

УДК 796.011.3

DOI: 10.34670/AR.2021.46.22.026

Влияние разных режимов двигательной активности на успеваемость школьников 10-13 лет

Гилик Мустафа

Студент,

Институт физической культуры, спорта и здоровья,
Московский педагогический государственный университет,
119991, Российская Федерация, Москва,
ул. Малая Пироговская, 1, с. 1;
e-mail: usk-konstantin@yandex.ru

Уськов Константин Владимирович

Кандидат биологических наук, доцент,
Институт физической культуры, спорта и здоровья,
Московский педагогический государственный университет,
119991, Российская Федерация, Москва,
ул. Малая Пироговская, 1, с. 1;
e-mail: usk-konstantin@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема влияния двигательной активности в разных режимах на академическую успеваемость школьников 10-13 лет (4-7 классы). Данная тема важна с позиций не только педагогики, но и медицины, а также государственной молодежной политики, поскольку формирование у детей устойчивой внутренней мотивации к здоровому образу жизни, который включает в себя не только правильное питание, но и сбалансированную двигательную нагрузку для каждого возраста, является стратегическим важным аспектом в устойчивом развитии общества. Цель исследования заключается в выявлении влияния разных режимов двигательной активности на академическую успеваемость школьников 4-7 классов. Задачи исследования состоят в научной обобщении имеющихся данных о двигательной активности школьников; в применении методик по сбалансированию двигательной активности школьников в практической педагогической деятельности, а также в репрезентации результатов эмпирического исследования. Методология исследования основана на системном подходе и включает в себя группу специальных методов: контент-анализ научной литературы по теме исследования; метод педагогического наблюдения; метод выборочного социологического исследования (механическая выборка); метод количественного статистического анализа. По итогу проведения опытно-экспериментальной работы автору статьи удалось доказать, что сбалансированный режим двигательной активности положительно влияет на академическую успеваемость школьников 10-13 лет.

Для цитирования в научных исследованиях

Гилик М., Уськов К.В. Влияние разных режимов двигательной активности на успеваемость школьников 10-13 лет // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 4А. С. 232-239. DOI: 10.34670/AR.2021.46.22.026

Ключевые слова

Двигательная активность, режимы двигательной активности, здоровый образ жизни, физическая культура, физическое воспитание.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что состояние и охрана здоровья молодежи является одним из приоритетов современной государственной политики во всех развитых странах, и Россия не является исключением. При этом миссия по формированию здорового образа жизни возложена на систему современного школьного образования, поскольку именно в школе, в процессе вторичной социализации личности формируются устойчивые представления молодежи о здоровье и способах его поддержания. Физическая культура как мировоззренческая система, а также (в более узком смысле) – учебная дисциплина, составляет важную часть жизни не только отдельного человека, но и всего общества, поскольку позволяет выработать рекомендации по конкретным режимам двигательной активности для каждой возрастной категории граждан.

Занятия физическими упражнениями играют значительную роль в работоспособности членов общества, именно поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в образовательных учреждениях различных уровней поэтапно. Актуальность темы исследования также обусловлена тем, что в условиях пандемии COVID-19 при переходе образовательных учреждений на дистанционный формат обучения двигательная активность молодежи, в частности – школьников 10-13 лет, существенно снизилась [Галиуллина и др., 2021, 76]. После первой волны карантина по поводу пандемии COVID-19 отечественными педагогами были проведены исследования, которые показали, что при дистанционном формате обучения у школьников наблюдался дефицит мышечной деятельности, и выросли статические напряжения (в том числе – вдвое увеличилось нахождение в сидячем положении за монитором компьютера при выполнении домашних заданий и в ходе онлайн-занятий) [там же, 77]. В данном контексте необходимо проведение дополнительного исследования влияния режимов двигательной активности на успеваемость школьников 10-13 лет. Таким образом, регулярная физическая активность в школах является неотъемлемой частью учебной программы учащихся и способом оказания положительного влияния на их здоровье и успеваемость.

Под режимом двигательной активности в научной литературе подразумевается совокупность двигательной активности человека в течение определенного периода времени [Шерстюк, Шерстюк, Асеева, 2017, 74]. Оптимальный для обеспечения здоровья современного школьника режим двигательной активности должен включать те виды физических упражнений, которые бы позволили в полной мере предупредить возможные последствия гипокинезии.

