Приложение2.

**Рабочий лист ученика к уроку: Получение хлора в лаборатории и изучение его свойств.**

11\_\_\_\_\_\_\_\_класс Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица № 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопросы | Ответы | Почему? |
| 1. Где получать? |  |  |
| 2. Из чего? |  |  |
| 3. Что увидим? |  |  |
| 4. Как собираем? |  |  |
| 5. Какой прибор используем? |  |  |
| 6. Какие вещества наливаем в насадки прибора? |  |  |

Таблица 2. Уравнения химических реакций, проходящих при получении хлора.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название опыта | Уравнения химических реакций | Наблюдения |
| Получение хлора. |   |  |
| Замещение брома в бромиде. |  |  |
| Замещение йода в иодиде. |  |  |
| Диспропорционирование хлора в щелочной среде |  |  |
| Нейтрализация брома и йода сульфитом натрия |  |  |

Задание № 1(ЕГЭ № 36)

Предложите другие способы получения хлора в лаборатории.

Какие вещества еще можно окислять хлором. Составьте УХР.

Запишите их в рабочий лист.

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Поменяйтесь рабочими листами и ответьте на вопросы друг друга (работа в парах).

Составьте уравнения предложенных химических реакции и расставьте коэффициенты методом окислительно-восстановительного баланса.

Осуществите взаимопроверку, используя слайды № 11,12.

Задание № 2 (ЕГЭ № 37)

Решение качественной задачи. (ЕГЭ № 37) Составьте уравнения описанных реакций.

***1вариант*** *К кристаллическому перманганату калия добавили концентрированную соляную кислоту. Полученный газ пропустили над медью. Образовавшееся вещество растворили в воде и добавили раствор гидроксида натрия. Полученный осадок прокалили при этом образовалось вещество черного цвета.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***2 вариант*** *Оксид марганца (lV) прореагировал при нагревании с концент­рированной соляной кислотой. Выделившийся газ пропустили через горячий раствор гидроксида калия. Полученный раствор разделили на две части. К одной части раствора добавили раствор нитрата се­ребра, в результате чего выпал белый осадок. К другой части раствора прилили раствор йодида натрия, образовалось темно-бурое вещество. Составьте уравнения четырёх описанных реакций.*

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Рефлексия:

1. Проведите оценку своих достижений на уроке – обведите ваш ответ:

А) работал, получил результат, результатом доволен;

Б) работал, но мог работать лучше;

В) старался, но было трудно, много не понял;

2. Оцените свое эмоциональное состояние:

А) комфортное; б) некомфортное;

3. Считаете ли вы, что урок был наглядным: а) да; б) нет

4. Считаете ли вы, что материал трудно воспринимается, т.к. опыты с получением хлора вы проводили самостоятельно?

а) да; б) нет

Сдайте свои рабочие листы на проверку учителю.