманітність рухів зміцнює нервову систему, укріплює руховий апарат, сприяє покращенню обміну речовин та удосконалює діяльність всіх систем організму (Лаврін, & Середя, 2020; Лаврін, & Середя, 2019; Lavrin, Sereda, Kucher, Grygus, Cieślicka, Napierała, Muszkieta, & Zukow, 2019; Starosta, & Wangryn 2012). Також, фахівці доводять, що функціональний стан зорової сенсорної системи удосконалюється під впливом занять спортивними іграми (Помещикова, Кудімова, Цеслицка, & Мушкета, 2018). Окрім того, для гри рінго необхідна добра реакція та уміння передбачити наступний хід суперника, логіка, одночасна робота «рук і голови» (Strzyżewski, 1979).

Для гри рінго характерні різноманітні переміщення та зупинки, необхідність одночасного тримання в полі зору обох кілець рінго (для командних ігор). Все це подразнює діяльність вестибулярної, слухової та зорової сенсорної систем, яким необхідний постійний тренувальний вплив. Тому, можна допустити, що засоби гри в рінго можуть здійснювати вплив, як на функціональний стан учнів, так і на їх пізнавальні процеси.

Отже, актуальність дослідження зумовлена, з одного боку, цінністю гри рінго як доступного і цікавого засобу фізичного виховання школярів, а з іншого – необхідністю перевірки ефективності впливу спортивної гри на стан пізнавальних процесів школярів

Мета дослідження – визначити динаміку показників пізнавальних процесів шестикласників на уроках фізичної культури під час вивчення гри рінго.

Матеріал та методи дослідження.

Учасники дослідження. У дослідженні брали участь 55 учнів 6 класів, які були віднесені за станом здоров'я в основну медичну групу і не мали відхилень у стані здоров'я. Експериментальну групу (ЕГ)

становили 27 дітей (12 хлопців, 15 дівчат), а контрольну групу (КГ) склали 28 учнів (14 хлопчиків і 14 дівчат). Усі учасники та їх батьки були проінформовані та дали згоду на участь у дослідженні.

Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі **методи дослідження**: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, тестування для оцінки стану пізнавальних процесів (концентрації уваги, сприйняття часу, розподілу уваги, зорової пам'яті), педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для визначення концентрації уваги використовували тест П'єрона-Рузера (Марищук, Блудов, Плахтиєнко, & Серова, 1990; Мурза, & Філіппов, 2001). Для цього учням роздали бланк тесту, на якому було 10 рядів по 10 фігур (квадрат, трикутник, коло, ромб) в кожному. Учні за 1 хв. мали розставити у фігури відповідні знаки (у квадрат – «+», трикутник – «-», коло – пусто, ромб – «•»). Рівень концентрації уваги визначали за кількістю заповнених фігур з врахуванням помилок (Кікінежді, Сіткар, Степанов, Хмурич, Юрківський, 2000).

Під час визначення сприйняття учнями часу експериментатор ударом олівця по столу відмічав початок і кінець інтервалу (10 інтервалів в діапазоні 6-12 с), а учень, визначав тривалість інтервалу в секундах. За даними учня визначали відносну похибку (Т) оцінки часового інтервалу за формулою:

$$T = 100 - \frac{C_2 * 100}{C_1},$$

де C_2 – сума різниці між величиною даного подразника в секундах і показником досліджуваного; C_1 – сума відрізків часу, що пропонувались дослідником (Вітвицька, 2003; Кікінежді, Сіткар, Степанов, Хмурич, Юрківський, 2000). Процентну точність сприйняття часових інтервалів оцінювали за таблицею 1.

Для оцінки розподілу уваги застосовували методіку відшукування чисел (Круцевич, Воробйов, & Безверхня, 2011; Кікінежді, Сіткар, Степанов,

СПОРТИВНІ ІГРИ **SPORTYVNI IHRY** **СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ 2021№2(20)**

Хмурич, Юрківський, 2000). Для цього використовували таблиці з 25 клітками, у яких нанесені числа від 1 до 40, серед яких 15 чисел було пропущено. Школярі відшукували відсутні числа та записували

їх у контрольний бланк в порядку зростання (пропуск відсутнього числа вважався помилкою). Час виконання – 1,5 хв. Розподіл уваги оцінювали відповідно таблиці 2.

Таблиця 1

Оцінка процентної точності сприйняття часових інтервалів

Оцінка в балах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Процентна точність оцінки інтервалів часу	99,5	99	88,5	88	86	84	80	75	70

Таблиця 2

Оцінювання розподілу уваги

Оцінка в балах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Кількість правильних відповідей (мінус помилки і виправлення) із 40	15	14	13-12	11-10	9-8	7-6	5	4	3

Для характеристики зорової пам'яті учням демонстрували плакат, на якому розміщені 7 простих фігур в 16 клітинках. Завдання учнів запам'ятати фігури, і, в яких клітинках вони знаходяться. Протягом 45с на бланках учні

відтворювали побачене. Завдання виконували двічі. Оцінка в умовних балах визначалась відповідно до таблиці 3 за результатами виконання двох завдань (Вітвицька, 2003; Кікінежді, Сіткар, Степанов, Хмурич, Юрківський, 2000).

Таблиця 3

Оцінювання зорової пам'яті

Оцінка в балах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Кількість правильно відтворених фігур	13	12	11	10-9	7-8	5-6	4	3	2

Організація досліджень.

Дослідження проводилися протягом 2018-2019 навчального року. Для виявлення динаміки результатів пізнавальних процесів був проведений паралельний експеримент, який передбачав порівняння показників пізнавальних процесів між учнями експериментальної і контрольної груп. Заняття в експериментальній і контрольній групах мали спільні та відмінні ознаки. Спільні ознаки: в обох групах заняття проводили згідно з чинною програмою. До відмінних ознак належить зміст варіативного модулю, у експериментальній групі діти вивчали гру рінго, а в контрольній групі – матеріал із легкої атлетики. Для засвоєння прийомів гри рінго було відведено 18 годин у другому навчальному семестрі (планувалося перших 9 занять проводити у спортивному залі, а інші 9 – на вулиці (за можливістю)).

На початку методика навчання рінго передбачала формування «школи рухи з кільцем»: переставляння з руки в

руку кільця рінго; підкидання (над собою, з різною траєкторією, напрямком, з різних вихідних положень) і ловіння кільця однією рукою. Всі вправи вивчали та повторювали і правою і лівою рукою. Після вправ на місці виконували ті ж вправи із різноманітними способами переміщень та із партнерами. На уроках надавали перевагу ігровому і змагальному методу, застосовували різноманітні естафети та рухливі ігри («Лови з кільцем», «Собачки рінго», «Влучний кидок»). Починаючи із 6-го уроку (варіативного модуля) пропонували грати цілісну гру один на один, та два на два з дотриманням правил. В кінці педагогічного експерименту визначали та порівнювали показники пізнавальних процесів обох груп, та аналізували отримані результати.

Статистичний аналіз. Для опрацювання результатів дослідження були використані методи математичної статистики. Для кожного показника обчислювали середню арифметичну

величину (M), арифметичну помилку (m), середнє квадратичне відхилення (σ), достовірності відмінностей за критерієм Стьюдента. Оцінка статистичних гіпотез виходила з 5% рівня значущості, який забезпечує необхідну точність в педагогічних дослідженнях.

Під час проведення комплексних педагогічних і біологічних досліджень дотримувались законів України про охорону здоров'я, Хельсінської декларації

2000р., директиви №86/609 Європейської спільноти щодо участі людей у медико-біологічних дослідженнях.

Результати дослідження та їх обговорення. Для вивчення впливу засобів гри в рінго на пізнавальні процеси школярів, ми характеризували їх зорову пам'ять та концентрацію уваги, оцінювали сприйняття учнями часу, а також визначали розподіл уваги.

Таблиця 4

Стан пізнавальних процесів шестикласників КГ і ЕГ до експерименту
ЕГ (♂=12; ♀= 15 і КГ ♂=14; ♀=14)

Показники	Стать	КГ			ЕГ			t	p
		M_x	$\pm m$	G_v	M_x	$\pm m$	G_v		
Стійкість і концентрація уваги (тест П'єрона-Рузера), у.о.	♂	53,77	2,12	14	51,50	3,49	22	0,55	p>0,05
	♀	56,21	4,06	26	57,13	3,31	22	0,18	p>0,05
	♂ і ♀	55,04	2,23	21	56,63	2,30	22	0,13	p>0,05
Ранг	♂	4,85	0,07	5,4	4,83	0,08	5,7	0,12	p>0,05
	♀	4,50	0,19	15,9	4,50	0,16	13,7	0,13	p>0,05
	♂ і ♀	4,67	0,10	11,1	4,70	0,09	9,8	0,28	p>0,05
Зорова пам'ять, у.о.	♂	8,08	0,70	32	8,00	0,90	37,5	0,07	p>0,05
	♀	8,43	0,67	29	7,53	0,79	39	0,86	p>0,05
	♂ і ♀	8,26	0,48	30	7,70	0,58	38,4	0,69	p>0,05
Оцінка в балах	♂	5,39	0,37	25	5,17	0,54	35	0,33	p>0,05
	♀	5,64	0,42	27	4,93	0,48	37	1,11	p>0,05
	♂ і ♀	5,52	0,27	26	5,04	0,36	36	1,07	p>0,05
Розподіл уваги, у.о.	♂	8,23	0,53	24	8,80	0,54	33	0,59	p>0,05
	♀	8,43	0,40	17	8,73	0,57	25	0,44	p>0,05
	♂ і ♀	8,33	0,32	20	8,78	0,49	28	0,76	p>0,05
Оцінка в балах	♂	4,85	0,27	20	5,00	0,87	33	0,27	p>0,05
	♀	5,00	0,15	11	5,10	0,30	23	0,19	p>0,05
	♂ і ♀	4,93	0,14	15,8	5,00	0,30	27	0,27	p>0,05
Сприйняття часу, бали	♂	59,00	4,20	37,4	61,00	5,90	32	0,34	p>0,05
	♀	56,00	3,70	34	52,00	4,90	35,4	0,80	p>0,05
	♂ і ♀	58,00	4,00	36	56,00	3,90	35,7	0,30	p>0,05

