

# Кислород



**Химия – 8 класс**

Марон Е.Л., учитель химии

# Общая характеристика кислорода

## Химический элемент

Знак элемента – **O**

Валентность – **II**

Относительная  
атомная масса - **16**

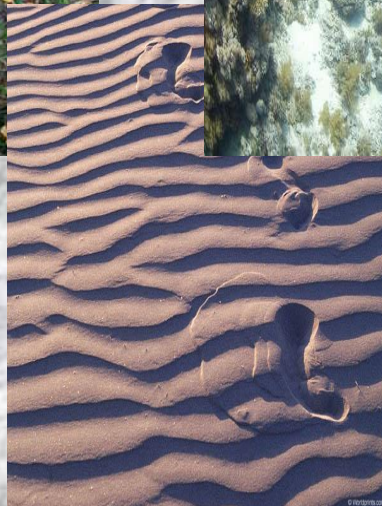
## Простое вещество

Неметалл

Молекула – **O<sub>2</sub>**

Относительная  
молекулярная  
масса - **32**

# Кислород в природе



# Кислород в природе

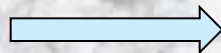
- Вода
- Воздух
- Песок
- Глина
- Минералы
- Растения
- Животные
- Человек



**Кислород – самый  
распространенный элемент на  
земле**

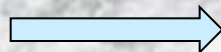
# Физические свойства кислорода

Агрегатное  
состояние, цвет,  
запах



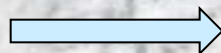
Бесцветный газ, без запаха

Плотность



1,4 г/л, немного тяжелее воздуха

Растворимость



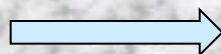
Мало растворим в воде

Температура  
кипения



-183 °C

Температура  
плавления



-216 °C

# Химические свойства кислорода

- При взаимодействии кислорода со многими простыми и сложными веществами образуются оксиды.
- **Оксиды** – это сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород.
- Реакции окисления, в которых выделяются теплота и свет, называются **реакциями горения.**

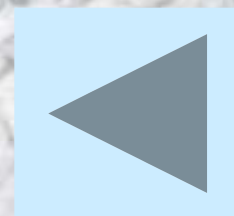
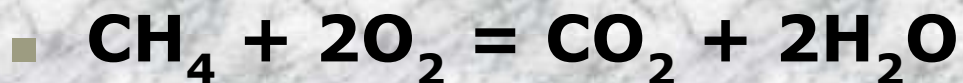
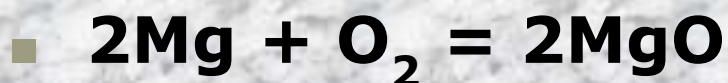


# Проверь себя:

- Составь уравнения реакций горения:
- Фосфора
- Углерода
- Магния
- Натрия
- Серы
- Железа
- Метана  $\text{CH}_4$



# Реакции горения





# Заключение

- На этом уроке мы узнали о кислороде – элементе и простом веществе,
- О физических свойствах кислорода,
- О химических свойствах кислорода,
- О том, что такое оксиды,
- О том, что такое реакции окисления и горения.
- Впереди у нас новые открытия!