Основная часть

Историография исследуемой темы достаточно обширна. Теоретические основания двигательной активности школьников рассматриваются в работах таких авторов, как Р.Р.

Галимов, А.Г. Муталов [Галимов, Муталов, 2019], А.С. Бондаренко, М.Н. Налимова [Бондаренко, Налимова, 2019]. Педагогические особенности формирования рационально выстроенной системы двигательной активности в школе анализируются в работах Е.С. Богомоловой, Н.В. Котова, С.Н. Ковальчук [Богомолова, Котова, Ковальчук, 2019], Я.С. Галиуллина, Э.Т. Ахметвалеева, А.В. Фадеев, А.В. Петров, Т.Ф. Каримов [Галиуллина и др., 2021]. Необходимость выявления влияния двигательной активности на успеваемость школьников рассматривается в исследованиях А.В. Доронцев, Н.В. Ермолина, Н.А. Зинчук [Доронцев, Ермолина, Зинчук, 2019], Н.С. Коломийцева, А.М. Доронин, В.И. Жуков, Н.Х. Кагазежева, Н.В. Доронина [Коломийцева и др., 2019]. Оригинальная методика измерения корреляции двигательной активности и успеваемости школьников представлена в статье А.Н. Каинова и К.А. Каинова [Каинов, 2019]. Предложения по совершенствованию школьной системы физического воспитания содержатся в работах М.В. Резеновой [Резенова, 2019], О.Н. Степановой, Н.Н. Кухтеринной, А.В. Юрова [Степанова, Кухтерина, Юров, 2015], С.А. Шерстюк, А.А. Шерстюк, А.Ю. Асеевой [Шерстюк, Шерстюк, Асеева, 2017].

Тем не менее, несмотря на обширную историографию исследуемой темы, в отечественной научной литературе в настоящее время не проведено эмпирического исследования о влиянии различных режимов двигательной активности на успеваемость школьников 6-7 классов (10-13 лет), поскольку основной массив научной литературы посвящен старшим и младшим школьникам.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили методические разработки тренинговой системы для сбалансирования режимов двигательной активности школьников 10-13 лет, представленные в работе А.Н. Каинова и К.А. Каинова [Каинов, 2019].

Методология исследования основана на системном подходе и включает в себя группу общенаучных методов (анализ, синтез, дедукция, индукция), а также группу специальных методов: контент-анализ научной литературы по теме исследования; метод педагогического наблюдения; метод выборочного социологического исследования (механическая выборка); метод количественного статистического анализа.

В опытно-экспериментальной работе приняли участие 75 школьников (4 «Б», 5 «А», 6 «Б», 7 «А» классы). Эмпирическая работа состояла из трех этапов: предварительный педагогический анализ показателей успеваемости в трех классах.

Второй этап включал структурирование школьников по группам: две опытно-экспериментальные и одна контрольная (не принимающая участие в опытно-экспериментальной работе).

Далее в опытно-экспериментальных группах были проведены занятия по методике А.Н. Каинова и К.А. Каинова [там же]. Третий этап состоял из анализа статистических данных об успеваемости до и после проведения опытно-экспериментальной работы со школьниками 10-13 лет.

В качестве критериев двигательной активности нами были выбраны четыре основные качества: сила, быстрота, выносливость, гибкость. В качестве отрицательного критерия была выбрана гипокинезия как следствие малоподвижного образа жизни.

Выявленные параметры до и после проведения опытно-экспериментальной работы представлены нами ниже.

Результаты исследования

До проведения занятий по разным режимам двигательной активности показатели успеваемости и разных режимов двигательной активности в трех классах в ходе года дистанционного обучения были рассмотрены нами по 10-бальной шкале по среднему баллу в каждом из трех классов (рисунок 1):

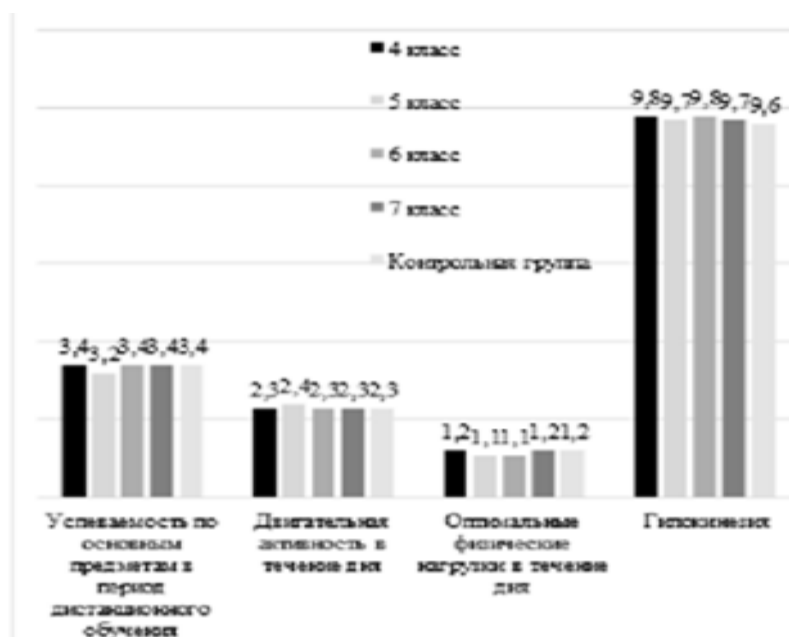


Рисунок 1 - Результаты предварительного обследования в трех классах в период дистанционного обучения

Как можно судить по полученным данным, в процессе дистанционного обучения школьники 10-13 лет продемонстрировали дефицит двигательной активности, включая двигательную активность в течение дня. Все приведенные на рисунке 1 критерии анализировались по анкете, на вопросы которой отвечали учителя и родители школьников. Ситуация с успеваемостью по основным предметам улучшилась после проведения экспериментальных занятий по повышению уровня двигательной активности с помощью разных режимов (упражнения аэробного циклического характера, обеспечивающие поддержание адекватного состояния сердечно-сосудистой и респираторной систем, терморегуляции, обмена веществ и др.; гимнастические упражнения с целью поддержания хорошего состояния позвоночника, суставов, мышц туловища и т.д.; закаливающие процедуры; утреннюю гигиеническую гимнастику; физкультминутки и физкульт-паузы).

После проведения серии занятий по методике А.Н. Каинова и К.А. Каинова нами были получены следующие результаты (рисунок 2).

Как можно судить по полученным данным, после проведения занятий по сбалансированию режимов двигательной активности у школьников, участвовавших в опытно-экспериментальной работе, риск гипокинезии снизился практически вдвое; двигательная активность в течение дня повысилась в два с половиной раза при оптимальных физических нагрузках в течение дня, что привело к повышению успеваемости по основным предметам практически в три раза. В контрольной группе, не участвовавшей в опытно-экспериментальной работе, показатели, к

сожалению, не изменились: двигательная активность осталась на низком уровне, а риск гипокинезии был по-прежнему высок.

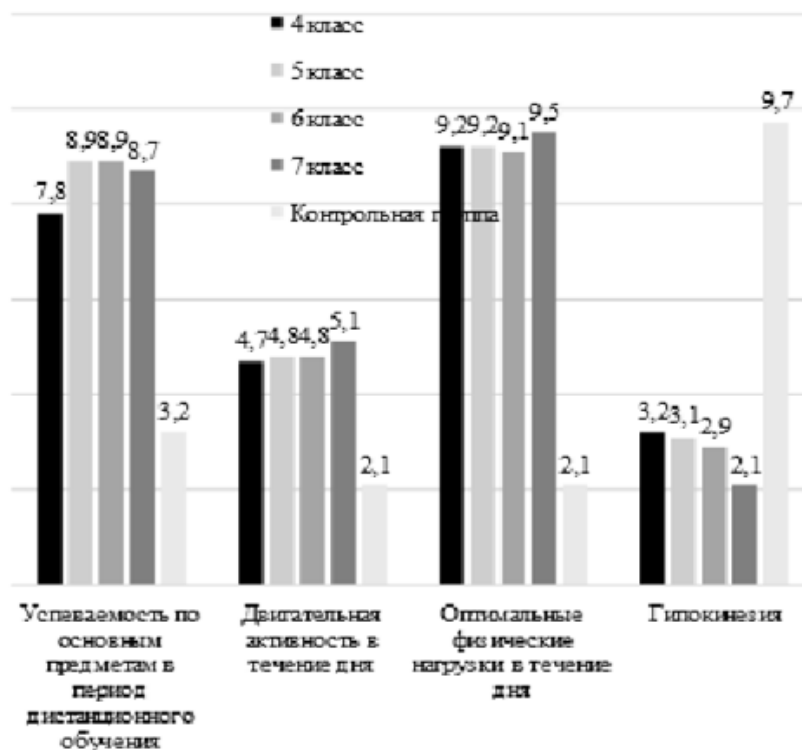


Рисунок 2 - Результаты повторного обследования в трех классах после опытно-экспериментальных занятий (кроме контрольной группы)

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Необходимым условием гармоничного развития личности школьника является достаточная двигательная активность. Школьникам не только приходится ограничивать свою естественную двигательную активность, но и длительное время поддерживать неудобную для них статическую позу, сидя за партой или учебным столом. Малоподвижное положение за партой или рабочим столом отражается на функционировании многих систем организма школьника, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной. При длительном сидении дыхание становится менее глубоким, обмен веществ понижается, происходит застой крови в нижних конечностях, что ведет к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга: снижается внимание, ослабляется память, нарушается координация движений, увеличивается время мыслительных операций.

Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов центральной нервной системы. При этом важно, что физические нагрузки были систематическими, разнообразными и не вызывали переутомления. Физические упражнения благотворно влияют на развитие таких функций нервной системы как сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов. Даже напряженная умственная деятельность невозможна без движения. Достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности. Занятие физическими упражнениями также

вызывает положительные эмоции, бодрость, создает хорошее настроение. Результат проведенных наблюдений доказывает положительное влияние на успеваемость школьников 10-13 лет.

Библиография

1. Богомолова Е.С., Котова Н.В., Ковальчук С.Н. Уровень функциональных резервов учащихся инновационного образовательного учреждения с разной двигательной активностью // Здоровье населения и среда обитания. 2019. № 11. С. 22-27.
2. Бондаренко А.С., Налимова М.Н. Вклад физического воспитания в уровень физической активности молодежи // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 11. С. 1-4.
3. Галимов Р.Р., Муталов А.Г. Состояние двигательной активности школьников в современных условиях их обучения и воспитания // Медицинский вестник Башкортостана. 2019. № 2. С. 14-22.
4. Галиуллина Я.С. и др. Педагогические аспекты формирования мотивации школьников старших классов к занятиям физической культурой и спортом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 5. С. 75-79.
5. Доронцев А.В., Ермолина Н.В., Зинчук Н.А. Актуальность интеграции секционных занятий видами спорта в общеобразовательное пространство средней школы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 1. С. 98-102.
6. Каинов А.Н., Каинов К.А. Содержание недельной двигательной активности школьников и ее самоанализ // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 9. С. 104-109.
7. Коломийцева Н.С. и др. Использование физических упражнений для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата у детей школьного возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2019. № 4. С. 12-18.
8. Резенова М.В. Пути повышения мотивации к двигательной активности учащихся старших классов // Вестник спортивной науки. 2019. № 6. С. 83-86.
9. Степанова О.Н., Кухтерина Н.Н., Юров А.В. Возрастная динамика интересов и потребностей подростков в спортивной деятельности // Преподаватель XXI век. 2015. № 3. С. 201-210.
10. Шерстюк С.А., Шерстюк А.А., Асеева А.Ю. О нормативных и реальных суточных объемах двигательной активности школьников 11-16 лет, проживающих в регионе Крайнего Севера // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 4. С. 73-75.

Influence of different modes of physical activity on the performance of schoolchildren 10-13 years old

Mustafa Gilik

Graduate Student,
Institute of Physical Culture, Sports and Health,
Moscow Pedagogical State University,
119991, 1, 1, Malaya Pirogovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: usk-konstantin@yandex.ru

Konstantin V. Us'kov

PhD in Biology, Associate Professor,
Institute of Physical Culture, Sports and Health,
Moscow Pedagogical State University,
119991, 1, 1, Malaya Pirogovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: usk-konstantin@yandex.ru

Abstract

The article deals with the actual problem of the influence of physical activity in different modes on the academic results among schoolchildren 10-13 years old (grades 4-7). This topic is important from the standpoint of not only pedagogy, but also medicine, as well as state youth policy, since the formation in children of a stable internal motivation for a healthy lifestyle, which includes not only proper nutrition, but also a balanced motor load for each age, is a strategically important aspect in the sustainable development of society. The research goal is to identify the influence of different modes of physical activity on the academic performance of schoolchildren in 4-7 grades. The research objectives are to scientifically generalize the available data on the motor activity of schoolchildren; in the application of methods for balancing the motor activity of schoolchildren in practical pedagogical activity, as well as in the representation of the results of empirical research. The research methodology is based on a systematic approach and includes a group of special methods: content analysis of scientific literature on the research topic; method of pedagogical observation; method of selective sociological research (mechanical sampling); method of quantitative statistical analysis. As a result of the experimental work, the author of the article was able to prove that a balanced regimen of physical activity has a positive effect on the academic performance of schoolchildren of 10-13 years old.

