

Физиолого-гигиенические факторы сохранения здоровья школьников в образовательной среде

Шахноза Сайфиддинова

Мафтуна Султонова

Научный руководитель: Рано Амануллаевна Алиева
Андижанский государственный институт иностранных языков

Аннотация: В статье исследуются ключевые физиолого-гигиенические факторы, определяющие состояние здоровья учащихся в условиях современной образовательной среды. Рассматриваются вопросы влияния микроклимата, освещенности и учебной нагрузки на организм подростка. Обосновывается важность гигиенического воспитания как метода профилактики «школьных болезней».

Ключевые слова: здоровый образ жизни, школьная гигиена, физиология подростка, профилактика, образовательная среда, работоспособность, гиподинамия

Physiological and hygienic factors for maintaining schoolchildren's health in the educational environment

Shakhnoza Saifiddinova

Maftuna Sultonova

Scientific supervisor: Rano Amanullaevna Aliyeva
Andijan State Institute of Foreign Languages

Abstract: The article examines the key physiological and hygienic factors that determine the health status of students in the modern educational environment. The issues of the influence of microclimate, lighting, and educational load on the adolescent's body are considered. The importance of hygienic education as a method of preventing «school diseases» is substantiated.

Keywords: healthy lifestyle, school hygiene, adolescent physiology, prevention, educational environment, working capacity, hypodynamia

Положении составляет 8-9 часов в сутки.

Цифровая нагрузка: Более 70% респондентов тратят на смартфоны и компьютеры более 4 часов в день, что ведет к нарушению циркадных ритмов и бессоннице.

Питание: Установлено, что регулярное горячее питание получают лишь 55% опрошенных, что создает риски развития гастроэнтерологических заболеваний.

Таблица 1.

Распределение функциональных нарушений среди учащихся (в %)

Нарушение	Начальные классы	Старшие классы
Нарушение осанки	12%	38%
Снижение остроты зрения	8%	25%
Нервное истощение	5%	18%

Обсуждение результатов указывает на то, что «школьные болезни» имеют накопительный эффект. К моменту окончания школы физиологический резерв организма истощается, если не соблюдаются нормы гигиены и профилактики.

Выводы

На основании проведенного исследования можно сделать следующие

Подробный анализ цифровой нагрузки и циркадных ритмов:

«Исследование показало, что избыточное использование гаджетов (более 4 часов) напрямую коррелирует с качеством когнитивных функций. «Синий свет» экранов подавляет выработку мелатонина в вечернее время, что смещает фазы сна и приводит к состоянию «социального джетлага». Физиологически это выражается в снижении концентрации внимания на первых уроках, повышенной раздражительности и снижении оперативной памяти. У 42% опрошенных подростков наблюдаются признаки компьютерного зрительного синдрома (КЗС), проявляющегося в сухости глаз и периодических болях в височной области».

Анализ алиментарных факторов (питания):

«Проблема питания (лишь 55% охвата горячим питанием) рассматривается нами не только как дефицит калорий, но и как нарушение ритмичности секреторных процессов ЖКТ. Длительные перерывы между приемами пищи у школьников ведут к застою желчи и функциональным расстройствам желудка. В сочетании со стрессовым фактором обучения это создает базу для формирования хронического гастрита к 9-11 классу. Гигиеническая профилактика здесь должна заключаться в организации 15-20 минутных перерывов для полноценного приема пищи».

Интерпретация данных таблицы 1:

«Анализ таблицы №1 наглядно демонстрирует динамику ухудшения здоровья. Рост нарушений осанки с 12% до 38% свидетельствует о кумулятивном (накопительном) эффекте длительного статического напряжения. Мы связываем это с несоответствием школьной мебели антропометрическим данным быстрорастущего организма подростка. Резкий скачок нервного истощения (с

5% до 18%) объясняется возрастающим экзаменационным стрессом и отсутствием навыков психофизиологической саморегуляции».

Выводы:

Формирование ЗОЖ должно базироваться на строгом соблюдении гигиенических нормативов (свет, воздух, мебель).

Необходимо внедрение в учебный процесс обязательных динамических пауз и гимнастики для глаз через каждые 20-25 минут интенсивной работы.

Гигиеническое просвещение должно стать частью образовательной программы. Учащиеся должны понимать физиологическую важность полноценного сна и сбалансированного питания.

Педагогический коллектив совместно с медицинскими работниками должен контролировать объем домашних заданий, чтобы не допускать переутомления учащихся.

Оптимизация световой среды:

«Необходимо обеспечить не только количественные показатели освещенности (не менее 300-500 лк на рабочих столах), но и качественные - использование ламп с цветовой температурой, максимально приближенной к естественному спектру, что минимизирует напряжение зрительного анализатора».

Физиологическое обоснование расписания:

«Рекомендуется распределять учебную нагрузку в течение недели с учетом «кривой работоспособности»: пик должен приходиться на вторник и среду, тогда как четверг должен быть облегченным днем для предотвращения куммуляции утомления».

Роль семьи в гигиеническом воспитании:

«Формирование ЗОЖ невозможно без участия родителей. Профилактика должна выходить за рамки школы, включая контроль домашнего светового режима и организацию полноценного отдыха в выходные дни (активный отдых на свежем воздухе не менее 2-х часов)».

Использованная литература

1. Конституция Республики Узбекистан (статьи об охране здоровья).
2. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков. Учебник для вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 528 с.
3. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. — М.: Медицина, 2011.
4. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и массового спорта» от 2017 г.

5. Ахмедова М. Т. Педагогические основы формирования здорового образа жизни у студентов. — Ташкент, 2019.
6. Баранов А. А., Кучма В. Р. «Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий». — М.: Издательство НЦЗД РАМН, 2018.
7. Макарова Г. А. «Спортивная медицина и гигиена физических упражнений». — Ташкент: Янги аср авлоди, 2015.
8. Рахимов К. Р. «Возрастная физиология и гигиена». — Тошкент: Укитувчи, 2012.
9. Aliyeva R. A. Stressful Conditions IN Students Affecting The Cardiorespiratory System Of The Body //TLEP–International Journal of Multidiscipline. – 2025. – Т. 2. – №. 5. – С. 88-90.
10. Кимсанова Г. А., Алиева Р. А. Влияние туркестерона и экидистерона на развитие активности альфа-амилазы у растущих крыс //Молодой ученый. – 2020. – №. 49. – С. 455-458.
11. Алиева Р. А., Усманов У. ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 26. – С. 56-61.
12. Алиева Р. А. и др. Речевые особенности усвоения сказок у дошкольников страдающих детским церебральным параличом //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 578-583.
13. Алиева Р. А. Вопросы клиники бешенства и неврологических осложнений при применении антирабических прививок //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 98-104.
14. Алиева Р. А. Влияние туризма на физиологические особенности детей //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 11. – С. 262-269.
15. Saidbaeva, L. M., Kholmiraeva, M. A., Aliyeva, R. A., & Sirojiddinova, S. (2022). MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE HEALTH STATUS OF YOUNG SWIMMERS. American Journal Of Social Sciences And Humanity Research, 2(11), 33-43.