**Компетентностно – ориентированное задание для группы №1**

**Стимул:** В природе всё взаимосвязано и все вещества имеют родственные (генетические) связи. Докажите это опытным путём.

***Инструкция 1(Соблюдайте технику безопасности!)***

1. В пробирку с магнием осторожно добавьте 2мл соляной кислоты. Что наблюдаете? Составьте уравнение химической реакции.
2. После того, как магний весь раствориться в пробирку добавьте 2мл гидроксида натрия. Что наблюдаете?
3. К полученному осадку добавьте 2мл соляной кислоты. Что наблюдаете? Составьте молекулярные уравнния.
4. ***Составьте генетический ряд «Найди родственников»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реактивы (формула и название вещества)** | **Уравнения химической реакции** | **Что наблюдали** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Компетентностно – ориентированное задание для группы №2**

**Стимул:** В природе всё взаимосвязано и все вещества имеют родственные (генетические) связи. Докажите это опытным путём.

***Инструкция 1(Соблюдайте технику безопасности!)***

1. В пробирку с оксидом меди (II) добавьте 8мл серной кислоты. Пробирку закрепите в держателе и нагрейте в пламени спиртовки. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
2. К полученному раствору добавьте 3мл гидроксида натрия. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
3. Немного полученного осадка капните на предметное стекло, закрепите его в держателе и нагрейте до тех пор, пока вода не испариться. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
4. ***Составьте генетический ряд «Найди родственников»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реактивы (формула и название вещества)** | **Уравнения химической реакции** | **Что наблюдали** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Компетентностно – ориентированное задание для группы №3**

**Стимул:** В природе всё взаимосвязано и все вещества имеют родственные (генетические) связи. Докажите это опытным путём.

***Инструкция 1(Соблюдайте технику безопасности!)***

1. Налейте в пробирку 3мл сульфата железа (II) и добавьте 2мл гидроксида натрия. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
2. Подождите 2-3 минуты. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярное уравнение.
3. К полученному осадку прилейте 3мл соляной кислоты. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
4. ***Составьте генетический ряд «Найди родственников»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реактивы (формула и название вещества)** | **Уравнения химической реакции** | **Что наблюдали** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Компетентностно – ориентированное задание для группы №4**

**Стимул:** В природе всё взаимосвязано и все вещества имеют родственные (генетические) связи. Докажите это опытным путём.

***Инструкция 1(Соблюдайте технику безопасности!)***

1. В пробирку с известковой водой (гидроксид кальция) опустите стеклянную трубочку и выдыхайте через неё углекислый газ. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
2. Выньте трубочку и в пробирку добавьте соляной кислоты. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
3. К полученному раствору добавьте 1мл нитрата серебра. Что наблюдаете? Запишите в таблицу, составьте молекулярные уравнения.
4. ***Составьте генетический ряд «Найди родственников»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реактивы (формула и название вещества)** | **Уравнения химической реакции** | **Что наблюдали** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |