**Демоверсия экзамена по химии для 8 класса**

**Пояснительная записка**

Итоговая контрольная работа за курс химии 8 класса составлена на основе Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. Автор: Габриелян О. С. – М.:Дрофа,2010 .

Данная программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю, 68 учебных часов в году.

 Итоговая контрольная работа проводится в конце учебного года.

***Цель:***

* Определить уровень освоения обучающимися программы по химии для 8 класса
* Определить соответствие уровня знаний, умения и навыков требованиям к уровню подготовки обучающихся 8 класса.

**Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса.**

В результате изучения химии обучающийся должен

***Знать:***

химическую символику: знаки химических элементов, формулы неорганических веществ, уравнения химических реакций;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная масса,   относительная молекулярная масса, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление;

основные законы химии:  периодический закон, закон постоянства состава вещества, ЗСМ.

***Уметь:***

·  называть: химические элементы, соединения изучаемых классов;

·  объяснять: физический смысл атомного номера химического элемента, номеров групп и периода, к которым относится элемент в ПСХЭ; закономерности изменения свойств   элементов ;

·  характеризовать: химические элементы (1-20) на основе их положения в ПСХЭ и особенности строения их атомов; химические свойства основных классов неорганических соединений;

·  определять: состав веществ по их формулам, принадлежность вещества определенному классу, типы химических реакций, степень окисления, тип химической связи;

·  составлять: формулы неорганических соединений изученных классов, уравнения химических реакций, схемы строения атомов химических элементов (1-20);

· обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием;

·  вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем, массу по уравнениям химических реакций.

***Форма контрольной работы:*** тестирование

**Система оценивания итоговой работы:**

Оценка «**5**» - 18-21 балл

Оценка «**4**» - 14-17 баллов

Оценка «**3**» - 9-13 баллов

Оценка «**2**» - менее 9 баллов

Дорогой восьмиклассник!

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут. Работа состоит из 3(А,В,С) частей и включает 15 заданий.

Часть А включает 10 заданий базового уровня (А1-А10). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. За выполнение каждого задания - 1 балл.

Часть В состоит из 4 заданий, на которые надо дать краткий ответ. За выполнение каждого задания - 2 балла.

Часть С содержит 2 наиболее сложных объемных задания С1 и С2 , которые требуют полного ответа. За выполнение задания ты можешь получить 3 балла. Из части С обучающийся может выбрать выполнять задание С1 или С2.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимально ты можешь набрать 21 балл. Желаю успеха!

Система оценивания работы:

Оценка «**5**» - 18-21(+3) балл(а)

Оценка «**4**» - 14-17 баллов

Оценка «**3**» - 9-13 баллов

Оценка «**2**» - менее 9 баллов

**1 вариант**

А1. Символ химического элемента кальция

1. K 2. Ca 3. Сs 4. Сd

А2. Физическим природным явлением является

1. образование глюкозы в зеленом растении

2. лесной пожар

3. высыхание дождевых луж

4. процесс квашения капусты

А3. Из приведенных понятий выберите только те, которые обозначают вещество.

1. медь, стол, соль

2. стекло, дерево, железо

3. парта, дерево, стекло

4. стекло, окно, гвоздь

А4. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только сложные вещества.

1. кислород, ртуть, оксид азота

2. оксид натрия, вода, серная кислота

3. барий, оксид бария, гидроксид бария

4. кислород, водород, барий

А5. Число, показывающее число атомов в молекуле называется…

1. индекс 2. Коэффициент 3. Валентность 4. электроотрицательность

А6. Как определяется число электронов атома химического элемента?

1. по порядковому номеру

2. по номеру периода

3. по номеру группы

4. по разнице между атомной массой и порядковым номером.

А7. Какое из веществ имеет ковалентный неполярный вид связи?

1. O2  2. H2O 3. CaCl2  4. Ba

А8. Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только двухвалентные элементы.

1. H, Na, K 2. O, Mg, Zn 3. Na, Mg, Ca 4. Al, P, Cl

А9. Выберите ряд, где указаны только основания

1. H2SO4 N2O5 Cu(NO3)2 Na2O

2. Ca(OH)2 Zn(OH)2 NaOH

3. Li2O H2O Na2O N2O5

4. CaO NaOH Na2O N2O5

А10. Определите сумму коэффициентов в уравнении химической реакции:

CH4 + O2 → CO2 + H2O

1. 2 2. 4 3. 6 4. 0

В1. Процесс диссоциации соляной кислоты можно выразить уравнением

1. HCl ↔ H+ + Cl -

2.HCl ↔ H2+ + Cl -

3.HCl ↔ H+ + Cl -7

4.HCl ↔ H+ + Cl +7

В2. Определите к какому типу химических реакций относится данное уравнение реакции: Zn + 2HCl → ZnCl2 + H2

A) реакции обмена;

B) реакции замещения;

C) реакции соединения;

D) реакции разложения.

В3. Чему равна молярная масса K2SО4 :

A) 174 г/моль B) 126 г/моль C) 174 г D) 185 моль

В4.Чему равна массовая доля калия в K2SO4 :

A) 44,8% B) 20,2% C) 42,5%. D) 50,6%.

С1.Составьте уравнения химических реакций согласно схеме

Na → NaOH → Cu(OH)2 → CuO → Cu. Назовите все сложные вещества, укажите тип реакции.

1) 2Na + 2H2O = 2NaOH + H2- реакция замещения

вода гидроксид

натрия

2) 2NaOH + CuCl2 = Cu(OH)2 + 2NaCl – реакция обмена

хлорид гидроксид хлорид

меди (II) меди (II) натрия

3) Cu(OH)2 = CuO + H2O– реакция разложения

оксид меди(II)

4) CuO + H2 = Cu + H2O– реакция замещения

С2. По уравнению реакции CaО + H2O→Ca (OH)2 определите массу гидроксида кальция, образовавшегося при взаимодействии 112г оксида кальция с водой.

**Дано:**

112г Хг

m (CаО) = 112г CаO + H2O=Са(ОН)2

m (Cа(ОН)2 ) = Хг 1моль 1моль

56г/моль 74г/моль

56г 74г



Х = 148г

Ответ: образуется 148г гидроксида кальция