Ченченко Лариса Анатольевна, учитель химии

МКОУ «Вихоревская СОШ № 2», г. Вихоревка

**Валеологическая культура школьников на уроках химии**

Валеологическая культура - это часть общечеловеческой культуры, предполагающая знание человеком своих генетических, физиологических и психологических возможностей, владение методами и средствами контроля, сохранения и развития своего здоровья, а также умения распространять валеологические знания на окружающих.

В валеологическую культуру учителя входит его компетентность в вопросах здоровья, что включает осознание ранимости психики ребенка, а также умение повысить его компенсаторные силы с целью зашиты от стрессов и неврозов, и главное - это определенные ценностные ориентации в вопросах жизни и здоровья, обладание соответствующими личностными качествами и направленностью мышления, а также определенным типом поведения и стилем педагогического общения с учениками.

Именно учитель на сегодняшний день является единственной реальной личностью, способной на научной основе приобщить к здоровому образу жизни школьников. И одним из путей формирования здоровья является валеологизация учебного процесса, что делает целесообразным внедрение валеологического материала в процесс изучения традиционных учебных дисциплин, в том числе химии через использование межпредметных связей.

Химия как учебный предмет, изучение которого является обязательным для всех школьников и приходится на возрастной период, сензитивный для становления ценностных ориентации личности, имеет большие дидактические возможности для формирования валеологической компетентности учащихся, составляющей один из важных аспектов здорового образа жизни.

В 9 классе при изучении темы «Щелочные металлы» рассказываю о вреде излишнего употребления поваренной соли. При изучении темы «Соединения кальция и магния» необходимо уделять внимание химическому состав зубов и сохранению здоровья зубов. Необходимо разъяснить учащимся, что наиболее распространенными заболеваниями людей в последние годы считаются заболевания зубов и ротовой полости. Кариес - это самое распространенное заболевание зубов. По статистике, только 3% людей генетически не склонны к этому заболеванию, в основном, это люди негроидной расы. При изучении данной темы учащиеся получают домашнее творческое экспериментальное задание: «Тестирование зубной пасты на яичной скорлупе».

При изучении в 9 классе темы «Соли азотной кислоты - нитраты» нельзя не говорить о накоплении нитратов в овощах и мерах профилактики отравления нитратами. Действительно, при выращивании овощей с использованием азотных удобрении нитраты накапливаются в них и вредят здоровью людей. Валеологизация уроков приобщает учащихся к исследовательской работе и ненавязчиво погружает учащихся в широкий круг проблем, решаемых наукой, показывает ее возможности, вызывает желание участвовать в их решении. Например: рассказать о вреде нитратов в продуктах питания. Объяснить опасность избыточного содержания нитратов. Как с этим бороться. На этом же уроке можно предложить учащимся опыт по определению содержания нитратов в овощах. *(Практическая работа № 2. Обнаружение нитратов в продуктах питания.)*

На мой взгляд, постепенное внедрение валеологических знаний в процесс изучения химии через реализацию межпредметных химико-валеологических связей скорее позволит обратить внимание на состояние своего здоровья, пересмотреть отношение к нему, заставит школьников задуматься над своим образом жизни. С другой стороны, изучение химии на основе интеграции ее с валеологией будет способствовать повышению заинтересованности химией в процессе ее обучения, повышению мотивации к ее изучению, появится осознанность получения химических знаний, поскольку химия, по мнению самих учащихся, является сложным предметом из-за довольно большого числа абстрактных понятий и терминов, которые подчас школьникам непросто запомнить, если они не осознают их прикладную значимость.

В 9 классе при изучении галогенов необходимо рассказать о том, что в желудочном соке человека содержится примерно 0,2%-ный раствор соляной кислоты, которая активирует фермент пепсиноген, превращая его в пепсин. Последний катализирует гидролиз белков с превращением их в пептиды, т. е. участвует в процессе переваривания пищи. Соляная кислота так же участвует в образовании секретина и некоторых других гормонов, стимулирующих деятельность поджелудочной железы. Кроме того, она способствует переходу пищевых масс из желудка в двенадцатиперстную кишку и обезвреживанию микробов, попадающих в желудок из внешней среды. По данной теме предлагаю учащимся решить задачу: «При изжоге и болях в желудке использу­ют средство «Маалокс», содержащее в 100 мл суспензии 3,49 г гидроксида алюминия и 3,99 г гидроксида магния. Объясните действие этого лекарства. Ответ подтвердите уравнениями реакций».

