

## Здоровьесберегающие технологии на уроках химии

### **Высшее благо достигается на основе полного физического и умственного здоровья.**

#### **Цицерон**

Здоровье учащихся – одна из острых проблем современной жизни. Без здорового подрастающего поколения у нации нет будущего. Проблема сохранения здоровья социальная, и решать её нужно на всех уровнях общества.

Концепция модернизации российского образования предполагает разработку новой модели школы, которая отвечает актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства. Одна из них – здоровье подрастающего поколения. Это важный показатель благополучия общества. Это важный показатель благополучия общества. Эту проблему нужно решать и я решил внести свой вклад.

Здоровье человека зависит (по данным исследований Всемирной организации здравоохранения).

- на 50% – от образа жизни;
- на 25% – от состояния окружающей среды;
- на 15% – от наследственной программы;
- на 10% – от возможностей медицины.

И хотя традиционно считается, что основная задача школы – дать необходимое образование, не менее важная задача сохранить в процессе обучения здоровье детей. С состоянием здоровья связана и успешность обучения. Всё это требует внимательного отношения к организации школьной жизни: создание оптимальных гигиенических, экологических и других условий, обеспечение организации образовательного процесса, предотвращающей формирование у обучающихся состояний переутомления.

Создание и организация здоровьесберегающего урока - это достаточно сложный и творческий процесс, требующий от учителя знаний психологии, физиологии, гигиены и других наук. Урок является основной формой организации обучения в школе. Иногда он характеризуется комплексом факторов риска для здоровья учащихся (гиподинамия, выраженные эмоциональные и интеллектуальные нагрузки, интенсивность большой объем учебного материала, игнорирование учителем индивидуальных особенностей учащихся и др.), что требует корректировки существующих подходов к организации урока. Именно поэтому вопрос использования здоровьесберегающих технологий неоднократно становился предметом обсуждения на МО. От уровня рациональности урока во многом зависит функциональное состояние школьников в процессе учебной деятельности, возможность длительно поддерживать умственную работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное утомление.

Учитывая сказанное, в своей работе я придерживаюсь здоровьесберегающей организации учебного процесса.

1. Образовательный процесс должен носить творческий характер. Включение ребёнка в творческий процесс, поиск решений служит развитию человека, снижает наступление утомления. Это достигается использованием:

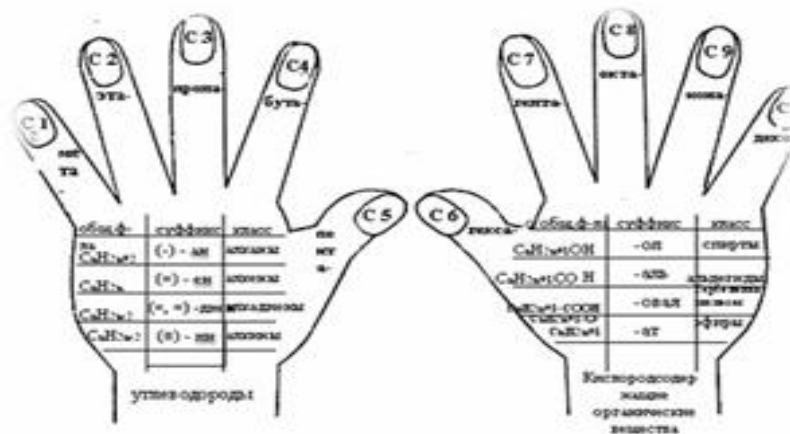
а) игровых ситуаций на уроке;

Процесс обучения будет эффективным тогда, когда ученик полно, быстро и в оптимальной последовательности будет осуществлять определённые умственные и практические действия и их операции во взаимосвязи. В качестве примера рассмотрим возможности использования на уроках химии технологии адаптивной системы обучения.

В программу 9-го класса введён раздел "Органическая химия", который из-за обширности материала и малого количества времени изучается в обзорном виде. Чтобы проявить у учащихся интерес и желание учиться, при этом не "спугнув" ученика сложностью материала, я использую обобщающие таблицы, которые помогают даже слабому ученику в усвоении целого раздела органической химии, не вызывая при этом

психологического страха и затруднений.

Представленная таблица "Органика в твоих руках" позволяет объяснить номенклатурные названия практически всех органических веществ в течение одного урока, что удобно при дальнейшем изучении химических свойств этих классов. Работая с таблицей, обращаю внимание учеников на тот факт, что "пальцы" рук пронумерованы по порядку атомов углерода:



C1, C2, C3.....C10 и возле каждого из них соответствующее - название приставки: мета-, эта -, пропа -, тетра- и т.д.

Следующий этап – работа с понятиями "Общая формула", "Суффикс", "Класс", рассматриваем все данные о радикалах, об алканах, алкенах и алкинах, заносим в таблицу:

б) разных форм уроков (КВН, викторины, сказки, игра); Например, урок -химическая сказка «Колобок» в 6 классе; урок - игра «Своя игра» между 8-11 классом; урок-путешествие «Путешествие океаном веществ» в 8 классе.

в) наглядности (демонстрации опытов):

г) занимательных упражнений;

д) фантазирования;

е) загадки по химии.

Всё это способствует развитию коммуникативных навыков, двигательной активности, концентрации внимания, воображения, познавательных способностей, снижает психоэмоциональное напряжение, повышает интерес к урокам. Так в самом начале изучения неорганической химии можно предложить такие загадки:

В чем горят дрова и газ,  
Фосфор, водород, алмаз?  
Дышит чем любой из нас  
Каждый миг и каждый час?  
Без чего мертва природа?  
Правильно, без ...  
(Кислорода)

В воздухе он главный газ,  
Окружает всюду нас.  
Угасает жизнь растений  
Без него, без удобрений.  
В наших клеточках живет  
Важный элемент ...  
(Азот)

Что касается наглядности, например, то скука от изучения химических свойств веществ моментально проходит, когда обучающимся демонстрируется химический эксперимент, да ещё и с их обязательным привлечением в качестве добровольных помощников. Занимательные упражнения хороши потому, что с их помощью можно

привлечь ребят к нелюбимому занятию – решать задачи или записывать уравнения химических реакций. Вот некоторые примеры занимательных упражнений:

**При подготовке к урокам с использованием здоровьесберегающих технологий,** учитываю следующие критерии:

психологический климат на уроке;

наличие эмоциональных разрядок на уроке.

обстановку и гигиенические условия в классе;

количество видов учебной деятельности, их средняя продолжительность и частота чередования;

наличие методов, способствующих активизации;

длительность применения мультимедийной доски;

поза учащегося, чередование позы;

наличие оздоровительных моментов на уроке;

наличие мотивации деятельности учащихся на уроке;

**До начала урока на перемене проверяю подготовку кабинета к работе:** состояние парт, доски, учебного оборудования, освещённость, а также при необходимости проветриваю помещение. Профилактика нервного напряжения требует учета характера воздействия цвета на человека. Поэтому в кабинете используются светло-зеленый и бежевый тона. На стенах нет ничего лишнего, потому что это вызывает тревогу, раздражение учащихся. С первых минут урока, с приветствия стремлюсь создать обстановку доброжелательности, положительный эмоциональный настрой.

По степени сложности среди школьных предметов химия и общая биология занимает одно из ведущих мест, так как требует напряженной умственной деятельности учащихся. Поэтому на уроках чередую разные виды учебной деятельности: опрос учащихся, запись формул, законов, понятий, чтение материала в учебнике, слушание, ответы на вопросы, решение задач, рассматривание наглядных пособий, проведение демонстрационных опытов и экспериментов. При этом использую различные виды преподавания: словесный, наглядный, самостоятельную работу, аудиовизуальный, практическую работу. Это снимает проблемы переутомления и отсутствия интереса к изучаемой теме.

Слежу за правильной посадкой учащихся, так как смена видов деятельности требует смены позы, пересаживаю каждую четверть рядами 1 на 2 ряд, 2 на третий и наоборот.

Важным аспектом урока с позиции здоровьесбережения считаю использование методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся, которые позволяют им включаться в активную деятельность: метод свободного выбора (свободную беседу, выбор способа действия, свободу творчества); активные методы (ученик в роли: учителя, исследователя, деловую игру, дискуссию);

Например, на обобщающем уроке по теме "Классы неорганических соединений" ученики сами выступают в роли учителя. Чтобы предупредить возникновение стрессов, использую на уроках работу в парах, как на местах, так и у доски, где ведомый, более "слабый" ученик чувствует поддержку товарища. Хорошие результаты дает хоровое проговаривание, как целых правил, формул, законов, так и просто отдельных терминов. Часто ученик, много раз, слышавший сложный термин, понимающий его смысл, не в состоянии его произнести, что ставит его в неловкое положение перед одноклассниками.

*С целью развития зрительной памяти, использую различные формы выделения наиболее важного материала (подчеркнуть, обвести, записать более крупно, другим цветом).* Для этого я использую возможности интерактивной доски либо при объяснении нового материала, либо при закреплении пройденного материала, либо при проверке знаний.

*Обязательной составной частью моего урока являются физкультминутки,* включающие гимнастику для глаз, кистей пальцев рук, дыхательную гимнастику. Физкультминутки препятствуют нарастанию утомления, снимают статические нагрузки. Физкультминутки проводятся в классе под моим руководством или подготовленного ученика. Они

проводятся в то время, когда у учащихся появляются первые признаки утомления: снижается активность, нарушается внимание. Чаще всего физкультминутки проводятся на 15-25 минуте урока. Учащимися выполняется 4-5 упражнений, повторяемых по 5-6 раз. Эффективным для старшеклассников является самомассаж кистей рук.

для 8-х классов в физкультминутки включаю тему урока.

Игра с мячом. Я, кидая мяч, называю тело, отдавая мяч, обратно ученик называет вещество, из которого оно может быть изготовлено. Например: Линейка - пластмасса, дерево, металл.

Величина – единица. Например: масса - кг, мг, т, ц, г.

Уберите лишнее слово. Например: натрий , кальций, железо, кислород или NaOH, KOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, HCl.

Шаги – термины. Ученик, шагая по кабинету, при каждом шаге называет химическое понятие или формулу, свойства и т. п. из изученной темы. Выигрывает тот, кто пройдет дальше..