**Рабочий лист**

**по учебному предмету « ХИМИЯ»**

**с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

**Класс: 11**

**Ф.И.О. учителя Глушак Галина Александровна**

**6 неделя (12.05 – 16.05)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Раздел** | **Тема** | **Форма урока**  **(с применением электронного обучения или дистанционных образовательных технологий)** | **Содержание**  **(задания для изучения)** | **Текущий контроль** | | **Итоговый контроль** | | **Консультация** | | **Разноуровневые домашние задания** |
| **Форма** | **сроки** | **форма** | **сроки** | **форма** | **сроки** |
| **1** | 13.  05 | Неорганическая химия | Практическая работа №3 «Получение, собирание и распознавание газов» | С применением электронного обучения | РЭШ  1.Посмотреть видеоопыты  [***НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ***](http://paramitacenter.ru/content/video-repetitor-neorganicheskaya-himiya)  2.Работа по рабочему листу по инструкционной карте( приложение 1) | Оформление работы | 13.05 | Практическая работа | 20.05 | Вопросы по электронной почте Dasha44543@mail.ru | 13.05  13.00-14.00 | Оформить отчет работы, |

**Приложение1**

**Практическая работа № 3 «Получение, собирание, распознавание газов и изучение их свойств»**

**Цель:**основываясь на знаниях, полученных в 8-9 классе повторить технику получения газов, вспомнить свойства полученных веществ.

**Оборудование:**штатив лабораторный, муфта, лапка, пробирки, пробка с газоотводной трубкой, лучинка, горелка (спиртовка), спички.

**Реагенты:**перманганат калия, соляная кислота, хлорид аммония, гидроксида натрия, лакмусовая бумажка., мел, цинк

**Опыт №1 Получение кислорода из перманганата калия:**

Соберите прибор для получения кислорода Закрепите собранный прибор в штативе, опустив конец газоотводной трубки в стакан.

Прогрейте пробирку пламенем горелки. Соберите кислород вытеснением воздуха из стакана. Проверьте, наполнен ли стакан кислоро­дом: поднесите тлеющую лучинку к отверстиюстакана. Что наблюдаете? Составьте уравнение реакции получения кислорода.

**Опыт №2. Получение аммиака**

 В сухую пробирку поместите смесь хлорида аммония и гидроксида кальция. Закройте пробкой с газоотводной трубкой, укрепите в лапке штатива.

-Прогрейте сначала всю (2-3 движе­ния пламени), а затем нагрейте в том месте, где находится смесь. Для обнаружения аммиака поднесите к отверстию перевернутой вверх дном пробирки влажную лакмусовую бумажку. Обнаружив аммиак, поднесите к отверстию пробирки стеклянную палочку, смоченную концентрирован­ной соляной кислотой. Что вы наблюдаете? Напишите уравнения реакции.

-Прекратите нагревание смеси. Пробирку, в которой собран аммиак, осторожно снимите с газоотводной трубки, держа ее вверх дном (конец газоотводной трубки сразу же после снятия с нее пробирки с аммиаком закройте кусочком мокрой ваты).

-Немедленно закройте отверстие снятой пробирки большим пальцем и опустите в сосуд с водой. Палец отнимите только под водой. Что вы наблюдаете? Почему вода поднялась в пробирке? Снова закройте пальцем отверстие пробирки под водой и выньте ее из сосуда.

**Опыт № 3**. Получение углекислого газа В пробирку внесите несколько кусочков мела и прилейте немного разбавленной соляной кис­лоты. Быстро закройте пробирку пробкой с газоотвод­ной трубкой

- Соберите газ в химический стакан вытеснением воздуха и докажите, что газ собран.

- Пропустите газ в раствор лакмуса. Какую среду (кислую, щелочную или нейтральную ) образует водный раствор оксида углерода (IV)?

- Пропустите углекислый газ в известковую воду до появления признаков реакции. Отлейте пробу этого раствора и пропустите в него избыток углекислого газа. От вновь полученного раствора отлейте пробу и прокипятите. Что наблюдаете? Уравнения реакций составьте в молекулярном и ионном виде.

**Опыт № 4**. Получение водорода

- Соберите прибор для получения газа, проверьте его на герметичность

-Пробирку положите 3-4 гранулы цинка и прилейте 3-4 мл раствора соляной кислоты

-Закройте пробкой с газоотводной трубкой .

-Соберите водород, держа пробирку отверстием вниз ( почему?)

-Проверьте водород на чистоту: не переворачивая пробирку, внесите её горячую лучинку. Лёгкий хлопок указывает на чистоту собранного водорода, свистящий лающий звук – на наличие примесей

- Перелейте водород из одной пробирки в другую и подтвердите, что газ находиться во второй пробирке

4.Описание и результаты опытов занесите в таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выполняемые операции | Наблюдения | Уравнения реакций | Выводы |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |