**Памятка по выполнению экзаменационной работы по химии**

**(ДОЧИТАЙ ДО КОНЦА!)**

1. **Структура работы и время**

Каждый вариант экзаменационной работы построен по единому плану: работа состоит из двух частей, включающих в себя 35 заданий.

Часть 1 содержит 29 заданий с кратким ответом, в их числе *21 задание базового уровня* сложности (в варианте они присутствуют под номерами: 1–7, 10–15, 18–21, 26–29) и *8 заданий повышенного уровня* сложности (их порядковые номера: 8, 9, 16, 17, 22–25).

Часть 2 содержит *6 заданий высокого уровня* сложности, с развёрнутым ответом. Это задания под номерами 30–35.

Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий, составляет:

1) для каждого задания базового уровня сложности части 1 – 2–3 минуты;

2) для каждого задания повышенного уровня сложности части 1 – 5–7 минут;

3) для каждого задания высокого уровня сложности части 2 – 10–15 минут.

***Общее время выполнения работы – 3,5 часа (210 мин).***

***Максимальный первичный балл за работу – 60 баллов.***

1. **Выставление баллов**

***Минимальный порог по химии - 36 баллов.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перв балл** | **Тест балл** | **Перв балл** | **Тест балл** | **Перв балл** | **Тест балл** | **Перв балл** | **Тест балл** | **Перв балл** | **Тест балл** | **Перв балл** | **Тест балл** |
| **1** | 3 | **11** | 31 | **21** | 45 | **31** | 56 | **41** | 67 | **51** | 78 |
| **2** | 6 | **12** | 34 | **22** | 46 | **32** | 57 | **42** | 68 | **52** | 79 |
| **3** | 9 | **13** | **36** | **23** | 47 | **33** | 58 | **43** | 69 | **53** | 80 |
| **4** | 12 | **14** | 38 | **24** | 49 | **34** | 60 | **44** | 71 | **54** | 83 |
| **5** | 14 | **15** | 39 | **25** | 50 | **35** | 61 | **45** | 72 | **55** | 86 |
| **6** | 17 | **16** | 40 | **26** | 51 | **36** | 62 | **46** | 73 | **56** | 89 |
| **7** | 20 | **17** | 41 | **27** | 52 | **37** | 63 | **47** | 74 | **57** | 92 |
| **8** | 23 | **18** | 42 | **28** | 53 | **38** | 64 | **48** | 75 | **58** | 95 |
| **9** | 25 | **19** | 43 | **29** | 54 | **39** | 65 | **49** | 76 | **59** | 98 |
| **10** | 28 | **20** | 44 | **30** | 55 | **40** | 66 | **50** | 77 | **60** | **100** |

1. **Перечень типичных ошибок, которые, как правило, становятся основными причинами потери баллов (от составителей КИМов):**
* невнимательное прочтение условий заданий и инструкций перед заданиями.
* чтение условия задания «по диагонали» или «недочитывание» вариантов ответа (дистракторов) до конца;
* условия задания выпускник трактует, опираясь на личные ассоциации или на прежний опыт решения;
* ошибки в знании химического содержания: языка науки (номенклатура, понятия, валентность), в знании свойств веществ и способов получения;
* даётся ответ не на поставленный вопрос, а на тот, который выпускник сам себе сформулировал (доформулировал);
* ошибки в арифметических расчётах, например, из-за невнимания к единицам измерения, запятым в дробях;
* ошибки в оформлении решений и ответов (порядок цифр, возможность их повторения, искомая величина).
1. **Оформление экзаменационной работы**

Ответом **к заданиям части 1** является **последовательность цифр или число**. Последовательность цифр в заданиях 1-26 записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов (пример приведен в инструкции к КИМ).

За правильное выполнение заданий части 1 вы можете получить 40 первичных баллов.

Ответы к заданиям **30-35** включают в себя **подробное описание** всего хода выполнения задания.

За правильное выполнение заданий части 2 вы можете получить 20 первичных баллов.

Все ответы **необходимо вносить в бланки ответов №1 и №2.** Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.

1. **ТИПИЧНЫЕ «ХИМИЧЕСКИЕ» ОШИБКИ. КАК ИХ ИЗБЕЖАТЬ?**

**Ошибка 1. Коэффициенты в уравнениях реакций**

Самая обидная ошибка.

Часть 1. Вы написали какую-либо реакцию и не уравняли её или уравняли неправильно - **0 баллов** (даже если она верна и по реагентам, и по продуктам, и по катализаторам). Неуравненная реакция, написанная вами в **27-29 задачах**, может привести к **неверным вычислениям** и, следовательно, к неверному ответу.

**НЕТ** 5CH3 -CH=CH2 + 4KMnO4 + 6H2 SO4 = 5CH3 -CH2 -COOH + 4MnSO4 + 2K2 SO4 + **6H2 O**

**ДА**5CH3 -CH=CH2 + 4KMnO4 + 6H2 SO4 = 5CH3 -CH2 -COOH + 4MnSO4 + 2K2 SO4 + **5H2 O**

**Ошибка 2. Не уверен – не пиши!**

Задания с цепочками превращений.

