

Практическая работа №4
«Получение, соби́рание и
распознавание
кислорода»

перед выполнением
изучите параграф 13!!!

Получение, собирание и распознавание кислорода

Вам выданы реактивы : перекись водорода, марганцовка и оксид марганца (IV).

Получите O_2 из имеющихся реактивов и проведите качественную реакцию на O_2 (докажите, что получили кислород).

Опишите Ваши действия и наблюдения, сделайте поясняющие рисунки

Составьте уравнения проведенных Вами реакций (и в том числе с лучинкой-угольком) укажите, к каким типам реакций они относятся.

Получение, собирание и распознавание кислорода

1. Какую роль играет оксид марганца (IV) в реакции получения кислорода (с.55)? Какие вещества находятся в пробирке после этой реакции?
2. Вверх дном или вниз дном следует расположить сосуд для собирания кислорода методом вытеснения воздуха? Почему?
3. Каким еще методом можно **собрать** кислород? На каком свойстве кислорода основан этот способ? Это свойство физическое или химическое?

Получение, соби́рание и распознавание кислорода

4. На каком свойстве кислорода основано его распознавание? Это свойство физическое или химическое?
5. Почему после нескольких попыток лучинка перестает загораться?
6. Кислород можно получить в лаборатории разложением воды под действием эл. тока, а первым способом его получения стало разложение оксида ртути (II) при нагревании. Составьте уравнения этих двух реакций.

Получение, собирание и распознавание кислорода

7. Из чего и как получают кислород в промышленности (в больших количествах)?

Сделайте вывод по работе (ваш результат).