**Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии**

Вепринцева Елена Викторовна, учитель биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Дедиловская средняя общеобразовательная школа»,

В мире существует две главные проблемы: здоровье нашей планеты и здоровье людей, живущих на ней. От решения этих проблем зависит и настоящее, и будущее человечества. К сожалению, медицинские работники констатируют значительное снижение числа абсолютно здоровых детей (их остается не более 10-12%); стремительный рост числа функциональных нарушений и хронических заболеваний, которые регистрируются более чем у 50- 60% школьников; резкое увеличение доли патологии нервной системы, органов чувств, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата, почек и мочевыводящих путей; увеличение числа школьников, имеющих несколько диагнозов (у 20% старшеклассников в анамнезе 5 и более диагнозов).

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. Существует несколько групп здоровьесберегающих технологии, наиболее значимыми из которых по степени влияния на здоровье учащихся являются здоровьесберегающие образовательные технологии обучения, основанные на возрастных особенностях познавательной деятельности детей, обучении на оптимальном уровне трудности, вариативности методов и форм обучения, оптимальном сочетании двигательных и статических нагрузок, обучении в малых группах, использовании наглядности, сочетании различных форм предоставления информации, создании эмоционально благоприятной атмосферы, формировании положительной мотивации к учебе, культивировании у учащихся знаний по вопросам здоровья.

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.

Для достижения этой цели большую роль играет предмет «биология», преподавание которого позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков, в различные задания как на уроках, так и во время домашней работы.

Одним из главных направлений здоровьесбережения является создание здорового психологического климата на уроках биологии и повышение интереса к предмету. В связи с этим важно во время урока чередовать различные виды учебной деятельности; использовать методы, способствующие активизации инициативы и творческого самовыражения самих обучающихся. Большое значение имеет также и эмоциональный климат на уроке: «хороший смех дарит здоровье», мажорность урока, эмоциональная мотивация в начале урока, создание ситуации успеха.

Развитие коммуникативных навыков, двигательной активности, концентрации внимания, воображения, познавательных способностей, снижение психоэмоционального напряжения достигается использованием наглядности, занимательных упражнений, домашних заданий творческого характера, игровых ситуаций на уроках и подвижных игр на переменах, разных форм уроков биологии. Дети включаются в творческий процесс, поиск решений, служащих их развитию и снижению наступления утомления. Использование компьютерных технологий также позволяет повысить заинтересованность учащихся, улучшить качество восприятия материала, а компьютерное тестирование учащихся дает возможность отдохнуть от шариковой ручки и размять пальцы рук.

Одна из проблем, остро стоящих не только в школе, но и в обществе в целом, - гиподинамия. Технический прогресс ведет к уменьшению подвижности человека. Уменьшается не только время, посвященное активным двигательным упражнениям, но и время, проведенное на открытом воздухе. В связи с этим в структуру урока биологии необходимо активно внедрять физкультминутки (расслабление кистей рук, массаж пальцев перед письмом, дыхательная гимнастика, предупреждение утомления глаз), следить за правильностью осанки учеников. При этом учитываются требования, предъявляемые к двигательной активности ребенка: движения должны быть разнообразными, проводиться на начальном этапе утомления, предпочтение надо отдавать упражнениям для утомленных групп мышц, подбор упражнений необходимо вести в зависимости от особенностей урока. Знакомя учащихся со строением опорно-двигательной системы, надо акцентировать внимание школьников на значении физических упражнений для ее развития.

При изучении дыхательной системы желательно осуществлять тренировку дыхания, которая, не занимая много времени, позволяет не только развивать органы дыхания, но и способствует повышению культуры общения.

При изучении пищеварительной системы дети знакомятся с составом пищевых продуктов, их энергетической ценностью, с потребностью человека в энергии, получаемой с пищей. Необходимо обращать внимание учеников на необходимость своевременного и сбалансированного питания, проводить работу по повышению культуры приема пищи, соблюдению основных гигиенических требований. Школьники учатся составлять меню с учетом требований к здоровому питанию, получают необходимые сведения о процессах, происходящих с пищей во время ее приготовления.

Большое внимание следует уделять строгому нормированию домашних заданий для недопущения перегрузок, обратив особое внимание на объем и сложность материала, задаваемого на дом. Основные пункты задания разбирать на уроке, а на дом оставлять повторение.

Считаю, что для учителя очень важно правильно организовать урок, т.к. он является основной формой педагогического процесса. Поэтому рациональная плотность урока должна составлять не менее 60 % и не более 75-80 %; в содержательной части урока должны быть включены вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у них ценностей здорового образа жизни и потребностей в нем; количество видов учебной деятельности на уроке должно быть 4-7, а их смена осуществляться через 7-10 мин.; в урок необходимо включать виды деятельности, способствующие развитию памяти, логического и критического мышления; в течение урока должно быть использовано не менее 2-х технологий преподавания, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся; обучение должно проводиться с учетом ведущих каналов восприятия информации учащимися (аудиовизуальный, кинестетический и т.д.); должен осуществляться контроль научности изучаемого материала; необходимо формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся, осуществлять индивидуальный подход к детям с учетом личностных возможностей; на уроке нужно создавать благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее; нужно включать в урок технологические приемы и методы, способствующие самопознанию, самооценке учащихся; необходимо для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включать в урок физкультминутки, определять их место, содержание и длительность (лучше на 20-ой и 35-ой минутах урока, длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого), необходимо производить целенаправленную рефлексию в течение всего урока и в итоговой его части.

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.

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.

Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии.

Здоровье человека — тема для разговора достаточно актуальная для всех времен и народов, а в XXI веке она становится первостепенной. Состояние здоровья российских школьников вызывает серьезную тревогу специалистов. Наглядным показателем неблагополучия является то, что здоровье школьников ухудшается по сравнению с их сверстниками двадцать или тридцать лет назад. При этом наиболее значительное увеличение всех видов болезней происходит в школьные годы.

По данным всероссийской диспансеризации к 7-10 годам доля детей с 3-й группой здоровья увеличивается в 1,7 раза и составляет 14,9%, а в возрасте 15-17 лет – 22%. В подростковом возрасте каждый пятый ребенок имеет хроническое заболевание или является ребенком-инвалидом.

Здоровье ребенка, его социально-психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Для ребенка от 6 до 17 лет этой средой является система образования, т.к. с пребыванием в учреждениях образования связаны более 70% времени его бодрствования. В то же время в этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь, организм ребенка наиболее чувствителен к факторам окружающей среды.

 Я уверена, а исследования Института возрастной физиологии подтверждают , школьная образовательная среда порождает факторы риска нарушений здоровья, с действием которых связано 20-40 % негативных влияний, ухудшающих здоровье детей школьного возраста. Исследования позволяют проанализировать школьные факторы риска по убыванию значимости и силы влияния на здоровье учащихся:

1. Стрессовая педагогическая тактика;

2. Несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;

3. Несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;

4. Недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей;

5. Провалы в существующей системе физического воспитания;

6. Интенсификация учебного процесса;

7. Функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;

8. Частичное разрушение служб школьного медицинского контроля;

9. Отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни.

Таким образом, традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, которые приводят к поломке механизмов саморегуляции физиологических функций и способствуют развитию хронических болезней. В результате существующая система школьного образования имеет здоровьезатратный характер.

Анализ школьных факторов риска показывает, что большинство проблем здоровья учащихся создается и решается в ходе ежедневной практической работы учителей.

 Урок остается основной организационной формой образовательного процесса, которая непосредственно зависит от учителя. Выявление критериев здоровьесберегающего потенциала школьного урока и построение урока на здоровьесберегающей основе является важнейшим условием преодоления здоровьезатратного характера школьного образования.

Под здоровьесберегающими технологиями понимают систему мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающую важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни ребенка, воздействие на здоровье.

 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.

Для достижения этой цели большую роль играет предмет «биология», преподавание которого позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков, в различные задания как на уроках, так и во время домашней работы.

