

A photograph of a natural sulfur hot spring. The scene is dominated by vibrant orange and yellow mineral deposits, likely sulfur, which have formed into various shapes including stalactites and a thick, porous crust. The background is a plain, light-colored wall, and the overall lighting is bright, highlighting the textures and colors of the mineral formations.

Круговорот серы в природе

S

16
S
32,066

Серá
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 (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.



