

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 166 имени А.А. Микулина» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
методического объединения
учителей естественнонаучного
цикла


МБОУ Школы № 166

г.о. Самара

№ 1 от 30.08.2019г.

 /С.В. Филипенко

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора
(УВР)

 / Т. В. Андреева
30.08.2019г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ Школы
№ 166 г.о. Самара
Е.Н. Скребнева



Рабочая программа
Предпрофильного курса
«Здоровье, красота, химия»

Ступень обучения (класс) основное общее образование, 9 класс

Количество часов 8,5 часов в четверть

Учитель Кобалян Марина Мирановна

Программа составлена: Кобалян М. М., учителем внеурочной деятельности МБОУ Школы №166 г. о. Самара, на основе программ Ширшина Н.В. Элективный курс «Здоровье красота и химия» Волгоград «Учитель», 2004, Макаров К. А. Химия и медицина. М.: Просвещение, 1981

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Здоровье, красота химия» предназначена для учащихся 9-го класса и носит метапредметный характер.

Цель: расширить представления учащихся о химических веществах используемых в медицине, дать понятие о лекарствах и механизмах их действия на организм человека.

Задачи:

- повысить уровень общей культуры учащихся;
- расширить их представления об использовании химических веществ в средствах гигиены;
- повысить интерес к познанию химии и ориентировать на профессии, связанные с медициной.

Содержание курса расширяет представление учащихся о химических веществах, используемых в медицине, дает понятие о лекарствах и механизмах их действия на организм человека.

Интеграция этого курса с биологией и медициной позволит учащимся лучше понять биохимические процессы, происходящие в организме человека.

Разнообразный историко-искусствоведческий материал создает базу для интеграции этого курса с историей, географией, литературой.

Такая тема как «Химические средства гигиены и косметики» позволит повысить уровень общей культуры учащихся, расширить их представления об использовании химических веществ в средствах гигиены.

Т.о., содержание курса «Здоровье, красота химия» можно рассматривать как расширение программы базового курса естествознания,

Актуальность данного курса подкрепляется и практической значимостью темы «Красота и здоровье», что способствует повышению интереса к познанию химии и ориентирует на профессии, связанные с медициной.

Данный курс может использоваться как в групповой, так и в индивидуальной работе.

Курс состоит из модулей, которые можно расположить в любой последовательности, что даёт возможность более гибкого использования программы в процессе предпрофильного обучения.

Он носит деятельностный характер, который проявляется в виде практического эксперимента, викторин, презентаций. При изучении теоретических вопросов предполагается работа с различными источниками информации, в том числе и Интернет-ресурсами. Содержание курса предполагает разнообразие видов деятельности учащихся, работу с различными источниками информации, в том числе и Интернет-ресурсами.

Завершается курс защитой проектных работ на итоговом занятии. Темы проектных работ представлены ниже.

Планируемые результаты освоения учащимися курса

Личностные результаты.

У обучающегося будут сформированы:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей учащегося;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, во внеучебных видах деятельности;

- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия;
- основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развития готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметные результаты.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;

- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Предметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования:

- первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознания объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- расширить представление о химических веществах, используемых в медицине, дать понятие о лекарствах и механизмах их действия на организм человека.
- овладения основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Воспитательные результаты:

Результаты первого уровня

- Приобретение знаний об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий;
- Формирование мотивации к учению через внеурочную деятельность.

Результаты второго уровня

- Самостоятельное или во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым выполнение задания данного типа, для данного возраста;
- Умение высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать.
- Умение самостоятельно применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.

Особенности методики преподавания

Доминирующим методом преподавания в данном курсе является проблемно-диалогический метод. Особую роль в творческом освоении знаний старшеклассниками имеют проблемные вопросы, являющиеся необходимым структурным элементом каждого занятия. Их постановка позволяет включить учащихся в обсуждение, побудить высказать свою точку зрения, задуматься о неожиданных аспектах привычных ситуаций. Диалогический характер обучения призван способствовать самостоятельному "открытию" школьниками различных аспектов химико-биологических явлений и фактов. Курс "Здоровье, красота и химия" представляет собой систему взаимосвязанных лекций, творческих заданий и исследовательских работ, в ходе которых школьники будут анализировать и моделировать ситуации, идентифицировать и классифицировать вопросы и проблемы, рассматривать различные варианты, высказывать и защищать различные точки зрения, участвовать в дискуссиях и обсуждениях. Делать выводы и принимать решения, работать над проектом, готовить отчеты, доклады и публичные выступления.

Методические рекомендации

Для полноценного освоения данного курса рекомендуется использование во время занятий и при подготовке к ним компьютеров, цифровых фотоаппаратов, сканеров принтеров, мультимедийного проектора. Понадобятся также набор реактивов и химического оборудования.

Для достижения оптимальных успехов целесообразно применение активных методов освоения данной программы указанных в пояснительной записке. 70-80 % времени занятия предполагается самостоятельная работа учащихся: работа с информацией разного рода, преобразование табличного материала в тексты, практические работы.

Химический эксперимент и тематика проектных работ открывают возможность сформировать у учащихся специальные знания по предмету, научить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с химическими веществами.

Знания, полученные при изучении курса, пригодятся учащимся в жизни.

Темы сообщений и проектных работ учащихся:

1. Витамин. Работы Н.Н.Лунина, И.И.Бессонова.
2. Чудесный гриб Александра Флемминга.
3. Поль Эрлих – основоположник химиотерапии.
4. Соединения серы и селена в косметике.
5. Химическая завивка и обесцвечивание волос.
6. Химические вещества для аппретирования одежды.
7. Дезодоранты и озоновый щит планеты.
8. Декоративная косметика. Театральный грим.
9. Поиск химических веществ – препаратов против СПИДа.
10. Исследование взаимосвязи между химической структурой и биологической активностью молекул.
11. Полимеры в медицине.
12. Наркотики: характер влияния на организм. Опасность применения.
13. Химические материалы для создания искусственных органов.

Содержание программы

Тема 1. Химические элементы в организме человека (2ч)

Химические элементы в организме человека. Макро- и микроэлементы. Биологическая активность отдельных химических элементов. Вода в организме человека. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных.

Тема 2. Химия и медицина(2ч)

Химия и медицина. Лекарства и яды в древности. Антидоты. Хлорная известь и фенол - первые средства дезинфекции. Домашняя аптечка. Изучение состава домашней аптечки и анализ лекарственных препаратов, производных салициловой кислоты и α -аминоферола.

Тема 3. Химические средства гигиены и косметики (2ч)

Химические средства гигиены и косметики. Средства ухода за зубами. Мыла и синтетические моющие средства. Исследование pH различных моющих средств. Работа с таблицей « Международные символы, обозначающие условия по уходу за текстильными изделиями».

Аэрозоли и дезодоранты. Косметические средства. Презентации учащихся косметических средств различных фирм. Викторина.

Тема 4. Препараты бытовой химии – наши помощники (2ч)

Препараты бытовой химии - наши помощники. Бытовая химия у нас дома. Меры предосторожности в работе с огнеопасными веществами. Полезные советы по применению минералов и растворителей. Практическая работа « Выведение пятен в домашних условиях».

Тема 5.Итоговое занятие.

Проектные работы. Компьютерные презентации учащихся.

Тематическое планирование

№	Темы	Кол-во часов	Виды деятельности
1	Химические элементы в организме человека.	2	Лекция. Выбор тем проектов.
2	Химия и медицина.	2	Семинар. Практический эксперимент. Сообщения.
3	Химические средства гигиены и косметики.	2	Практическая работа. Презентации учащихся. Викторина.
4	Препараты бытовой химии -наши помощники.	1,5	Лекция. Практическая работа.
5	Итоговое занятие.	1	Презентации учащихся.
Итого		8,5 часов	

Литература

1. Энциклопедия для детей. Т.17. М.: Аванта+.
2. Мир химии. Санкт-Петербург, М.: М-Экспресс.
3. Макаров К.А. Химия и медицина. М.: Просвещение.
4. Энциклопедический словарь юного химика. М.: Педагогика.
5. Войцеховская А.Л. Косметика сегодня. М.: Химия.
6. Химия в быту. Смоленск: Русич.
7. Сопова А.С. Химия и лекарственные вещества.

Меднотека

1. Электронная энциклопедия «Кругосвет»
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
 1. Электронная энциклопедия «Кругосвет», 2003
 2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

Сайты в Интернете:

WWW.VASHDOM.RU

WWW.DUHI.NM.RU

WWW.ZDOROVE.RU

WWW.LPT.RU

WWW.COSMONEUS.RU