

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Усишинская средняя общеобразовательная школа №2

СОГЛАСОВАНА
на заседании ШМО
протокол № _____
от «__»_____2021 г.
руководитель МО

ПРОВЕРЕНА
«__»_____2021 г.
зам. директора по УР

УТВЕРЖДЕНА
приказом по школе №_____
от «__»_____2021 г.
директор _____

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Химическая лаборатория»

для 8- класса

Автор-составитель: Магомедова Н.Х.,
учитель биологии и химии

с. Усиша
2021 г.

«Развитие творческих способностей»

(1 час в неделю, в год - 34 часа)

Пояснительная записка

Цель программы: развивать личность ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии; удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент; продолжить формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности и развитие индивидуальности творческого потенциала ученика.

Задачи:

Познавательные:

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

Развивающие:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Способствовать развитию логического мышления, внимания;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Воспитательные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Требования к результатам освоения курса

Личностные. 1. Формирование принципов и правил отношения к окружающему миру.

2. Усвоение основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.

3. Воспитание сознательного отношения к необходимости получения глубоких знаний по предмету.

4. Мотивация познавательного интереса.

5. Развитие интеллектуальных умений: способности рассуждать, аргументировано спорить, анализировать и сравнивать полученные результаты с образцом, делать выводы из проведённых опытов.

Метапредметные. 1. Правильная организация учебной деятельности, умение определять цель, выбирать последовательность действий, прогнозировать результат на основе расчётов и теоретических знаний.

2. Умение использовать различные источники информации: учебник, справочник, энциклопедии, СМИ, Интернет, помощь учителя и одноклассников. Умение применять эту информацию в различных ситуациях.

3. Умение работать в коллективе: продуктивно взаимодействовать с одноклассниками, адекватно воспринимать и помощь, и критику, уважать чужую точку зрения, уметь критично оценивать свои действия.

- Предметные.** 1. Знать, что является объектом изучения химии, что называется химическим элементом, веществом, что все вещества состоят из молекул и атомов.
2. Уметь работать с таблицей растворимости, Периодической системой Д.И.Менделеева.
3. Знать названия основных элементов и историю их открытия, различать не менее тридцати знаков химических элементов, находить элементы в Периодической таблице Д.И.Менделеева, составлять их характеристику.
4. Уметь производить элементарные вычисления по

Метапредметные результаты

Регулятивные

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Место занятия внеурочной деятельности: 1 час в неделю (34 часов).

Формы занятий: индивидуальные, групповые

Методы: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Технологии активного обучения.

Содержание

История развития химии. Первоначальные представления о химических реакциях
Работа со справочными материалами, энциклопедиями. Рассказы учащихся. Работа с ПСХЭ.

Кислород. Горение. Виды топлива. Описание вещества по плану. Работа с коллекциями, лабораторным оборудованием, реактивами.

Активизация знаний курса биологии.

Водород, кислоты, соли. Описание вещества по плану. Работа с лабораторным оборудованием, реактивами.

Домашний эксперимент.

Вода. Взаимодействие с металлами, оксидами

Актуализация знаний, полученных ранее в других курсах.

Химический эксперимент, работа с оборудованием и реактивами.

Основные классы неорганических веществ. Работа со справочными таблицами.

Различные виды самостоятельных работ.

Работа с лабораторным оборудованием, реактивами.

Типы химических реакций. Работа с лабораторным оборудованием, реактивами.

Составление схем и таблиц.

Обобщение полученных знаний.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1.	История возникновения химии как науки.	1
2.	Алхимия. Польза и вред этого учения. Выдающиеся открытия 17-18 веков	1
3.	Химические вещества. Описание и исследование физических свойств	1
4.	Металлы. Изучение физических свойств.	1
5.	Простые вещества и химические элементы	1
6.	Кислород как элемент. Сравнение с другими химическими элементами.	1
7.	Кислород как вещество. Физические свойства. История открытия	1
8.	Способы получения кислорода. Лабораторные способы	1
9.	Получение кислорода промышленным способом	1
10.	Горение веществ. Уравнения реакций	1
11.	Виды топлива	1
12.	Водород как элемент. История открытия.	1
13.	Лабораторные способы получения. Аппарат Киппа	1
14.	Промышленные способы получения	1
15.	Соединения водорода. Кислоты. Соединения с неметаллами.	1
16.	Соли. Номенклатура	1
17.	Вода на Земле. Круговорот воды. Влияние на климат	1
18.	Аномалии воды. Физические свойства	1
19.	Химические свойства воды	1
20.	Взаимодействие воды с простыми веществами	1
21.	Взаимодействие воды с металлами	1
22.	Взаимодействие воды с оксидами	1
23.	Применение воды	1
24.	Оксиды. Классификация. Свойства.	1
25.	Химические свойства оксидов.	1
26.	Основания. Классификация. Свойства.	1
27.	Химические свойства оснований.	1
28.	Кислоты. Классификация. Свойства.	1
29.	Химические свойства кислот.	1
30.	Соли. Классификация. Свойства.	1
31.	Классификация реакций.	1
32.	Термохимические реакции	1
33.	Обратимые реакции	1
34.	Окислительно-восстановительные реакции.	1
34 часа		

Перечень учебной литературы и электронных образовательных ресурсов

- Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию.– Авт.-сост.: Н.В. Груздева, В.Н. Лаврова, А.Г. Муравьев – Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб: Крисмас+, 2006. — 105 с.
- Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: учебное пособие с комплектом карт-инструкций/ Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – 2-е изд., испр. – СПб.: Крисмас+, 2012. – 176 с.

Алексинский В. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2000.

Байкова В.М. Химия после уроков. В помощь школе. – Петрозаводск, «Карелия»,2012.- 175с. Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение,2015.-191с.

Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. Л.: Химия, 2007. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия,2005.

Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия,2013. Сомин Л. Увлекательная химия. – М.: Просвещение,2008.

Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М., 2002 Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Книга по химии для домашнего чтения. «ХИМИЯ», М., 2010Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2003

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Дата
1.	Химия – наука о веществах и их превращениях	4.09
2.	Лабораторное оборудование..	11.09
3.	Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси.	18.09
4.	Вода.	25.09
5.	«Очистка воды»	2.10
6.	Уксусная кислота.	16.10
7.	Пищевая сода.	23.10
8.	Чай.	30.10
9.	Мыло.	13.11
10.	СМС.	20.11
11.	Косметические средства.	27.11
12.	Аптечный йод и зеленка.	30.11
13.	Перекись водорода.	4.12
14.	Аспирин.	11.12
15.	Крахмал.	18.12
16.	Глюкоза.	25.12
17.	Жиры и масла.	11.01
18.	Понятие о симпатических чернилах	15.01
19.	Состав акварельных красок	22.01
20.	Понятие о мыльных пузырях	29.01
21.	Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри	5.02
22.	Обычный и необычный школьный мел.	12.02
23.	Изготовление школьных мелков	19.02
24.	Понятие об индикаторах	26.02
25.	Изготовление растительных индикаторов	05.03
26.	Изучаем пыль	12.03
27.	Ставим баллы воде	19.03
28.	Экологическая экспертиза продуктов питания.	02.04
29.	Изучение воздействия вредных химических факторов на здоровье человека	08.04
30.	Итоговое занятие	16.04
31.	Что мы узнали о химии?	23.05
32.	Как устроены вещества	14.05
33-34	Мир органических веществ. Итоговое занятие.	21.05
34час		