Примітка: ♂ – хлопці; ♀ – дівчата

Порівнюючи результати психологічних тестувань між учнями КГ і ЕГ до проведення експерименту (табл. 4), виявили, що статистично достовірних відмінностей між цими показниками не існувало (p>0,05), що свідчить про однорідність груп.

Аналізуючи показники шестикласників щодо сприйняття ними часу, виявили дуже низьку точність сприйняття часових інтервалів учнями КГ і ЕГ до експерименту, яка навіть недостатня для оцінки в 1 бал за 9-ти бальною

шкалою. Однак, у кінці експерименту середній результат точності сприйняття часу школярами КГ підвищився на 7% і становив 65%, що оцінюється менше 1 балу. В ЕГ результат точності зріс на 17% і становив 73%, що оцінюється у 1,5 бали. За показниками цього тесту хлопці ЕГ випередили однолітків з КГ (p<0,05).

Результати обчислень точності сприйняття часу до і після експерименту представлені на рисунку 1.

Отже, аналіз результатів тестування з визначення точності сприйняття часу

учнями дослідних груп показав, що діти, які навчалися за експериментальною методикою, із застосуванням засобів гри в

рінго, мали кращі показники, ніж однолітки з КГ (табл.5).

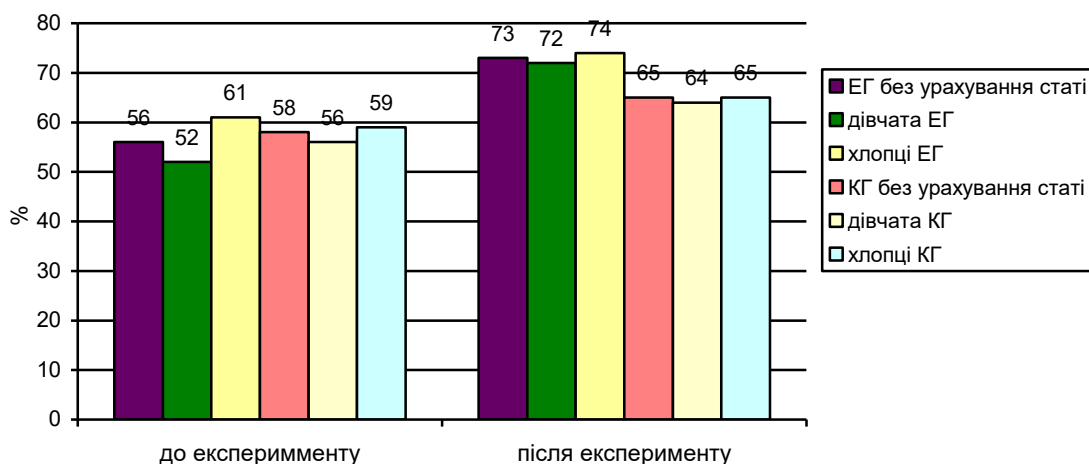


Рис. 1. Точність сприйняття часу учнями дослідних класів до і після експерименту

Таблиця 5.

Стан пізнавальних процесів дітей дослідних класів (EG (♂=12; ♀= 15 і КГ (♂=14; ♀=14)) до педагогічного експерименту

Показники	Стать	КГ		EG		t	p
		M _x	± m	M _x	± m		
Сприйняття часу, с	♂	59,00	4,20	61,00	5,90	0,34	p ₁ >0,05
	♀	56,00	3,70	52,00	4,90	0,80	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	58,00	4,00	56,00	3,90	0,30	p ₁ >0,05
Оцінка сприйняття часу в балах	♂	2,00	0,30	1,42	0,49	0,27	p ₁ >0,05
	♀	1,00	0,31	0,73	0,29	1,15	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	1,40	0,31	1,04	0,26	0,88	p ₁ >0,05
Стійкість і концентрація уваги (тест П'єрона-Рузера), у.о.	♂	53,77	2,12	51,50	3,49	0,55	p ₁ >0,05
	♀	56,21	4,06	57,13	3,31	0,17	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	55,04	2,23	56,63	2,30	0,13	p ₁ >0,05
Ранг стійкості і концентрації уваги	♂	4,85	0,07	4,83	0,08	0,12	p ₁ >0,05
	♀	4,50	0,19	4,50	0,16	0,13	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	4,67	0,10	4,70	0,09	0,28	p ₁ >0,05
Зорова пам'ять, у.о.	♂	8,08	0,70	8,00	0,90	0,07	p ₁ >0,05
	♀	8,43	0,67	7,53	0,79	0,86	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	8,26	0,48	7,74	0,58	0,69	p ₁ >0,05
Оцінка зорової пам'яті в балах	♂	5,39	0,37	5,17	0,54	0,33	p ₁ >0,05
	♀	5,64	0,42	4,93	0,48	1,11	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	5,52	0,27	5,04	0,36	1,07	p ₁ >0,05
Розподіл уваги, у.о.	♂	8,23	0,53	8,83	0,54	0,59	p ₁ >0,05
	♀	8,43	0,40	8,73	0,57	0,44	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	8,33	0,32	8,78	0,49	0,76	p ₁ >0,05
Оцінка розподілу уваги в балах	♂	4,85	0,27	5,10	0,87	0,27	p ₁ >0,05
	♀	5,00	0,15	5,10	0,30	0,19	p ₁ >0,05
	♂ і ♀	4,93	0,14	5,00	0,40	0,27	p ₁ >0,05

Примітка: ♂ – хлопці; ♀ – дівчата

У кінці експерименту (табл. 6) хлопці ЕГ підвищили свої показники в тесті на стійкість і концентрацію уваги на 22,2 у.о. і випередили шестикласників КГ на 9,9 у.о. Ще вищих результатів досягли дівчата ЕГ, підвищивши цей показник на 30,1 у.о. і перевершивши шестикласниць

КГ в кінці експерименту на 13,2 у.о. ($p < 0,05$). Це дає підстави для підтвердження того, що запропонована технологія навчання гри в рінго є ефективною і може бути рекомендована як один із засобів розвитку стійкості і концентрації уваги шестикласників.

Таблиця 6.

Стан пізнавальних процесів дітей дослідних класів (ЕГ (♂=12; ♀= 15 і КГ (♂=14; ♀=14)) після педагогічного експерименту

Показники	Стать	КГ		ЕГ		t	p
		M _x	± m	M _x	± m		
Сприйняття часу, с	♂	65,30	2,30	74,30	3,64	2,09	$p_2 < 0,05$
	♀	64,50	2,40	72,00	3,36	1,86	$p_2 > 0,05$
	♂ і ♀	65,00	2,30	73,00	2,42	2,44	$p_2 < 0,05$
Оцінка сприйняття часу в балах	♂	1,30	0,30	2,80	0,76	1,80	$p_2 > 0,05$
	♀	1,20	0,20	2,60	0,71	1,80	$p_2 > 0,05$
	♂ і ♀	1,30	0,30	2,70	0,51	2,48	$p_2 < 0,05$
Стійкість і концентрація уваги (тест П'єрона-Рузера), у.о.	♂	63,80	2,56	73,70	5,08	1,73	$p_2 > 0,05$
	♀	74,00	5,76	87,20	2,53	2,09	$p_2 < 0,05$
	♂ і ♀	69,10	3,15	81,20	2,91	2,18	$p_2 < 0,05$
Ранг стійкості і концентрації уваги	♂	4,38	0,21	3,58	0,40	1,78	$p_2 > 0,05$
	♀	3,43	0,40	2,80	0,26	1,32	$p_2 > 0,05$
	♂ і ♀	3,89	0,23	3,15	0,24	2,26	$p_2 < 0,05$
Зорова пам'ять, у.о.	♂	7,77	0,49	9,33	0,75	1,74	$p_2 > 0,05$
	♀	9,14	0,33	10,30	0,48	2,06	$p_2 < 0,05$
	♂ і ♀	8,48	0,31	9,89	0,42	2,71	$p_2 < 0,05$
Оцінка зорової пам'яті в балах	♂	5,20	0,20	6,25	0,45	2,00	$p_2 < 0,05$
	♀	5,93	0,19	6,80	0,34	2,24	$p_2 < 0,05$
	♂ і ♀	5,59	0,17	6,60	0,30	2,92	$p_2 < 0,05$
Розподіл уваги, у.о.	♂	8,20	0,50	10,10	0,63	2,40	$p_2 < 0,05$
	♀	7,60	0,70	10,10	0,50	3,00	$p_2 < 0,05$
	♂ і ♀	7,90	0,40	10,10	0,39	3,90	$p_2 < 0,05$
Оцінка розподілу уваги в балах	♂	4,77	0,24	5,83	0,63	2,46	$p_2 < 0,05$
	♀	4,50	0,36	5,80	0,27	2,90	$p_2 < 0,05$
	♂ і ♀	4,63	0,21	5,83	0,36	3,94	$p_2 < 0,05$

