

Кислород

*Общая характеристика,
получение и свойства*

Кислород

Химический элемент

Знак элемента – O

Относительная
атомная масса – 16

Валентность – II

Простое вещество

Неметалл

Молекула – O₂

Относительная
молекулярная
масса - 32

Физические свойства кислорода

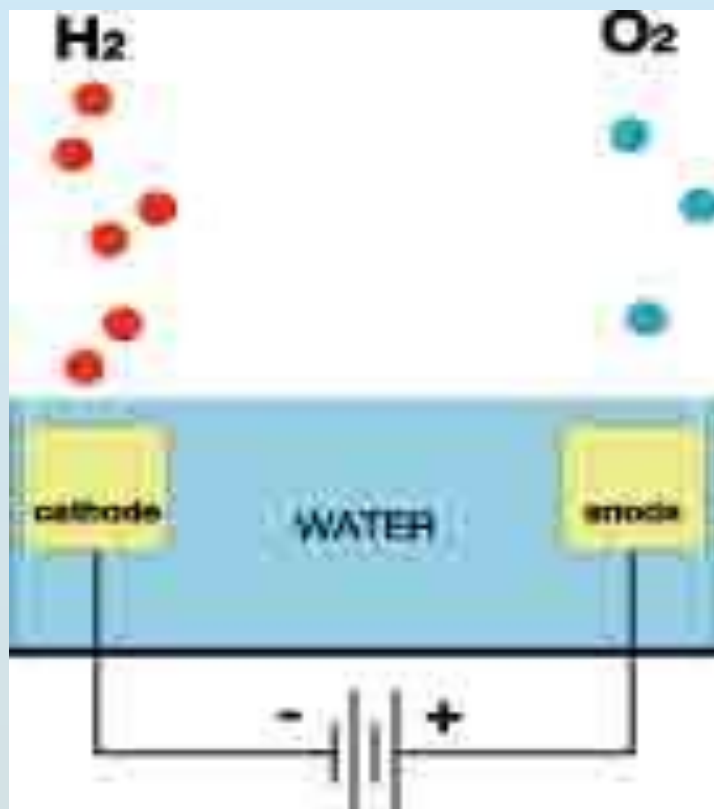
Агрегатное состояние	Газ
Цвет	Бесцветный
Запах	Без запаха
Плотность	1,4 г/л
Растворимость в воде	Мало растворим
Температура кипения	-183⁰С
Температура плавления	-193⁰С

Химические свойства кислорода

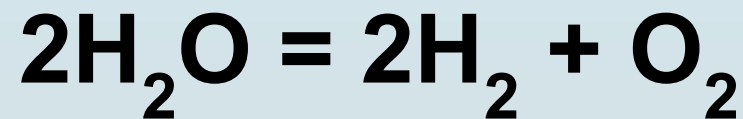
Реакции с кислорода с простыми и сложными веществами приводят к образованию оксидов



Лабораторные способы получения кислорода



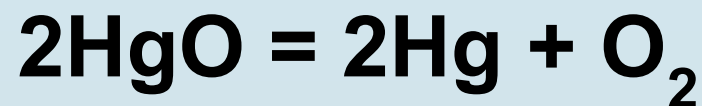
- Кислород можно получить электролизом воды:



Лабораторные способы получения кислорода



- Кислород может быть получен разложением оксида ртути (II)

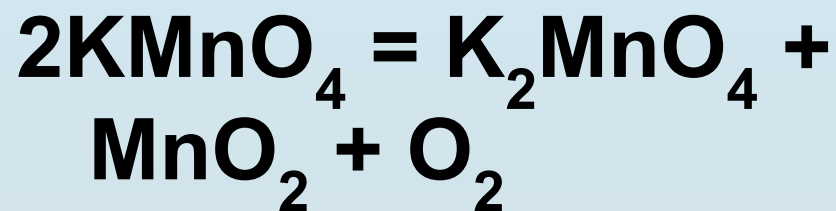


drops by heart

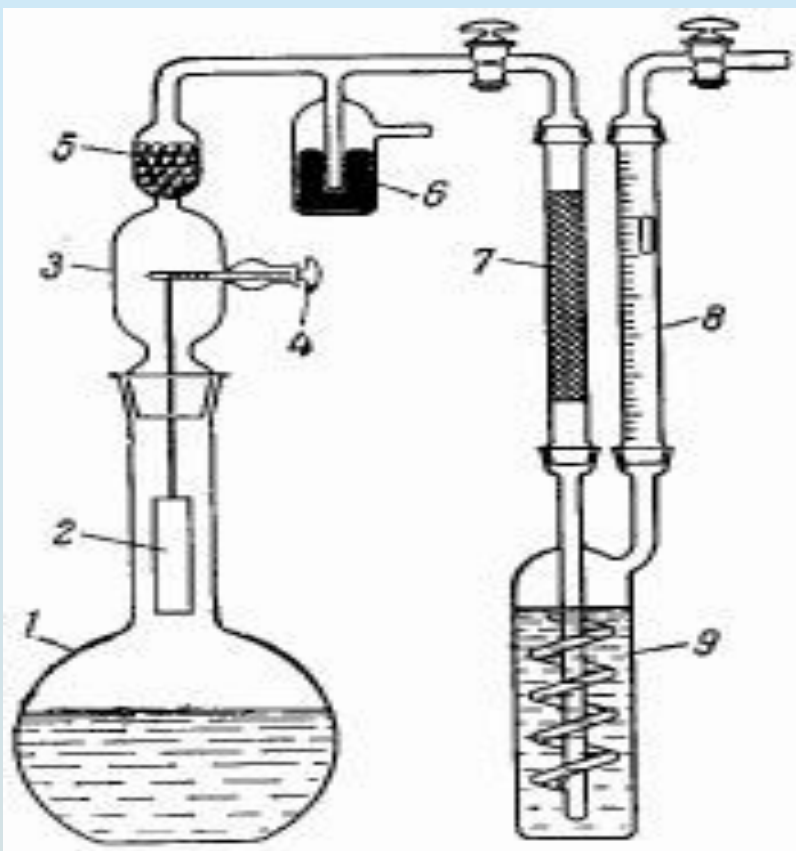
Лабораторные способы получения кислорода



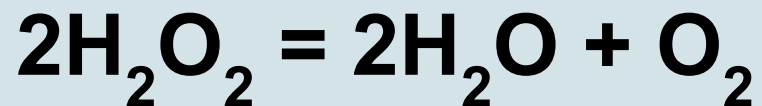
- Кислород можно получить разложением перманганата калия



Лабораторные способы получения кислорода



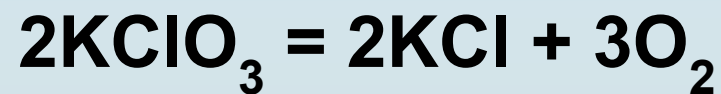
- Кислород может быть получен разложением перекиси водорода (в присутствии MnO_2)

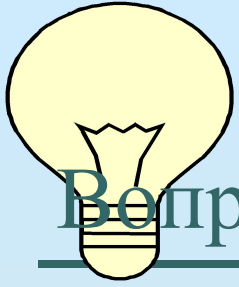


Лабораторные способы получения кислорода



- Кислород может быть получен разложением хлората калия (бертолетовой соли)





Вопросы для внимательных:

- **Что вы видите общее в лабораторных способах получения кислорода?**
- **Какой способ кажется вам наиболее простым?**
- **Стоит ли такими способами получать кислород в промышленности?**
- **Как образуется кислород в природе?**

Промышленный способ получения кислорода



- В промышленности кислород получают из **воздуха**