Одним из главных направлений здоровьесбережения является создание здорового психологического климата на уроках биологии и повышение интереса к предмету. В связи с этим важно во время урока чередовать различные виды учебной деятельности; использовать методы, способствующие активизации инициативы и творческого самовыражения самих обучающихся. Большое значение имеет также и эмоциональный климат на уроке: «хороший смех дарит здоровье», мажорность урока, эмоциональная мотивация в начале урока, создание ситуации успеха.

Развитие коммуникативных навыков, двигательной активности, концентрации внимания, воображения, познавательных способностей, снижение психоэмоционального напряжения достигается использованием наглядности, занимательных упражнений, домашних заданий творческого характера, игровых ситуаций на уроках и подвижных игр на переменах, разных форм уроков биологии. Дети включаются в творческий процесс, поиск решений, служащих их развитию и снижению наступления утомления. Использование компьютерных технологий также позволяет повысить заинтересованность учащихся, улучшить качество восприятия материала, а компьютерное тестирование учащихся дает возможность отдохнуть от шариковой ручки и размять пальцы рук.

Одна из проблем, остро стоящих не только в школе, но и в обществе в целом, - гиподинамия. Технический прогресс ведет к уменьшению подвижности человека. Уменьшается не только время, посвященное активным двигательным упражнениям, но и время, проведенное на открытом воздухе. В связи с этим в структуру урока биологии необходимо активно внедрять физкультминутки (расслабление кистей рук, массаж пальцев перед письмом, дыхательная гимнастика, предупреждение утомления глаз), следить за правильностью осанки учеников. При этом учитываются требования, предъявляемые к двигательной активности ребенка: движения должны быть разнообразными, проводиться на начальном этапе утомления, предпочтение надо отдавать упражнениям для утомленных групп мышц, подбор упражнений необходимо вести в зависимости от особенностей урока. Знакомя учащихся со строением опорно-двигательной системы, надо акцентировать внимание школьников на значении физических упражнений для ее развития.

При изучении дыхательной системы желательно осуществлять тренировку дыхания, которая, не занимая много времени, позволяет не только развивать органы дыхания, но и способствует повышению культуры общения.

При изучении пищеварительной системы дети знакомятся с составом пищевых продуктов, их энергетической ценностью, с потребностью человека в энергии, получаемой с пищей. Необходимо обращать внимание учеников на необходимость своевременного и сбалансированного питания, проводить работу по повышению культуры приема пищи, соблюдению основных гигиенических требований. Школьники учатся составлять меню с учетом требований к здоровому питанию, получают необходимые сведения о процессах, происходящих с пищей во время ее приготовления.

Большое внимание следует уделять строгому нормированию домашних заданий для недопущения перегрузок, обратив особое внимание на объем и сложность материала, задаваемого на дом. Основные пункты задания разбирать на уроке, а на дом оставлять повторение.

Считаю, что для учителя очень важно правильно организовать урок, т.к. он является основной формой педагогического процесса. Поэтому рациональная плотность урока должна составлять не менее 60 % и не более 75-80 %; в содержательной части урока должны быть включены вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у них ценностей здорового образа жизни и потребностей в нем; количество видов учебной деятельности на уроке должно быть 4-7, а их смена осуществляться через 7-10 мин.; в урок необходимо включать виды деятельности, способствующие развитию памяти, логического и критического мышления; в течение урока должно быть использовано не менее 2-х технологий преподавания, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся; обучение должно проводиться с учетом ведущих каналов восприятия информации учащимися (аудиовизуальный, кинестетический и т.д.); должен осуществляться контроль научности изучаемого материала; необходимо формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся, осуществлять индивидуальный подход к детям с учетом личностных возможностей; на уроке нужно создавать благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее; нужно включать в урок технологические приемы и методы, способствующие самопознанию, самооценке учащихся; необходимо для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включать в урок физкультминутки, определять их место, содержание и длительность (лучше на 20-ой и 35-ой минутах урока, длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого), необходимо производить целенаправленную рефлексию в течение всего урока и в итоговой его части.

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.

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.