

Казенное общеобразовательное учреждение Республики Алтай
«Школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения
родителей, им. Г.К. Жукова»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено на заседании методического объединения учителей естественно-математического цикла протокол № <u>1</u> От « <u>06</u> » <u>08</u> 2018 г. | Согласовано Зам. директора по УВР <u>Т.Н. Ящемская</u> Т.Н. Ящемская | Утверждаю Директор школы-интерната В.Г. Затеев Приказ № <u>355</u> От « <u>06</u> » <u>08</u> 2018 г. |
|--|---|---|

Рабочая программа

по химии

9 класс

2018-2019 гг

Рабочая программа составлена на основе Примерной государственной программы по химии 9 классов общеобразовательных организаций. Реализована в предметной линии учебников «Химия» для 9 класса. Авторы: О.С.Габриелян. Химия. 9 класс (М.: Дрофа, 2015).

Разработчик программы:
Индикеева О.Г., учитель химии

2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, за основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Gabriелян), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2010 году.

Предмет химии в 9 классах преподается на базовом уровне.

Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путем вычисления укрупненной дидактической единицы, в ранг которой вступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следование строгой логике принципа развивающего обучения положенного в основу конструирования программы, и освобождение её от избытка конкретного материала.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биологии 9 класса, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В содержании курса 9 класса в начале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ - металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс знакомством с

органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Принципиальным моментом является перепланирование изучения тем 2 и 4 - «Химический практикум», а именно: практические работы проводятся не блоком, а при изучении соответствующих тематических вопросов. В курсе 9 класса практические работы проводятся во время изучения тем «Металлы» и «Неметаллы».

Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля над качеством их сформированности.

Программа реализуется за счет обязательной части.

УМК: О.С.Габриелян. Химия. 9 класс, М.: Дрофа, 2015

Формы уроков: лекция, беседа, урок теоретических или практических самостоятельных работ (исследовательского типа), урок смешанный (сочетание различных видов урока на одном уроке), урок практических работ, семинар, уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков: устная форма проверки (фронтальный, индивидуальный и групповой опрос), письменная проверка, зачет, зачетные практические и лабораторные работы, контрольная (самостоятельная) работа.

Программа состоит из 68 часов, 2 часа в неделю, предусмотрено 4 контрольных работ и 6 практических работ.

Минимум содержания образования

| № главы | Название главы | Кол-во часов | Практические работы | Контрольные работы |
|---------|---|--------------|---------------------|--------------------|
| 1 | Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса. | 6 | 0 | 0 |
| 2 | Металлы. | 18 | 3 | 1 |
| 3 | Неметаллы. | 26 | 3 | 1 |
| 4 | Органические соединения. | 10 | 0 | 1 |
| 5 | Обобщение знаний за курс средней школы. | 8 | 0 | 1 |
| | Итого | 68 | 6 | 4 |

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6 часов)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований

и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла.

Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

Лабораторный опыт. 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

Тема 1. Металлы (15 + 3 практические работы)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей.

Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы - простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов - оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы - простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов - оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия - оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

Демонстрации. Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Лабораторные опыты. 2. Ознакомление с образцами металлов. 3.

Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г)

железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Практическая работа №1. Осуществление цепочки химических превращений металлов.

Практическая работа №2. Получение и свойства соединений металлов.

Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

Тема 2. Неметаллы (23ч + 3 практические работы)

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов - простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».

Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности .

Демонстрации. Образцы галогенов - простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента. Лабораторные опыты. 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат-ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности. Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода». Практическая работа №6. Получение, соби́рание и распознавание газов.

Тема 3. Органические соединения (9 часов)

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.

Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт - глицерин.

Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

Демонстрации. Модели молекул метана и других углеводородов.

Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия.

Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты.

Получение уксусно-этилового эфира. Омыление жира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Качественная реакция на крахмал. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

Лабораторные опыты. 14. Изготовление моделей молекул углеводов. 15. Свойства глицерина. 16. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 17. Взаимодействие крахмала с иодом.

Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (8 часов)

Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона.

Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения химии обучающиеся должны *знать*

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- называть: знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств

- элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;
 - определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;
 - составлять: формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
 - обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония;
 - вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса

Знать:

- периодический закон;
- важнейшие химические понятия: электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, амфотерность.

Уметь:

- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- объяснять сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять уравнения химических реакций.

Тема 1. Металлы

Знать:

- положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева;

- общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения;
- основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия;
- качественные реакции на важнейшие катионы.

Уметь:

- характеризовать общие свойства металлов на основе положения их в электрохимическом ряду напряжений металлов;
- давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность;
- вычислять массовую долю выхода продукта реакции от теоретически возможного;
- обращаться с лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности;
- распознавать важнейшие катионы.

Тема 2. Неметаллы

Знать:

- положение неметаллов в периодической системе Д.И. Менделеева;
- устройство простейших приборов для получения и собирания газов: водорода, аммиака, кислорода, углекислого газа;
- качественные реакции на важнейшие анионы.

Уметь:

- объяснять явление аллотропии;
- характеризовать свойства галогенов и важнейших химических элементов - серы, азота, фосфора, углерода и кремния;
- вычислять массу или объем продукта реакции по известной массе или объему одного из исходных веществ, содержащего примеси;
- вычислять массу, объем и количество вещества по известным данным об исходных веществах, одно из которых дано в избытке;
- обращаться с лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности;
- определять: хлорид-ионы, сульфат-ионы, карбонат - ионы, ионы аммония.

Тема 3. Органические соединения

Знать:

- причины многообразия углеродных соединений (изомерию);
- виды связей (одинарную, двойную, тройную);
- важнейшие функциональные группы органических веществ;
- номенклатуру основных представителей групп органических веществ;
- иметь понятие об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах.

Уметь:

- составлять формулы изомеров основных классов органических веществ;
- находить, определять из предложенных формул изомеры и гомологи.

Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы

Знать:

-важнейшие химические понятия: химическая реакция, классификация реакций, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Уметь характеризовать:

- химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- связь между составом, строением и свойствами веществ;
- химические свойства основных классов неорганических веществ.

Уметь определять:

- состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- типы химических реакций;
- валентность и степень окисления элемента в соединениях;
- тип химической связи в соединениях;
- возможность протекания реакций ионного обмена; составлять:
- формулы неорганических соединений изученных классов;
- схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- уравнения химических реакций.

Календарно - тематическое планирование

| № урока | Количество часов | Дата проведения | | Тема |
|---------|------------------|-----------------|------|--|
| | | план | факт | |
| | 6 | | | Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса. |
| 1 | 1 | 03-08.09 | | Характеристика химического элемента по его положению в таблице Д.И.Менделеева |
| 2 | 1 | 03-08.09 | | Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды. |
| 3 | 1 | 10-15.09 | | Периодический закон и периодическая система в свете учения о строении атома. |
| 4 | 1 | 10-15.09 | | Периодический закон и периодическая система |

| | | | | |
|-----------|-----------|----------|--|--|
| | | | | Д.И.Менделеева в свете учения о строения атома. |
| 5 | 1 | 17-22.09 | | Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД и процессов окисления-восстановления. |
| 6 | 1 | 17-22.09 | | Генетические ряды металла и неметалла. |
| | 18 | | | Тема 1. Металлы. |
| 7 | 1 | 24-29.09 | | Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева. Физические свойства металлов. |
| 8 | 1 | 24-29.09 | | Сплавы, их свойства и значение. |
| 9 | 1 | 01-06.10 | | Химические свойства металлов как восстановителей. |
| 10 | 1 | 01-06.10 | | Способы получения металлов. |
| 11 | 1 | 08-13.10 | | Коррозия металлов и способы борьбы с ней. |
| 12 | 1 | 08-13.10 | | Общая характеристика щелочных металлов. Важнейшие соединения щелочных металлов. |
| 13 | 1 | 15-20.10 | | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы, их свойства. |
| 14 | 1 | 15-20.10 | | Важнейшие соединения элементов главной подгруппы II группы, их свойства и применение в народном хозяйстве. |
| 15 | 1 | 22-27.10 | | Алюминий: строение, свойства, применение. |
| 16 | 1 | 22-27.10 | | Соединения алюминия. |
| 17 | 1 | 06-10.11 | | Железо: строение, свойства, применение. |
| 18 | 1 | 06-10.11 | | Соединения железа. Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} |
| 19 | 1 | 12-17.11 | | Соединения железа. Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} |
| 20 | 1 | 12-17.11 | | Обобщение знаний по теме: «Металлы» |
| 21 | 1 | 19-24.11 | | Контрольная работа №1 по теме: «Металлы» |