For citation

Gilik M., Us'kov K.V. (2021) Vliyanie raznykh rezhimov dvigatel'noi aktivnosti na uspevaemost' shkol'nikov 10-13 let [Influence of different modes of physical activity on the performance of schoolchildren 10-13 years old]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 11 (4A), pp. 232-239. DOI: 10.34670/AR.2021.46.22.026

Keywords

Physical activity, modes of physical activity, healthy lifestyle, physical culture, physical education.

References

1. Bogomolova E.S., Kotova N.V., Koval'chuk S.N. (2019) Uroven' funktsional'nykh rezervov uchashchikhsya innovatsionnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya s raznoi dvigatel'noi aktivnost'yu [The level of functional reserves of students of an innovative educational institution with different motor activity]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya* [Health of the population and the environment], 11, pp. 22-27.
2. Bondarenko A.S., Nalimova M.N. (2019) Vklad fizicheskogo vospitaniya v uroven' fizicheskoi aktivnosti molodezhi [The contribution of physical education to the level of physical activity of young people]. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Science], 11, pp. 1-4.
3. Dorontsev A.V., Ermolina N.V., Zinchuk N.A. (2019) Aktual'nost' integratsii sektionnykh zanyatii vidami sporta v obshcheobrazovatel'noe prostranstvo srednei shkoly [The relevance of the integration of sectional sports activities into the general educational space of secondary schools]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [News of Lesgaft University], 1, pp. 98-102.
4. Galimov R.R., Mutalov A.G. (2019) Sostoyanie dvigatel'noi aktivnosti shkol'nikov v sovremennykh usloviyakh ikh obucheniya i vospitaniya [The state of motor activity of schoolchildren in modern conditions of their education and upbringing]. *Meditsinskii vestnik Bashkortostana* [Medical Bulletin of Bashkortostan], 2, pp. 14-22.
5. Galiullina Ya.S. et al. (2021) Pedagogicheskie aspekty formirovaniya motivatsii shkol'nikov starshikh klassov k zanyatiyam fizicheskoi kul'turoi i sportom [Pedagogical aspects of the formation of motivation of senior schoolchildren for physical culture and sports]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [News of Lesgaft University], 5, pp. 75-79.
6. Kainov A.N., Kainov K.A. (2019) Soderzhanie nedel'noi dvigatel'noi aktivnosti shkol'nikov i ee samoanaliz [The content of weekly motor activity of schoolchildren and its introspection]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [News of Lesgaft University], 9, pp. 104-109.

7. Kolomiitseva N.S. et al. (2019) Ispol'zovanie fizicheskikh uprazhnenii dlya profilaktiki narushenii oporno-dvigatel'nogo apparata u detei shkol'nogo vozrasta [The use of physical exercises for the prevention of disorders of the musculoskeletal system in school-age children]. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical culture, sport: science and practice], 4, pp. 12-18.
8. Rezenova M.V. (2019) Puti povysheniya motivatsii k dvigatel'noi aktivnosti uchashchikhsya starshikh klassov [Ways of increasing motivation to motor activity of senior pupils]. *Vestnik sportivnoi nauki* [Bulletin of sports science], 6, pp. 83-86.
9. Sherstyuk S.A., Sherstyuk A.A., Aseeva A.Yu. (2017) O normativnykh i real'nykh sutochnykh ob'emakh dvigatel'noi aktivnosti shkol'nikov 11-16 let, prozhivayushchikh v regione Krainego Severa [On normative and real daily volumes of motor activity of 11-16-year-old schoolchildren living in the Far North region]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal* [International scientific research journal], 4, pp. 73-75.
10. Stepanova O.N., Kukhterina N.N., Yurov A.V. (2015) Vozrastnaya dinamika interesov i potrebnosti podrostkov v sportivnoi deyatelnosti [Age dynamics of the interests and needs of adolescents in sports activities]. *Prepodavatel' XXI vek* [Teacher of the XXI century], 3, pp. 201-210.