Дорогой участник ЕГЭ – 2025 по химии!

Ты заканчиваешь изучение школьного курса очень интересного и сложного учебного предмета – «Химия» и решил стать абитуриентом, чтобы повысить образование, а для этого надо подготовиться и сдать единый государственный экзамен (ЕГЭ).

Ты должен быть готовым к тому, что на выполнение экзаменационной работы, состоящей из двух частей и включающей в себя 34 задания, отводится 3,5 астрономических часа (210 минут).

Успешно выдержать экзаменационное испытание и набрать высокую сумму баллов – непростая задача. Выполнение заданий экзаменационной работы предусматривает определенную совокупность учебных действий. Среди них наиболее показательными являются: умение выявлять классификационные признаки реакций и веществ; определять степень окисления химических элементов по формулам их соединений; объяснять сущность химических явлений и процессов, взаимосвязи состава, строения и свойств веществ, а также знать признаки протекания ОВ-реакций и реакций ионного обмена.

Экзаменационная работа 2025 года будет состоят из заданий на базовом, повышенном и высоком уровнях. Часть 1 включает в себя 28 заданий. Из них 20 заданий базового уровня сложности (с 1 по 5; с 9 по 13; 16 – 21; с 25 по 28) с выбором двух – трёх верных ответов из предложенных четырех - шести вариантов и 8 заданий повышенного уровня (порядковые номера этих заданий: 6-8, 14,1 5, 22,24, 26) требуют краткого ответа в виде набора цифр или букв.

При выборе верного ответа используй метод исключения – сразу отбрасывай ответы, которые содержат неправдоподобные признаки, тем самым заметно уменьшить поле выбора ответа.

Если задание тебе покажется трудным или непонятным, пропусти его, не трать зря время, так как среди последующих заданий обязательно встретятся такие, с которыми ты справишься, а задержавшись на трудных или непонятных заданиях, не успеешь выполнить остальные и, следовательно, не доберешь те баллы, которые мог бы получить.

Вторая часть КИМ содержит шесть заданий - высокого уровня сложности, требующие развернутых ответов. Задания 29 и 30 с единым контекстом, для выполнения этих заданий предлагается набор шести веществ.

В задании 29 тебе будет необходимо выбрать вещества, способные вступать в ОВ-реакцию, составить молекулярное уравнение и электронный баланс, расставить стехиометрические коэффициенты и указать окислитель и восстановитель.

Обращаем твоё внимание, что в 2025 году в задании **29** будет указано, что необходимо составить уравнение ОВ реакции с заданным признаком протекания или с определёнными классификационными характеристиками.

Для выполнения задания **30** необходимо выбрать пару веществ способных вступать в реакцию обмена, составить уравнение этой реакции в молекулярном, полном и сокращённом ионно-молекулярном виде. Для верного ответа на этот вопрос необходимо знать сильные и слабые электролиты, знать признаки протекания реакций ионного обмена.

Обращаем твоё внимание на то, что может быть возможность выбрать не одну, а две пары веществ, вступающих в окислительно-восстановительные или обменные реакции. В этом случае в чистовике ответа на задания 29 и 30 приводите только по одному уравнению химической реакции, т.к. второе записное тобой уравнение химической реакции не подлежит проверке экспертами Задания 29 и 30 высокого уровня сложности будут оцениваться двумя баллами.

Обрати свое внимание на модель **задания 17**: в 2025 году это задание претерпело определенных изменений, вместо задания на выбор нескольких вариантов ответа будет использовано задание на установление соответствия между позициями двух множеств.

Задание 26 базового уровня сложности, ориентированного на проверку содержательных линий «Экспериментальные основы химии» и «Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ», представленное в формате на установления соответствия между двух множеств будет оцениваться одним баллом.

Задание **34** высокого уровня сложности ориентированного на проверку умения выводить молекулярную формулу органического соединения и устанавливать его структурную формулу будет оцениваться тремя баллами.

Суммарный первичный балл за выполнение работы в целом 58 баллов.

Задания № 26, № 27 и № 28, ответом к этим заданиям является число с заданной точностью (вместо номера правильного ответа) Выпускник должен обратить внимание на правила округления математических величин, которые сформировались на занятиях по математике.

Задание № 24 проверяет знание качественных реакций неорганических и органических соединений, а также признаков их протекания. Для правильного выполнения этого задания нужно обратить внимание на выполнение практических работ.

