**Маршрутный лист**

**Дата урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название станции** ***«Оксиды»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задания для станций** | **Число баллов максимальное** | **Набранное количество баллов** |
| **№1. Опрос**-*Какие вещества называются "Оксидами"?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Как классифицируют оксиды*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Какими общими свойствами обладают оксиды?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Как получают оксиды?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Где применяют оксиды?*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **10 баллов** |  |
| **№2. Игра "Третий лишний"****Найти лишнюю формулу, вычеркнуть её и назвать****класс веществ:****а) NаОН, Ва(ОН)2, Н2S - . . . ;****б) Nа2СO3, Р2O5, МgO - . . .;****в)АlРО4, СuSО4, Zn(ОН)2** | **3 балла** |  |
| **№3. Станция «Лаборатория»*****Экспериментальная часть.*****Лабораторный опыт станции «Оксиды»****ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**- ***Задание.*** *Даны три пробирки под номерами с бесцветными жидкостями. В одной из них содержится растворимое основание, в другой – раствор кислоты, а в третьей – вода. Опустите в каждую пробирку индикаторную бумагу и по изменению цвета индикатора определите, какие вещества находятся в каждой пробирке*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Пробирка №1******\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** | ***Пробирка №2******\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** | ***Пробирка №3******\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |
| Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  **6 баллов** |  |
| **За урок я бы поставил себе оценку «\_\_\_\_\_»** | **17-19 баллов - «5»****14-16 баллов - «4»****11-13 баллов - «3»****Более 6 ошибок – нет оценки, надо доработать тему.** |

**Маршрутный лист**

**Дата урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название станции** ***«Кислоты»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задания для станций** | **Число баллов максимальное** | **Набранное количество баллов** |
| **№1. Опрос**-*Какие вещества называются "Кислотами"?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Как классифицируют кислоты:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Какими общими свойствами обладают кислоты?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Как получают кислоты?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**- Где применяют кислоты?*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **10 баллов** |  |
| **№2. Игра "Третий лишний"****Найти лишнюю формулу, вычеркнуть её и назвать****класс веществ:****а) ВаSО4, НСl, СuСl2 - . . . ;****б) NaОН, СuО, Сu(ОН)2 - . . . ;****в) Н2SО3, НСl, КNO3 -** | **3 балла** |  |
| **№3. Станция «Лаборатория»*****Экспериментальная часть.*****Лабораторный опыт станции «Кислоты»****ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ*****Задание***. *В две чистые пробирки налейте раствор соляной кислоты. В одну пробирку добавьте одну каплю лакмуса. Обратите внимание на цвет раствора.* *В другую пробирку добавьте 1 - 2 капли раствора нитрата серебра (AgNO3). Обратите внимание на внешний вид осадка.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Пробирка №1******HCL*** | ***Пробирка №2******AgNO3*** |
| Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Внешний вид осадка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |  **6 баллов** |  |
| **За урок я бы поставил себе оценку «\_\_\_\_\_»** | **17-19 баллов - «5»****14-16 баллов - «4»****11-13 баллов - «3»****Более 6 ошибок – нет оценки, надо доработать тему.** |

**Маршрутный лист**

**Дата урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название станции** ***«Основания»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задания для станций** | **Число баллов максимальное** | **Набранное количество баллов** |
| **№1. Опрос**-*Какие вещества называются "Основаниями"?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Как классифицируют основания:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Какими общими свойствами обладают основания?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Как получают основания?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Где применяют основания?*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **10 баллов** |  |
| **№2. Игра "Третий лишний"****Найти лишнюю формулу, вычеркнуть её и назвать****класс веществ:****а) ВаSО4, НСl, СuСl2 - . . . ;****б) NaОН, СuО, Сu(ОН)2 - . . . ;****в) Н20, К2SO4, SO2 -** | **3 балла** |  |
| **№3. Станция «Лаборатория»*****Экспериментальная часть.*****Лабораторный опыт станции «Основания»****ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ*****-Задание.*** *Раствор щелочи разлейте (аккуратно) в 3 пробирки. В первую добавьте фенолфталеин, во вторую —2 капли лакмуса, а в третью- метилоранж. Отметьте цвет индикаторов в растворе, сравните полученные результаты с данными таблицы.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Индикатор*** | ***Фенолталеин*** | ***Лакмус*** | ***Метилоранж*** |
| **NaOH** |  |  |  |
| **NaOH** |  |  |  |
| **NaOH** |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  **6 баллов** |  |
| **За урок я бы поставил себе оценку «\_\_\_\_\_»** | **17-19 баллов - «5»****14-16 баллов - «4»****11-13 баллов - «3»****Более 6 ошибок – нет оценки, надо доработать тему.** |

**Маршрутный лист**

**Дата урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название станции** ***«Соли»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задания для станций** | **Число баллов максимальное** | **Набранное количество баллов** |
| **№1. Опрос**-*Какие вещества называются "Солями"?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Как классифицируют соли*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- *Какими общими свойствами обладают соли?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Как получают соли?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*- *Где применяют соли?*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **10 баллов** |  |
| **№2. Игра "Третий лишний"****Найти лишнюю формулу, вычеркнуть её и назвать****класс веществ:****а) ВаSО4, НСl, СuСl2 - . . . ;****б) NaОН, СuО, Сu(ОН)2. . ;****в) Н20, К2SO4, SO2 -** | **3 балла** |  |
| **№3. Станция «Лаборатория»*****Экспериментальная часть.*****Лабораторный опыт станции «Соли»****ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ***.*-***Задание.*** *Даны три пробирки под номерами с бесцветными жидкостями. В одной из них содержится серная кислота, в двух других – растворы солей серной кислоты. Опустите в каждую пробирку и по изменению цвета индикатора определите, в какой пробирке находится серная кислота.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Пробирка №1******\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** | ***Пробирка №2******\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** | ***Пробирка №3******\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |
| Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Окраска раствора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |  **6 баллов** |  |
| **За урок я бы поставил себе оценку «\_\_\_\_\_»** | **17-19 баллов - «5»****14-16 баллов - «4»****11-13 баллов - «3»****Более 6 ошибок – нет оценки, надо доработать тему.** |