

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы здоровьесбережения	
1.1 Понятия «здоровьесбережение» и здоровьесберегающие технологии в образовательных учреждениях.....	8
1.2 Здоровьесбережение в образовательном процессе.....	13
1.3 Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии	
Глава 2. Организация образовательного процесса по биологии на основе здоровьесберегающих технологий	
2.1 Организация урока биологии в соответствии с здоровьесберегающими принципами.....	21
2.2 Методы самонаблюдения за соматическим здоровьем обучающихся на уроках биологии при изучении раздела «Человек»	37
Выводы.....	42
Список литературы.....	43

Введение

Согласно статье 41,79 нового закона «Об образовании в Российской Федерации» охрана здоровья обучающихся включает в себя:

- 1) оказание первичной медико — санитарной помощи в порядке , установленном законодательством в сфере охраны здоровья ;
- 2) организацию питания обучающихся ;
- 3) определение оптимальной учебной, внеурочной нагрузки, режима учебных занятий и продолжительности каникул;
- 4) пропаганду и обучение навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда ;
- 5) организацию и создание условий для профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся, для занятия ими физической культурой и спортом;
- 6) прохождение обучающимися в соответствии с законодательством Российской Федерации периодических медицинских осмотров и диспансеризации;
- 7) профилактику и запрещение курения ,употребления алкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов и других одурманивающих веществ;
- 8) обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации , осуществляющей образовательную деятельность;
- 9) профилактику несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации , осуществляющей образовательную деятельность;
- 10) проведение санитарно — противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Следовательно, одной из основных задач в современной школе является сохранение умственного и физического здоровья обучающихся.

Здоровье обучающихся в настоящее время определяет особые требования к профессиональной подготовке современного педагога. Сохранение и укрепление здоровья, в свою очередь, зависит от уровня компетентности учителя в вопросах сохранения и укрепления здоровья обучающихся педагогическими средствами.

На сегодняшний день уже факт, что здоровье человека зависит от меры его собственных усилий в направлении сохранения и укрепления здоровья. При этом, чем раньше человек начнет проявлять заботу о своем здоровье, тем лучших результатов он достигает. Из этого следует сделать вывод, о том что каждый, кто имеет отношение к обучению детей, должен иметь соответствующую подготовку в области формирования здоровья своих обучающихся. Из этого следует, что проблема формирования потребностей сохранения безопасности и здоровья обучающихся в процессе обучения очень актуальна в данное время.

Проблема охраны здоровья, начиная с детского возраста всегда была в центре внимания прогрессивных сил общества. Не случайно в цивилизованных, развитых странах государство берет на себя большую часть забот о здоровье своих сограждан. Начинается эта работа с воспитания у подрастающего поколения самосознания важности проблемы, уяснения того, что важнейшей ценностью в жизни является человек, его здоровье.

В многочисленных публикациях, содержащих результаты научных исследований состояния здоровья обучающихся, отмечается, что знания, получаемые в результате учебного труда, нередко оказывают отрицательное влияние на здоровье обучающихся. Это происходит в результате нерациональной его организации. Неслучайно А.А. Ухтомский говорил что

мы устаем не потому, что много работаем, а потому что плохо работаем.

Наумова Н.Е. считает, что неблагоприятные изменения в состоянии здоровья подрастающего поколения наносят большой социальный и нравственный ущерб: снижают интеллектуальный потенциал, служат причиной несчастья многих семей и не реализации возможностей отдельных личностей. Удручает тот факт, что за последние годы значительно увеличилось число малолетних наркоманов, алкоголиков, заболевших СПИДом.

Вопросы формирования у учащихся знаний и деятельности по различным аспектам здоровья исследовались В.М. Антиповой, Е.П. Бруновт, Л.Г. Ворониным, А.Н. Захлебным, Л.С. Заянчковской, И.Д. Зверевым, Л.А. Ивашовой, Д.В. Колесовым, Т.В. Кучер, Е.И.Лернер, Р.Д. Машем, Е.В. Мухиной, О.Л. Петришиной, И.Н. Понаморевой, Л.В.Ребровой, И.Т. Суравегиной, А.Г. Хрипковой, Д.Д. Утешинским, А.М. Цузмер и др. Проблемы профилактики наркомании и токсикомании рассматривались в работах Л.Х. Казакова, Н.А. Гринченко. Статьи, посвященные проблемам охраны здоровья, постоянно встречаются на страницах журнала «Биология в школе» и другой методической литературе, периодической печати.

Результаты педагогического наблюдения за процессом обучения биологии в 8 классе, анализ работы учителей биологии ряда школ г. Красноярск свидетельствует, что обучение школьников медико-гигиеническим знаниям, навыкам здорового образа жизни вызывает у них определенные трудности[3].

Посещение уроков в 8-ых классах, их анализ, анкетирование учителей, показали, что учителя мало информированы о сущности самих приемов проведения гигиенических опытов, физиологических тестов, функциональных проб, недостаточно владеют способами и средствами

формирования медикогигиенических знаний у учащихся, поэтому целенаправленная и систематическая работа по обучению школьников медико-гигиеническим знаниям не всегда имеет место на уроках биологии. Все это обуславливает значимость оптимизации в школьном образовании содержания формируемых знаний и практических умений, ориентирующих учащихся на решение проблем, связанных со здоровьем человека и здоровым образом жизни

Исследование данной проблемы вызвано следующими объективными противоречиями: - между высокой значимостью проблемы охраны здоровья человека в современных условиях, неблагоприятной экологической и социальноэкономической обстановки и несформированностью у большинства подростков 5 ценностного отношения к личностному и общественному здоровью, пассивностью в утверждении здорового образа жизни; - между неудовлетворительным состоянием здоровья подрастающего поколения и ограниченным объемом знаний, умений в базовом курсе биологии/ функционирующем в настоящее время в учебнике: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой [3] «Человек и его здоровье», направленных на формирование системы знаний и практических умений учащихся в области сохранения и укрепления здоровья, здорового образа жизни; - между объективной необходимостью медико-гигиенического образования и воспитания, формирования у учащихся навыков здорового образа жизни и недостаточной реализацией этого требования в теории и практике подрастающего поколения.

В связи с этим мы определили *цель* нашего исследования: изучить особенности использования здоровьесберегающих технологий в условиях учебной деятельности на уроках биологии.

Объект исследования процесс обучения биологии в 8 классе.

Предмет исследования методика обучения биологии с применением здоровьесберегающих технологий.

Исходя из цели были определены **задачи** исследования:

- ⑨ Изучить состояние исследуемой проблемы, ее отражение в теории и практике биологического образования;
- ⑨ Выявить роль здоровьесберегающей деятельности учителя биологии;
- ⑨ Разработать методику применения здоровьесберегающих технологий на уроках биологии;
- ⑨ Экспериментально внедрить организацию образовательного процесса на основе здоровьесберегающих технологий и самонаблюдения обучающихся.

В ходе работы использовались следующие **методы** исследования :

- ⑩ теоретические — изучение психолого - педагогической и методической литературы, программ, статей;
- ⑩ социологические — беседа с учителями;
- ⑩ статистические — обработка экспериментальных данных;
- ⑩ эмпирические — педагогическое наблюдение, опрос , педагогический эксперимент.

Исследование осуществлялось на базе МБОУ гимназия №12 «Музыки и театра». В исследовании приняло участие 26 обучающихся.

Глава 1. Теоретические основы здоровьесбережения

1.1 Понятия «здоровьесбережение» и здоровьесберегающие технологии в образовательных учреждениях в соответствии с требованиями ФГОС

Идея здоровьесбережения в педагогике впервые была выдвинута Платоном, последующие поколения ученых развивали ее. Так, Аристотель высказал идею природосообразности, которую развил Я.А. Коменский [] Его принцип заключается в том, что человек, являясь частью природы, подчиняется как частица природы ее универсальным законам. Ж.Ж. Руссо рассматривает эту же идею, как следование природе ребенка и помощь его природе [1]

Здоровьесбережение – это активность людей, направленная на улучшение и сохранение здоровья, а также согласованность и единство всех уровней жизнедеятельности человека.

Здоровьесберегающие технологии – это условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания); рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями); соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка; необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

Одно из ключевых направлений здоровьесберегающей технологии – это процесс сохранения и формирования здоровья. Который включает в себя социальные, медицинские, педагогические и целый ряд других аспектов [4]

Как отмечает О.В. Петров, здоровьесберегающая образовательная

технология — система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования.[7]

Здоровьесберегающая технология, по мнению В.Д. Сонькина [6] это:

- условия обучения (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим [6]

По мнению О.В. Петрова в систему здоровьесберегающей образовательной технологии входит:

- использование данных мониторинга состояния здоровья обучающихся, проводимого медицинскими работниками, и собственных наблюдений в процессе реализации образовательной технологии, ее коррекция в соответствии с имеющимися данными;
- учет особенностей возрастного развития обучающихся и разработка образовательной стратегии, соответствующей особенностям мышления, памяти, работоспособности, активности и так далее;
- создание благоприятного эмоционально-психологического климата в процессе реализации технологии.
- использование разнообразных видов здоровьесберегающей

деятельности обучающихся, направленных на сохранение и повышение резервов здоровья, работоспособности [5]

Но здоровьесберегающая педагогика, в основе которой лежит здоровьесберегающие образовательные технологии, не может выражаться какой-то конкретной образовательной технологией. В то же время, понятие «здоровьесберегающие технологии» объединяет в себе все направления деятельности учреждения образования по формированию, сохранению и укреплению здоровья обучающихся. Наиболее проработанной и используемой в образовательных учреждениях является классификация, предложенная Н. К. Смирновым. Среди здоровьесберегающих технологий, применяемых в системе образования, он выделяет несколько групп, в которых используется разный подход к охране здоровья, а соответственно, и разные методы и формы работы:

- Медико-гигиенические технологии(МГТ)

К медико-гигиеническим технологиям относятся контроль и помощь в обеспечении надлежащих гигиенических условий в соответствии с регламентациями СанПиНов. Медицинский кабинет школы организует проведение прививок обучающимся, оказание консультативной и неотложной помощи обратившимся в медицинский кабинет, проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению обучающихся и педагогического коллектива, следит за динамикой здоровья обучающихся. Также организует профилактические мероприятия в преддверии эпидемий (гриппа) и решает ряд других задач, относящихся к компетенции медицинской службы. Создание в школе стоматологического, физиотерапевтического и других медицинских кабинетов для оказания каждодневной помощи и школьникам и педагогам, проведение занятий лечебной физической культуры, организация фитобаров и т.п. тоже элементы этой технологии.

○ Физкультурно - оздоровительные технологии (ФОТ).

Направлены на физическое развитие занимающихся: закаливание, тренировку силы, выносливости, быстроты, гибкости и других качеств, отличающих здорового, тренированного человека от физически немощного. Реализуются на уроках физической культуры и в работе спортивных секций.

○ Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ).

Ресурсы этой области здоровьесбережения пока явно недооценены и слабо задействованы. В школе это обустройство пришкольной территории, и зеленые растения в классах, рекреациях, живой уголок, и участие в природоохранных мероприятиях.

○ технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ).

Их реализуют специалисты по охране труда, защите в чрезвычайных ситуациях, представители пожарной инспекции и т.д.

Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ)

подразделяются на 3 три подгруппы:

- организационно - педагогические технологии (ОПТ), определяющие структуру учебного процесса, частично регламентированную в СанПиНах, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и других дезадапционных состояний.
- Психолого-педагогические технологии (ППТ), связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает все 45 минут на своих учеников. Сюда же относится и психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса;
- учебно-воспитательные технологии, которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию

культуры здоровья учащихся. Мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек, предусматривающие также проведение организационно-воспитательной работы со школьниками после уроков, просвещение их родителей. [3]

Отдельное место занимают еще две группы технологий, традиционно реализуемые вне школы, но в последнее время все чаще включаемые во внеурочную работу школы: социально-адаптирующие и личностно - развивающие эти технологии включают в себя обеспечивающие формирование и укрепление психологического здоровья учащихся, повышение ресурсов психологической адаптации личности.

Исходя из этого можно сделать вывод, что здоровьесбережение в образовательном процессе, можно понять как деятельность, направленную на сохранение и укрепление физического и психического здоровья обучающихся. Благодаря использованию современных технологий оказывается возможным обеспечить наиболее комфортные условия каждому ученику, учесть индивидуальные особенности каждого ребенка и следовательно, минимизировать неблагоприятные факторы, которые могли бы нанести вред его здоровью.

1.2 Здоровьесбережение в образовательном процессе

Главное условие реализации образовательной программы – обучение без нанесения вреда здоровью детей. Стабильная тенденция ежегодного снижения здоровья учащейся молодежи – вот проблема, с которой столкнулось образование в отношении здоровья обучающихся. Многочисленные школьные факторы риска для здоровья детей создают предпосылки к возникновению у обучающихся стрессовых перегрузок, следствием которых является развитие у них хронических заболеваний. В связи с этим за последние годы наша школа обрела стремление к таким формам и методам организации обучения обучающихся, в которых прослеживается приоритет сохранения и укрепления здоровья учащихся. Как говорил В.М.Шепель: кто не ценит собственного здоровья, тот меньше заботится о других.

В связи с этим, все больше говорят о необходимости внедрения в школе здоровьесберегающих технологий (хотя универсальных технологий здоровьесбережения не существует), речь должна идти о системе взглядов на организацию здоровьесбережения в школе, о направлениях профессионального самосовершенствования, о комплексных подходах и способах разрешения педагогических ситуаций.

Здоровье ребенка, его социально психологическая адаптация, его рост и развитие во многом определяется средой, в которой он живет. Для ребенка от 7 до 17-18 лет этой средой является школа, т.к. более 70% времени его бодрствования связаны с ней. Следует приложить максимум усилий, чтобы школа не была , либо перестала быть фактором, вредящим здоровью обучающихся.

Ребенка можно назвать здоровым, если он:

- в физическом плане - умеет преодолевать усталость, его здоровье позволяет ему действовать в оптимальном режиме;

- в интеллектуальном - проявляет хорошие умственные способности, любознательность, воображение;

- в нравственном - честен, самокритичен, эмпатичен;

- в социальном - уравновешен, способен удивляться и восхищаться.

Исходя из всего вышеизложенного, цель и задача учителя в рамках здоровьесберегающих технологий в следующем:

- создание комфортных условий для учебы, чтобы уроки, а также внеклассные мероприятия рождали в каждом ребенке положительные эмоции, благотворно влияли на их здоровье;

- формирование у обучающихся культуры сохранения и совершенствования собственного здоровья;

- знакомить учащихся с опытом и традициями предыдущих поколений по сохранению здоровья нации.

В литературе описаны факторы, негативно влияющие на здоровье учащихся:

- Недостаточное соблюдение гигиенических требований как к организации учебного процесса, так и к образовательной среде. Например, изучение динамики умственной работоспособности учащихся показывает, что учебная нагрузка зачастую приводит к перенапряжению их механизмов адаптации.

- Несоответствие между школьными требованиями и потребностями, а также психофизическими возможностями учеников.

- Авторитарный, антигуманный характер взаимоотношений

Отсутствие в образовательном процессе специальных мер, способствующих сохранению и укреплению здоровья обучающихся. Урок остается основной организационной формой образовательного процесса в современной школе. Следовательно, выявление критериев валеологической обоснованности школьного урока и построение урока на валеологической и

эргономической основе (эргономика – наука, изучающая оптимальные условия труда с целью увеличения его производительности и сохранения сил, времени, энергии, работоспособности и здоровья человека) является важным условием преодоления энергозатратного характера образования.

Сила влияния школьных факторов риска определяется тем, что они действуют комплексно и системно; длительно и непрерывно (в течение 9-11 лет).

В то же время психологические исследования показывают, что состояние здоровья школьников во многом (если не в основном) определяется не нормированием нагрузки, а психологическими факторами. Состояние стресса, т.е. 25 перегрузка нервной системы, возникает не тогда, когда ребенку дают слишком много заданий, а когда отсутствует внутренняя мотивация учебной деятельности.

Такой подход позволяет выделить в качестве доминирующего критерия валеологической обоснованности урока соблюдение принципа природосообразности, который понимается как соответствие образовательного процесса базовым потребностям и психологическим возможностям ребенка.

Поэтому при подготовке к уроку следует учитывать динамику активности учащихся на уроке:

1 – 4 минуты - вработываемость в урок (организационный момент, психологический настрой на усвоение материала урока);

5 – 20 минуты – самая высокая работоспособность (новый материал, самостоятельная работа);

21 – 35 минуты - снижение работоспособности (физкультминутка, закрепление материала);

36 – 45 минуты – полное утомление (подведение итогов урока, объяснение домашнего задания).

Принцип природосообразности предполагает также применение образовательных технологий личностно ориентированного характера. Это, прежде всего, предполагает создание в ходе образовательного процесса ситуаций, стимулирующих субъектную активность обучающихся, формирование внутренней учебной мотивации.

Валеологически обоснованными являются образовательные технологии, ориентированные на свободный выбор, творчество самореализацию учеников.

Нередко гуманистическая по форме образовательная технология «не работает», если педагог придерживается монологического способа взаимодействия с учащимися. При этом стиль взаимоотношений отражается на здоровье ребенка.

Оказание помощи в самоопределении, создании условий для активизации личностных функций ребенка возможно лишь в диалогическом взаимодействии, которое В.В. Селевко называет элементарной единицей гуманистического 26 обучения. Однако необходимым условием учебного диалога является «диалогическая готовность» учителя, который должен быть готов к изменению своего мнения и к совместному поиску истины вместе с обучающимися.

Преодоление здоровьезатратного характера образовательного процесса в современной школе требует от педагога систематического включения в урок специальных приемов, направленных на сохранение и укрепление здоровья учащихся. К подобным приемам относятся все способы увеличения двигательной активности учащихся: физкультминутки, режим динамических рабочих поз, использование приемов пассивной и активной релаксации, различных способов переключения; массаж активных точек, дыхательные упражнения, сенсорные тренажи; психогимнастика; психологический настрой на урок и т.п. Однако сами учителя признают, что недостаточно владеют специальными оздоровительными приемами или не имеют соответствующей

мотивации их использования на уроках.

Учеными установлена прямая зависимость между уровнем двигательной активности детей и их словарным запасом, развитием речи, мышлением. Физические упражнения благоприятно влияют на настроение детей, повышают их умственную и физическую работоспособность.

Физкультурные минутки – это одна из форм двигательной активности, небольшой по интенсивности и времени (1 – 3 мин) комплекс физических упражнений, средство активного отдыха от статического напряжения, связанного с длительной однообразной позой. Их цель – предупреждение утомления, восстановление умственной работоспособности, профилактика осанки.

В существующей классификации образовательных технологий В.В. Селевко выделяет технологии развивающего обучения: личностно ориентированные, предметно ориентированные, игровые и др. Аспект сохранения здоровья школьников не выделяется в них как основной. В сложившейся ситуации учителю важно уметь преломлять дидактические категории в образовательных технологиях так, чтобы они гарантировали здоровьесберегающий характер обучения. Наиболее актуальным и первоочередным является грамотным структурирование содержания, выделение ключевых линий, основных понятий, закономерностей, межпредметных связей и продумывание на их основе рациональной логики процесса обучения. Плохая структура содержания затрудняет усвоение знаний и умений и отрицательно сказывается на физическом и психическом состоянии школьника. К тому же увлечение интеллектуальными методиками обучения, эксплуатирующими левополушарные области мозга, приводит к ухудшению эмоциональной составляющей психического здоровья обучающихся.

Здоровьесберегающим потенциалом обладают технологии

эвристического обучения, стимулирующие развитие творческих способностей, иницирующие развитие образного мышления, воображения, фантазии, интуиции. Ситуации творчества позволяют учащимся легче переносить учебные нагрузки, снимают мышечное напряжение. Использование в технологиях обучения и воспитания игровых методов и приемов, оптимальное сочетание их с другими методами повышают учебную мотивацию учащихся, способствуют менее затратному достижению учебных задач.

Здоровьесберегающим потенциалом обладают методы и формы, предполагающие дифференциацию обучения. Внутрикласная дифференциация обучения, осуществляемая по степени оказания методической помощи каждому ученику, наиболее эффективна. Она позволяет выстроить индивидуальную траекторию успеха. Использование дифференциации на основе интересов учащихся и уровня их обученности, предоставления им свободы выбора выполнения учебных задач повышает самостоятельность учащихся, позитивно влияет на эмоционально-волевую сферу личности, а следовательно, укрепляет здоровье.

Особое внимание в укреплении здоровья играют формы организации учебно-воспитательной деятельности. Доминирование на всех этапах обучения фронтальной формы организации приводит к мышечной зажатости, скованности, возникновению сколиоза. Творческое сочетание парных, групповых, 28 индивидуальных и коллективных форм работы снимает динамическое напряжение и эмоционально насыщает учебный процесс.

Несмотря на значимость материальных, санитарно-гигиенических, дидактических и психологических условий, ключевую роль в решении задач сохранения здоровья детей играет личность учителя. Задачи охраны и укрепления здоровья школьников могут решаться только в том случае, если учитель сам будет обладать психическим и соматическим здоровьем.

Психическое здоровье означает зрелость, сохранность и активность механизмов саморегуляции, обеспечивающих полноценное человеческое функционирование. Профессиональная деятельность педагога имеет особое влияние на его психическое здоровье. К сожалению, специалисты отмечают, что учителя как профессиональная группа отличается крайне низкими показателями физического и психического здоровья. Для учителей с 15-20-летним стажем характерны педагогические «кризы», «истощения», «сгорания». Учителю важно уметь регулировать собственное поведение, анализировать педагогическую деятельность с позиций доминантной профессиональной ценности – личности ребенка, осознавать значимость собственных усилий в поддержке психического и соматического здоровья.

Таким образом, собственная установка учителя на личностный рост, развитие здоровьесберегающего потенциала личности становится залогом и успешного здорового личностного становления учащихся. В специальной литературе описаны факторы, влияющие на поддержание психического здоровья человека: Умение радоваться – яркий показатель состояния здоровья. Человек обязан стремиться к мажорному умонастроению. Радость – одно из самых лучших лекарств. Веселые люди стойко переносят тяготы жизни и болезни, и потому у них не формируется «гормон страха», который разрушающе действует на организм.

Разнообразие впечатлений. Яркие и эстетические впечатления способствуют благотворному протеканию в организме физиологических процессов.

Академик П.К. Анохин писал, что никакой «сумасшедший» ритм жизни не могут вызвать гипертонии, если периоды наибольшего напряжения чередуются с периодами покоя. В целях сохранения «здоровья мозга» полезно помнить, что люди, которые в среднем спят 7-8 часов, живут дольше, чем, те, которые спят менее 5 часов или более 10 часов в сутки.

Создать хорошее настроение, придать бодрость. Игры с детьми.
Общение с природой целительно воздействует на психику человека.

Культура общения - это умение брать лучшее, что есть в духовности других людей: соблюдение правил хорошего тона , доброжелательный настрой к людям, проявление уважения и деликатности .

Самоободрение – преднамеренное возбуждение жизненного оптимизма в себе.

Самоорганизация труда: личная организованность; рациональное распределение рабочего времени; рациональное оборудование личного рабочего места; профессиональное выполнение своих функций.

Самоконтроль и саморегуляция (соблюдение личной гигиены, гигиены труда и отдыха, режим питания).

Самоценность личной жизни. Трудовая деятельность не должна обкрадывать личную жизнь.

Таким образом, от того, как будет прожита трудовая жизнь педагога, зависит не только физическое и душевное благополучие учителей, но и детей, с которыми мы ежедневно общаемся.

Глава 2. Организация образовательного процесса по биологии на основе здоровьесберегающих технологий

2.1. Организация урока биологии в соответствии с здоровьесберегающими принципами.

Наумова Н.Е. утверждает, что результаты теоретического и экспериментального исследования дают основание утверждать, что успешное формирование и развитие знаний и способов деятельности учащихся 9 классов в области сохранения и укрепления здоровья может быть достигнуто при соблюдении следующих педагогических условий:

- 1) реальной деятельности обучающихся, направленной на изучение и улучшение личного здоровья;
- 2) умение педагога выразить в процессе обучения свою позицию по проблемам здоровья, сделать ее актуальной и значимой для обучающихся;
- 3) причинно — следственного обоснования норм и требований здорового образа жизни, адаптированного к индивидуальным и возрастным особенностям обучающихся;
- 4) усиление теоретического и практического аспектов знаний о здоровье человека, комплексного использования взаимодействия медицинских и гигиенических понятий, преемственного, поэтапного, непрерывного характера их развития.

В качестве рациональных методов и приемов формирования знаний обучающихся по охране и укреплению здоровья целесообразно: комплексное применение словесных, наглядных и практических методов, направленных на активизацию познавательной деятельности обучающихся по усвоению медико — гигиенических понятий; использование элементов проблемного обучения — создание проблемных ситуаций, постановка заданий — задач, включение

обучающихся в различные виды деятельности; организация деятельности обучающихся по самостоятельному поиску, отбору материалов, связанных с проблемами сохранения и улучшения здоровья человека; акцентирование внимания на использование заданий творческого характера, направленных на моделирование и прогнозирование конкретных ситуаций, связанных с защитой и укреплением здоровья.

Целью здоровьесбережения является обеспечение ребёнку возможность сохранить своё здоровье на каждом уроке в школе, сформировать у него необходимые знания по здоровьесбережению, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Важный принцип здоровьесбережения состоит в оценке педагогом того, какой ценой для здоровья каждый конкретный обучающийся, с учётом всех индивидуальных особенностей и состояния здоровья, должен расплатиться за полученные на уроке знания, умения и навыки. Обучающемуся, для которого школа – тяжёлое и неприятное испытание, каждодневно оставляет в её стенах частичку своего здоровья. Известно, что урок остаётся основной организационной формой образовательного процесса.

Важной частью здоровьесберегающей работы в школе является рациональная организация урока. От правильной организации урока, уровня его гигиенической рациональности во многом зависит функциональное состояние обучающихся в процессе учебной деятельности, возможность длительно поддерживать умственную работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное нарушение утомления.

Остановлюсь на требованиях, которые следует соблюдать учителю к уроку с позиций здоровьесбережения:

- Обстановка и гигиенические условия в классе (кабинете): температура и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т. д.
- Количество видов учебной деятельности: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач и др. Норма: 4—7 видов за урок. Однообразие урока способствует утомлению обучающихся.
- Средняя продолжительность и частота чередования различных видов учебной деятельности. Ориентировочная норма 7—10 минут.
- Количество видов преподавания: словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и т. д. Норма: не менее трех.
- Чередование видов преподавания. Норма: не позже чем через 10—15 минут.
- Поза учащихся, чередование позы (наблюдает ли учитель реально за посадкой обучающихся; чередуются ли позы в соответствии с видом работы).
- Наличие, место, содержание и продолжительность оздоровительных моментов на уроке физминутки, динамические паузы, минутки релаксации, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, массаж активных точек.
- Наличие мотивации деятельности учащихся на уроке. Внешняя мотивация: оценка, похвала, поддержка, соревновательный момент и т. п. Стимуляция внутренней мотивации: стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу и т. п.
- Психологический климат на уроке. Взаимоотношения на уроке: между учителем и обучающимся (комфорт - напряжение, сотрудничество —

авторитарность, индивидуальные — фронтальные, учет возрастных особенностей: достаточный — недостаточный); между обучающимися (сотрудничество - соперничество, дружелюбие - враждебность, заинтересованность - безразличие, активность — пассивность).

- Наличие на уроке эмоциональных разрядок: шутка, улыбка, юмористическая или поучительная картинка, поговорка, известное высказывание (афоризм) с комментарием, небольшое стихотворения, музыкальная минутка и т.п.

В конце урока следует обратить внимание на плотность урока, т. е. количество времени, затраченного школьниками на учебную работу. Норма: не менее 60% и не более 75—80%. и темп окончания урока. Если быстрый темп, то нет времени на вопросы учащихся, практически без комментариев записывание домашнего задания, а вот если спокойное завершение урока, обучающиеся имеют возможность задать учителю вопросы, педагог комментирует заданное на дом задание, учитель и учащиеся прощаются.

На основании анализа научно - методической литературы можно выделить четыре основных правила построения урока — правильная организация урока, использование каналов восприятия, учет зоны работоспособности обучающихся, распределение интенсивности умственной деятельности.

Правило 1. Правильная организация урока.

Одним из важнейших аспектов является психологический комфорт школьников во время урока. Доброжелательная обстановка на уроке, спокойная

беседа, внимание к каждому высказыванию, позитивная реакция учителя на желание ученика выразить свою точку зрения, тактичное исправление допущенных ошибок, поощрение к самостоятельной мыслительной деятельности, уместный юмор или небольшое историческое отступление — вот далеко не весь арсенал, которым может располагать педагог, стремящийся к раскрытию способностей каждого ребенка. Следует заметить, что в обстановке психологического комфорта и эмоциональной приподнятости работоспособность класса заметно повышается, что в конечном итоге приводит и к более качественному усвоению знаний, и, как следствие, к более высоким результатам. Большой простор для формирования эмоционального настроения дает применение фрагментов видеофильмов на уроках, красивая музыка, чтение стихов. Все это способствует переключению каналов восприятия информации. На уроке каждый ребёнок должен чувствовать себя удобно, спокойно, уютно, то есть комфортно, и создание таких условий – главная задача учителя.

Правильная организация урока включает 3 обязательных этапа:

- учитель сообщает информацию (одновременно стимулирует вопросы);
- ученики формулируют вопросы и задают их;
- учитель и ученики отвечают на вопросы. Результатом урока становится общий интерес, который подавляет утомление

Пример фрагмент урока «Формула здоровья» в 8 классе:

Цель урока: дать представление о том, что такое здоровый образ жизни; заставить учащихся задуматься о необходимости быть здоровым, приобщение к ЗОЖ.

“Здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и повреждений”.

(Всемирная организация здравоохранения)

“Надо, чтобы ум был здоровым в теле здоровом”.

(Ювенал)

1. Вступительное слово(учитель сообщает информацию)

В давние времена на Востоке жил богатый и счастливый человек. У него было любимое дело, он знал тайну нахождения воды в пустыне. Он был ещё счастлив потому, что жена была красавицей, и Бог дал ему сына.

Однажды бродящий мудрец предсказал ему, что за то, что он сегодня не ценит, завтра он будет готов отдать всё, но будет поздно. Богач рассмеялся и прогнал мудреца.

Шли годы. Он трудился днём и ночью, чтобы быть богаче. Когда болезнь подступила к нему, никакие богатства не смогли ему помочь.

“За то, что мы сегодня не ценим, мы платим дорогую цену”,- вдруг вспомнились богачу простые слова мудреца. Здоровье не купишь ни за какие деньги.

- На какие размышления наводит эта легенда? (ответы учащихся, беседа с учителем)

– Прочитайте эпиграф урока (зачитывает один из учащихся, всем классом формируют тему).

