

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №11»

г. Гатчина

Ленинградской области

Доклад

«Здоровьесберегающие технологии на уроках химии в условиях реализации  
ФГОС»

Подготовила: учитель химии

Верещагина И.С.

Гатчина

2022

Введение энергосберегающих технологий в систему школьного обучения высоко актуален в настоящее время. Высокие темпы развития общества предъявляют новые требования к человеку и его здоровью. Здоровье физическое, психическое, социальное закладывается в детстве. Замечено, что возникновение многих заболеваний у детей совпадает с периодом обучения в школе. В настоящее время одной из самых перспективных образовательных систем стала здоровьесберегающая педагогика.

Задачи здоровьесберегающей педагогики в свете внедрения ФГОС обеспечить выпускнику школы высокий уровень здоровья, сформировать культуру здоровья, обучить методам здоровьесбережения и здоровьесформирования.

Цель здоровьесберегающих образовательных технологий в сфере введения и широкого развития ФГОС – 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.

Химия– это наука о веществах, их свойствах и превращениях друг в друга. Все, что нас окружает, – люди, животные, растения, горы, моря, предметы – имеет непосредственное отношение к химии. Данный предмет очень интересен для изучения, но один из самых трудных предметов в средней школе.

На сегодняшний день мы имеем большие проблемы с мотивацией учащихся к изучению данного предмета. Учителю необходимо использовать современные инструменты при ведении уроков, чтоб получить качественный результат. В решении этой задачи и могут помочь здоровьесберегающие технологии, которые позволяют решить не только основную задачу, стоящую перед ними, но также могут быть использованы как средство повышения мотивации к учебно-познавательной деятельности учащихся.

Их применение даёт возможность:

- \*осуществлять личностную направленность обучения, создавать комфортные условия для школьников с учётом индивидуальных психологических особенностей (восприятие, мышление, память) и индивидуального темпа работы;

- \* достигать прогнозируемого результата, осуществлять в определённые сроки с определённым уровнем затрат ресурсов, физического и психического здоровья учителя и ученика;

- \* осуществлять неразрывную связь с теорией деятельного подхода в обучении;

- \* организовать самостоятельную работу учащихся, научить их работать со справочным материалом.

Под здоровьесберегающими технологиями понимают различные приемы и критерии. **К основным критериям здоровьесберегающей организации урока относятся:**

1. Санитарно - гигиенические условия в классе:

( чистота, хорошее освещение кабинета и доски, оптимальная температура воздуха в помещении)

1. Разнообразные виды учебной деятельности детей :

- опрос учащихся
  - беседа
  - рассказ
  - показ наглядных пособий
  - работа с дополнительным материалом и литературой
  - постановка проблемных вопросов
  - решение задач и выполнение упражнений
- и преподавания:
- словесный
  - наглядный
  - аудиовизуальный (через технические средства обучения)
  - самостоятельная работа
  - комбинированный

В ходе уроков в разделе «Общая химия» можно ввести задачи со здоровьесберегающим направлением. Пример использования заданий: при изучении тем «Спирты и фенолы» и «Ароматические углеводороды» в разделе органической химии, подробно рассматриваются вопросы о влиянии спиртов, фенолов и других веществ этой группы на здоровье человека и природу. Особенно важно показать учащимся действие алкоголя и наркотиков на подрастающий, развивающийся, молодой организм. Алкогольная и наркотическая эйфория особенно вредна тем, что требует постоянного повторения, у человека вырабатывается болезненная привычка испытывать это состояние вновь и вновь. А ведь эти вещества – яды. При изучении данной темы более рационально использовать нетрадиционную форму обучения: урок – суд над спиртами, урок – практикум, конференцию. На такие уроки можно и нужно приглашать медицинского работника, который более профессионально расскажет о вреде спиртов, фенолов и других психотропных веществ на здоровье подростка и природы. Хорошие результаты по данной теме дает показ фильмов по антитабачной, антинаркотической и антиалкогольной пропаганде. После просмотра фильма, учащиеся готовы к диалогу и беседе, и большая часть подростков задумывается о вреде и ущербе который наносят себе сами курением, употреблением алкоголя и наркотиков. Что является положительным результатом в качестве обучения.

2 пример: Решить задачу и сделать вывод о вреде курения, если известно, что в дыме сигареты содержатся ядовитые вещества. «Определить % содержание ядовитых веществ: табачного дегтя, синильной кислоты и оксида углерода, если никотин составляет 2% от всего табачного дыма, а синильная кислота  $1\frac{1}{2}$  часть никотина, а табачного дегтя в 7, 5 раз больше чем никотина. Оксид углерода составляет  $3\frac{1}{5}$  от табачного дегтя». Можно придумать другие задачи и для решения подобной задачи учащимся предлагается воспользоваться таблицей, в которой указано содержание веществ в дыме 1 сигареты.

Состав дыма сигареты:

| Вещества          | Количество |
|-------------------|------------|
| Никотин           | 3 мг       |
| Фенол             | 120мкг     |
| Цианистый водород | 400 мкг    |
| Оксид углерода    | 10мг       |
| Формальдегид      | 100 мкг    |
| Бензол            | 40 мкг     |

Изучая данные таблицы и решая задачи, учащиеся могут ответить на вопросы о вреде курения и влиянии сигаретного дыма на природу, а также задуматься о том, стоит ли курить или стоит отказаться от этого порока.

В настоящее время учителями активно внедряется практика использования ИКТ на уроках, в том числе и химии.

Проектные работы на уроках химии и во внеурочной деятельности также можно привязать к решению вопросов сохранения здоровья. Например: «Влияние компонентов жевательной резинки на здоровье человека», «Влияние чипсов на ЖКТ и здоровье человека в целом» и т.д.

Наша школа работает по блочно-модульной системе. На основе системы блочно-модульного обучения необходимо организовать образовательно-воспитательный процесс в строгом соответствии с здоровьесозидающими принципами и требованиями, которые будут способствовать сохранению здоровья учащихся.

Немаловажную роль при проведении уроков играет включение в процесс обучения физминуток для снятия у детей напряжения. Ведь в условиях обучения в школе от ученика требуется соблюдение дисциплины; как следствие, происходит подавление двигательной активности ребёнка. В существующей традиционной практике ей отводится лишь 10-18% общего бюджета времени. Однако одним из главных способов познания мира для ребёнка является движение, которое в условиях классно-урочной системы организации учебной деятельности практически блокируется. Ограничение физической и психической активности, неподвижное сидение за партой во время урока выступают мощнейшими факторами ухудшения здоровья. При анализе уроков с позиций здоровьесбережения выдвигаются требования к проведению физминуток, как средству разрядки.

Требования к организации и проведению физкультминуток.

1. Физкультминутки поводятся на начальном этапе утомления: 8-14 минута занятия, в зависимости от возраста учащихся, вида деятельности и сложности учебного материала.
2. Для младших школьников наиболее целесообразно проведение физкультминуток между 15-20 минутами.
3. Упражнения должны быть занимательны, знакомы и интересны учащимся, просто в своем выполнении.
4. Комплексы упражнений должны быть разными по содержанию и форме.
5. В физкультминутки включаются упражнения на разные группы мышц.
6. Продолжительность выполнения 1,5-3 минуты.

7. В перерыве между двумя уроками целесообразнее проводить физкультминутки с использованием предметов /мячи, скакалки/.

8. Во время проведения физкультминуток учащиеся могут сидеть за партой или стоять около нее, находиться у классной доски или в проходах между партами, стоять в кругу, врассыпную, в парах, тройках, в группах и т.д.

Пример физминуток, которые можно применить на уроках химии:

Работа с распределением веществ на группы

Металл - неметалл

Ведущий называет простые вещества, а ученики выполняют заранее установленные движения. Например, когда учитель называет металл - хлопают в ладоши (или встают, или машут руками), неметалл - не хлопают

или прижимают руки к сиденью стула или вдоль тела.

Акцент в игре лучше всего делать на скорость реакции, произнося слова с минимальными паузами. Можно предложить другие посильные варианты этого задания: «реагирует – не реагирует», «ионная связь – металлическая связь – ковалентная связь», «основный оксид – кислотный оксид – амфотерный оксид», «физическое явление – химическое явление», «соль, кислота, основание», «растворимое – нерастворимое» и т.д. Для усложнения можно совместить сразу несколько заданий: «соль – кислота – основание» + «растворимое – нерастворимое». Тогда ученики сталкиваются с тем, что правильных ответов может быть несколько. Например, гидроксид меди (II) является и основанием и нерастворимым в воде. Ученики будут делать разные движения, и поведение их будет верным.

Данное задание основано на умении классифицировать вещества.

И, конечно же, необходимо не забывать про нормирование домашних заданий по предмету для недопущения перегрузок. Обращать особое внимание на объем и сложность материала, задаваемого на дом. Основные пункты задания разбираются на уроке, а на дом остается повторение.

### **Используемая литература:**

1. Здоровьесберегающие технологии в образовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения./Под ред. М.М. Безруких, В.Д. Сонькина. М./: ИВФ РАО, 2007. –181 с.

3. [www.eidos.ru/journal/](http://www.eidos.ru/journal/)

4. [www.valeo.edu.ru](http://www.valeo.edu.ru)

5. <https://rosuchebnik.ru/material/zdorovesberegayushchie-tehnologii-na-urokakh-khimii-i-vo-vneurochnoy-/>

6.

<https://uchitelya.com/himiya/180595-doklad-zdorovesberegayushchie-tehnologii-na-urokakh-himii.html>

7.

<https://multiurok.ru/files/zdorov-iesbierieghaiushchiie-tiekhnologhii-na-u-23.html>

8.

[https://fgosonline.ru/wp-content/uploads/2021/10/prilozhenie\\_17-zdorovesberegajushhie\\_tekhnologii.pdf](https://fgosonline.ru/wp-content/uploads/2021/10/prilozhenie_17-zdorovesberegajushhie_tekhnologii.pdf)