**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Центр образования № 40 имени Героя Советского Союза**

**Ивана Андреевича Дементьева»**

**Методические рекомендации для учащихся**

**«Готовимся к ОГЭ по химии»**

**Разработала**

**учитель химии МБОУ «ЦО №40»**

**Мишенева Н.А.**

**Тула, 2022**

**Химия**— это один из дополнительных предметов, которые можно сдать на ОГЭ в 9 классе. Его можно выбрать для подготовки к ЕГЭ, чтобы поступить в среднее специальное учреждение или просто проверить свои навыки.

Основной государственный экзамен (ОГЭ) по химии состоит из 2 частей:

1-я часть: 19 заданий с кратким ответом;

2-я часть: 5 заданий с развернутым ответом.

В первой части не оценивают решение: ученик должен только записать верный ответ в бланк. Ответом может быть цифра или их последовательность.

Во второй части важно записать не только ответ, но и обоснованное решение. При этом только 3 вопроса из 2-й части приходятся на задачи. Последние 2 задания — это практика в лабораторных условиях.

**Задание 1**

Это задание проверяет знания по темам «Вещество», «Химический элемент».

**Задания 2–4**

Эти задания проверяют ваши навыки работы с таблицей Д. И. Менделеева. С помощью неё можно определить строение атома: количество энергетических уровней; количество электронов на внешнем энергетическом подуровне; количество элементарных частиц в каждом атоме химического элемента, отследить закономерности изменения различных свойств в периодах и группах для главных подгрупп, подсмотреть высшую степень окисления, а также вычислить низшую и промежуточные степени окисления в группе.

**Задание 5**

Это задание проверяет, умеете ли вы определять кристаллическую решётку или химическую связь в различных соединениях.

**Задание 6**

Это задание определяет, как вы умеете сравнивать различные характеристики двух простых веществ, находить сходства или различия.

**Задания 7–9**

Задания экзамена по химии в этой группе связаны друг с другом. Чтобы справиться с ними, нужно уметь определять класс соединения. При этом важно отличать основные, кислотные и амфотерные оксиды или гидроксиды друг от друга. Затем нужно в общем виде знать химические свойства классов.

**Задание 10**

Главное, что нужно знать в этом задании — это химические свойства как классов, так и простых веществ. Здесь предлагается задание на установление соответствия между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может вступать в реакцию

**Задания 11–12**

Эти задания ОГЭ по химии можно объединить в группу по типам реакции. В первом, например, просят найти по описанию реакцию по типу замещения. А в следующем — провести реакции обмена и определить признаки протекания химических реакций (можно использовать таблицу растворимости).

**Задания 13–14**

Оба задания проверяют умение определять вещества, способные подвергаться диссоциации — расщеплению вещества на атомы или ионы. Растворимость солей можно проверить в таблице растворимости.

**Задание 15**

Задание предлагает определить процессы окисления и восстановления по схемам. Здесь важно помнить, что окислитель всегда понижает свою степень окисления.

**Задание 16**

Это задание ОГЭ по химии проверяет, как хорошо вы знаете технику безопасности при работе с веществами в лаборатории, а также умеете обращаться с лабораторным оборудованием и посудой. Этот теоретический материал пригодится для практической части ОГЭ.

**Задание 17**

Одно из непростых заданий экзамена по химии. Оно проверит ваше знание качественных реакций на различные ионы в растворе и изменения окраски индикаторов в различных средах.

**Задание 18**

Это первая задача тестовой части на нахождение массовой доли элемента в молекуле. Чтобы решить ее, нужно уметь пользоваться приведенной подсказкой в задании и находить молярную массу вещества.

**Задание 19**

Эта задача экзамена по химии связана с предыдущей. Суть в том, что сначала мы нашли массовую долю элемента в соединении, а потом, зная это, можем вычислить массу самого соединения.

**Задание 20**

Чтобы решить это задание, нужно владеть методом электронного баланса: уметь расставлять степени окисления, составлять схемы процессов окисления и восстановления и определять окислитель и восстановитель. На основании этого нужно будет расставлять коэффициенты в уравнении реакции.

**Задание 21**

Это задание будет проверять, как хорошо вы умеете находить генетическую связь между классами неорганических соединений и переходить между ними с помощью химических реакций на основании химических свойств.

**Задание 22**

Это задача ОГЭ по химии, в которой вам предстоит показать все свои навыки в решении задач. Здесь вам может встретиться и объём вещества, и масса раствора. И всё это — в условии одной задачи. А найти придётся массовую долю соли в полученном растворе. Помните, что начинать задачу надо с «Дано» и уравнения химической реакции.

**Задания 23–24. Практический блок**

Задание 23 предложит вам некоторый раствор. Для него нужно будет записать молекулярные уравнения двух реакций, которые характеризуют химические свойства некоторого раствора, а также указать признаки их протекания. Однако есть небольшое ограничение: реактивы, с которыми нужно написать химические свойства, строго ограничены и выделены в рамке.

В задании 24 нужно будет провести описанные выше две химические реакции, которые характеризуют химические свойства некоторого раствора. Сделать это нужно с учетом техники безопасности при работе с химическими реактивами.

***Баллы на ОГЭ по химии***

**1-я часть: задания с кратким ответом**

За правильный ответ в заданиях 1–3, 5–8, 11, 13–16, 18 и 19 - по 1 баллу.

