​ Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Челябинска»

**Использование здоровьесберегающих технологий на уроках биологии**.

**Учитель биологии**

**Кулькова Валентина Ивановна,**

**учитель высшей категории**

**Челябинск 2025г**

**Использование здоровьесберегающих технологий на уроках биологии**.

Здоровье человека – одна из предпосылок счастья и его полноценной жизни. Не случайно на вопрос о том, что является более ценным для человека – богатство или слава, Артур Шопенгауэр ответил: «Ни богатство, ни слава не делают человека счастливым. Здоровый нищий счастливее больного короля».

Задача педагога – помочь ребёнку осознать важность здоровья как необходимого условия работоспособности в любом виде деятельности. Ученики должны хорошо представлять себе мотивы здоровьетворческой деятельности:

Проблема здоровья детей сегодня как никогда актуальна. В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно педагог в состоянии сделать для здоровья современного ученика очень много. Педагог должен работать так, чтобы обучение детей в школе не наносило ущерба их здоровью, не снижало уровня мотивации обучения, и прежде всего учебно-познавательных мотивов ученика. Значительный эффект в решении этих проблем может быть достигнут благодаря использованию здоровьесберегающих технологий.

**Цель здоровьесберегающих** образовательных технологий обучения - обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни

Здоровье ребенка, его адаптация к жизни в обществе во многом определяется окружающей средой. А для ребенка 6-17 лет такой средой является, прежде всего, школа, где он проводит до 70% своего времени. Поэтому здоровьесберегающие технологии стали приоритетными для современного образования, причем, здоровье понимается не только как хорошее физическое состояние. Учитываются и такие факторы, как психическое, нравственное, социальное, духовное здоровье. Как использовать здоровьесберегающие технологии в школе?

Что же такое здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ)?

Родоначальником этого понятия стал Н.К. Смирнов, который дал следующее определение: "Это совокупность форм и приемов организации учебного процесса без ущерба для здоровья ребенка и педагога

**Основные принципы здоровьесбережения :**

Принципы сформулированы Н.К. Смирновым.

* "Не навреди"
* Забота о здоровье учителя и ребенка в приоритете.
* Непрерывность. То есть работа по сохранению и защите здоровья должна вестись не от случая к случаю, а постоянно, комплексно.
* Соответствие содержания обучения возрасту.
* Успех порождает успех. То есть, нейтрализация всего негативного и акцентирование положительных факторов.
* Ответственность. Учитель должен стремиться воспитать у ребенка ответственность за свое здоровье.

**Основные требования к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий:**

рациональная плотность урока (время, затраченное школьниками на учебную работу) должна составлять не менее 60% и не более 75-80%;

в содержательной части урока должны быть вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у обучающихся ценностей здорового образа жизни и потребностей в нём;

количество видов учебной деятельности должно быть несколько;

в урок необходимо включать виды деятельности, способствующие развитию памяти, логического и критического мышления;

– необходимо формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся;

на уроке нужно создавать благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки;

необходимо для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включать в урок физминутки.

**Виды здоровьесберегающих технологий**

**Здоровьесберегающие** **технологии**, используемые в образовательном процессе, делятся на 3 направления:.

1. **Технологии стимулирования** и сохранения здоровья. К ним относятся: Технологии, которые обеспечивают гигиенически оптимальные условия для обучения.
2. **Технологии обучения** здоровому образу жизни.

Психолого-педагогические технологии, используемые учителями в урочной и внеурочной деятельности. Имеется в виду влияние учителя на учеников на каждом этапе урока и во время внешкольных занятий.

1. **Коррекционные технологии**

**Здоровьесберегающие технологии по ФГОС**

Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни — одна из главнейших задач, обозначенных в нормах ФГОС. Если раньше, говоря о здоровьесберегающих технологиях, делали упор именно на физическом состоянии здоровья ребенка, то теперь во главу угла поставлено общее здоровье: физическое, психическое, эмоциональное, нравственное, социальное. И теперь задача учителя — не просто вести уроки в чистом кабинете, следить за осанкой и проводить физкультминутки. Важнее создавать психологически и эмоционально благоприятную атмосферу в школе, формирующую Личность. То есть, по нормативам ФГОС подход к сохранению здоровья ребенка и обеспечения его безопасности стал всеобъемлющим, многогранным, затрагивающим множество аспектов.

**На мой** взгляд, одним из главных направлений здоровьесбережения является создание здорового психологического климата на уроках и повышение интереса к изучаемым предметам, так как раннее повреждение нервной системы является причиной различных отклонений в функционировании ряда систем организма. В связи с этим важно во время урока чередовать различные виды учебной деятельности; использовать методы, способствующие активизации инициативы и творческого самовыражения самих обучающихся. **Организации начала урока - психологический настрой,** использования творческого потенциала учащихся. Некоторым ученикам даю задание, составить стихи , несколько предложений по теме. **Большое значение имеет также и эмоциональный климат на уроке .** Стараюсь сама создать настрой на урок.

**1.Доброе утро, ребята! В** это солнечное утро я шла на работу и наблюдала за облаками, зелеными листочками, слушала пение птиц. Я думаю, что вы тоже любовались красивой природой и у вас хорошее настроение. Давайте улыбнемся друг другу. И от этих улыбок мы будем добрее, счастливее, веселее. И с удовольствием будем работать на уроке.

**2.Стараюсь применять различные виды учебной деятельности.**

**Прием создания ситуаций занимательности**. Эмоциональные переживания вызываются путем применения приема удивления перед необычностью приводимого факта, приема сопоставления научных и житейских толкований явлений.

В теме Селекция в 11 кл использую фильм, рассказы, презентации о создании селекционерами необычных овощей, фрутов ( желтый арбуз) , квадратный, чтобы хорошо хранить в холодильнике.итд.

3. «**Элемент детектива». Прием состоит в том**, что в начале занятия учитель рассказывает какую-то занимательную историю, но останавливает свой рассказ на самом интересном месте. Последнее является ключом к поведанной истории и может быть пояснено использованием основного учебного материала занятия. рассказ о кислотных дождях, озоновых дырах.

4. **Примеры и разбор решения заданий тренировочного модуля**

Задание 1.

|  |
| --- |
| 1.Парниковый эффект в биосфере наблюдается вследствие накопления в атмосфере …  2. Появление озоновых дыр приводит к …  3. К глобальным изменениям в биосфере, снижению плодородия почвы, вызванным воздействием человека, относят … |
| Тип вариантов ответов: Выберите элемент (**Текстовые**, Графические, Комбинированные)  **Варианты ответов:**  1) пыли  2) ядовитых веществ  3) углекислого газа  4) азота  5)усилению парникового эффекта  6) повышению температуры воздуха  7) уменьшению прозрачности атмосферы  8) повышению ультрафиолетового облучения  9) развитие промышленности и транспорта  10)эрозию и засоление, опустынивание  11)осушение болот  **Правильный вариант/варианты** (или правильные комбинации вариантов):  1.Парниковый эффект в биосфере наблюдается вследствие накопления в атмосфере …*3) углекислого газа,* *9) развитие промышленности и транспорта*  2)Появление озоновых дыр приводит к …*8) повышению ультрафиолетового облучения*  3)К глобальным изменениям в биосфере, снижению плодородия почвы, вызванным воздействием человека, относят..*10)эрозию и засоление, опустынивание*  *11) осушение болот*  Неправильный вариант/варианты (или комбинации):  Подсказка: Накопление в атмосфере углекислого газа, развитие промышленности и транспорта приводит к парниковому эффекту в биосфере.  Появление озоновых дыр приводит к повышению ультрафиолетового облучения. |

**Задание 2.**

|  |
| --- |
| Сохранение \_\_\_\_\_\_ означает поддержание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ механизмов природы, обеспечивающих бесперебойное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и устойчивое \_\_\_\_\_\_\_\_ биогеоценозов и \_\_\_\_\_\_\_\_\_в целом. Под охраной редких и \_\_\_\_\_\_\_\_\_видов следует понимать комплекс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и общественных мер, обеспечивающих \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и воспроизводство видов, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и отдельных особей данных видов. |
| Тип вариантов ответов: Выберите элемент (**Текстовые**, Графические, Комбинированные)  **Варианты ответов:**  Развитие, биосферы, исчезающих, популяций, разнообразия, регулирующих, функционирование, государственных, сохранение  **Правильный вариант/варианты** (или правильные комбинации вариантов):  Сохранение разнообразия означает поддержание регулирующих механизмов природы, обеспечивающих бесперебойное функционирование и устойчивое развитие биогеоценозов и биосферы в целом. Под охраной редких и исчезающих видов следует понимать комплекс государственных и общественных мер, обеспечивающих сохранение и воспроизводство видов, популяций и отдельных особей данных видов. |

**Эмоциональные разрядки** — это мини-игры, шутки, минутки юмора, занимательные моменты, в общем, все, что помогает снять напряжение при больших эмоциональных и интеллектуальных нагрузках.