| | | | | |
|----|----|-------------|--|--|
| | | | | Практикум №1. Свойства металлов и их соединений. |
| 22 | 1 | 19-24.11 | | Осуществление цепочки химических превращений металлов. ТБ |
| 23 | 1 | 26.11-01.12 | | Получение и свойства соединений металлов. ТБ |
| 24 | 1 | 26.11-01.12 | | Решение экспериментальных задач, распознавание и получение веществ. ТБ |
| | 26 | | | Тема 2. Неметаллы. |
| 25 | 1 | 03-08.12 | | Общая характеристика неметаллов. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. |
| 26 | 1 | 03-08.12 | | Водород: строение, свойства, получение, применение. |
| 27 | 1 | 10-15.12 | | Общая характеристика галогенов. |
| 28 | 1 | 10-15.12 | | Основные соединения галогенов, их свойства. |
| 29 | 1 | 17-22.12 | | Получение галогенов. Биологическое значение и применение. |
| 30 | 1 | 17-22.12 | | Сера: строение, аллотропия, свойства и применение. |
| 31 | 1 | 24-28.12 | | Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства, применение. Сероводородная и сернистая кислоты. |
| 32 | 1 | 24-28.12 | | Серная кислота: строение, свойства, применение. |
| 33 | 1 | 14-19.01 | | Производство серной кислоты. Соли серной кислоты. |
| 34 | 1 | 14-19.01 | | Азот: строение, свойства. |
| 35 | 1 | 21-26.01 | | Аммиак: строение, свойства, получение, применение. |
| 36 | 1 | 21-26.01 | | Соли аммония, их свойства, применение. |
| 37 | 1 | 28.01-02.02 | | Кислородные соединения азота. Азотные удобрения. |
| 38 | 1 | 28.01-02.02 | | Фосфор: строение, аллотропия, свойства, применение. |
| 39 | 1 | 04-09.02 | | Основные соединения фосфора. Фосфорные удобрения. |

| | | | | |
|----|-----------|-------------|--|---|
| 40 | 1 | 04-09.02 | | Углерод: строение, аллотропия, свойства, применение. |
| 41 | 1 | 11-16.02 | | Оксиды углерода(II) и (IV), их свойства и применение. |
| 42 | 1 | 11-16.02 | | Угольная кислота и её соли. |
| 43 | 1 | 18-23.02 | | Кремний: строение, свойства, применение. |
| 44 | 1 | 18-23.02 | | Соединения кремния. Понятие о силикатной промышленности. |
| 45 | 1 | 25.02-02.03 | | Обобщение знаний по теме: «Неметаллы». |
| 46 | 1 | 25.02-02.03 | | Контрольная работа №2 по теме: «Неметаллы». |
| | | | | Практикум №2. Свойства неметаллов и их соединений. |
| 47 | 1 | 04-09.03 | | Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода». ТБ |
| 48 | 1 | 04-09.03 | | Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа азота и углерода». ТБ |
| 49 | 1 | 11-16.03 | | Получение и распознавание газов. ТБ |
| | 10 | | | Тема 3. Органические соединения. |
| 50 | 1 | 11-16.03 | | Предмет органической химии. |
| 51 | 1 | 18-23.03 | | Предельные углеводороды. |
| 52 | 1 | 18-23.03 | | Непредельные углеводороды. |
| 53 | 1 | 01-06.04 | | Спирты. |
| 54 | 1 | 01-06.04 | | Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры. |
| 55 | 1 | 08-13.04 | | Жиры. |
| 56 | 1 | 08-13.04 | | Аминокислоты и белки. |
| 57 | 1 | 15-20.04 | | Углеводы |
| 58 | 1 | 15-20.04 | | Обобщение знаний по теме «Органические соединения». |
| 59 | 1 | 22-27.04 | | Контрольная работа №3 по теме: «Органические соединения». |
| | 8 | | | Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. |
| 60 | 1 | 22-27.04 | | Периодический закон и периодическая система Д.И.М. в |

| | | | | |
|-----------|---|-------------|--|---|
| | | | | свете учения о строения атома. |
| 61 | 1 | 29.04-04.05 | | Типы химических связей. Кристаллические решётки. |
| 62 | 1 | 29.04-04.05 | | Классификация химических реакций. |
| 63 | 1 | 06-11.05 | | Генетические ряды металла, неметалла, переходного металла. |
| 64 | 1 | 06-11.05 | | Свойства оксидов, гидроксидов и солей в свете ТЭД и процессов окисления-восстановления. |
| 65 | 1 | 13-18.05 | | Контрольная работа №4 за курс основной школы. |
| 66 | 1 | 13-18.05 | | Решение расчётных задач за курс. |
| 67 | 1 | 20-25.05 | | Решение расчётных задач за курс. |
| 68 | 1 | 20-25.05 | | Решение расчётных задач за курс. |

Лист корректировки учебной программы

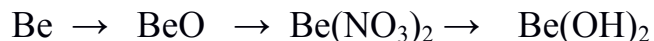
| Дата урока | Тема урока | Причина изменений в программе | Способ корректировки |
|------------|------------|-------------------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Контрольно- измерительные и дидактические материалы

Контрольная работа №1 по теме: «Металлы»

Вариант №1

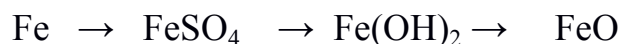
1. Физические свойства металлов.
2. Составить уравнения реакций, характеризующих химические свойства железа.
3. Осуществить превращение и составить уравнения реакций:



4. Напишите химические формулы следующих веществ: поташ, жженая магнезия, глауберова соль.
 5. При взаимодействии 4г кальция с водой было получено 2,1л водорода (н.у.). Сколько это составляет процентов от теоретически возможного?
-

Вариант №2

1. Что такое сплавы? Характеристика сплавов: бронза, латунь.
2. Составить уравнения реакций, характеризующих химические свойства алюминия.
3. Осуществить превращение и составить уравнения реакций:



4. Напишите химические формулы следующих веществ: кристаллическая сода, известковое молоко, гипс.
 5. При взаимодействии 3г натрия с водой было получено 1,31л водорода (н.у.). Сколько это составляет процентов от теоретически возможного?
-

Вариант №3

1. Что такое коррозия? Методы борьбы с коррозией.
2. Составить уравнения реакций, характеризующих химические свойства магния.
3. Осуществить превращение и составить уравнения реакций:

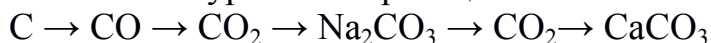


4. Напишите химические формулы следующих веществ: негашеная известь, горькая или английская соль, известковая вода.
 5. При взаимодействии 2г лития с водой было получено 1,97л водорода (н.у.). Сколько это составляет процентов от теоретически возможного
-

Контрольная работа № 2 по теме: «Неметаллы»

Вариант I

1. Составьте уравнения реакций



Для 1 уравнения составьте электронный баланс.

2. Напишите химические формулы веществ: аммиак, веселящий газ, углекислый газ.

3. Напишите способы получения водорода.

4. Напишите качественные реакции на углекислый газ, на ион хлора.

5. Напишите области применения: а) серы б) аммиака

Вариант II

1. Составьте уравнения реакций



Для 1 уравнения составьте электронный баланс.

2. Напишите химические формулы веществ: угарный газ, нашатырный спирт, кремнезем.

3. Напишите способы получения аммиака.

4. Напишите качественные реакции на серную кислоту, на ион брома.

5. Напишите области применения: а) углекислого газа б) кремния

Контрольная работа №3 по теме «Органические вещества»

I вариант

1. Что такое органическая химия? Приведите примеры органических веществ.

2. Напишите основные положения теории органических веществ

А.М.Бутлерова.

3. Напишите сокращенные структурные формулы алканов: пропана, гексана, октана.

4. Напишите формулу этилового спирта. Охарактеризуйте его свойства.

5. Функции белков.

6. Напишите формулы: этилена, уксусной кислоты, сахарозы.

II вариант

1. Что такое гомологи, изомеры?

2. Назовите особенности органических веществ.

3. Напишите сокращенные структурные формулы алканов: бутан, гептан, нонан.

4. Напишите формулу глицерина. Охарактеризуйте его свойства.

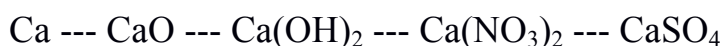
5. Глюкоза: нахождение в природе, применение.

6. Напишите формулы: мыла, крахмала, амила

Контрольная работа №4 за курс основной школы

I вариант

1. Что такое сплавы? Охарактеризуйте дюралюминий.
2. Назовите щелочные металлы. Напишите физические свойства щелочных металлов.
3. Осуществить цепочку превращений. Дать название полученным веществам:



4. Физические свойства серы. Аллотропные модификации серы.
5. Осуществить цепочку превращений. Дать название полученным веществам:



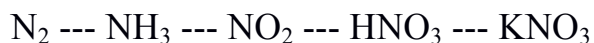
6. При взаимодействии 3г лития с водой было получено 1,1л водорода (н.у.). Сколько это составляет процентов от теоретически возможного?
-

II вариант

1. Охарактеризуйте бронзу, белый чугун.
2. Охарактеризуйте алюминий по периодической системе Д.И. Менделеева. Напишите физические свойства алюминия.
3. Осуществить цепочку превращений. Дать название полученным веществам:



4. Физические свойства углерода. Аллотропные модификации углерода.
5. Осуществить цепочку превращений. Дать название полученным веществам:



6. При взаимодействии 4г натрия с водой было получено 2,14л водорода (н.у.). Сколько это составляет процентов от теоретически возможного?