Правило 2. Использование каналов восприятия

Особенности восприятия определяются одним из важнейших свойств индивидуальности — функциональной асимметрии мозга: распределением психических функций между полушариями. Выделяют различные типы функциональной организации двух полушарий мозга:

- левополушарные люди — при доминировании левого полушария. Для них характерен словесно — логический стиль познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению
- правополушарные люди — доминирование правого полушария. У данного типа развито конкретно — образное мышление и воображение
- равнополушарные люди — у них отсутствует ярко выраженное доминирование одного из полушарий.

На основе предпочтительных каналов восприятия информации различают: *аудиальное, визуальное и кинестетическое восприятие.*

Знание этих характеристик детей позволяет педагогу излагать учебный процесс на доступном языке ,облегчив процесс его запоминания.

Для эффективного обучения в нашем арсенале имеются дифференцированные задания, повышающие эффективность усвоения знаний учениками с разным уровнем обучаемости. Часть несложного материала предлагается изучить самостоятельно и оформить в виде таблицы, схемы, опорного конспекта, текстового конспекта, сообщения (проводится индивидуально или в паре, на уроке или дома). Для "слабых" ребят выдаются карточки-инструкции с указанием источника и последовательности выполнения работы. Использую задания, развивающие у школьников интеллектуальные и практические умения.

На этапе знакомства с детьми мы дали им следующее тестовое задание на определение восприятия:

«Тест аудиал, визуал, кинетик»

Инструкция к тесту: Прочитайте предлагаемые утверждения. Поставьте знак "+", если Вы согласны с данным утверждением, и знак "-", если не согласны.

Тестовый материал (вопросы).

1. Люблю наблюдать за облаками и звездами.
2. Часто напеваю себе потихоньку.
3. В автомашине цвет для меня имеет значение.
4. Узнаю по шагам, кто вошел в помещение.
5. Внешнему виду придаю серьезное значение.
6. Мне нравится принимать массаж.
7. Когда есть время, люблю наблюдать за людьми.
8. Плохо себя чувствую, когда двигаюсь.
9. Видя одежду в витрине, могу представить как она хорошо на мне сидит.
10. Когда услышу старую мелодию, ко мне возвращается прошлое.
11. Люблю читать во время еды.
12. Люблю поговорить по телефону.
13. У меня есть склонность к полноте.
14. Предпочитаю слушать рассказ, который кто-то читает, чем читать самому.
15. После плохого дня мой организм в напряжении.
16. Охотно и много фотографирую.
17. Долго помню, что мне сказали приятели или знакомые.
18. Легко могу отдать деньги за цветы, потому что они украшают жизнь.
19. Вечером люблю принять горячую ванну.
20. Стараюсь записывать свои личные дела.
21. Часто разговариваю с собой.
22. После длительной езды машине долго прихожу в себя.

23. Придаю значение манере одеваться, свойственной другим.
24. Люблю потягиваться, расправлять конечности, разминаться.
25. Слишком твердая или слишком мягкая постель для меня мука.
26. Мне нелегко найти удобную обувь.
27. Люблю смотреть теле- и видеофильмы.
28. Даже спустя годы могу узнать лица, которые когда-либо видел.
29. Люблю ходить под дождем, когда капли стучат по зонтику.
30. Люблю слушать, когда говорят.
31. Люблю заниматься подвижным спортом или выполнять какие-либо двигательные упражнения, иногда и потанцевать.
32. Когда близко тикают часы, не могу уснуть.
33. Когда слушаю музыку, отбиваю такт ногой.
34. Не выношу беспорядок.
35. Часто хожу на концерты.
36. Охотно посещаю галереи и выставки.
37. Серьезная дискуссия – это интересно.
38. Через прикосновение можно сказать значительно больше, чем словами.
39. В шуме не могу сосредоточиться.

Ключ к тесту аудиал, визуал, кинестетик.

- Визуальный канал восприятия: 1,3,5,7,9,11,16,18,20,23,27,28,34,36.
- Аудиальный канал восприятия: 2,4,10,12,14,17,21,29,30,32,35,37,39.
- Кинестетический канал восприятия: 6,8,13,15,19,22,24,25,26,31,33,38.

Результат :

10 обучающихся — визуалы

7 обучающихся — кинестетики

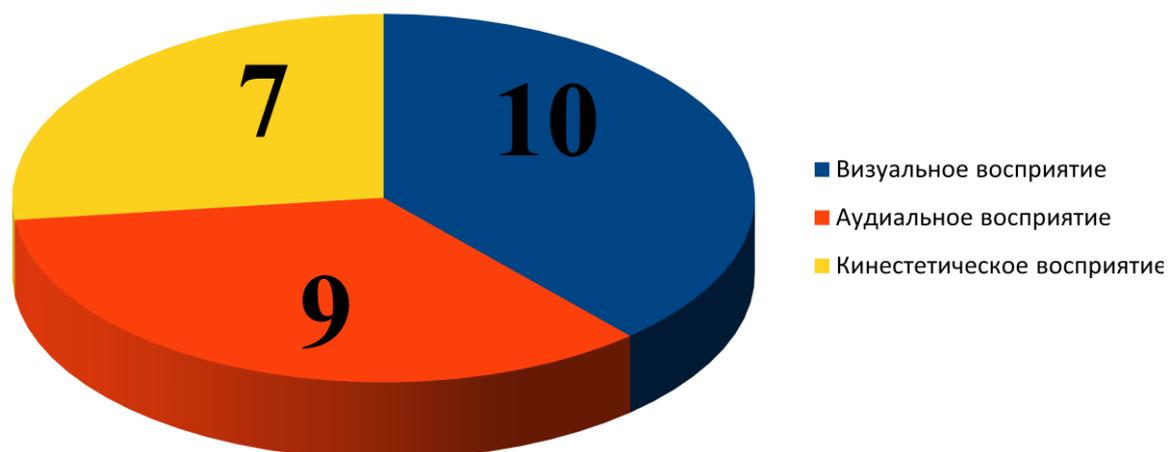


Рисунок 1: Результаты теста на восприятие материала

Например при изучении темы «Значение физических упражнений для формирования опорно — двигательного аппарата» важно задействовать всех обучающихся на уроке. Для этого обучающимся аудиалам можно предложить рассказать о потребности человека в активном движении; визуалам прочитать и проанализировать почему физические упражнения действуют на кору мозга и вызывают чувство бодрости и радости; для кинестетиков изучить упражнения для правильной осанки и продемонстрировать их классу.

Правило 3. Учет зоны работоспособности обучающихся

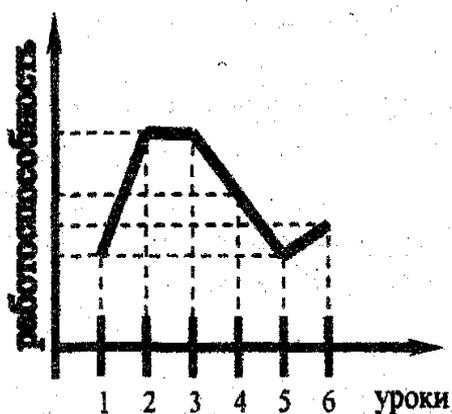


Рис 1. Изменение работоспособности в течение учебного дня

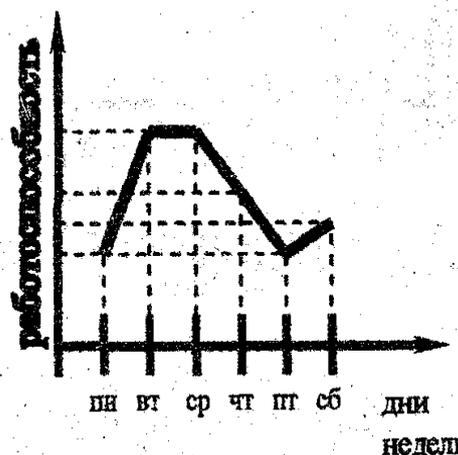


Рис 2. Изменение работоспособности в течение учебной недели

Экспериментально доказано, что биоритм — логический оптимум работоспособности у обучающихся имеет свои пики и спады как в течении учебного процесса так и в разные дни учебной недели. Работоспособность зависит и от возрастных особенностей детей. Недопустимо монотонное репродуктивное выполнение обучающимися заданий, так как однообразность урока также способствует утомлению обучающихся и приводит к снижению работоспособности в последствии.

