**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.** | |