**Использование здоровьесберегающих технологий на уроках химии**

Проблемы сохранения здоровья обучающихся стали особенно актуальными на современном этапе. Кризисные явления в обществе способствовали изменению мотивации образовательной деятельности у учащихся, снизили их творческую активность, замедлили их физическое и психическое развитие, вызвали отклонения в их социальном поведении.

По данным НИИ физиологии детей и подростков Российской Федерации выявлено, что если дети в 6 – 7 лет имеют физиологические отклонения в здоровье до 30%, то эти отклонения к 16 – 17 годам достигают 80-85%.

Число близоруких детей увеличивается с 1 класса к выпускным с 4 до 12%, количество детей с нервно-психическими расстройствами с 6 до 16%, с нарушениями осанки - с 2 до 17%.

Одна из самых частых патологий - нарушение остроты зрения, составляющее в ряде регионов России до 30-40%. Состояние тревожности отмечается у 67% учащихся, выражающееся в агрессивности, депрессии, деструктивных и других реакциях, за счёт чего снижается сопротивляемость организма, страдает иммунная система, что обуславливает повышение заболеваемости среди детей.

В создавшейся обстановке естественным стало активное использование педагогических технологий, нацеленных на охрану здоровья обучающихся.

Использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет обучающимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Химия - один из самых трудных предметов. Учитывая сказанное, в своей работе я стараюсь по мере возможности придерживаться здоровьесберегающей организации учебного процесса. Среди здоровьесберегающих технологий можно особо выделить технологии личностно ориентированного обучения, учитывающие особенности каждого ученика и направленные на возможно более полное раскрытие его потенциала. *К ним относятся технологии проектной деятельности, дифференцированного обучения, обучения в сотрудничестве, разнообразные игровые технологии.*

Личностно ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности. При этом передо мной встают новые задачи: создания атмосферы заинтересованности каждого студента в работе группы; стимулирования обучающихся к высказываниям и использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться; создания педагогических ситуаций общения на уроке, позволяющих студентам проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы. Для решения этих задач я применяю следующие компоненты:

* Создание положительного эмоционального настроя на работу всех студентов в ходе урока.
* Создание ситуации успеха на уроке.
* Использование проблемных творческих заданий.
* Стимулирование обучающихся к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения заданий.
* Применение заданий, позволяющих студенту самому выбирать тип, вид и форму материала (словесную, графическую, условно-символическую).
* Рефлексия. Обсуждение того, что получилось, а что нет, в чем были ошибки, как они были исправлены.

Одним из важнейших аспектов является психологический комфорт учащихся во время урока. С одной стороны, таким образом, решается задача предупреждения утомления учащихся, с другой стороны, появляется дополнительный стимул для раскрытия творческих возможностей каждого студента.

Доброжелательная обстановка на уроке, спокойная беседа, внимание к каждому высказыванию, 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 располагает педагог, стремящийся к раскрытию способностей каждого ученика.

Обучающиеся входят в класс не со страхом получить плохую оценку или замечание, а с желанием продолжить беседу, продемонстрировать свои знания, получить новую информацию. В процессе такого урока не возникает эмоциональный дискомфорт даже в том случае, когда студент с чем-то не справился, что-то не смог выполнить.

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. Нельзя забывать, что при изучении химии проводятся и демонстрируются различные опыты. Поэтому большое значение для сохранения здоровья учащихся имеет безоговорочное исполнение правил техники безопасности при проведении эксперимента.

А это: инструктаж по технике безопасности, использование карт-инструкций для проведения практических работ, памяток по оказанию первой медицинской помощи при ожогах, порезах, отравлениях.

Большую роль в решении различных педагогических задач, в том числе, и в вопросах здоровьесбережения, играют технические средства обучения. В современных условиях особое место среди ТСО отводится персональному компьютеру с мультимедиапроектором.

В целом, психолого-педагогическая модель обучения на уроке с компьютерной поддержкой реализует личностно ориентированный подход, а основное внимание уделяется интерактивной деятельности обучающихся. Экранная форма компьютерной (и аудиовизуальной) информации даёт редкую пока возможность совместного наблюдения и размышления над фактами, поиска выхода из проблемных учебных ситуаций, позволяет по ходу усвоения обсудить актуальность и значимость изучаемого материала. Нельзя сбрасывать со счетов и психологический фактор: намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц. Очень хотелось бы на уроках использовать интерактивные элементы обучающих программ, которые позволяют перейти от пассивного усвоения к активному, так как обучающиеся смогут получить возможность самостоятельно моделировать явления и процессы. В качестве одной из форм обучения, стимулирующих студентов к творческой деятельности, я предлагаю создать обучающимся или группе студентов мультимедийную презентацию, сопровождающую изучение какой-либо темы курса.

В последнее время компьютерные презентации стали популярны среди педагогов, активно использующих современные технологии в процессе обучения. Однако здесь важно соблюдать принцип разумного использования компьютера, поскольку нерациональное применение ТСО в ходе урока может привести к обратным результатам – повышенному утомлению и психоэмоциональному напряжению. Кроме того, неправильно установленный уровень звука и освещения могут негативно воздействовать на слух и зрение учащихся. При подготовке компьютерных презентаций необходимо руководствоваться принципами оптимизации подачи материала: не злоупотреблять ненужной анимацией объектов, подбирать нейтральный фон, не раздражающий глаза, избегать “режущих” глаз цветов и их сочетаний.

Однако совершенно недостаточно насытить химический материал информацией, которая заинтересует обучающихся. По — моему мнению, не стоит также давать конкретные инструкции по поведению в какой-либо ситуации. Целесообразнее так построить процесс обучения, чтобы студенты смогли сами исследовать проблему и выработать эти рекомендации, т. е. реализовать проблемное обучение.

Для этого я прежде всего выявляю, какие вопросы, связанные с химией и валеологией, интересуют обучающихся:

а) экологические проблемы;

б) организация рационального питания;

в) вопросы медицины и т. д.

Затем совместно с обучающимися выбираем для исследования один из них и конкретизируем его:

а) загрязнение воды, воздуха, потепление климата и др.;

б) состав продуктов питания, компоненты пищи, негативно влияющие на состояние здоровья, и др.;

в) употребление и действие лекарств, побочные эффекты при их приеме;

г)курение; употребление алкоголя;

д) применение бытовой химии и т. д.

После этого предлагаю учащимся найти выход из выбранной ими ситуации, выслушиваю мнения. Далее разбиваю на группы. Каждая из них прорабатывает один из предложенных вариантов решения проблемы с точки зрения и химии, и валеологии: обучающиеся изучают предложенную литературу, посвященную данной проблематике, обсуждают все «за» и «против» и выбирают наиболее оптимальный вариант. По итогам обсуждения выявляем лучший способ решения предложенной проблемы.

Например, в теме «Оксиды» есть пункт: применение и значение оксидов, оксиды в природе, я считаю важным обсудить вопрос о путях уменьшения содержания углекислого газа в атмосфере в рамках проблемы «Атмосферные изменения, их влияние на состояние здоровья».

Сначала знакомлю обучающихся с причинами увеличения содержания оксида углерода в атмосфере и последствиями этого процесса. Снижение содержания этого — вещества в атмосфере не представляет опасности для здоровья, повышение же концентрации небезразлично для организма. При содержании в воздухе 3—4 % углекислого газа человек ощущает головную боль, шум в ушах, пульс замедляется, а при концентрации 10 % могут наступить потеря сознания и смерть. Именно по содержанию углекислого газа оценивают чистоту воздуха в жилых и общественных помещениях. В жилых помещениях оно не должно превышать 0,1 %.

В результате в рамках решения проблемы «Атмосферные изменения и их влияние на организм человека» появляется несколько разных подтем:

«Роль оксидов серы и азота на образование кислотных дождей, их влияние на организм человека»;

«Изменение содержания углекислого газа в атмосфере, его влияние на здоровье»;

«Очистка промышленных выбросов от углекислого газа».

Далее группу разбиваю по вариантам, которые должны рассмотреть один из возможных вариантов решения этой проблемы:

1) роль оксидов на образование кислотных дождей;

2) влияние углекислого газа на здоровье человека;

3) очистка промышленных выбросов от углекислого газа.

Обучающиеся самостоятельно знакомятся с методической литературой по данной проблеме, ищут обоснования данных подходов с точки зрения химии и валеологии. Затем - отчет о проделанной работе. Участники каждой группы отмечали, что перенасыщенность воздуха диоксидом углерода отрицательно сказывается на состоянии и дыхательной системе человека (вызывая учащенное тяжелое дыхание, в некоторых случаях астматические заболевания, а иногда и приводя к летальному исходу), и кровеносной системы (недостаточное снабжение систем и органов кислородом, увеличение кислотности крови).

После выступлений групп учащиеся класса выбирали оптимальный подход к решению проблемы и обосновывали свой выбор. Опыт показывает, что, выдвигая и доказывая свои идеи, учащиеся в достаточной степени овладевают химическим материалом, приобретают способность применять знания, полученные при изучении одной темы, в конкретных ситуациях, возникающих при рассмотрении другой, а также умение обсуждать вопросы, вести грамотную, обоснованную дискуссию

Здоровый образ жизни пока не занимает первое место в главных ценностях человека в нашем обществе. Но если мы научим детей ценить, беречь и укреплять своё здоровье, будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то можно надеяться, что будущее поколение будут больше здоровы и развиты, не только духовно, но и физически.