**Беседы о здоровье**. Помимо обязательных курсов ОБЖ и физкультуры, нужно стремиться к тому, чтобы на уроках в той или иной форме затрагивались вопросы, касающиеся здоровья и привлекающие к здоровому образу жизни. Удобнее всего делать это в практической части уроков, намеренно моделируя ситуации, связанные со здоровьем, безопасностью.

Например, на уроках биологии дети знакомятся с составом пищевых продуктов, их энергетической ценностью, с потребностью человека в энергии, получаемой с пищей. Обращается внимание учеников на необходимость своевременного и сбалансированного питания. Школьники учатся составлять меню с учетом требований к здоровому питанию, получают необходимые сведения о процессах, происходящих с пищей во время ее приготовления. Проводится работа по повышению культуры приема пищи, а также соблюдению основных гигиенических требований. При изучении биологии учащиеся выполняют серию лабораторных и практических работ, направленных на изучение состояния своего здоровья и его сохранения (по всем системам органов человека).

В 8 классе каждый урок проходит под девизом **" береги здоровье".** Как надо питаться, делать зарядку, какие упражнения необходимы, как сохранить нервную систему. Знакомятся с правилами гигиены. В 11 кл - в теме " Индивидуальное развитие организма" решается проблема влияние алкоголя и никотина на развитие здорового ребенка.

**Смена видов деятельности** — это целесообразное чередование различных видов деятельности на уроке (устная работа, письменная, игровые моменты и пр.). Проводится с целью предупреждения быстрой утомляемости и повышения интереса учащихся. Это

разнообразный опрос, составление презентаций, дискуссии, диалог .

**Гимнастика для глаз**. Проводится в ходе интеллектуальных занятий. Время — 2-3 минуты, гимнастика и беседа сохранение зрения, правильная посадка.

**Большое внимание уделяю нормированию** домашних заданий по предметам для недопущения перегрузок. Хочется отметить несоответствие программы по биологии для учащихся 6-8 классов (программа насыщена и слишком сложна для восприятия в 12-14 лет, что сказывается на низких оценках и потере интереса к предмету).

**Биология - это предмет, который** имеет реальные возможности приобщить учащихся к исследовательской работе, развить их творческие способности. Тематика исследований чрезвычайно разнообразна. Главное, чтобы работа соответствовала интересам ученика, его возрастным, индивидуальным и интеллектуальным возможностям. Исследовательская деятельность развивает логическое мышление, способствует развитию познавательных интересов, совершенствованию практических умений и навыков, положительно воздействуют на эмоции и психику

**Огромную роль в укреплении здоровья учащихся играет и экологическое пространство**: проветривание, озеленение, освещение кабинета. Благотворно на здоровье и настроение влияют запахи, лучший источник которых – растения. Кроме этого решается воспитательная задача: дети, привлеченные к уходу за растениями, приучаются к бережному отношению к ним, ко всему живому, получая основы экологического воспитания. От уровня гигиенической рациональности урока во многом зависит функциональное состояние школьников в процессе учебной деятельности, возможность длительно поддерживать умственную работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное нарушение утомления. Нельзя забывать и о том, что гигиенические условия влияют и на состояние учителя, его здоровья. А это, в свою очередь, оказывает влияние на состояние и здоровье учащихся

**Большое значение имеет сохранение здоровья** самого учителя . Влияют на самочувствие учителя и новые веяния педагогической науки, не всегда понятные и близкие ему. К тому же учителя мало хвалят, больше указывают на недостатки. Учитель живой человек и его собственный организм, как психологическая система, подвержен влиянию биологических ритмов и нуждается в особом режиме жизнедеятельности, который не всегда выдерживается. К тому же учителю нельзя болеть. Больной учитель срывает учебный процесс. Часто переживаемые отрицательные психические состояния оставляют негативный след, проявляющийся в поведении учителя, что, неизбежно, сказывается при общении с детьми.

Таким образом, возникает замкнутый круг: **здоровые дети могут быть только у здоровых родителей и здоровых учителей.** Выход один - человек, желающий преуспеть, должен придерживаться оптимистического, бодрого взгляда на жизнь, поддерживать и поощрять мысль, что все хорошо и видеть только хорошее во всём. **Забота о здоровье учеников неотделима от заботы учителя о своем собственном здоровье**. Педагог должен подавать пример своим образом жизни и своим здоровьем, так как собственный пример лучше всяких слов познакомит детей с правилами здорового образа жизни

**Налицо существенное** ухудшение здоровья детей в нашей стране, связанное, в основном, с возрастанием объема и усложнением характера учебной нагрузки, усложнением характера взаимоотношений «ученик-учитель» и межличностных отношений внутри класса, недостатком двигательной активности, неправильным питанием учащихся, несоблюдением гигиенических требований в организации образовательного процесса, отсутствием у учащихся элементарных знаний о том, как стать здоровыми.