В 10-м классе при изучении темы «Спирты» беру эпиграфом к уроку слова Л. Н. Толстого «Вино губит душу людей и их потомство» Для наглядности использую презентацию. Основная цель такого урока показать влияние алкогольных напитков на системы органов и организма в целом и способствовать формированию устойчивой мотивации на сохранение собственного здоровья. На закрепление предлагаю решить задачу на вывод химической формулы: «Вещество является нервно - сосудистым ядом. При попадании в организм от 5 до 10 мл. этого вещества наступает потеря зрения, доза в 30 мл. и более вызывает смерть. Определите молекулярную формулу вещества, если известно, что массовая доля углерода составляет 37,5 %, водорода 12,5 %, кислорода 50 %.» [1]

Кстати, большую роль в решении задач формирования валеологической культуры на уроках химии играют технические средства обучения - персональный компьютер с мультимедиапроектором. Экранная форма компьютерной (и аудиовизуальной) информации даёт редкую пока возможность учителю и классу 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: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц. Интерактивные элементы обучающих программ позволяют перейти от пассивного усвоения к активному, так как учащиеся получают возможность самостоятельно моделировать явления и процессы. В качестве одной из форм обучения, стимулирующих учащихся к творческой деятельности, часто предлагаю создать ученику или группе учеников мультимедийную презентацию, сопровождающую изучение какой-либо темы.

В 10-ом классе в теме «Жиры» уместно рассказать о холестерине. Холестерин - один из основных жиров . Он содержится во всех клетках нашего тела и используется в качестве строительного материала, однако при большом его содержании в крови холестерин приносит больше вреда, чем пользы. Для большинства людей уровень общего холестерина должен быть менее 200мг/дл (5 ммоль/л). Высокий уровень холестерина может способствовать развитию атеросклероза. Чем ниже уровень холестерина, тем меньше риск развития сердечно- сосудистых заболеваний. Что необходимо сделать для снижения холестерина в крови?
-уменьшить суточное потребление жира до 30% от общего количества калорий;
-Ешьте фрукты и овощи. Каждый прием пищи начинайте с овощного салата. Употребляйте продукты с низким содержанием жира. Замените сливочное масло растительным. Старайтесь мясо и овощи тушить, а не жарить.
-Больше двигайтесь. Чем больше мы двигаемся, тем меньше холестерина откладывается у нас в сосудах.
-Не курите. Компоненты табачного дыма повышают уровень холестерина крови.

Проектную работу на уроках химии и во внеурочной деятельности также стараюсь привязать к решению вопросов сохранения здоровья. Собственное здоровье и способы его сохранения интересуют учащихся, однако зачастую учащиеся не понимают, насколько важны в этой связи знания, полученные на уроках химии и считают, что им необходимы лишь точные рекомендации по поведению в той или иной ситуации. И только малая доля школьников осознает, что хорошая база теоретических химических знаний действительно дает возможность вникнуть в самую глубину проблемы, выявить первопричину нарушения здоровья, объяснить влияние данного фактора на организм человека и в итоге найти выход из сложившейся ситуации.

Таким образом, химия и валеология, самым тесным образом связаны друг с другом, потому что все, что мы едим, все, что носим на себе, чем пользуемся: моемся, красимся, все предметы быта, окружающие нас - это химия. Все, что нас окружает в природе и дома, в той или иной форме влияет на наше самочувствие, настроение и наше здоровье.

Валеологические компоненты на уроках химии - это формирование у учащихся представлений о взаимосвязях состава, строения и свойств веществ, роль в химии в повседневной жизни, развитии народного хозяйства, промышленности, необходимости сбережение окружающей среды, природы, воспитание культуры общения с химическими веществами в быту, в трудовой деятельности.

Валеологическая направленность уроков химии помогает учащимся лучше, сознательнее беречь здоровье от различных химических стимуляторов, таких как лекарственные препараты, наркотики, алкоголь, никотин и другие токсические вещества.

**Список литературы:**

1. М.А. Рябов Сборник задач, упражнений и тестов по химии. М.: Экзамен, 2017.-336с.
2. Г. Е. Рудзитис Ф. Г. Фельдман Химия. 10класс. М.: Просвещение, 2012.-192с.
3. Габриелян О.С., Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / - М.: Дрофа, 2010. - 270 с.
4. Михалева М.В., Мартыненко Б.В., Изилянова Э.М. Экспресс-анализ овощей на содержание нитратов. //Химия в школе. – 2003. - №1. – С. 54-56.
5. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2004. – 253 с.
6. Статья Марии Мирной "Как снизить холестерин в крови" https://medside.ru/kak-snizit-holesterin-v-krovi.
7. Лоторева А.А. Научное направление валеология и урок химии в средней школе // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2018. № 15(36). URL: https://nauchforum.ru/journal/stud/36/39175