Примітка: ♂ – хлопці; ♀ – дівчата

У процесі експерименту позитивні зрушення були одержані і за показниками зорової пам'яті. Так, хлопці ЕГ в кінці експерименту випереджали однолітків з КГ на 1,56 у.о., а дівчата – на 1,16 у.о. ($p < 0,05$). Середній бал оцінки зорової пам'яті в кінці експерименту збільшився у дівчат КГ на 0,32 бала, а в ЕГ у хлопців – 1,08 бала та дівчат на 1,87 бали. За кількістю отриманих балів оцінки зорової пам'яті в кінці експерименту школярі ЕГ випереджали дітей КГ ($p < 0,05$). Отже експериментальна технологія навчання гри в рінго сприяла покращенню зорової

пам'яті школярів.

Аналіз показників розподілу уваги вияв, що в кінці експерименту у хлопців КГ ці показники не змінились, а в дівчат зменшились на 0,83 у.о. В шестикласників ЕГ показники розподілу уваги збільшились на 1,27 у.о., а в шестикласниць ЕГ на 1,37 у.о. Різниця за показниками розподілу уваги між школярами КГ і ЕГ в кінці експерименту у хлопців становила 1,9 у.о. ($p < 0,05$), а у дівчат 2,5 у.о. ($p < 0,05$).

Середня оцінка розподілу уваги учнів КГ в кінці експерименту становила у

хлопців $4,77 \pm 0,24$ бали, дівчат – $4,5 \pm 0,36$ бали. В учнів ЕГ вона була вищою і становила $5,83 \pm 0,63$ бала у хлопців і $5,8 \pm 0,27$ бала у дівчат ($p < 0,05$).

Висновки. Отже, аналіз результатів психологічних тестувань шестикласників дослідних класів показав, що діти, які навчалися за експериментальною технологією випередили своїх однолітків з КГ за результатами випробувань з визначення стійкості і концентрації уваги, зорової пам'яті, розподілу уваги та сприйняття часу. Тому можна стверджувати, що запропонована технологія навчання гри в рінго є ефективною не лише за показниками

володіння учнями матеріалом з гри в рінго, але і сприяє покращенню показників пізнавальних процесів.

Перспективи дослідження. Дане дослідження повністю не розкриває всіх аспектів ефективності використання гри рінго на уроках фізичної культури. В подальшому передбачаємо визначити вплив засобів рінго на поле зору школярів

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Вітвицька, С.С. (2003). *Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури*. Київ: Цент навчальної літератури.
- Кікінежді, О.М., Сіткар, В.І., Степанов, О.М., Хмурич, Р.М., Юрківський, Є.В. (2000). *Практикум з курсу «Загальна психологія»*. Тернопіль : б\р.
- Круцевич, Т.Ю., Воробйов, М.І., & Безверхня, Г.В. (2011). *Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді*. К. : Олімп. л-ра.
- Лаврін, Г.З. (2016). Способи та прийоми підвищення цікавості занять з фізичного виховання у ВНЗ. *VIRTUS*, 6, 146-150.
- Лаврін, Г.З., & Кучер, Т.В. (2009). *Рінго – ефективний засіб фізичного виховання студентської молоді. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді*. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка.
- Лаврін, Г.З., & Середя, І.О. (2019). Реалізація завдань професійно-прикладної фізичної підготовки студентів педагогічних вузів засобами гри в рінго. *Спортивні ігри*, 1(11), 16-23. doi.org/10.5281/zenodo.2543540
- Лаврін, Г.З., & Середя, І.О. (2020). Результати опитування студентів, щодо ефективності застосування засобів гри рінго у процесі фізичного виховання. *Спортивні ігри*, 1(15), 25-33. doi: 10.15391/si.2020-1.03
- Марищук, В.А., Блудов, Ю.М., Плахтиенко, В.А., & Серова Л.К. (1990). *Методики психодіагностики в спорті: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. физическая культура – 2-е изд., доп. и испр.* М.: Просвещение.
- Мурза, В.П., & Філіппов, М.М. (2001). *Методи функціональних досліджень у фізичній реабілітації та спортивній медицині*. К. : університет "Україна".
- Помещикова, І., Кудімова, О., Цеслицка, М., & Мушкета, Р. (2018). Периферійний зір баскетболістів 16 років. *Спортивні ігри*, 1(7), 29-34.
- Стефанов, В. Рінго в «Русской гимназии». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ringo.org.pl/irf/images/referat/ringo_w_rosji.pdf.
- Anioł-Strzyżewska, K. (2010). Ringo–jeszcze jedna pasja sportowo-organizacyjna prof. W. Starosty.[W:] *Kariera naukowa czy pasja życia*.
- Lavrin, H., Sereda, I., Kucher, T., Grygus, I., Cieśllicka, M., Napierała, M., Muszkieta, R. & Zukow, W. (2019). Efficiency Means the Game Ringo the Classroom Physical Education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8,3 (Sep. 2019), 8-15. doi: 10.26655/IJAEP.2019.9.2
- Starosta, W., & Strzyżewski, W. (2010). Ringo – polska gra sportowa dla każdego. (Historia, technika, metodyka, taktyka, wyniki, przepisy). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ringo.org.pl/index.php/o-ringo/ringo-polska-gra-sportowa>

- Starosta, W. (2006). Poziom koordynacji ruchowej i skoczności uprawiających ringo.[W:] Globalna i lokalna koordynacja ruchowa w wychowaniu fizycznym i sporcie (W. Starosty). *Międzynarodowe Stowarzyszenie Motoryki Sportowej*, 19, 326-333.
- Starosta W, & Wangryn M. Ringo – Polish Sports Game for Everybody. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://irf.ringo.org.pl/index.php/game-rules/ringo-polish-sports-game-for-everybody>.
- Starosta, W., & Wangryn, M. (2012). ABC polskiej gry w ringo (Metodyka nauczania techniki i taktyki)[ABC of Polish ringo game (Methodology of technique and tactic teaching and improvement). *Międzynarodowe Stowarzyszenie Motoryki Sportowej. Polskie Towarzystwo Ringo. Warszawa*, 36, 146.
- Strybel, R. (2009). Polish-Originated Sport For Fun, Fitness. *Sat, Nov, 21*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ampoleagle.com/polishoriginated-sport-for-fun-fitness-p1809-179.htm>
- Strzyżewski, W. (1979). Popularization of Ringo as a Method of Movement-, Health-and Recreation Education. [In:] *Sporterziehung und Evaluation. Schriftenreihe des Bundesinstitut fur Sportwissenschaft, Verlag Karl Hofmann, Schorndorf, Band, 6*, 132-136.

Стаття надійшла до редакції: 14.01.2021

Опубліковано: 06.02.2021

Аннотация. *Лаврин Г., Среда И. Влияние средств игры в ринго на состояние познавательных процессов шестиклассников. Исследования обусловлены, с одной стороны, ценностью игры ринго как доступного и интересного средства физического воспитания школьников, а с другой - необходимостью проверки эффективности влияния спортивной игры на состояние познавательных процессов школьников. Цель исследования - определить динамику показателей познавательных процессов шестиклассников на уроках физической культуры при изучении игры ринго. Участники исследования. В исследовании принимали участие 55 учнів 6 классов, экспериментальную группу составили 27 детей (12 мальчиков, 15 девочек), а контрольную группу составляли 28 учеников (14 мальчиков и 14 девочек). Методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы, тестирование для оценки состояния познавательных процессов (концентрации внимания, восприятия времени, распределения внимания, зрительной памяти), педагогический эксперимент, методы математической статистики. Результаты исследования. Анализ результатов тестирования по определению точности восприятия времени учениками исследовательских групп показал, что дети, которые учились по экспериментальной методике, с использованием средств игры в ринго, имели лучшие показатели, чем сверстники с КГ. В конце эксперимента ребята ЭГ повысили свои показатели в тесте на устойчивость и концентрацию внимания на 22,2 у.е. и опередили шестиклассников КГ на 9,9 у.е. Еще более высоких результатов достигли девушки ЭК, повысив этот показатель на 30,1 у.е. и превзойдя шестиклассниц КГ в конце эксперимента на 13,2 у.е. ($p < 0,05$). В процессе эксперимента положительные сдвиги были получены и по показателям зрительной памяти. По количеству полученных баллов оценки зрительной памяти в конце эксперимента школьники ЭГ опережали детей КГ ($p < 0,05$). Разница по показателям распределения внимания между школьниками КГ и ЭГ в конце эксперимента у ребят составила 1,9 у.е. ($p < 0,05$), а у девочек 2,5 у.е. ($p < 0,05$). Вывод. Анализ результатов психологических тестов шестиклассников исследовательских классов показал, что дети, которые учились по экспериментальной технологии опередили своих сверстников из КГ по результатам испытаний по определению устойчивости и концентрации внимания, зрительной памяти, распределения внимания и восприятия времени. Поэтому можно утверждать, что предложенная технология обучения игры в ринго способствует улучшению показателей познавательных процессов.*

Ключевые слова: ринго; физическая культура; шестиклассники; познавательные процессы.

