

Дорогой выпускник!

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 35 заданий, 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 так же знать признаки протекания ОВ-реакций и реакций ионного обмена.

Экзаменационная работа 2020 года будет состоять из базового и профильного уровней. Часть 1 включает в себя 29 заданий. Из них 21 задание базового уровня сложности (с 1 по 7; с 10 по 15; 18- 21; с 26 по 29) с выбором двух – трёх верных ответов из предложенных четырех - шести вариантов и 8 заданий профильного (повышенного) уровня ( порядковые номера этих заданий: 8, 9, 16, 17, 22-25). Эти задания на установление соответствия требуют краткого ответа в виде набора цифр.

При выборе верного ответа используй метод исключения – сразу отбрасывай варианты, которые содержат неправдоподобные признаки: исключая заведомо неверные ответы, можно 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.

В работе 2020 г. по сравнению с 2017 г. приняты и сохранены следующие изменения:

1. В целях более чёткого распределения заданий по отдельным тематическим блокам незначительно изменён порядок следования заданий базового и повышенного уровней в первой части экзаменационной работы.

2. Увеличено общее количество заданий с 34 (в 2017 г.) до 35 за счёт увеличения числа заданий части 2 экзаменационной работы с 5 (в 2017 году) до 6 заданий. Это достигнуто посредством введением заданий 30 и 31 с единым контекстом. Так, для заданий 30 и 31 предлагается набор пяти веществ.

Для выполнения 30 задания тебе будет необходимо выбрать вещества способные вступать в ОВ-реакцию, составить уравнение и электронный баланс, выставить стехиометрические коэффициенты и указать окислитель и восстановитель.

**Обращаем твоё внимание**, что в 2020 году в задании 30 будет указано, что необходимо составить уравнение ОВ реакции с заданным признаком протекания.

Для выполнения задания 31 нужно будет 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.

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 30 и 31 приводите только по одному уравнению химической реакции, т.к. второе записное тобой уравнение химической реакции не подлежит проверке экспертами.

3. Изменена шкала оценивания некоторых заданий с уточнением уровня их сложности по результатам их выполнения в 2019 году:

- Задание № 9 повышенного уровня сложности ориентированное на проверку элемента содержания «Характерные химические свойства неорганических веществ», представленное в формате на установление соответствия между реагирующими веществами и продуктами реакции между этими веществами будет оцениваться максимально двумя баллами.

Задание 21 базового уровня сложности, ориентированное на проверку элемента содержания ОВ-реакции будет оцениваться одним баллом.

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 установление соответствия между двух множеств будет оцениваться одним баллом.

Задания 30 и 31 высокого уровня сложности будут оцениваться двумя баллами.

Задание 36 высокого уровня сложности ориентированного на проверку умения выводить молекулярную формулу органического соединения и устанавливать его структурную формулу будет оцениваться тремя баллами (против четырёх баллов в 2017 г.).

Суммарный первичный балл за выполнение работы в целом 60 баллов.

Задания № 27, № 28 и № 29: ответом к этим заданиям является число с заданной точности (вместо номера правильного ответа) Поэтому выпускник должен обратить внимание на правила округления математических величин, которые формировались на занятиях по математике.

Проверка усвоения элемента содержания «Химическое равновесие: смещение равновесия под действием различных факторов» будет осуществляться заданиями только повышенного уровня сложности..

Следует отметить, что наибольшую трудность у экзаменуемых вызывают вопросы № 8 и 25.. Задание № 11 требует установить соответствие между формулой вещества и набором трёх реагентов с которыми это вещество способно взаимодействовать. Задание № 25 проверяет знание качественных реакций неорганических и органических соединений, а так же признаков их протекания.

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– 35) 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 **33** (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 33 в 2020 году в цепочке превращений будет увеличено количество веществ зашифрованных под X.**

Задание **32** 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 полуреакций, то воспользуйся ими только в черновике, а в чистовик перенеси молекулярное уравнение с выставленными стехиометрическими коэффициентами.

При решении задач (**34 и 35**) 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 составь рациональный алгоритм её решения. Для решения заданий 34 и 27 повтори понятие «растворимость вещества» и алгоритм решения расчётных задач с использованием этих понятий. В 2020 году задание **35** будет оцениваться тремя, т.к. к задаче на вывод формулы органического соединения будет предлагаться дополнительный вопрос по химическим свойствам этого вещества и потребуются установить структурную формулу соединения на основании особенностей его свойств и строения. Знайте раз-

ницу 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 2020 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.

Тщательно готовься, верь в удачу, и она обязательно тебе улыбнется!

***ЖЕЛАЕМ УСПЕХОВ!***

**Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края**



***Инновационное образование  
инновационной экономике***

**Готовимся к ЕГЭ — 2020**

**ХИМИЯ**

**Материалы разработаны специалистами  
ГБОУ Института развития образования  
Краснодарского края**