

# КРУГОВОРОТ СЕРЫ

# S

16
S
32,066

## Сера

### 32,04

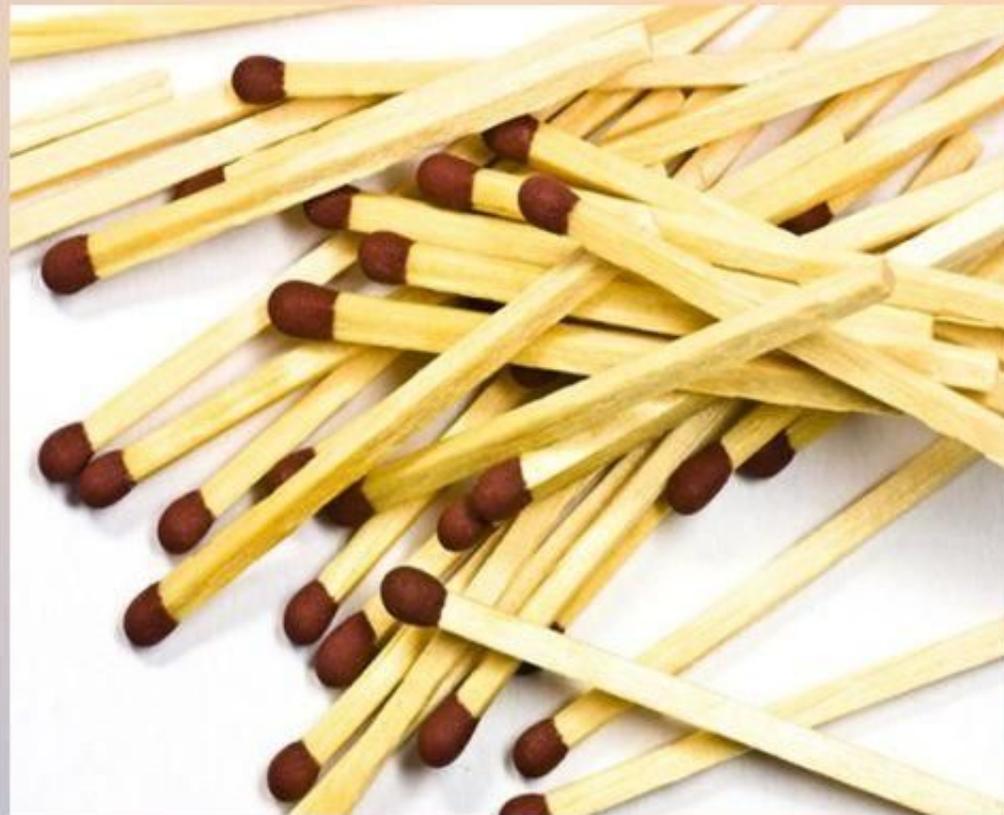
Сéра — элемент 16-й группы, третьего периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 16. Проявляет неметаллические свойства. Обозначается символом S (лат. sulphur). В водородных и кислородных соединениях находится в составе различных ионов, образует многие кислоты и соли. Многие серосодержащие соли малорастворимы в воде.

Сера встречается в природе как в свободном состоянии (самородная сера), так и в различных соединениях. Очень распространены соединения серы с различными металлами. Из соединений серы в природе распространены также сульфаты, главным образом, кальция и магния. Наконец, соединения серы содержатся в организмах растений и животных.

Природный  
сросток  
кристаллов  
самородной  
серы



Сера широко используется в народном хозяйстве. В виде серного цвета серу используют для уничтожения некоторых вредителей растений. Она применяется также для приготовления спичек, ультрамарина (синяя краска), сероуглерода и ряда других веществ.



Круговорот серы происходит в атмосфере и литосфере. Поступление серы в атмосферу происходит в виде сульфатов, серного ангидрида и серы из литосферы при **вулканических извержениях**, в виде сероводорода за счет распада пирита ( $\text{FeS}_2$ ) и органических соединений.



Антропогенным источником поступления серы в атмосферу являются тепловые электростанции и другие объекты, где происходит сжигание угля, нефти и других углеводородов, а поступление серы в литосферу, в частности в почву, происходит с удобрениями и органическими соединениями.



Перенос соединений серы в атмосфере осуществляется воздушными потоками, а выпадение на земную поверхность либо в виде пыли, либо с атмосферными осадками в виде дождя (кислотные дожди) и снега.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

- 1. Какими свойствами обладает сера?
- 2. Где содержатся соединения серы ?
- 3. Где и как используется сера?
- 4. Как происходит круговорот серы?
- 5. Перенос соединений серы в атмосфере?