Рабочий лист *Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Тема:**

**1. Проверка Д.З.**

1.Из данного перечня формул выберите только кислоты (подчеркните):

Na2CO3, Cu(OH)2, FeO, HCl, AlCl3, H2SO4, MgBr2, H3PO4, H2SiO3, CO2, NiO, Ca(OH)2.

**баллы**

2.Классифицируйте выбранные кислоты по следующим признакам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одноосновные | Двухосновные | Многоосновные |
|  |  |  |

**2. Химические свойства**

**баллы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Химическое свойство** | **Описание опыта** | **Уравнение реакции, признак реакции** | **Кол-во баллов** |
|  | Налей в пробирку 1 мл соляной кислоты, добавьте несколько капель индикатора (лакмус) |  |  |
|  | В одну пробирку опустите гранулу цинка, в другую медь, добавьте 2 мл соляной кислоты. Что наблюдаете? | Zn+\_\_\_\_\_ =ZnCl2 + \_\_\_\_\_ |  |
|  | В пробирку налить 1 мл соляной кислоты и добавить на кончике шпателя оксид меди. Нагреть. Что наблюдаете? | \_\_\_\_\_\_+ СuO= CuCl2+ \_\_\_\_\_ |  |
|  | В пробирку налить 1 мл соляной кислоты и добавить несколько капель лакмуса, затем добавить гидроксид натрия. Что наблюдаете? | \_\_\_\_\_ +NaOH= NaCl + \_\_\_\_\_ |  |
|  | В пробирку налить 1 мл соляной кислоты и добавить несколько капель раствора нитрата серебра. Что наблюдаете? | \_\_\_\_ + AgNO3= AgCl↓+ \_\_\_\_\_\_\_ |  |

Получение:

**3. Закрепление**

**баллы**

С какими из перечисленных веществ будет реагировать соляная кислота: Zn, Cu(OH)2, Al2О3, H2О, Ag? Подберите верные уравнения реакций

А) 2HCl + Zn = ZnCl2 + H2

Б) HCl + Zn = ZnCl + H

В) 2HCl + Cu(OH)2 = CuCl2 + 2H2O

Г) 2HCl + Cu(OH)2 = CuCl + 2H2O

Д) 4HCl + Al2O3 = 2AlCl2 + 2H2O

Е) 6HCl + Al2O3 = 2AlCl3 + 3H2O

**Оценка**

Рабочий лист *Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Тема:** *Химические свойства кислот и их получение*

**баллы**

**1. Проверка Д.З.**

1.Из данного перечня формул выберите только кислоты (подчеркните):

Na2CO3, Cu(OH)2, FeO, HCl, AlCl3, H2SO4, MgBr2, H3PO4, H2SiO3, CO2, NiO, Ca(OH)2.

2.Классифицируйте кислоты по следующим признакам:

Список кислот: HF, HNO3, HCl, H2SO4, HBr, H2SiO3, HI, H2CO3, H2S, H3PO4

|  |  |
| --- | --- |
| Одноосновные | Нерастворимые |
|  |  |

**2. Химические свойства**

**баллы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Химическое свойство** | **Описание опыта** | **Уравнение реакции, признак реакции** | **Количество баллов** |
|  | Налей в пробирку 1 мл соляной кислоты, добавьте несколько капель индикатора (лакмус) |  |  |
|  | В одну пробирку опустите гранулу цинка, в другую медь, добавьте 2 мл соляной кислоты. Что наблюдаете? |  |  |
|  | В пробирку налить 1 мл соляной кислоты и добавить на кончике шпателя оксид меди. Нагреть. Что наблюдаете? |  |  |
|  | В пробирку налить 1 мл соляной кислоты и добавить лакмус, затем добавить гидроксид натрия. Что наблюдаете? |  |  |
|  | В пробирку налить 1 мл соляной кислоты и добавить несколько капель раствора нитрата серебра (AgNO3). Что наблюдаете? |  |  |

**3. Получение кислот**

**4. Закрепление**

**баллы**

С какими из перечисленных веществ будет реагировать соляная кислота: Zn, Cu(OH)2, Al2О3, H2О, Ag? Напишите уравнения осуществимых реакций.

**Оценка**