

Аннотация к рабочей программе по химии, 9 класс

Рабочая программа по химии составлена для 9 класса на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и в соответствии с УМК Рудзитис, Фельдман.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

На основании учебного плана МБОУ «Тиксинская СОШ №1» на 2021-2022 учебный год в 9 классе по химии представлено в объеме 68 часов. В 9 классе 34 учебных недели, 2 часа в неделю.

Цель курса: в процессе изучения курса химии 9 класса приобрести более глубокие знания о строении и свойствах, применении и получении важнейших неорганических и органических веществ.

Задачи:

- 1.изучая элементы по группам периодической системы - металлы и неметаллы обоснованно объяснять и прогнозировать свойства веществ и направления химических превращений;
- 2.получить представление о научных основах современного химического производства;
- 3.закрепить знания о закономерностях химических реакций, умения выполнять различные практические действия.

Общая структура курса неорганической химии 9 класса

1.Повторение курса химии 8 класса. (1 ч) Основные классы неорганических соединений, их свойства. Химическая связь.

2.Электролитическая диссоциация (11). Электролиты и неэлектролиты. Уравнения электролитической диссоциации, понятия о сильных и слабых электролитах. Реакции ионного обмена. Окислительно – восстановительные реакции. Химические свойства оснований, солей и кислот в свете представлений об электролитической диссоциации. Расчеты по уравнениям химических реакций для случаев, когда одно вещество взято в избытке.

Демонстрация: плакат «Окислительно-восстановительные реакции»

Лабораторная работа: реакции обмена между растворами электролитов;

Практическая работа: решение экспериментальных задач.

3.Галогены (6 ч.). Свойства галогенов: хлор, фтор, бром, астат. Хлороводород. Соляная кислота. Применение галогенов человеком.

4.Химия серы (8 ч.). Свойства серы. Оксиды серы. Серная кислота, сульфаты. Генетическая связь соединений серы. Скорость химической реакции, условия, влияющие на скорость химической реакции. Химическое равновесие.

Демонстрация: соединения серы, плакат «Взаимосвязь между физическими величинами»

Практическая работа: распознавание сульфат - иона

5.Химия азота и фосфора (11 ч.). Валентности азота, степени окисления азота. Оксиды азота. Аммиак, соли аммония. Азотная кислота, нитраты. Генетическая связь соединений азота.

Демонстрация: плакат: производство аммиака, соединения азота

Лабораторная работа: соединения азота- нитраты.

Практическая работа: получение аммиака, свойства аммиака.

Оксид фосфора. Фосфорная кислота, фосфаты. Генетическая связь соединений фосфора. Минеральные удобрения.

Демонстрация: соединения фосфора, минеральные удобрения.

Лабораторная работа: соединения фосфора - фосфаты.

Практическая работа: ознакомление и изучение свойств минеральных удобрений

6.Химия углерода и кремния(6 ч.). Оксиды углерода. Угольная кислота, карбонаты. Генетическая связь соединений углерода.

Демонстрация: карбонаты –соли угольной кислоты

Лабораторная работа: соединения углерода - карбонаты.

Практическая работа: получение углекислого газа, реакции на карбонат - ион.

Оксид кремния. Кремниевая кислота, силикаты. Генетическая связь соединений кремния.

Демонстрация: коллекция «Стекло и изделия из стекла»,

7.Органические соединения (11). Особенности строения органических соединений, их классификация. Понятие о гомологии и изомерии. Типы реакций в органической химии.

Демонстрация: органические вещества, модели органических соединений, коллекция «Нефть и продукты ее переработки»

Практическая работа: содержание атомов углерода, водорода, хлора в органических веществах.

8.Химия металлических элементов (12). Свойства металлов, зависимость свойств от особенностей кристаллической решетки. Сплавы. Генетические ряды алюминия, кальция, железа. Оксиды алюминия, оксиды железа. Амфотерность соединений алюминия и соединений железа.

Практическая работа: 1.изучение свойств соединений железа: решение экспериментальных задач.

9. Химия и жизнь (3 часа). Химия и здоровье. Химия лекарственных препаратов.

Знакомство с различными видами лекарственных препаратов. Химия и санитария.

Знакомство с образцами средств санитарии и гигиены. Химия и пища. Калорийность белков, жиров и углеводов. Пищевые добавки и консерванты.

изучение свойств соединений кальция.

10. Итоговое занятие. (1 ч.)

Контроль уровня обученности:

Формы контроля

- 1.Контрольная работа по теме «Строение вещества»
- 2.Текущий контроль «Электролитическая диссоциация»
- 3.Контрольная работа «Элементы 3 периода»
- 4.Текущий контроль «Сера и ее соединения»
- 5.Контрольная работа «Углерод. Кремний».
- 6.Текущий контроль «Органические соединения».
7. Итоговая контрольная работа за курс химии 9 класса.