*Приложение к ООП СОО*

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся**

**по учебному предмету «Химия»**

*(11 класс)*

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Естественно-научные предметы

Паспорт фонда оценочных средств

по предмету «Химия»

11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оценочного средства** | **Полугодия** | **Разработчик** |
| 1 | Контрольная работа№1 по теме  « Строение вещества» | 1 | Контрольные работы по химии к учебнику Г.Е. Рудзитис. Ф.Г. Фельдман. Просвещение 2017 г. |
| 2 | Обобщение и повторение изученного материала. Решение расчетных задач. | 1 | Практические работы по химии к учебнику Г.Е. Рудзитис. Ф.Г. Фельдман. Просвещение 2017 г. |
| 3 | Итоговая контрольная работа№2 по теме  «Теоретические основы химии» | 1 | Контрольные работы по химии к учебнику Г.Е. Рудзитис. Ф.Г. Фельдман. Просвещение 2017 г. |
| 4 | Обобщение и повторение изученного материала. | 2 | Практические работы по химии к учебнику Г.Е. Рудзитис. Ф.Г. Фельдман. Просвещение 2017 г. |
| 5 | Контрольная работа по теме№3  «Неорганическая химия. Металлы» | 2 | Контрольные работы по химии к учебнику Г.Е. Рудзитис. Ф.Г. Фельдман. Просвещение 2017 г. |
| 6 | Контрольная работа№4 по теме  « Неметаллы» | 2 | Контрольные работы по химии к учебнику Г.Е. Рудзитис. Ф.Г. Фельдман. Просвещение 2017 г. |

Контрольная работа № 1 по теме

« Строение вещества»

Вариант 1

1. Электронная конфигурация формула которого 1s22s22p63s23p6 , образует водородное соединение
2. CH4 2) SiH4 3) H2O 4) H2S
3. Верны ли следующие суждения о соединениях железа?

А) оксиду железа с основными свойствами соответствует формуле FeO

Б) Для гидроксида железа (III) характерны только кислотные свойства

1) верно только А. 2) верно только Б. 3)верны оба суждения. 4) оба суждения не верны.

3. Степень окисления серы в соединении FeSO3

1) -1 2) +2 3) 0 4)+4

4. в перечне веществ:

А)Ba(OH)2 Б)KOН В)CH3OH Г)Sr(OH)2 Д) HCOOH Е) (CaOH)2CO3

к какому классу оснований относятся 1)АБЕ 2)АБГ 3)БВГ 4) ВДЕ

5. Оксид серы (IV) проявляет свойства

1) основного оксида 2) амфотерного оксида 3) кислотного оксида 4) несолеобразующего оксида

6. Какую среду имеет водный раствор

1) хлорида железа(II) 2) хлорида кальция 3) хлорида стронция 4) карбоната рубида

7. Кристаллическая решетка оксида углерода (IV)

1) ионная 2) молекулярная 3)металлическая 4) атомная

8. Газ выделяется при взаимодействии растворов:

1) сульфата калия и азотной кислоты

2) хлороводородной кислоты и гидроксида бария

3) азотной кислоты и сульфида натрия

4) карбоната натрия и гидроксида бария

Контрольная работа № 1 по теме

« Строение вещества»

Вариант 2

1) Электронная конфигурация 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 соответствует частице

1) Li + 2)K + 3) Cs + 4) Na+

2) В сероуглероде CS2  химическая связь :

а) ионная б) металлическая в) ковалентная полярная г) ковалентная неполярная.

3) Одинаковую степень окисления железо проявляет в соединениях:

a) FeO и FeCO3 ; б)Fe(OH)3 и FeCL2 ; в) Fe2O3 и Fe(NO3)2; г) FeO и FePO4

4) Атомную кристаллическую решетку имеет

а) метан б) водород в) кислород г) кремний

5)Верны ли следующие суждения об основных оксидах:

А. основным оксидам соответствуют основания.

Б. основные оксиды образуют только металлы.

1) верно только А.2) верно только Б. 3)верны оба суждения. 4) оба суждения не верны

6) Медь взаимодействует с разб. водным раствором кислоты:

а) серной; б) соляной; в) азотной; г)фтороводородной.

7) Диссоциация по трем ступеням возможна в растворе:

а) хлорида алюминия б)нитрата алюминия в) ортофосфата калия г) ортофосфата кислоты.

8) Окислительно-восстановительной является реакция, уравнение которой

а) CaCO3 + SiO2 = CaSiO3 + CO2

б) BaSO3= BaO + SO2

в) CuCL2+ Fe= FeCL2+Cu

г) CuSO4+ KOH=Cu(OH)2+K2SO4

Итоговая контрольная работа№2 по теме

«Теоретические основы химии»

Вариант 1

1. Определение реакции среды гидролиза соли FeCL2
2. По сокращенному ионному уравнению реакции запишите полное ионное и молекулярное: Ba2+ + SO42- = BaSO4
3. Закончите уравнение реакций, запишите в молекулярном и в окислительно-восстановительном виде:

Ag +kH2SO4= SO2 + … + …

Ca + разб.H2SO4 =

4 Дана реакция: 2SO2 + O2 = 2SO3 + Q

а) при понижении давления

б) при повышении температуры.

5) Задача. Сколько молей водорода вступает в реакцию с кислородом, если при этом выделится 286кДж тепла? Термохимическое уравнение реакции:

2Н2 + О2= 2Н2О + 572 кДж.

Вариант 2

1. Определение реакции среды гидролиза соли Ag NO3
2. По сокращенному ионному уравнению реакции запишите полное ионное и молекулярное: Cu2+ + 2OH- =Cu(OH)2

3)Закончите уравнение реакций, запишите в молекулярном и в окислительно-восстановительном виде:

KOH + H2SO4 =

S + k HNO3 = H2SO4 + NO2 + …

4) Дана реакция: H2 + CL2 = 2HCL + Q

а) при повышении давления

б) при повышении температуры.

5) Задача. Термохимическое уравнение реакции сгорания метана :

СН4 + О2 = СО2 + 2Н2О + 878кДж.

Сколько молей кислорода вступает в реакцию, если при этом выделится 439кДж

Контрольная работа по теме №3

«Неорганическая химия. Металлы»

Вариант 1

1. Зная формулу внешнего электронного слоя атома химического элемента – 4S24p3, определите: а) заряд атома; б) положение элемента в периодической системе Д.И.Менделеева; в) к каким элементам (s-, p-, d-, f-) он принадлежит; г) степень его окисления в высшем оксиде и характер свойств этого оксида.

2. Ниже приведено уравнение химической реакции

2SO2+O2 === 2SO3 + Q

К какому типу относится эта реакция по каждой из известных вам классификаций? Определите, в какую сторону сместится химическое равновесие при следующих условиях: а) понижение давления; б) повышение температуры.

3. Осуществите превращения

Cu(OH)2 → CuO === Cu → Cu(OH3)2

Напишите уравнение реакций

4.С какими из перечисленных веществ: О2; S, Mg, Ag, CaO, CO2, р-р NaOH; р-р HCl; конц. H2SO4, С2O, Cl2 – взаимодействует с железо. Записать уравнение реакций в молекулярном виде, в ионном и окислительно-восстановительном виде.

5.Какой объем (н.у.) кислорода потребуется для полного сгорания 10 л (н.у.) ацетилена?

1) 10,6% 2) 11,7% 3) 13,6% 4) 15,2%

Вариант 2

1. Зная формулу внешнего электронного слоя атома химического элемента – 5S2, определите а) заряд ядра атома; б) положение элемента в периодической системе Д.И.Менделеева; в) к каким элементам (s-, p-, d-, f-) он принадлежит; г) его степень окисления в высшем оксиде и характер свойств этого оксида.

2. Ниже приведено уравнение химической реакции

CH4===C + 2H2 – Q

К какому типу относится эта реакция по каждой из известных вам классификаций? Определите, в какую сторону сместится химическое равновесие при следующих условиях: а) повышения давления; б) повышение температуры.

3. Осуществите превращения

Zn === ZnO → Zn (NO3)2→ Zn (ОН)2→Na2ZnO2

Напишите уравнение реакций

4. Определите, у какого вещества, формулы которые приведены ниже, сильнее выражены основные свойства: Li2Oили BaO. Ответ поясните.

5. Какая масса соли образуется при растворении оксида меди(II) массой 20 г в избытке серной кислоты? 1) 0,25 г 2) 40г 3) 80 г 4) 160 г.

Контрольная работа№4 по теме « Неметаллы»

Вариант 1

1) Какие вещества взаимодействуют с конц. HNO3 SO3: Cu(OH)2, Ag, Na2SO4, CaO, Al

напишите уравнение возможных реакций .Выбери те из них окислит-восст. Уравнения. Назовите окислитель.

2) Напишите формулы соединений с водородом следующих элементов: Li, F, P, O, Cl, Si. Укажите среди написанных формул гидрида металла и напишите реакций его

взаимодействия с H2O.

3) Определите у какого вещества, формулы которые приведены ниже сильнее выражены:

1) восстановительные свойства Mg(OH)2 или Ba (OH)2

2)восстановительные свойства Na или Al

4) Определите, к какому классу относится вещество, имеющее формулу H2CrO4. Назовите его

Написать уравнения реакций: H2SO4→SO2←S

↓

Na2SO3

5) Задача. При растворении FeS в изб. HCl выделилось 5,6 л (р.у.) газа какова масса FeS?

1) 11г. 2) 22г. 3) 44г. 4) 88г.

Контрольная работа№4 по теме « Неметаллы»

Вариант 2

1) Какие из веществ, формулы которые приведены ниже взаимодействуют с конц. H2SO4; Fe, NaCl, Cr(OH)3, SiO2, Cu, CuO

напишите уравнения в окислит-восст. виде. Назовите окислитель.

2) Напишите формулы высших оксидов II периода, выберите из них основный оксид, самую сильную кислоту.

3) Определите, у какого вещества сильнее выражены:

а) окислит-восст свойства Si или Cl2

б) восст. свойства Mg(OH)2 или Ba(OH)2

4)Определите, к какому классу относится вещество, имеющую формулу Cr(OH)3, Назовите его

Al(OH)3→Al2O3

↓ ↓

Na(Al(OH)4) AlCl3

5) Задача. Вычислите, сколько сгорело угля, если при этом выделилось 33520кДж

С(тв) +О2(г)→ СО2 + 404,24 кДж