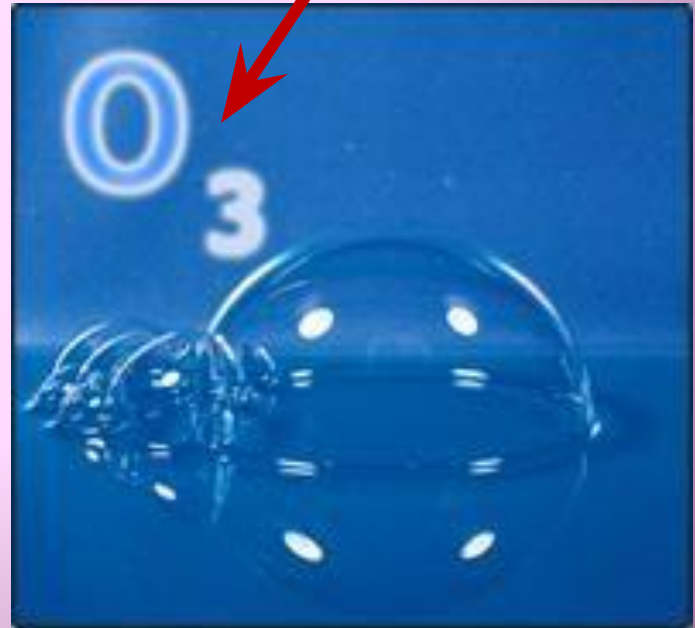


Тема урока:
Аллотропия

- **Аллотропия**- это явление когда один элемент образует несколько простых веществ

1) Аллотропия кислорода

- Атомы кислорода могут образовывать кислород и озон



Озон O_3

- В природе образуется во время грозы
- Имеет запах свежести
- В 1,5 раза тяжелее кислорода



- Озон легко превращается в кислород

2) Сера. Аллотропия

- Сера- твердое кристаллическое вещество желтого цвета
- В воде почти не растворяется



Аллотропия серы

- При температуре $112,8^{\circ}\text{C}$ сера плавится
- Если продолжать ее греть- она загустеет и потемнеет

Пластическая сера

- При температуре $444,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ сера закипает
- Если кипящую серу вылить в воду образуется **пластическая сера**

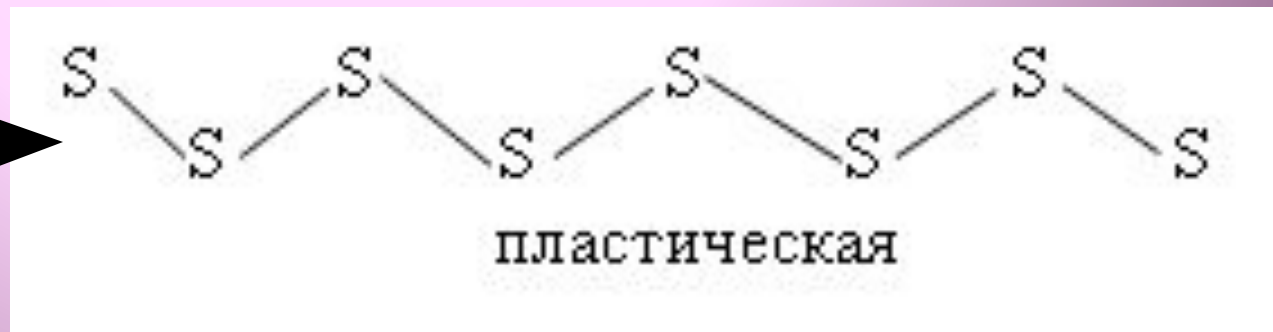
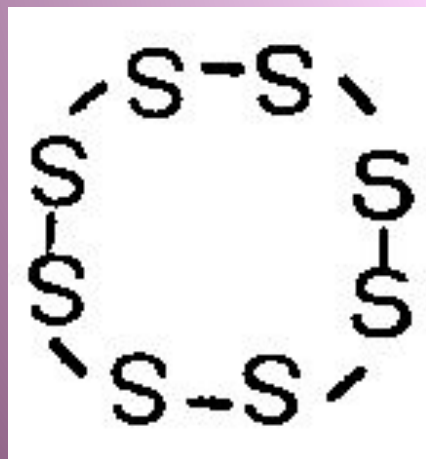


- Аллотропное видоизменение
пластической серы-
кристаллическая сера



Кристаллическая сера

- Легко плавится
- При нагревании кристаллической серы 8 членные кольца молекул разрываются- образуются цепи-
пластическая сера



ИТОГ:

- Озон и кислород – это аллотропные видоизменения
- Кристаллическая и пластическая сера- тоже аллотропные видоизменения