

УДК 796.011.1

Влияние занятий плаванием на психологическое состояние школьников

Свиридов Борис Александрович^{1,2}, кандидат педагогических наук, доцент

Клейменова Мария Дмитриевна¹

Бриленок Наилия Булатовна², кандидат философских наук, доцент

Звягинцев Петр Николаевич¹

Гуськова Елена Владимировна²

¹*Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва*

²*Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния занятий плаванием на психологическое состояние школьников 15-17 лет. С помощью психологического теста Торндайка была определена избирательность внимания детей, которая после проведения эксперимента стала значительно выше. Также на основе субъективных ощущений у детей снизились усталость, сонливость и повысился уровень положительного эмоционального состояния после серии занятий плаванием.

Ключевые слова: плавание, психологическое состояние, дети, школьники.

The impact of swimming on the psychological state of schoolchildren

Sviridov Boris Aleksandrovich^{1,2}, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Kleimenova Maria Dmitrievna¹

Brilenok Nailia Bulatovna², candidate of philosophy, associate professor

Zvyagintsev Petr Nikolaevich¹

Guskova Elena Vladimirovna²

¹*Plekhanov Russian University of Economics, Moscow*

²*National Research University «MPEI», Moscow*

Abstract. The article discusses the impact of swimming activities on the psychological state of 15-17 year-old students. Using the Thorndike psychological test, the selectivity of children's attention was determined, which significantly increased after the experiment. Additionally, based on subjective feelings, fatigue and drowsiness decreased, and the level of positive emotional state increased in children after a series of swimming sessions.

Keywords: swimming, psychological state, children, schoolchildren.

ВВЕДЕНИЕ. Умеренная физическая активность положительно влияет на все системы организма человека: дыхательную, сердечно-сосудистую, кровеносную, пищеварительную, выделительную. При этом улучшается психологическое состояние и работа центральной нервной системы. Научно доказано, что занятия физическими упражнениями способствуют созданию новых нейронных связей в головном мозге. Следовательно, физическая активность положительно влияет и на интеллектуальные способности человека [1, 2]. Плавание является одним из самых полезных видов физической активности. С помощью занятий плаванием человек не только укрепляет все свои мышцы, но также улучшает и совершенствует деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем своего организма. На основе анализа научно-методической литературы можно констатировать, что в настоящее время недостаточно исследований по вопросам влияния плавания на психологические и когнитивные способности занимающихся. Помимо физической активности при плавании любым стилем (кроль, брасс, баттерфляй, стиль на груди), свойства воды положительно влияют на занимающихся: температура воды улучшает процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, плотность воды создает эффект гидромассажа, улучшая тем самым кровоснабжение, в том числе в головном мозге [1]. У школьников в старших классах повышается учебная нагрузка, что приводит к пагубному влиянию на их психологическое состояние. Ситуация

усугубляется при подготовке к экзаменам. Все это приводит к возникновению стресса, состояния тревожности, депрессии и страха потерпеть неудачу. В таких состояниях ученики не способны рационально и эффективно мыслить, выполнять свои учебные обязательства. В связи с этим важно заниматься профилактикой данных состояний, одной из форм которой является физическая активность. Физические упражнения, особенно плавание, нормализуют работу центральной нервной системы, улучшают гормональный фон, а также положительно влияют на настроение и психическое состояние обучающихся.

Целью исследования является рассмотрение влияния плавания на психологическое состояние школьников старших классов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование проходило в 2022/2023 учебном году в городе Москве на базе школы №1080, в нем приняли участие 72 ученика из 10 классов: 38 юношей и 34 девушки. Контрольная группа состояла из 36 человек юношей и девушек в возрасте 16 ± 1 год. Экспериментальная группа также состояла из 36 человек юношей и девушек в возрасте 16 ± 1 год. В контрольной и экспериментальной группах было равное количество как юношей, так и девушек. Перед началом проведения эксперимента законные представители обучающихся дали письменное согласие на участие их детей в эксперименте. В рамках занятий по физической культуре контрольная группа занималась лыжной подготовкой, а экспериментальная группа плаванием. Эксперимент проходил после зимних каникул и длился 30 академических часов. Занятия проходили 2 раза в неделю в соответствии с учебным планом. В начале и после каждого занятия обучающиеся проходили тест Торндайка, который направлен на диагностику внимания. Также было проведено короткое анкетирование, состоящее из трех вопросов:

1. Как вы оцениваете свое эмоциональное состояние?
2. Насколько сильно вы чувствуете себя уставшим?
3. Насколько сильно вы хотите спать?

На каждый вопрос предлагалось ответить по шкале от 1 до 5, где 1 – низкий показатель оценивания, 5 – высокий показатель. При выполнении теста Торндайка интерпретация результатов была следующая: выполнение теста за 160 секунд и меньше – высокий уровень избирательности внимания и оценивается в 3 балла. Выполнение теста в диапазоне времени 170-239 секунд – 2 балла. Выполнение теста 240 секунд и более – низкий уровень избирательности, который оценивался в 1 балл. В таблице 1 представлены результаты анкетирования в контрольной группе до и после проведения занятий.

Таблица 1 – Результаты анкетирования контрольной группы

	Х до занятий	Х после занятий	Т критерий	Ось значимости
Тест Торндайка	$2,27 \pm 0,03$	$1,64 \pm 0,04$	2,3	В зоне неопределенности
Вопрос №1	$3,2 \pm 1,3$	$4,5 \pm 2,9$	3,6	В зоне значимости
Вопрос №2	$2,7 \pm 1,7$	$4,4 \pm 3,3$	3,3	В зоне значимости
Вопрос №3	$3,0 \pm 2,2$	$5,0 \pm 3,8$	3,4	В зоне значимости

Результаты таблицы обрабатывались параметрическим Т-критерием Стьюдента. Из таблицы видно, что уровень внимания сильно снижается после занятия

физической культурой. Это ожидаемо, так как физическая активность требует вовлечения всех ресурсов организма. Сразу после занятия центральная нервная система может утомляться, но впоследствии происходит восстановление процессов возбуждения и торможения до оптимальных параметров. При самоанализе самочувствия у учеников выявлено значительное улучшение их настроения после занятия. Это подтверждает факт о том, что физическая культура улучшает психологический фон занимающихся.

В таблице 2 представлены результаты анкетирования в экспериментальной группе до и после проведения занятий.

Таблица 2 – Результаты анкетирования экспериментальной группы

	Х до занятий	Х после занятий	Т крите- рий	Ось значимости
Тест Торндайка	$2,0 \pm 2$	$3,2 \pm 4$	3,1	Вне зоны значимости
Вопрос №1	$3,1 \pm 1,2$	$4,3 \pm 2,6$	3,4	В зоне значимости
Вопрос №2	$2,9 \pm 8$	$3,7 \pm 1,4$	2,8	В зоне неопределенности
Вопрос №3	$3,7 \pm 1,6$	$2,1 \pm 1,2$	3,8	В зоне значимости

Результаты таблицы также обрабатывались Т-критерием Стьюдента. Видно, что уровень концентрации внимания стал выше, что говорит о положительном влиянии занятий плаванием на когнитивные способности детей. Также повысилась настроенность и снизилась сонливость, незначительно повысилась степень усталости.

В таблице 3 приводится сравнительный анализ результатов контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп после 30 академических часов занятий.

Таблица 3 – Сравнительный анализ результатов КГ и ЭГ после проведения эксперимента

	КГ	ЭГ	Т критерий	Ось значимости
Тест Торндайка	$1,64 \pm 0,04$	$3,2 \pm 4$	4,2	В зоне значимости
Вопрос №1	$4,5 \pm 2,9$	$4,3 \pm 2,6$	1	В зоне незначимости
Вопрос №2	$4,4 \pm 3,3$	$3,7 \pm 1,4$	2,3	В зоне неопределенности
Вопрос №3	$5,0 \pm 3,8$	$2,1 \pm 1,2$	5,2	В зоне значимости

Данные таблицы обрабатывались методами математической статистики. По Т-критерию Стьюдента наблюдаются статистически значимые различия при сравнении показателей контрольной и экспериментальной групп. Из таблицы видно, что, согласно тесту Торндайка, уровень избирательности внимания у детей экспериментальной группы (которые занимались плаванием) стал выше, чем у детей контрольной группы (у которых проходила лыжная подготовка). Также члены контрольной группы выше оценивали свою усталость и сонливость после занятий. Уровень эмоционального состояния в обеих группах стал значительно выше.

ВЫВОДЫ. Согласно нашему исследованию, плавание положительно влияет на психологическое состояние школьников. При выполнении теста Торндайка было показано, что после 30 академических часов занятий плаванием уровень изби-

рательности внимания у детей стал значительно выше. Также на основе субъективных ощущений у детей снизились усталость, сонливость и повысился уровень положительного эмоционального состояния после занятий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. Москва : Спорт, 2020. 339 с.
2. Михеева Т. М., Холодова Г. Б. Коррекция памяти и внимания студентов на занятиях физической культурой в вузе // Вестник Оренбургского государственного университета. 2014. № 2 (163). С.133–137.

REFERENCES

1. Matveev L. P. (2020), "General theory of sport and its applied aspects", Moscow
2. Miheev T. M., Holodov G. B. (2014), "Correction of memory and attention of students at physical training in higher education institution", Bulletin of the Orenburg State University, N 2, pp. 133–137.

Информация об авторах:

Свиридов Б.А., доцент кафедры физического воспитания, sviridovborya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5175-414X>.

Клейменова М.Д., преподаватель кафедры физического воспитания, Kleymenova.MD@rea.ru.

Бриленок Н.Б., заведующая кафедрой физкультуры и спорта, BrilenokNB@mpei.ru.

Звягинцев П.Н., старший преподаватель кафедры физического воспитания, Zvyagintsev.PN@rea.ru.

Гуськова Е.В., старший преподаватель кафедры физкультуры и спорта, GuskovaEV@mpei.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 18.05.2024.

Принята к публикации 15.06.2024.