Если вы верно ответите в заданиях 4, 9, 10, 12 и 17, их оценят 2 баллами. Это произойдет в том случае, когда ответ записан в нужной форме и в нем нет лишних символов. Если эталон и ваш ответ будут расходиться только в 1 символе, можно рассчитывать на 1 балл за такое задание. В остальных случаях их оценят в 0 баллов.

**2-я часть: задания с развернутым ответом**

Т. к. во 2-й части экзамена по химии важен не только ответ, но и решение, для их оценки есть несколько критериев. Но в то же время и баллов за такие задания можно получить больше.

Задание № 20

Ответ правильный и полный, есть все нужные элементы 3

Есть только два правильных элемента ответа 2

Есть только один правильный элемент ответа 1

Все остальные случаи 0

Максимальный балл 3

Задание № 21

Ответ правильный и полный, есть все нужные элементы 4

Правильно записаны только 3 уравнения реакций 3

Правильно записаны только 2 уравнения реакций 2

Правильно записано только 1 уравнение реакции 1

Все остальные случаи 0

Максимальный балл 4

Задание № 22, 23

Ответ правильный и полный, есть все нужные элементы 3

Есть только два правильных элемента ответа 2

Есть только один правильный элемент ответа 1

Все остальные случаи 0

Максимальный балл 3

Задание № 24

Ученик выполнил химический эксперимент по инструкции к заданию 3

Ученик выполнил химический эксперимент с учетом всех правил техники безопасности 2

Ученик нарушил правила техники безопасности при отборе или смешивании веществ 1

Ученик нарушил правила техники безопасности при отборе и смешивании веществ 0

Максимальный балл 3

Баллы оценка

<10 2

10–20 3

21–30 4

31–40 5

**Советы, как лучше подготовиться к ОГЭ по химии**

1. Изучите структуру экзамена по химии.

2. Поставьте цель в баллах.

3. Определите ваш уровень, пройдя тренировочный бесплатный тест, по результатам которого будет строиться подготовка на занятиях внеурочных занятиях.

4. Учите формулы и реакции наглядно: по таблицам, схемам.

5. Набивайте руку на заданиях ОГЭ: решайте демоверсию, пользуйтесь Открытым банком заданий ОГЭ по химии, сдавайте пробные экзамены, посещайте внеурочные занятия и консультации по химии.

**Для правильного понимания задания следуйте алгоритму рассуждения:**

1. Медленно и вдумчиво прочитай задание первый раз.
2. Читая задание второй раз, выдели опорные слова.
3. Вспомни правило, необходимое для выполнения задания. Не забудь об исключениях, условиях протекания реакций.
4. Проанализируй ответы, выбери правильный.
5. Проверь себя.

**Рекомендации по поведению до и в момент экзамена.**

1. За день до начала экзамена постарайся ничего не делать. Если ты чего-то не доучил, лучше не пытайся. Отдыхай и постарайся забыть о предстоящем экзамене.

2. Перед экзаменом обязательно хорошо выспись

3. И вот ты перед дверью класса. Успокойся! Скажи несколько раз: "Я спокоен! 4. Приведи в порядок свои эмоции, соберись с мыслями.

5. Смело входи в класс с уверенностью, что все получится.  
6. Сядь удобно, выпрями спину. Подумай о том, что ты выше всех, умнее, хитрее и у тебя все получится. Сосредоточься на словах "Я спокоен, я совершенно спокоен". Повтори их не спеша несколько раз. Мысли отгонять не стоит, так как это вызовет дополнительное напряжение.

7. Слушай внимательно, чтобы не отвлекаться в дальнейшем и не задавать лишних вопросов об оформлении тестирования. Тебе все объяснят: как заполнить бланк, какими буквами писать, как кодировать номер школы и т.д.  
8. Постарайся сосредоточиться и забыть об окружающих. Для тебя существуют только часы, регламентирующие время выполнения теста, и бланк с заданием. Торопись не спеша. Читай задания до конца. Спешка не должна приводить к тому, что ты поймешь задание по первым словам, а концовку придумаешь сам.

9. Просмотри все вопросы и начни с тех, в ответах на которые ты не сомневаешься. Тогда ты успокоишься и войдешь в рабочий ритм. В любом тесте есть вопросы, ответы на которые ты прекрасно знаешь, только соберись с мыслями.

10. Когда приступаешь к новому заданию, забудь все, что было в предыдущем, — как правило, задания в тестах не связаны друг с другом.

11. Действуй методом исключения! Последовательно исключай те ответы, которые явно не подходят.

12. Если ты сомневаешься в правильности ответа, тебе сложно сделать выбор. Доверься своей интуиции!

13. Оставь время для проверки своей работы хотя бы для того, чтобы успеть пробежать глазами и заметить явные ошибки.

   Положительная динамика при изучении химии  и сдачи ОГЭ по химии происходит за счет хорошо организованной работы учащихся, педагога, родителей.

Главной задачей подготовки к экзамену должна стать целенаправленная работа по повторению, систематизации и обобщению изученного материала, по приведению в систему знаний ключевых понятий курса химии.

Важную роль играет осознанный выбор предмета для сдачи экзамена и наличие мотивации.