

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ РАБОТЫ ПО химии 11 класс
Пояснительная записка

1. Назначение КИМ итоговой контрольной работы.

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень усвоения выпускниками Программы основного общего образования по химии 11 класса.

2. Документы, определяющие содержание КИМ.

Содержание итоговой работы определяется на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерной программы по химии на основе программы, разработанной О. С. Габриеляном.

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Отбор содержания, подлежащего проверке в итоговой работе осуществляется в соответствии с разделом «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ». В каждый вариант включены задания, проверяющие уровень знания содержания всех основных разделов курса химии 11 класса и выполнение основных требований к уровню подготовки.

4. Структура проверочной работы.

Работа состоит из 16 заданий. Задания проверяют знания и умения в контекстах, соответствующих основным разделам курса. Работа содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных, 2 задания на соответствие, 1 задание с полным ответом, 3 задания на выявление знаний по решению химических задач.

5. Распределение заданий проверочной работы по содержанию и видам учебной деятельности.

Содержание контрольной работы можно разделить на 4 блока обязательного минимума содержания образования.

Первый блок включает задания по теме: «Строение вещества»

Второй блок по теме: «Химические реакции»

Третий блок по теме: «Вещества и их свойства»

Четвертый блок по теме: «Решение задач по химическим формулам и химическим уравнениям»

6. Распределение заданий контрольной работы по уровню сложности.

Проверочная работа предусматривает разные виды учебной деятельности. Задания первой части (1 - 10) и во второй части (11 - 12) позволяют проверить освоение наиболее значимого содержания: знание фактов и закономерностей по данным темам, элементарных причинно – следственных связей, сформированность простейших химических умений и пространственных представлений.

Сложное задание третьей части (13 - 16) направлено на проверку умения определять механизм химических реакций, составлять их и решать задачи по химическим формулам и уравнениям.

7. Время выполнения работы.

На выполнение проверочной работы отводится 40 минут.

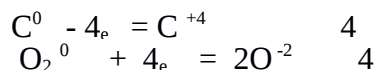
8. Число вариантов в работе.

Подготовлен демонстрационный вариант, в которых даны задания на проверку знаний и умений тем курса.

Ключ: демонстрационный вариант 1-3; 2-2; 3-1; 4-3; 5-4; 6-3; 7-3; 8-4; 9-4; 10-2;

11 – А – 1; Б – 5; В – 3; Г – 4;. 12 – А – 2; Б – 3; В – «; Г – 1;

13. $C + O_2 = CO_2$ Реакция окислительно – восстановительная



C^0 - восстановитель

O_2^0 - окислитель

$\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$ реакция ионного обмена

$\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$ - сокращенное ионное уравнение

9. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

За каждый правильный ответ первой части (1 – 10) ставится 1 балл, второй части (11 – 12) – 4 балла, третьей части (13 - 16) – 12 баллов

Максимальный балл за работу 26 баллов

Зачет – 50% (13 баллов и выше..) незачет – до 49% (1 – 12)

Часть 1 (задания с одним ответом (10 баллов)

1. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ соответствует частице

- Li^+ 2) K^0 3) Ca^{+2} 4) Na^+

2. В порядке возрастания атомного радиуса химические элементы расположены в ряду:

- Be, B, C, N 2) O, S, Se, Te 3) Rb, K, Na, Li 4) Mg, Al, Si, P

3. Путем соединения атомов одного и того же химического элемента образуется связь

- ковалентная неполярная 2) ковалентная полярная 3) ионная 4) водородная

4. Кристаллическая решетка графита

- Ионная 2) молекулярная 3) атомная 4) металлическая

5. Кислотным и основным оксидом являются соответственно

- ZnO и SO_3 2) CO_2 и Al_2O_3 3) Na_2O и FeO
4) SO_2 и MgO

6. Верны ли следующие суждения о щелочных металлах? А. Во всех соединениях они имеют степень окисления +1. Б. С галогенами они образуют соединения с ионной связью.

- верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

7. Кислотные свойства наиболее ярко выражены у вещества, формула которого.

- 1) NH_3 2) H_2S 3) HCl 4) CH_4

8. На скорость химической реакции между раствором серной кислоты и железом не оказывает влияния

- 1) концентрация кислоты 3) температура реакции

- измельчение железа 4) увеличение давления

9. Химическое равновесие в системе $CO_{2(г)} + C_{(тв)} = 2CO_{(г)} - Q$

сместится вправо при

- повышении давления 3) повышении концентрации CO
• понижении температуры 4) повышении температуры

10. Уравнению реакции

$Zn(OH)_2 + H_2SO_4 = ZnSO_4 + 2H_2O$ соответствует сокращенное ионное уравнение

- $H^+ + OH^- = H_2O$ 3) $H_2SO_4 + Zn^{2+} = ZnSO_4 + H_2O$



Часть 2

11 (2 балла). Установите соответствие между названием соли и продуктами электролиза

Название соли	Продукты электролиза
А) Сульфат меди	1) медь, кислород, серная кислота
Б) хлорид натрия	2) натрий, хлор, вода
В) бромид кальция	3) водород, бром, гидроксид кальция
Г) Нитрат серебра	4) серебро, кислород, азотная кислота
	5) водород, хлор, гидроксид натрия

12. (2 балла) Установите соответствие между названием соли и средой водного раствора этой соли.

Название соли	Среда раствора
А) бромид цинка	1) нейтральная
Б) ацетат калия	2) кислая
В) сульфат алюминия	3) щелочная
Г) хлорид натрия	

Часть 3 (задания со свободным ответом)

13. (6 баллов) Даны вещества: углерод, кислород, нитрат серебра, соляная кислота, хлорид натрия.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества между которыми возможны **окислительно – восстановительная реакция и реакция ионного обмена**. Запишите данные реакции. В окислительно – восстановительной реакции составьте электронный баланс. Укажите окислитель и восстановитель. В реакции ионного обмена составьте сокращенное ионное уравнение.

14 Задача (2 балла). Сколько уксусной кислоты нужно добавить к 180 г воды, чтобы получить 10% раствор?

15. Задача (2 балла) Чему равна массовая доля соли в растворе, полученном смешением 50 г 20 % и 150 г 7 % раствора ?

16.Задача. (2 балла) Какой объем водорода выделится при взаимодействии 80 г. 40 % раствора уксусной кислоты с натрием?