Abstract. Lavrin H., Sereda I. *Influence of means of game Ringo on a condition of cognitive processes of sixth-graders. Relevance of research. The game of ringo, on the one hand, is an accessible and interesting means of physical education of schoolchildren, and on the other - it is necessary to check the effectiveness of this game on the state of cognitive processes of schoolchildren. The purpose of the study is to determine the dynamics of indicators of cognitive processes of sixth-graders in physical education lessons during the study of the ringo game. Study participants. The study involved 55 students of 6 classes, the experimental group consisted of 27 children (12 boys, 15 girls), and the control group consisted of 28 students (14 boys and 14 girls). Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature, testing to assess the state of cognitive processes (concentration, perception of time, distribution of attention, visual memory), pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. Research results. Analysis of test results to determine the accuracy of time perception by students in the research groups showed that children who studied experimentally, using the means of playing in the ringo, had better performance than peers with CG. At the end of the experiment, the boys of EG increased their performance in the test for stability and concentration by 22.2 c.u. and ahead of sixth-graders CG by 9.9 c.u.. The EC girls achieved even higher results, increasing this figure by 30.1 c.u. and surpassing the sixth-graders CG at the end of the experiment by 13.2 c.u. ($p < 0.05$). During the experiment, positive changes were obtained in terms of visual memory. At the end of the experiment, EG students were ahead of CG children ($p < 0.05$) in the number of visual memory assessment scores. The difference in the distribution of attention between students of CG and EG at the end of the experiment in boys was 1.9 c.u. ($p < 0.05$), and girls 2.5 c.u. ($p < 0.05$). Conclusion. Analysis of the results of psychological tests of sixth-graders in the experimental classes showed that children who studied experimental technology were ahead of their CG peers in tests to determine the stability and concentration of attention, visual memory, attention distribution and time perception. Therefore, it can be argued that the proposed technology of learning to play the ringo helps to improve the performance of cognitive processes.*

Key words: ringo; physical culture; sixth-graders; cognitive processes.

References

- Kikinezhdі, O.M., Sitkar, V.I., Stepanov, O.M., Hmurych, R.M., Jurkivs'kyj, Je.V. (2000). *Praktykum z kursu «Zagal'na psykholohija»* [Workshop on the course "General Psychology" Workshop on the course "General Psychology"]. Ternopil' : b\|r. [in Ukrainian].
- Krucevych, T.Ju., Vorobjov, M.I., & Bezverhnja, G.V. (2011). *Kontrol' u fizychnomu vyhovanni ditej, pidlitkiv i molodi* [Control in physical education of children, adolescents and youth]. K. : Olimp. I-ra. [in Ukrainian].
- Lavrin, G.Z. (2016). *Sposoby ta pryjomy pidvyshhennja cikavosti zanjat' z fizychnogo vyhovannja u VNZ* [Ways and methods to increase the interest of physical education classes in universities]. VIRTUS, no 6, 146-150. [in Ukrainian].
- Lavrin, G.Z., & Kucher, T.V. (2009). *Ringo – efektyvnyj zasib fizychnogo vyhovannja students'koi' molodi. Innovacijni pidhody do fizychnogo vyhovannja i sportu students'koi' molodi* [Рінго – ефективний засіб фізичного виховання студентської молоді. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді. Рінго – ефективний засіб фізичного виховання студентської молоді. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді]. Ternopil': TNPU im. V. Gnatjuka. [in Ukrainian].
- Lavrin, G.Z., & Sereda, I.O. (2019). *Realizacija zavdan' profesijno-prykladnoi' fizychnoi' pidgotovky studentiv pedagogichnyh vuziv zasobamy gry v ringo* [Implementation of the tasks of professional and applied physical training of students of pedagogical universities by means of playing in the ring.]. *Sportyvni igry* [Sports games], no 1(11), 16-23. doi.org/10.5281/zenodo.2543540 [in Ukrainian].

- Lavrin, G.Z., & Sereda, I.O. (2020). Rezul'taty opytuvannja studentiv, shhodo efektyvnosti zastosuvannja zasobiv gry ringo u procesi fizychnogo vyhovannja [The results of a survey of students on the effectiveness of the use of ringo games in the process of physical education]. *Sportyvni igry* [Sports games], no 1(15), 25-33. doi: 10.15391/si.2020-1.03 [in Ukrainian].
- Maryshhuk, V.A., Bludov, Ju.M., Plahtyenko, V.A., & Serova L.K. (1990). *Metodyky psyhodyagnostyky v sporte* [Methods of psychodiagnostics in sports Methods of psychodiagnostics in sports]: Ucheb. posobyje dlja studentov ped. yn-tov po spec. fizycheskaja kul'tura – 2-e yzd., dop. y yspr. M.: Prosveshhenye. [in Russian].
- Murza, V.P., & Filippov, M.M. (2001). *Metody funkcional'nyh doslidzhen' u fizychnij rehabilitacii' ta sportyvnyj medycyni* [Methods of functional research in physical rehabilitation and sports medicine]. K. : universytet "Ukrai'na". [in Ukrainian].
- Pomeshhykova, I., Kudimova, O., Ceslycka, M., & Mushketa, R. (2018). Peryferijnyj zir basketbolistiv 16 rokiv [Peripheral vision of basketball players 16 years]. *Sportyvni igry* [Sports games], no 1(7), 29-34. [in Ukrainian].
- Stefanov, V. *Ryngo v «Russkoj gymnazyi»* [Ringo at the Russian Gymnasium] (n.d.). base.garant.ru. Retrieved from: http://ringo.org.pl/irf/images/referat/ringo_w_rosji.pdf.
- Vitvyc'ka, S.S. (2003). *Osnovy pedagogiky vyshhoi' shkoly* [Fundamentals of higher school pedagogy]: *Metodychnyj posibnyk dlja studentiv magistratury*. Kyi'v: Cent navchal'noi' literatury. [in Ukrainian].
- Anioł-Strzyżewska, K. (2010). Ringo—jeszcze jedna pasja sportowo-organizacyjna prof. W. Starosty.[W:] *Kariera naukowa czy pasja życia*.
- Lavrin, H., Sereda, I., Kucher, T., Grygus, I., Cieślicka, M., Napierała, M., Muszkieta, R. & Zukow, W. (2019). Efficiency Means the Game Ringo the Classroom Physical Education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, no 8,3 (Sep. 2019), 8-15. doi: 10.26655/IJAEP.2019.9.2
- Starosta, W., & Strzyżewski, W. (2010). *Ringo – polska gra sportowa dla każdego. (Historia, technika, metodyka, taktyka, wyniki, przepisy* (n.d.). base.garant.ru. Retrieved from: <http://www.ringo.org.pl/index.php/o-ringo/ringo-polska-gra-sportowa>
- Starosta, W. (2006). Poziom koordynacji ruchowej i skoczności uprawiających ringo.[W:] Globalna i lokalna koordynacja ruchowa w wychowaniu fizycznym i sporcie (W. Starosty). *Międzynarodowe Stowarzyszenie Motoryki Sportowej*, no 19, 326-333.
- Starosta W, & Wangryn M. *Ringo – Polish Sports Game for Everybody*. (n.d.). base.garant.ru. Retrieved from: <http://irf.ringo.org.pl/index.php/game-rules/ringo-polish-sports-game-for-everybody>.
- Starosta, W., & Wangryn, M. (2012). ABC polskiej gry w ringo (Metodyka nauczania techniki i taktyki)[ABC of Polish ringo game (Methodology of technique and tactic teaching and improvement). *Międzynarodowe Stowarzyszenie Motoryki Sportowej. Polskie Towarzystwo Ringo. Warszawa*, no 36, 146.
- Strybel, R. (2009). Polish-Originated Sport For Fun, Fitness. *Sat, Nov*, no 21. (n.d.). base.garant.ru. Retrieved from <http://ampoleagle.com/polishoriginated-sport-for-fun-fitness-p1809-179.htm>
- Strzyżewski, W. (1979). Popularization of Ringo as a Method of Movement-, Health-and Recreation Education. [In:] *Sporterziehung und Evaluation. Schriftenreihe des Bundesinstitut fur Sportwissenschaft, Verlag Karl Hofmann, Schorndorf, Band, no 6*, 132-136.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Лаврін Галина Зиновіївна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання; Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка; 2 вул. Максима Кривоноса, м. Тернопіль, Україна, 246027

Лаврин Галина Зиновьевна: кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент кафедры физического воспитания; Тернопольский национальный педагогический университет имени В. Гнатюка, 2 ул. Максима Кривоноса, г. Тернополь, Украина, 246027