Правило 4. Распределение интенсивности умственной деятельности.

При организации урока выделяют три основных этапа с точки зрения здоровьесбережения, которые характеризуются своей продолжительностью, объемом нагрузки и характерными видами деятельности (см. таблицу №1)

Часть урока	Время	Нагрузка	Деятельность
1-й этап Врабатывание	5 мин	Относительно невелика	Репродуктивное, переходящая в продуктивную. Повторение
2-й этап Максимальная работоспособность	20-25 мин	Максимальное снижение на 15 мин	Продуктивная, творческая, знакомство с новым материалом
3-й этап Конечный порыв	10-15 мин	Небольшое повышение работоспособности	Репродуктивная, отработка узловых моментов пройденного

Таблица №1. Интенсивность умственной деятельности обучающихся в ходе урока.

Эффективность усвоения знаний обучающимися в течении урока такова :

5-25 минута — 80%

25-35 минута — 60-40%

35-40 минута — 10%

В рамках образовательной программы вполне можно реализовать все 4 правила правильной организации урока с формированием у обучающихся правильного отношения к своему здоровью.

Нами были разработаны несколько уроков по здоровьесбережению. На уроках биологии практически любая из тем может быть использована для оснащения тех или иных фактов, способствующих формированию правильного отношения к своему здоровью.

Например уроки с санитарно гигиеническим содержанием. Как правило это уроки по разделу «Человек и его здоровье» . Пример такого урока по теме : «Соблюдение гигиены» . Целью данного урока является формирование

ответственного и сознательного отношения к себе и своему здоровью. Пропаганда потребности в соблюдении здорового образа жизни и режима дня. Задачи данного урока: познакомить обучающихся с понятием здоровье, а так же продолжить расширять знания по теме здоровый образ жизни. Развитие интереса к составлению и соблюдению режима дня. Формирование чувства важности собственного здоровья.

Или урок биологии для развития интеллекта детей в данной теме, посвященный пропаганде здорового образа жизни. Например урок викторина « здоровый образ жизни» .

Пример викторины:

ВИКТОРИНА

1. Назовите средства закаливания. (Солнце, воздух, вода)
2. Приведите примеры общих закаливающих процедур. (Душ, купание, загорание.)
3. Приведите пример местных закаливающих процедур. (Ходьба босиком, умывание холодной водой и т. д.)
4. Какие процедуры можно принимать, не выходя из дома? (Солнечные и воздушные ванны при открытом окне).
5. Как влияют занятия физкультурой на процесс закаливания? (Положительно.)
6. В каком возрасте можно начинать закаливание? (С рождения.)
7. Как умение одеваться может помочь закаливанию? (Одежда должна соответствовать сезону года, нельзя кутаться, но и нельзя ходить зимой без шапки и куртки, а в тёплом помещении ни в коем случае нельзя находиться в тёплой одежде.)
8. Почему считается, что успех в закаливании зависит от настойчивости? (Систематичность- главное в закаливании)

9. Можно ли соревноваться в закаливании? (Нет, у каждого - свой ритм и график.)

Ну и конечно же урок биологии с элементами здоровьесбережения. Например профилактика несчастных случаев и травматизма. Примером служит урок «Оказание первой медицинской помощи» и вот его фрагмент беседа:

Беседа по вопросам

- На прошлом уроке мы с вами познакомились с основными принципами оказания первой медицинской помощи. Перечислите их.

(1. Осмотр места происшествия. 2. Провести первичный осмотр пострадавшего и определить причину плохого состояния. 3. Грамотно, спокойно и уверенно оказать первую помощь. 4. Вызвать профессиональную первую помощь.)

- Назовите препараты и перевязочный материал, которые должны входить в состав минимальной аптечки.

(Лейкопластырь рулонный – для предотвращения потёртостей и мозолей, лейкопластырь бактерицидный – заклеить порез, бинт – забинтовать рану, наложить повязку на вывихнутый сустав или закрепить импровизированную шину, анальгин – обезболивающее, йод – для обработки раны)

- А какие препараты и инструменты входят в состав расширенной аптечки?

(Жаропонижающие – парацетомол, аспирин, болеутоляющие – анальгин, баралгин, сердечно-сосудистые – валидол, корвалол, противоаллергические – супрастин,

*активированный уголь – при отравлениях,
кровоостанавливающие – перекись водорода,
дезинфицирующие средства – мыло, марганцовка, йод,
перевязочный материал – бинт стерильный, эластичный, марлевые салфетки,
лейкопластырь,
инструменты – ножницы, пинцет, жгут)*

- Можно ли изменять состав аптечки, дополняя её другими препаратами?

(Да. Список медикаментов можно дополнить другими препаратами, исходя из особенностей своего здоровья)

- Вы собрались в поход, дальнюю поездку. Как правильно упаковать аптечку?

(Содержимое аптечки можно разложить по отдельным полиэтиленовым пакетам. Упаковка должна быть водонепроницаемой. Полезно положить в аптечку карточку с информацией о своих болезнях и принимаемых лекарствах, аллергии, противопоказаниях)

2.2 Методы самонаблюдения за соматическим здоровьем обучающихся на уроках биологии при изучении раздела «Человек»

Изучив состояние проблемы организации уроков биологии в соответствии с здоровьесберегающими принципами и на основании анализа существующих правил организации урока экспериментальное опробование проходило в условиях МБОУ гимназии №12 «Музыки и театра» с обучающимися в количестве 26 человек и на уроках биологии в 8 классе.

Так как у нас три канала восприятия, для нагрузки на кинестетику, как показала практика обучающимся в 8 классе очень интересен материал про них самих. Следовательно мы решили предложить обучающимся понаблюдать за собой на уроках.

На уроке «Нарушение осанки и плоскостопие» при изучении нового материала давались следующие самонаблюдения: «Определите есть ли у вас сутулость?

Встаньте вплотную спиной к шкафу или стене. Свободно опустить руки вниз, и прижать к стене (помимо спины) пятки, ягодицы, и затылок. Стопы при этом должны быть сомкнуты вместе, раздвигать ноги нежелательно.

У правильно сложенного человека выполнение такого теста не вызовет никаких затруднений. Но человеку, привыкшему сутулиться, будет довольно трудно прижать к стене затылок, не оторвав от стены либо пятки, либо ягодицы. Еще тяжелее ему придется, если в дополнение прижать к стене плечи. Для человека сутулого это окажется крайне трудной задачей! И именно тот факт, что человеку трудно прижать к стене плечи и затылок, укажет нам на привычку постоянно сутулиться. Определите факторы, способствующие искривлению позвоночника, и сформулируйте правила его предупреждения. Проведя это самонаблюдение учащиеся выяснили, что многие из них могут

выполнить данное задание, но если и кому трудно справиться с ним, так как они сутулятся во время ходьбы и в положение сидя.

Определение гибкости позвоночника.

Встаньте на ступеньку лестницы и, не сгибая коленей, максимально наклонитесь вперед, попытайтесь дотянуться пальцами рук до нижнего края опоры, а если удастся, то опустите руки ниже ее. Теперь с помощью линейки измерьте расстояние от кончика среднего пальца до опоры. Если пальцы оказались ниже ее, поставьте знак «+», если не дотянулись, то знак «-». Результаты считаются отличными, если у мальчиков они равны +6 - +9, а у девочек +7 - +10. Все остальные положительные результаты следует оценить, как хорошие, а вот отрицательные – как посредственные. Они говорят о недостаточной гибкости позвоночника.

Дома мы предложили учащимся определить есть ли у них плоскостопие.

Возьмите лист белой бумаги и положите его на пол. Затем встаньте на него мокрой ногой. Получится след. Соедините самые крайние точки со стороны большого пальца и пятки – линия АК. Найдите среднюю точку М. Затем восстановите перпендикуляры АВ и MD от точек А и М. найдите точку пересечения MD со следом и обозначьте ее буквой С. Затем CD разделите АВ. Если получится число больше 0,33, то имеет место плоскостопие, если меньше, то все в порядке. У многих людей отрезок CD равен нулю, это в пределах нормы. Определите причины возникновения плоскостопия и сформулируйте правила его предупреждения.

На уроке «Нарушение осанки и плоскостопие», учащиеся сделали вывод о гибкости своего позвоночника. И как оказалось в классе не все

обладают хорошей гибкостью, причем мальчики лучше «гнутся» чем девочки, что довольно поразило учащихся (рис.2)

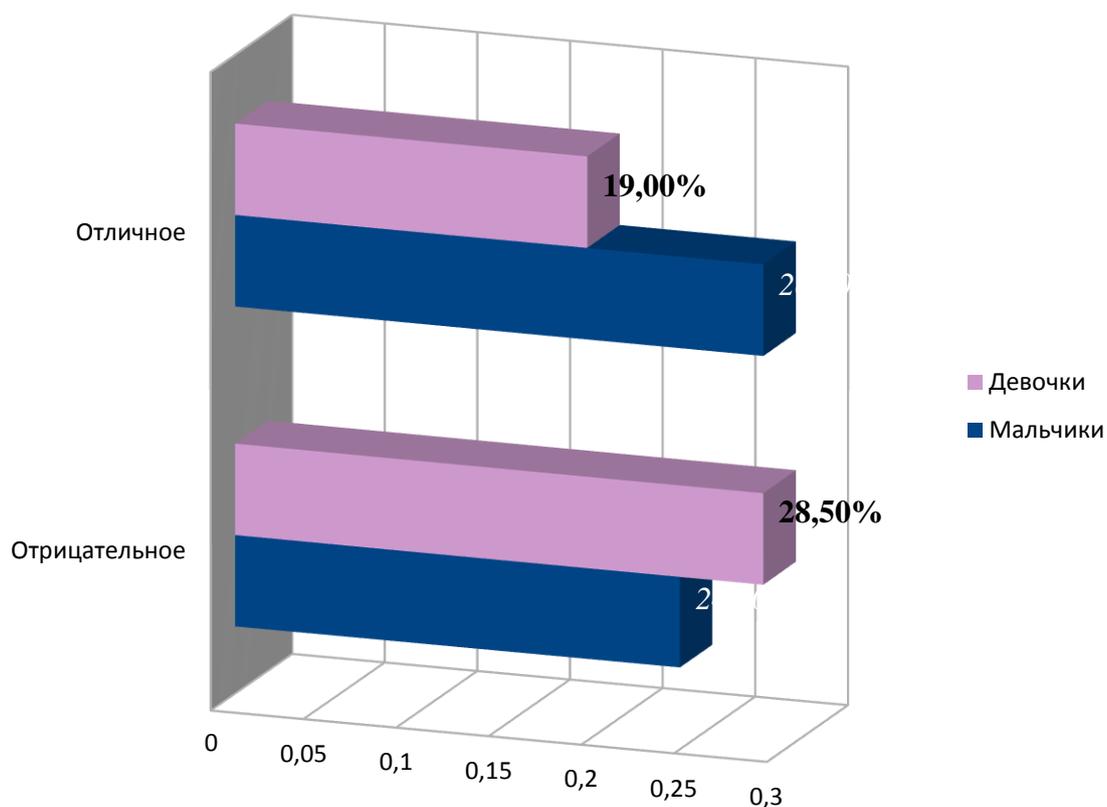


Рис. 2. Результаты самонаблюдения «Гибок ли ваш позвоночник?»

При выявлении у учащихся плоскостопия, мы сделали общий вывод, что плоскостопие есть у учащихся класса, в частности отличились опять девушки, хоть их в классе и меньше, которые с раннего возраста носят узкую обувь на высоком каблуке, что является одним из факторов развития плоскостопия (рис. 3).

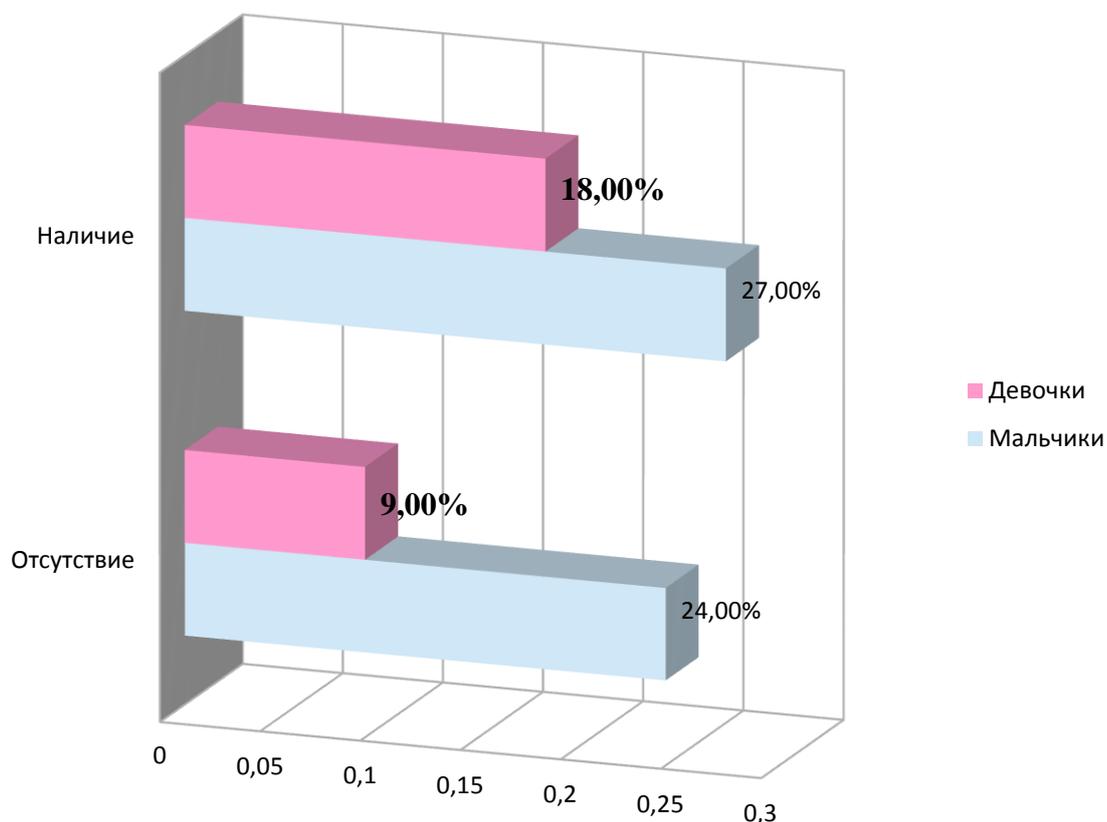


Рис. 3. Результаты самонаблюдения «Есть ли у вас плоскостопие?»

При изучении темы «Мышцы. Работа мышц» в ходе изучения нового материала мы дали самонаблюдение: согните руку в локтевом суставе и найдите выше локтя мышцу-сгибатель и мышцу разгибатель. Определите на ощупь, в каком состоянии находятся эти мышцы? Объясните, почему мышцы-сгибатели и разгибатели не мешают друг другу при движении руки, хотя они действуют противоположно. Выскажите свои предположения.

Данное самонаблюдение помогает понять работу мышц антогонистов и синергистов на примере собственного организма.

И как домашнее задание предложили провести самонаблюдение, в котором нужно было определить тип своего телосложения.

Учащимся сообщалось, что различают три основных типа нормального телосложения: астенический, нормостенический (атлетический) и гиперстенический.

Для того чтобы определить соответствует ли масса тела норме и типу телосложения, используйте формулу:

$$\frac{\text{масса тела (в кг)}}{\text{рост(в см)}}$$

При изучении темы «Мышцы. Работа мышц» получили результат от деления в пределах:

0,28 – 0,31 свидетельствует о недостаточной массе, астеническом типе сложения;

0,32 – 0,44 свидетельствует о нормальной массе, нормостеническом типе сложения;

0,45 – 0,53 свидетельствует о чрезмерной массе, гиперстеническом типе сложения.

Цифры выше или ниже пределов – свидетельство либо болезненного ожирения, либо истощения. В любом из этих случаев нужно показаться врачу.

Данное самонаблюдение помогло учащимся определить тип телосложения и сделать выводы, что в классе сейчас большинство астеники, с недостаточной массой тела, что не является отклонением на данном этапе их развития и легко исправляется при занятии спортом. Присутствуют и гиперстеники, которым уже сейчас следует обратить внимание на данную проблему (рис. 4).

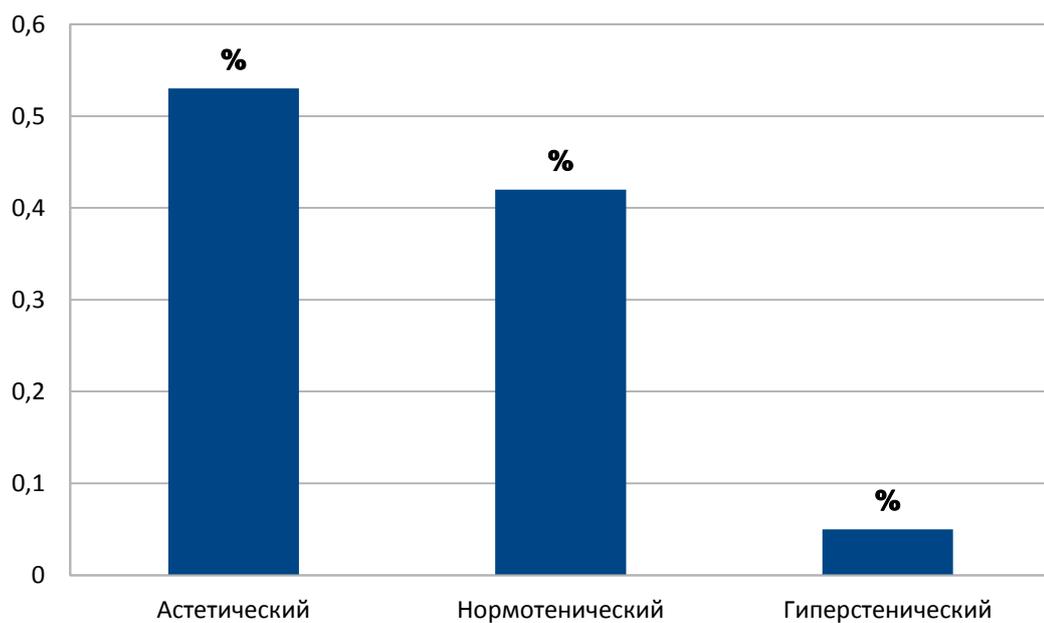


Рис 4. Результаты самонаблюдения «Определение типа телосложения» у восьмиклассников.

Выводы

Изучив психолого-педагогическую и методическую литературу и проведя экспериментальное обучение обучающихся, усвоение биологических знаний в разделе «Человек и его здоровье», мы пришли к следующим выводам:

1. Изучив современную литературу в общем можно сделать вывод что проблема здоровьесбережения обучающихся очень актуальна в наше время.

2. Для качественного восприятия знаний у обучающихся в рамках уроков биологии учителю необходимо знать и использовать здоровьесберегающие технологии.

3. Нами разработаны примеры и фрагменты урока для формирования здоровьесберегающей среды на уроке.

4. Проведен эксперимент по внедрению самонаблюдений, так как они являются одним из методических приемов по формированию здоровьесберегающей среды, а так же внедрение данных нам задач на уроках биологии.

Список литературы

1. Анастасова Л.П., Гольнева Д.П., Короткова Л.С. Человек и окружающая среда: Учеб. для дифференцир. обучения: 9 кл. М.: Просвещение, 1997. 320с.
2. Анисимова В.С., Бруновт Е.П., Реброва Л.В. Самостоятельные работы учащихся по анатомии, физиологии и гигиене человека. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1978. 112 с.
3. Беспалько, В.П. Основы теории педагогических систем. Воронеж: Изд-во Воронеж. Ун-та, 1977. 304 с
4. Бруновт Е.П., Зверев И.Д., Малахова Г.Я., Маш Р.Д., Реброва Л.В., Соколова Е.А. Методика обучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1973. 383 с.
5. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. ин-тов по биол. Спец. 4-е изд. М.: Просвещение, 1983. 384с.
6. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. опыты и наблюдения в курсе анатомии, физиологии и гигиены человека // Биология в школе. – 1980. - №6. с. 39-42.
7. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. опыты и наблюдения в курсе анатомии, физиологии и гигиены человека // Биология в школе. – 1984. - №6. с. 36-41.
8. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Как использовать опыты, наблюдения и самонаблюдения при повторении учебного материала // Биология в школе. – 1985. - № 2. с. 33-38.
9. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983, -160 с.
10. Глебова Л.С. Педагогический энциклопедический словарь. М.:

Дрофа, 2003, 528 с.

11. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – 3-е изд., перераб. М.: ВентанаГраф, 2009. 168 с.

12. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2007. 272 с.

13. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. – Изд. 4-е, стереотип. М.: Дрофа, 2003. 336 с.

14. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Тематическое и поурочное планирование. – Изд. 3-е, стереотип. М.: Дрофа, 2004. 176 с.

15. Кучменко В.С. Программно-методические материалы. Биология. 6 – 11 кл./Сост. В.С. Кузменко. – 3-е изд., перераб. И доп. М.: Дрофа, 2000. 224 с.

16. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллинн: Валгус, 1980. с. 27-30.

17. Марина А.В., Волкова С.И. Исследовательская работа при изучении раздела «Человек и его здоровье» // Биология в школе. - 2013. - № 3. с. 54-68.

18. Маш Р.Д. Учить школьников приемам самонаблюдений // Биология в школе. – 1984. - №6. с. 43-46

19. Муртазин Г.М. Активные формы и методы обучения биологии: Человек и его здоровье: Кн. для учителя: Из опыта работы. М.: Просвещение, 1989. 192 с.

20. Пакулова В.М., Иванова Н.В., Голикова Т.В., Прохорчук Е.Н.

Краткий курс методики биологии: учебное пособие для студентов педагогических вузов и учителей биологии / В.М. Пакулова, Н.В. Иванова, Т.В. Голикова, Е.Н. Прохорчук; Краснояр.гос.пед.ун-т. В.П. Астафьева. – 2-е изд., перераб. и доп. Красноярск, 2005. 164 с.

21. Пакулова В.М., Иванова Н.В., Прохорчук Е.Н. Общие и частные методики обучения и воспитания по биологии: учебное пособие / Краснояр.гос.пед.ун-т. В.П. Астафьева. Красноярск, 2011. 168 с.

22. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические произведения: В 3т. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961 – 1965. Т. 2. С. 177.

23. Рохлов В.С. Школьный практикум. Биология. Человек. 9 класс. М.: Дрофа, 1998. 96 с.

24. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 6-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. 216 с.

25. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие к учебнику. – М.: Дрофа, 2005. 158 с.

26. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 5 // Биология в школе. – 2007. № 4.

27. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 7 // Биология в школе. 2007. - № 6.

28. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 9 // Биология в школе. – 2007. - № 8

29. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 11 // Биология в школе. – 2008. - № 2.

30. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 13

// Биология в школе. 2008. - № 4.

31. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 17// Биология в школе. 2008. - № 8.

32. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 18
// Биология в школе. 2009. - № 1.

33. Теремов А.В., Богров А.В., Пашин С.С. Лабораторная работа № 22
// Биология в школе. 2009. - № 5.