

ХИМИЯ

8 класс

Кислород

Мария Дмитриевна
Смирнова

Smirnova@sch2101.ru

[Vk.com/masha2101](https://vk.com/masha2101)

Проверка ДЗ



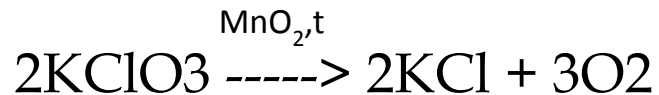
Из кого получится больше кислорода всех по 5г: HgO , KMnO_4 , H_2O_2 ?

Получение



Ещё один способ получения кислорода в лаборатории, проходит в присутствии катализатора.

Разложение бертоллетовой соли:



Получение в промышленности



В промышленности кислород получают из ...

Получение в промышленности



В промышленности кислород получают из воздуха.

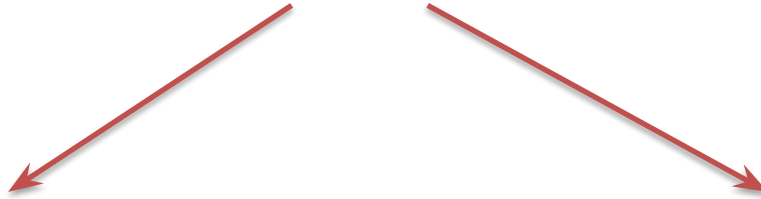
Для получения кислорода воздух под давлением сжижают.

Так как, температура кипения жидкого азота (-196°C), ниже температуры кипения жидкого кислорода (-183°C), то азот испаряется, а жидкий кислород остается.

СВОЙСТВА



СВОЙСТВА



Физические

Химические

Физические свойства



Физические свойства кислорода

Бесцветный газ, без вкуса и запаха.

Плохо растворим в воде (на 100 объёмов при 20С растворяется 3.1 объём)

Кислород немного тяжелее воздуха

При давлении в 1амт и -183С превращается в жидкость, при -218.8 затвердевает.





При нагревании кислород энергично реагирует со многими веществами. При таких реакциях выделяется энергия в виде света и теплоты. Поэтому такие реакции называют – горение.



Спички



Спички



Первые фосфорные спички – Шарль Сория, 1831 г. Они были с P_4 (белым фосфором) и серой.

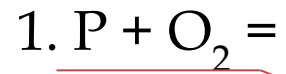
В 1831 г. химик Леонард Тревани придумал сухие серные спички. Он покрывал головку спички смесью бертолетовой соли с серой и клеем.

А в 1847 г Антон Шрётер открыл аморфный красный фосфор P_n , который оказался неядовитым...



Хенниг

Спички



Хенниг

Спички



Хенниг

Спички



1. $4P + 5O_2 = P_2O_5$
2. $2KClO_3 = 2KCl + 3O_2$
3. $S + O_2 =$