Вторая (профильная) часть экзаменационной работы содержит шесть заданий высокого уровня сложности со свободным развернутым ответом, приближающих ЕГЭ непосредственно к уровню письменных вступительных экзаменов в вузы. Задания этой части (№ 30– 34) требуют полного и обоснованного ответа. Для получения более высокого балла необходимо приступить к выполнению максимального числа заданий второй части. Если полного и точного ответа ты не знаешь, напиши то, в чем уверен: уравнения реакций, начало решения задачи, предварительные расчеты, просто рассуждения. Старайся не оставлять такие задания совсем без ответа: в данном случае очень важно набрать хотя бы немного баллов!

Помни, что при выполнении вопроса **32** превращение органических соединений) для каждого этапа превращения ты должен привести **уравнение** химической реакции с указанием условий её протекания и выставить стехиометрические коэффициенты. При этом формулы органических веществ необходимо записывать в структурном виде (т.е. недопустимо приводить схемы **реакций). Обращаем внимание, что в задании 32 в 2024 году в цепочке превращений увеличено количество веществ зашифрованных под X**.

Задание **31** проверяет умение описывать химический эксперимент с помощью химических реакций. При выполнении этого задания внимательно прочитай текст и к каждому предложению составь уравнение описанного химического превращения. В уравнениях химических реакций не забудь выставить стехиометрические коэффициенты. Если при этом ты использовал метод электронного баланса или метод ионно-электронных полу реакций, то воспользуйся ими только в черновике, а в чистовик перенеси молекулярное уравнение с выставленными стехиометрическими коэффициентами.

При решении задач (**33 и 34**) приводи пояснения, уравнения химических реакций и выражения взаимосвязи физико-химических величин и только потом подставляй их численные значения. Для того, чтобы не забыть использовать при решении все данные, приведённые в условии задачи, оформи раздел «Дано:» в своем решении. Внимательно и осмысленно прочитай текст задачи и со-

ставь рациональный алгоритм её решения. Для решения заданий 34 и 27 повтори понятие «растворимость вещества» и алгоритм решения расчётных задач с использованием этих понятий. Выведите структурную формулу соединения на основании особенностей его свойств и строения. При подготовке к экзамену решай задачи на атомистику, комбинированные с задачами на электролиз, на частичное разложение веществ, на металлическую пластинку, на образование смесей средних и кислых солей, на олеум и т.п. Знайте разницу между понятиями «простейшая формула» и «молекулярная формула» вещества.

Экзаменационную работу выполняй в два этапа. На первом этапе думай только об очередном задании, т.е. старайся забыть все, что было в предыдущем, потому что, как правило, задания в тестах не связаны друг с другом, и те знания, которые ты применял в одном задании теста (решенном или пропущенном тобой), бывает, не помогают, а только мешают сконцентрироваться и верно решить другое.

На втором этапе при выполнении пропущенных на первом этапе заданий, если ты не уверен в правильности выбранного ответа, доверяй своей интуиции; возможно, тебе повезёт, и ты дашь правильный ответ! Оставь не менее 60 - 90 минут для оформления чистовика второй части**.** Помни, что черновики на проверку не поступают.

При подготовке к сдаче ЕГЭ по **химии** тебе помогут такие документы, как кодификатор, спецификация, демонстрационный вариант КИМов и обобщенный план экзаменационной работы (на сайте http://www.fipi.ru); на том же сайте помещен открытый сегмент Федерального банка тестовых материалов, которые могут быть использованы при подготовке к ЕГЭ.

Необходимо также познакомиться с демоверсией 2025 года и с различными типами заданий, с организацией и условиями проведения экзамена, научиться заполнять бланки ответов. Наряду с изучением нового материала надо углублённо повторять материал по химии, предусмотренный программами основной и старшей школы и в соответствии с кодификатором элементов содержания КИМ ЕГЭ

И последнее, постоянно тренируйся: старайся выполнить как можно больше опубликованных тестов и заданий, представленных на сайтах ГБОУ ИРО КК и ФИПИ.

Пытайся уложиться в отведённое время.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХОВ!

Министерство образования и науки Краснодарского края
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края

Готовимся к ЕГЭ – 2025

Химия

Материалы разработаны специалистами ГБОУ ИРО Краснодарского края