

Химия 8 кл

| | Темы | 8а | 8б | 8в | К.р | П.р |
|-----|---|----------|----------|----------|-----|-----|
| 1.. | Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества. Методы познания в химии | 2 сент | 2 | 2 | | |
| 2 | Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием» | 3 сент. | 5 | 5 | | + |
| 3 | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей | 9 сент. | 9 сент. | 9 сент. | | |
| 4 | Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)» | 10 сент. | 12 сент | 12 сент | | + |
| 5 | Атомы и молекулы. Химические элементы. Простые и сложные вещества | 17 сент. | 19 сент. | 19 сент. | | |
| 6 | Знаки (символы) химических элементов | 23 сент. | 23 сент. | 23 сент. | | |
| 7 | Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов | 24 сент. | 26 сент. | 26 сент. | | |
| 8 | Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса | 30 сент. | 30 сент. | 30 сент. | | |
| 9 | Массовая доля химического элемента в соединении | 1 окт. | 3 окт. | 3 окт. | | |
| 10 | Количество вещества. Моль. Молярная масса | 7 окт. | 7 окт. | 7 окт. | | |
| 11 | Физические и химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций | 8 окт. | 10 окт. | 10 окт. | | |
| 12 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения | 14 окт. | 14 окт. | 14 окт. | | |
| 13 | Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций | 15 окт. | 17 окт. | 17 окт. | | |
| 14 | Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена) | 21 окт. | 21 окт. | 21 окт. | | |
| 15 | М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний по теме «Вещества и химические реакции» | 22 окт. | 24 окт. | 24 окт. | | |
| 16 | Контрольная работа № 1 по теме «Вещества и химические реакции» | 5 нояб. | 7 нояб. | 7 нояб. | + | |
| 17 | Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон | 11 нояб. | 11 нояб. | 11 нояб. | | |
| 18 | Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах | 12 нояб. | 14 нояб. | 14 нояб. | | |
| 19 | Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода | 18 нояб. | 18 нояб. | 18 нояб. | | |
| 20 | Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях | 19 нояб. | 21 нояб. | 21 нояб. | | |
| 21 | Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения | 25 нояб. | 25 нояб. | 25 нояб. | | |
| 22 | Практическая работа № 3 «Получение и собирание кислорода, изучение его свойств» | 26 нояб. | 28 нояб. | 28 нояб. | | + |
| 23 | Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе | 2 дек. | 2 дек. | 2 дек. | | |
| 24 | Физические и химические свойства водорода | 3 дек. | 5 дек | 5 дек | | |
| 25 | Понятие о кислотах и солях | 9 дек. | 9 дек. | 9 дек. | | |
| 26 | Способы получения водорода в лаборатории. | 10 дек. | 12 дек. | 12 дек. | | |

| | | | | | | |
|----|--|----------|----------|----------|---|---|
| | Применение водорода | | | | | |
| 27 | Практическая работа № 4 «Получение и собирание водорода, изучение его свойств» | 16 дек. | 16 дек. | 16 дек. | | + |
| 28 | Молярный объём газов. Закон Авогадро | 17 дек. | 19 дек. | 19 дек. | | |
| 29 | Вычисления объёма, количества вещества газа по известному его количеству вещества, объёму | 23 дек. | 23 дек. | 23 дек. | | |
| 30 | Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов | 24 дек. | 26 дек. | 26 дек. | | |
| 31 | Физические и химические свойства воды | 30 дек. | 30 дек. | 30 дек. | | |
| 32 | Состав оснований. Понятие об индикаторах | 13 янв. | 13 янв. | 13 янв. | | |
| 33 | Вода как растворитель. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Массовая доля вещества в растворе | 14 янв. | 16 янв. | 16 янв. | | |
| 34 | Практическая работа № 5 «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества» | 20 янв. | 20 янв. | 20 янв. | | + |
| 35 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислород. Водород. Вода» | 21 янв. | 23 янв. | 23 янв. | | |
| 36 | Контрольная работа № 2 по теме «Кислород. Водород. Вода» | 27 янв. | 27 янв. | 27 янв. | + | |
| 37 | Оксиды: состав, классификация, номенклатура | 28 янв. | 30 янв. | 30 янв. | | |
| 38 | Получение оксидов | 3 февр. | 3 февр. | 3 февр. | | |
| 39 | Физические и химические свойства кислотных, основных оксидов | 4 февр. | 6 февр. | 6 февр. | | |
| 40 | Основания: состав, классификация, номенклатура | 10 февр. | 10 февр. | 10 февр. | | |
| 41 | Получение оснований | 11 февр. | 13 февр. | 13 февр. | | |
| 42 | Физические и химические свойства оснований | 17 февр. | 17 февр. | 17 февр. | | |
| 43 | Кислоты: состав, классификация, номенклатура | 18 февр. | 20 февр. | 20 февр. | | |
| 44 | Получение кислот | 24 февр. | 24 февр. | 24 февр. | | |
| 45 | Физические и химические свойства кислот | 25 февр. | 27 февр. | 27 февр. | | |
| 46 | Амфотерные оксиды и гидроксиды | 3 марта | 3 марта | 3 марта | | |
| 47 | Соли (средние): номенклатура, физические свойства | 4 марта | 6 марта | 6 марта | | |
| 48 | Получение и химические свойства средних солей | 10 марта | 10 марта | 10 марта | | |
| 49 | Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | 11 марта | 13 марта | 13 марта | | + |
| 50 | Генетическая связь между классами неорганических соединений | 17 марта | 17 марта | 17 марта | | |
| 51 | Обобщение и систематизация знаний "Основные классы неорганических соединений" | 18 марта | 20 марта | 20 марта | | |
| 52 | Контрольная работа № 3 "Основные классы неорганических соединений" | 31 марта | 31 марта | 31 марта | + | |
| 53 | Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов | 1 апр. | 3 апр. | 3 апр. | | |
| 54 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Д. И. | 7 апр. | 7 апр. | 7 апр. | | |

| | | | | | | |
|----|--|---------|---------|---------|---|--|
| | Менделеев — учёный, педагог и гражданин | | | | | |
| 55 | Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы | 8 апр. | 10 апр. | 10 апр. | | |
| 56 | Строение электронных оболочек атомов химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева | 14 апр. | 14 апр. | 14 апр. | | |
| 57 | Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева | 15 апр. | 17 апр. | 17 апр. | | |
| 58 | Электроотрицательность атомов химических элементов | 21 апр. | 21 апр. | 21 апр. | | |
| 59 | Ионная химическая связь | 22 апр. | 24 апр. | 24 апр. | | |
| 60 | Ковалентная полярная химическая связь | 28 апр. | 28 апр. | 28 апр. | | |
| 61 | Ковалентная неполярная химическая связь | 29 апр. | 5 мая | 5 мая | | |
| 62 | Степень окисления | 5 мая | 12 мая | 12 мая | | |
| 63 | Окислительно-восстановительные реакции | 6 мая | 15 мая | 15 мая | | |
| 64 | Окислители и восстановители | 12 мая | 19 мая | 19 мая | | |
| 65 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Строение атома. Химическая связь" | 13 мая | 22 мая | 22 мая | | |
| 66 | Контрольная работа № 4 по теме «Строение атома. Химическая связь» | 19 мая | 26 мая | 26 мая | + | |
| 67 | Резервный урок | 20 мая | 29 мая | 29 мая | | |
| 68 | Резервный урок | 26 мая | | | | |
| 69 | Резервный урок | 27 мая | | | | |

Химия 9 кл

| | Темы | 9а | 9б | К.р | П.р |
|----|--|----------|----------|-----|-----|
| 1 | Строение атома. Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх периодов | 5 сент. | 3 сент | | |
| 2 | Классификация, номенклатура и свойства неорганических веществ | 6 сент. | 6сент. | | |
| 3 | Виды химической связи и типы кристаллических решёток | 12 сент. | 10сент. | | |
| 4 | Контрольная работа № 1 по теме «Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса» | 13 сент. | 13сент. | + | |
| 5 | Классификация химических реакций по различным признакам | 19 сент. | 17сент. | | |
| 6 | Понятие о скорости химической реакции. Понятие о гомогенных и гетерогенных реакциях | 20 сент. | 20сент. | | |
| 7 | Понятие о химическом равновесии. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия | 26 сент. | 24сент. | | |
| 8 | Окислительно-восстановительные реакции | 27 сент. | 27сент. | | |
| 9 | Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты | 3 окт. | 1 окт | | |
| 10 | Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей | 4 окт. | 4 окт. | | |
| 11 | Ионные уравнения реакций | 10 окт. | 8 окт. | | |
| 12 | Химические свойства кислот в свете представлений об электролитической диссоциации | 11 окт. | 11окт. | | |
| 13 | Химические свойства оснований в свете представлений об электролитической диссоциации | 17 окт. | 15 окт | | |
| 14 | Химические свойства солей в свете представлений об электролитической диссоциации | 18 окт. | 18окт. | | |
| 15 | Понятие о гидролизе солей | 24 окт. | 22 окт | | |
| 16 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах» | 25 окт. | 25окт. | | |
| 17 | Практическая работа «Решение экспериментальных задач» | 7 нояб. | 5нояб. | | + |
| 18 | Контрольная работа № 2 по теме «Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах» | 8 нояб. | 8нояб. | + | |
| 19 | Общая характеристика элементов VIIA-группы | 14 нояб. | 12нояб. | | |
| 20 | Строение и физические свойства простых веществ – галогенов | 15 нояб. | 15 нояб. | | |
| 21 | Химические свойства галогенов | 21 нояб. | 19 нояб. | | |
| 22 | Хлороводород. Соляная кислота, химические свойства, получение, применение | 22 нояб. | 22 нояб. | | |
| 23 | Практическая работа № 2 «Получение соляной кислоты, изучение её свойств» | 28 нояб. | 26 нояб | | + |
| 24 | Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в избытке | 29 нояб. | 29 нояб. | | |
| 25 | Общая характеристика элементов VIA-группы | 5 дек. | 3 дек. | | |
| 26 | Аллотропные модификации серы. Нахождение серы и её соединений в природе. Химические свойства серы | 6 дек. | 6 дек. | | |
| 27 | Сероводород, строение, физические и химические свойства | 12дек. | 10 дек. | | |
| 28 | Оксиды серы. Серная кислота, физические и химические | 13 дек. | 13 дек | | |

| | | | | | |
|----|---|---------|--------------|---|---|
| | свойства, применение | | | | |
| 29 | Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты. Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы | 19 дек. | 17 дек. | | |
| 30 | Вычисление массовой доли выхода продукта реакции | 20 дек. | 20 дек. | | |
| 31 | Общая характеристика элементов VA-группы. Азот, распространение в природе, физические и химические свойства | 26 дек. | 24 дек.10:35 | | |
| 32 | Аммиак, его физические и химические свойства, получение и применение | 27 дек. | 27 дек. | | |
| 33 | Соли аммония, их физические и химические свойства | 16 янв. | 14 янв. | | |
| 34 | Практическая работа № 3 «Получение аммиака, изучение его свойств» | 17 янв. | 17 янв. | | + |
| 35 | Азотная кислота, её физические и химические свойства | 23 янв. | 21 янв. | | |
| 36 | Соли азотной кислоты | 24 янв. | 24 янв. | | |
| 37 | Фосфор. Оксид фосфора (V) и фосфорная кислота, физические и химические свойства, получение | 30 янв. | 28 янв. | | |
| 38 | Использование нитратов, фосфатов и солей аммония в качестве минеральных удобрений. Загрязнение природной среды соединениями азота и фосфора | 31 янв. | 31 янв. | | |
| 39 | Углерод, распространение в природе, физические и химические свойства | 6февр. | 4 февр | | |
| 40 | Оксиды углерода, их физические и химические свойства. Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода(IV) | 7 февр. | 7 февр. | | |
| 41 | Угольная кислота и её соли | 13февр. | 11февр. | | |
| 42 | Практическая работа № 4 "Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ион" | 14февр. | 14февр. | | + |
| 43 | Первоначальные понятия об органических веществах как о соединениях углерода | 20февр. | 18февр. | | |
| 44 | Кремний и его соединения | 21февр. | 21февр. | | |
| 45 | Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения» | 27февр. | 25февр. | | + |
| 46 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения» | 28февр. | 28февр. | | |
| 47 | Контрольная работа № 3 по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения» | 6 марта | 4 марта | + | |
| 48 | Общая характеристика химических элементов — металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Физические свойства металлов | 7 марта | 7 марта | | |
| 49 | Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов | 13марта | 11марта | | |
| 50 | Общие способы получения металлов. Сплавы. Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов содержит примеси | 14марта | 14марта | | |
| 51 | Понятие о коррозии металлов | 20марта | 18марта | | |
| 52 | Щелочные металлы | 21марта | 21марта | | |
| 53 | Оксиды и гидроксиды натрия и калия | 3 апр. | 1 апр. | | |
| 54 | Щелочноземельные металлы – кальций и магний | 4 апр. | 4 апр. | | |
| 55 | Важнейшие соединения кальция. Жёсткость воды и способы её устранения | 10 апр. | 8 апр. | | |
| 56 | Практическая работа № 6 "Жёсткость воды и методы её | 11 апр. | 11 апр. | | + |

| | | | | | |
|----|---|---------|---------|---|---|
| | устранения" | | | | |
| 57 | Алюминий | 17 апр. | 15 апр. | | |
| 58 | Амфотерные свойства оксида и гидроксида | 18 апр. | 18 апр. | | |
| 59 | Железо | 24 апр. | 22 апр. | | |
| 60 | Оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III) | 25 апр. | 25 апр. | | |
| 61 | Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения» | 15 мая | 29 апр. | | + |
| 62 | Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в избытке или содержит примеси. Вычисления массовой доли выхода продукта реакции | 16 мая | 6 мая | | |
| 63 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения» | 22 мая | 13 мая | | |
| 64 | Контрольная работа №4 по теме «Важнейшие металлы и их соединения» | 23 мая | 16 мая | + | |
| 65 | Резерв | | 20 мая | | |
| 66 | Резерв | | 23 мая | | |