**Иондар арасындағы реакциялар 9 сынып**

**Реакции ионного обмена 9 класс**

1) Сокращенное ионное уравнение Н+ + ОН- = Н2О со­ответствует взаимодействию

1. оксида кальция с водородом
2. соляной кислоты с гидроксидом железа(II)
3. водорода с гидроксидом цинка
4. серной кислоты с гидроксидом натрия

2) Сокращенное ионное уравнение Ва2+ + СО3 2- = ВаСО3 соответствует взаимодействию

1. оксида бария и угольной кислоты
2. нитрата бария и карбоната натрия
3. гидроксида бария и оксида углерода(IV)  
   4)фосфата бария и карбоната кальция

3) Взаимодействию хлорида железа(П) и гидроксида калия соответствует сокращенное ионное уравнение

1. 2OН- + Fe2+ = Fe(OH)2
2. CI- + К+ = КС1
3. ЗОН- + Fe3+ = Fe(OH)3
4. 2Сl - + Fe2+ = FeCl2
5. Взаимодействию серной кислоты и гидроксида цинка соответствует сокращенное ионное уравнение:
6. Zn(OH)2 + 2H+ = Zn2+ + 2H2O
7. Zn2+ + SO4 2- = ZnSO4
8. Zn(OH)2 + H2SO4 = ZnSO4 + 2H2O
9. Zn2+ + H2SO4 = ZnSO4 + 2H+

5) Сокращенное ионное уравнение Cu 2+ + 2OH- = Cu(OH)2 соответствует взаимодействию

1) нитрата меди (II) и гидроксида железа (II)

2) оксида меди (II) и воды

3) сульфата меди (II) и гидроксида калия

4) карбоната меди (II) и гидроксида бария

6)Выделение газа происходит в результате взаимодействия ионов

1) H + и Cl -

2) H + и SO3 2-

3) NH4+ и PO4 3-

4) NH4+ и S 2-

7) С выделением газа протекает реакция между

1. карбонатом натрия и нитратом магния
2. фосфорной кислотой и нитратом бария
3. хлоридом аммония и гидроксидом кальция
4. хлоридом калия и нитратом серебра

8)При взаимодействии каких ионов в растворе **не образуется** газ?

1. 2H+ и SO3 2-
2. 2H+ и CO3 2-
3. H+ и ОН–
4. NH4+ и OH-

9) При взаимодействии каких ионов образуется газ?

1) Ag+ и Cl-

2) Ba2+ и OH-

3) H+ и OH-

4) H+ и SO3 2-

10) При взаимодействии каких ионов (при обычных условиях) образуется газ?

1) H+ и СO3 2- 2) Na+ и CO3 2- 3) H+ и OH-  4) Сu 2+ и S 2-

11) При взаимодействии каких ионов в растворе **не образуется** осадок?

1) Ag+ и Cl-

2) Ba2+ и SO4 2-

3) H+ и CO3 2-

4) H+ и SiO3 2-

12)При нагревании выделение газа происходит в результате взаимодействия ионов

1. NH4+ и Cl-
2. H+ и NO3 -
3. H+ и ОН–
4. NH4+ и OH-

**Ответы к заданиям:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **задание** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **ответ** | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 |