Если составители решили не указывать в цепочке превращений катализаторы, **лучше их и не писать, если точно не помнишь!** Пример: у одного ученика в памяти *слабо всплывает* эта реакция и он пишет над стрелкой «CuCl2 + NH4Cl» (вместо «CuCl + NH4Cl). Всё! **0 баллов!** Даже если продукты реакции правильны, даже если всё верно уравнено.

|  |
| --- |
|  CuCl2 + NH4Cl |
| **НЕТ** 2HC≡CH ----------- CH2 =CH-C≡CH |
|  |
| **ДА** 2HC≡CH ----------- CH2 =CH-C≡CH |
|  CuCl + NH4Cl |
| **ДА** 2HC≡CH ----------- CH2 =CH-C≡CH  |

**Ошибка 3. Расчеты**

**Всё подряд перепроверяй на калькуляторе**, даже сложение двузначных чисел.

Повтори все необходимые для решения задач формулы (их немного).

И овладей принципами пропорции (если до сих пор не знаешь, что это).

**Ошибка 4.** **Исключения**

Исключения - это то, на чём любят ловить составители ЕГЭ. Ты же помнишь про реакции соединения, которые идут с затратой энергии (для ЕГЭ их 2)? А исключения из правила Марковникова?

**Повтори исключения из правил!**

**Ошибка 5. Разложение нитратов**

Попадается во многих заданиях. **ВЫУЧИ!**



**Ошибка 6. Невнимательность (НЕ** РЕАГИРУЮТ**…)**

Прочитав задание, сформулируйте для себя, какого ответа ждут от вас составители данного задания.

**Ошибка 7. Реакции ионного обмена (задание 31)**

Не до конца сокращено ионное уравнение.

Информация про необходимость указывать **наименьший целый набор коэффициентов** была в памятке с критериями оценивания от ФИПИ

**НЕТ** 2Al3+ + 6OH- = 2Al(OH)3

**ДА** Al3+ + 3OH- = Al(OH)3

**Ошибка 8. Реакции ионного обмена (задание 31)**

**На ионы** расписываем **ТОЛЬКО сильные электролиты** в ионно-молекулярных уравнениях.

В рамках ЕГЭ считается, что полностью диссоциируют только сильные электролиты, их перечень **необходимо помнить!** Символ «Р» в таблице растворимости никакого отношения к силе кислот и оснований не имеет.

**НЕТ** 2Ag+ +2 H+ + S2- = Ag2 S + 2H+

**ДА** 2Ag+ + **H2 S =** Ag2 S + 2H+

**Ошибка 9. Заряд иона – Степень окисления**

**Заряд иона** обозначается в такой последовательности: **ЦИФРА – ЗНАК**

**H+, S2- , Al3+ , OH-**

**Степень окисления** обозначается в такой последовательности**: ЗНАК – ЦИФРА**

**О-2, Сu+2, N+5, Cl-1**

**Неверно обозначенные** заряды ионов и степени окисления элементов в заданиях 31-33 **лишают вас дополнительных баллов!**

**Ошибка 10. Окислитель – окисление. Восстановитель – восстановление**

Путаница с обозначением вещества и процесса – одна из самых распространенных ошибок. На этом также играют составители ЕГЭ.

**Запомни!!!**

**Восстановитель –** частица, которая **ОТДАЕТ** электроны. Он повышает свою степень окисления и подвергается **окислению**.

**Окислитель –** частица, которая **ПРИНИМАЕТ** электроны**.** Он понижает свою степень окисления и подвергается **восстановлению.**

**Ошибка 11. Я не знаю, как решить, поэтому задание пропускаю**

Если время, отведенное на выполнение работы подходит к концу, а вы не знаете точного ответа на некоторые тестовые задания, не оставляйте пустые клетки в бланках ответов. Приведите тот ответ, который вам кажется наиболее верным. Возможно, он и будет правильным.

Если вы не уверены в правильности полного решения задачи или цепочки превращений, приведите ВСЕ ваши рассуждения на бланках ответов. При проверке работ рассматриваются как решение в целом, так и отдельные элементы ответа, за которые вы можете получить баллы.

1. **Рекомендации**
* Ежедневно в течение 1-1,5 часов прорешивай задания.
* Повторяй теорию по неорганической химии (химия элементов)
* Внимательно и до конца прочитай задание. От тебя требуют однозначного ответа.
* Отвечай на все вопросы, которые предложены в задании, особенно в части 2.
* Составляй на черновике **формулы** всех соединений, прописывай **уравнения реакций.**
* При составлении формул веществ **ВСЕГДА** пользуйся Таблицей растворимости или Таблицей Менделеева. **ПОМНИ!** **Молекула и атом – нейтральные частицы!** Применяй знания о наименьшем общем кратном чисел.
* Обрати внимание, до какого порядка необходимо округлить данные в задачах части 1.
* Приводи **НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ РЕШЕНИЕ** задачи в части 2. Додумывать за тебя не будут. Обязательно указывай единицы измерения в расчетах!
* Следи за временем на экзамене! Ты должен успеть правильно переписать все ответы из черновика на бланки ответов.

**Желаю успеха на экзамене!**

