Приложение 2.

Инструктивная карточка. Выдается командам.

**Заданние 1.**

Это вещество имеет в природе аналог под названием мелантерит. Оно было открыто человечеством очень давно, способы его применения содержатся в древнегреческих текстах полуторатысячной давности. Сегодня его применяют в различных областях промышленности, медицины, ветеринарии, сельского хозяйства. Сфера его использования в различных производствах чрезвычайно широка, поэтому ниже приведем те области, где он применяется очень часто, а его замена на иные аналоги ухудшает качество лекарства или изделия.

Так что же это такое???

Вы не знаете, тогда попробуйте добавить к нему едкий натр и глядя на результат скажите нам то же это за вещество.???

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что взяли | Что добавили | результат |
|  | NaOH |  |

Уравнение реакции:

Задание 2

Это вещество используется в пиротехнике для получения огней зелёного цвета. Спектр испускания представляет собой полосы в зеленой части спектра. Имеет широкое применение:

 Входит в состав электролитов, использующихся при электролитическом получении химически чистого магния и алюминия.Часть смесей, применяющихся для закалки сталей режущих марок.

В технологии горячего прессования в металлургии.

В сталелитейном производстве — для цианирования (насыщения верхнего слоя металлической поверхности углеродом и азотом).Для уничтожения насекомых-вредителей растений в сельском хозяйстве.

Не догадались, тогда добавьте к нему серную кислоту и посмотрите что получится.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что взяли | Что добавили | результат |
|  | H2SO4 |  |

Уравнение реакции:

Задание 3 .

В природе его можно встретить в виде некоторых минералов, таких как халькантит. Данный камень мало кому известен и редко используется.

Данное вещество нашло свое основное применение в садоводческой сфере — оно используется для защиты растений от болезней и вредителей благодаря своим антисептическим и дезинфицирующим средствам. Также данное вещество широко применяется в сельском хозяйстве, так как с его помощью можно повысить морозоустойчивость и иммунитет растений к грибкам. Да и к тому же из него получаются очень красивые кристаллы.

 Не догадались, тогда добавим к нему едкий натр и посмотрим что получится.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что взяли | Что добавили | результат |
|  | NaOH |  |

Уравнение реакции:

Задание 4 .

Данное вещество находит широкое применение при травлении печатных плат (радиотехника, системотехника).

Используется для травления печатных форм (офорт, цинкография), как альтернатива азотной кислоте, реакция с которой сопровождается выделением высокотоксичных паров («лисий хвост»).

Используется в кузнечном деле .Применяется как протрава при крашении тканей.

Не догадались что это??? Тогда добавьте к нему едкого натра и посмотрите что получится.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что взяли | Что добавили | результат |
|  | NaOH |  |

Уравнение реакции: