Подготовка к ЕГЭ по химии

Поможем заложить прочную базу, повторить всё, решить все задачи и сдать ЕГЭ на нужный балл.

Это пример программы курса. После вводного урока преподаватель соберёт план под ребёнка — порядок и глубина тем могут отличаться.

Химия | 8 класс | 9 класс | 10 класс | С репетитором | Подготовка к ЕГЭ

от 1 880 ₽ за урок · **Пакеты: 8–144 уроков**

Купить курс на сайте
https://skysmart.ru/courses/ege/himiya/chemistry-kids-exam-f2f-8-11-klass-32-urokov

Строение атома и периодический закон

Повторяем базовые понятия — строение атома, периодический закон и виды химической связи, на которых строятся задания 1–4 ЕГЭ

- Задание 1: строение атома, электронная конфигурация
- Задание 2: периодический закон и система Менделеева
- Задание 3: валентность, электроотрицательность, степень окисления
- Задание 4: виды химической связи и типы кристаллических решёток
- Вещества молекулярного и немолекулярного строения

Химические реакции и растворы

Разбираем закономерности протекания реакций, электролитическую диссоциацию и гидролиз — основу заданий 17–23 ЕГЭ

- Задание 17: классификация химических реакций
- Задание 18: скорость реакции и факторы, влияющие на неё
- Задание 19: окислительно-восстановительные реакции
- Задание 20: электролиз растворов и расплавов солей
- Задание 21: гидролиз солей и водородный показатель pH
- Задание 22: химическое равновесие и принцип Ле Шателье
- Задание 23: расчёты количества вещества в обратимых реакциях

Неорганическая химия

Систематизируем классы неорганических веществ и их свойства — материал заданий 5–9 и 24 ЕГЭ

- Задание 5: классификация и номенклатура неорганических веществ
- Задания 6–8: свойства щелочных, щёлочноземельных и переходных металлов
- Задания 6–8: свойства неметаллов — галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния
- Соли: средние, кислые, основные, комплексные

- Задание 9: генетическая связь неорганических веществ разных классов
- Задание 24: качественные реакции на неорганические вещества и ионы

Органическая химия: углеводороды

Изучаем теорию строения органических соединений и свойства углеводородов — основа заданий 10–12, 14 и 16 ЕГЭ

- Задание 10: классификация и номенклатура органических веществ
- Задание 11: теория строения Бутлерова, изомерия и гибридизация
- Задание 12: свойства алканов, алкенов, алкадиенов и алкинов
- Задание 14: реакции замещения галогена на гидроксогруппу
- Арены: бензол, толуол, стирол
- Задание 16: генетическая связь между классами органических соединений

Кислородсодержащие и азотистые соединения

Разбираем свойства спиртов, кислот, эфиров и биологически важных веществ — темы заданий 13 и 15 ЕГЭ

- Задание 15: спирты, фенол, альдегиды и карбоновые кислоты
- Задание 15: сложные эфиры и способы их получения
- Задание 13: жиры, глюкоза и дисахариды
- Углеводы: моно-, ди- и полисахариды
- Амины и анилин
- Аминокислоты и белки: гидролиз, денатурация, цветные реакции
- Полимеры: полимеризация и поликонденсация

Прикладная химия и идентификация веществ

Изучаем практическое применение химии и качественные реакции для распознавания веществ — материал заданий 24–25 ЕГЭ

- Задание 24: идентификация органических соединений
- Задание 25: химия в повседневной жизни, медицине и сельском хозяйстве
- Способы получения неорганических и органических веществ в лаборатории
- Промышленные способы получения аммиака и серной кислоты
- Химия и экология: загрязнение среды и отходы

Расчётные задачи ЕГЭ

Учимся решать все типы расчётных задач экзамена — от массовой доли до вывода молекулярной формулы, задания 26–34 ЕГЭ

- Задание 26: массовая доля и молярная концентрация раствора
- Задание 27: тепловой эффект реакции по термохимическим уравнениям
- Задание 28: расчёты при избытке вещества и выходе продукта реакции
- Задания 29–30: окислительно-восстановительные реакции и диссоциация повышенной сложности
- Задания 31–32: генетическая связь неорганических и органических веществ
- Задания 33–34: расчёты массы, объёма и вывод молекулярной формулы вещества

Результат обучения

- Поможем подготовиться к экзамену без стресса и слёз

Купить курс

Наведите камеру на QR-код или откройте страницу курса — там тарифы, цены и запись на вводный урок.

https://skysmart.ru/courses/ege/himiya/chemistry-kids-exam-f2f-8-11-klass-32-urokov