В связи с этим, не случайно, одним из направлений деятельности современной школы является сохранение здоровья подрастающего поколения. Для этого используются здоровьесберегающие технологии, предполагающие совокупность педагогических, психологических и медицинских воздействий, направленных на защиту и обеспечение здоровья, формирование ценного отношения к нему.

На уроках по данным блокам прослеживается связь с биологией и с медициной, валеологией и даже генетикой, т.к. на одном из уроков ребята составляют свое генеалогическое дерево. Спецкурс имеет и гигиеническую направленность, связан с гигиеной человека. Кроме того, уделяется внимание психологическому здоровью человека, что видно из названий следующих двух блоков.

Какие же условия и факторы школьной жизни оказывают разрушающее воздействие на здоровье детей?

**Первый** – инструктивно–программирующие методики.

**Второй фактор**, губительный для здоровья, - это продолжительное воздействие на детей школьной среды.

**Третий фактор** – словесно–информационный – вербальный принцип построения учебного процесса.

**Четвертый фактор** - лежащие в основе учебного процесса методики, разрушающие целостное восприятие мира.

**Пятый фактор** – это чрезмерное увлечение методиками «интеллектуального» развития в ущерб чувственному, эмоционально–образному. Обучение детей в детском саду компьютеру приводит к «шизоидной интоксикации» сознания.

**Вдобавок ко всем этим факторам в последнее десятилетие в школу вошли здоровьеразрушающие инновации:**

1. Замена парт на столы, что привело к ранней потере зрения и нарушениям осанки.

2. Замена каллиграфического письма перьевой ручкой на безотрывное письмо шариковой. В связи с этим выросли утомляемость, неуравновешенность, агрессия.

3. Замена электролампового освещения на высококачественное люминесцентное, которое заглушает внутренние биоритмы ребенка, влияет на ритмы головного мозга; после введения предмета «информатика» прибавилось и излучение от дисплеев и компьютеров.

4. Сокращение или изгнание из школы уроков труда. Школа выпускает безруких, безволевых людей, не умеющих продуктивно трудиться и ценить свой и чужой труд, а потому – нравственно ущербных.

5. Замена шестидневной учебной недели на пятидневную, что привело к дополнительной нагрузке.

6. Бесконечные смены содержания образования и учебных планов, результаты «инновации» не оцениваются медиками.

В итоге совокупного действия всех описанных условий и факторов школьной жизни у детей возникают неврозы, психосоматические и вегетативные расстройства внутренних органов (сердца).

**Здоровье детей - это общая проблема медиков, педагогов и родителей. И решение этой проблемы зависит от внедрения в школу здоровьесберегающих технологий. Под здоровьесберегающими образовательными технологиями в широком смысле слова следует понимать все те технологии, использование которых в образовательном процессе идет на пользу здоровья учащихся.**

***Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения*** - обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Основной показатель, отличающий все здоровьесберегающие образовательные технологии, - регулярная экспресс–диагностика состояния учащихся и отслеживание основных параметров развития организма в динамике (начало – конец учебного года), что позволяет сделать соответствующие выводы о состоянии здоровья учащихся.

Одной из важнейших задач, стоящих перед школой, является сохранение здоровья детей. **Можно считать, что здоровье ученика в норме, если:**

* в физическом плане – здоровье позволяет ему справляться с учебной нагрузкой, ребенок умеет преодолевать усталость;
* в социальном плане – он коммуникабелен, общителен;
* в интеллектуальном плане – учащийся проявляет хорошие умственные способности, наблюдательность, воображение, самообучаемость;
* в нравственном плане – он признает основные общечеловеческие ценности.

Конечно, здоровье учащихся определяется исходным состоянием его здоровья на момент поступления в школу, но не менее важна и правильная организация учебной деятельности, а именно:

* строгая дозировка учебной нагрузки;
* построение урока с учетом работоспособности учащихся;
* соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота);
* благоприятный эмоциональный настрой;
* проведение физкультминуток и динамических пауз на уроке.

**Ученик способен сосредоточиться лишь на том, что ему интересно, нравится, поэтому задача учителя – помочь ученику преодолеть усталость, уныние, неудовлетворенность**. Учитель должен постоянно заботиться о сохранении психического здоровья детей в, повышать устойчивость нервной системы учащихся в преодолении трудностей. Необходимо постоянно заботиться о том, чтобы приветствие в согласие притязания ученика и его возможности.

**Огромное значение в предупреждении утомления имеет *четкая организация учебного труда***. На уроке я провожу работу по профилактике стрессов. Хорошие результаты дает работа в парах, в группах, как на месте, так и у доски, где ведомый, более слабый ученик чувствует поддержку товарища. Еще один важный момент у меня на уроке - стимулирование учащихся. В конце урока я обсуждаю не только то, что усвоено нового, но выясняю, что понравилось, какие вопросы хотелось бы повторить, задания какого типа выполнить.

**Отдых – это смена видов деятельности**, поэтому при планировании своих уроков я стараюсь не допускать однообразной работы. В норме 4–7 смен видов деятельности на уроке. Ребятам предлагаю развивать зрительную память, использую для этого различные формы выделения наиболее важного материала (подчеркнуть, обвести, записать более крупно, другим цветом, составить схему, мини–план). Еще проговариваем  с ребятами хором новые и сложные термины и определения.

Осуществление идеи организации здоровьесберегающего учебно–воспитательного процесса приводит к необходимости использования динамических пауз на каждом уроке.

**Урок удался, если к его концу здоровья прибавилось, или, в худшем случае, не убавилось.**

А отсюда, помимо обычных учебных, перед учителем стоят еще и такие задачи:

· помочь ученику сохранить свое здоровье;

· через свой предмет формировать жизненные установки и жизненные приоритеты на здоровье, и здоровый образ жизни;

· вызвать интерес к самопознанию и самосовершенствованию

**Условно здоровьесберегающие предметные уроки можно разделить на следующие виды**:

I вид:

Это запланированный «Урок здоровья» по предмету. Например, «Работа скелетных мышц и их регуляция», «Осанка. Плоскостопие», «Борьба организма с инфекцией. Иммунитет», «Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Гигиена органов дыхания», «Энергозатраты человека и пищевой рацион» и другие.

II вид:

Это может быть урок, в который включены элементы здоровьесбережения:

· это ежеурочные минутки здоровья, возникающие из наблюдений учителя, связанные с вредными привычками (например: «Почему нельзя грызть ручку?»); по обучению учащихся новым упражнениям на снятие стресса, утомления, по развитию внимания, памяти, логического мышления и т.д.;

· это эвристические вопросы для учащихся при изучении нового материала.

III вид:

Это может быть стандартный , типичный хорошо продуманный урок по предмету, на котором на первый взгляд ничего не говорится о здоровье, но это здоровьесберегающий урок, т.к. это урок, на котором учитель:

· полноценно выполняет учебную программу, формируя у учащихся интерес к своему предмету;

· устанавливает с ними доверительные, партнерские отношения;

· предотвращает возникновение дискомфортных состояний, т.е. продумывает урок максимального умственного, психического, физического, нравственного комфорта;

· максимально использует индивидуальные особенности учащихся для повышения результативности их обучения;

· это урок на котором каждый ученик понимает значимость данного урока для будущего и творчески работает на нем, используя свои способности.

**И в заключении хочется высказаться словами В.А. Сухомлинского**

**" Забота о здоровье ребенка - это не просто комплекс норм и правил и не свод требований к режиму питания, труду , отдыху.**

**Это прежде всего забота о гармонической полноте всех физических, духовных сил, и венцом этой гармонии является радость творчества."**

Литература:

1. Аршавский И.А. Принцип доминанты в обосновании системы воспитания и обучения детей дошкольного и школьного возраста // Физиология человека. 1991. Т. 17. С. 5 - 16.

2. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса школьников. Москва. Просвещение 1972 г.

3. Безопасность образовательного пространства. Проблемы охраны здоровья и безопасности детей и подростков в системе образования: Сборник материалов региональной научно-практической конференции. / Под общ. ред. профессора Н.А. Скляновой, И.В. Плющ. Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2002. 196 с.

4. Бодалев А.А., Малькова З.А., Новикова Л.И., Караковский В.А. Концепция воспитания учащейся молодежи // Педагогика. 1992. N 3 - 4. С. 11 - 19.

5. Выготский Л.С. Воображение и творчество подростка собрание сочинений т. 4 стр. 199, Москва, Педагогика 1984 г.

6. Выготский Л.С. Развитие личности и мировоззрения ребёнка. Собрание сочинений т.3. М. Педагогика 1983 г., стр. 314.

7. Зайцев Г.К. Валеологический подход в школьном образовании // Валеология: Диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. - Владивосток, 1995. - с. 11-17.

8. Ковалева О.Б. Реализация валеологического подхода в гуманитарном образовании школьников. Автореферат дисс. на соискание ученой степени канд. педаг. наук. Санкт-Петербург, 2002. 17с.

.