

S

S

СУЛЬФУР

S

S

S

*Характеристика елемента та
утворених ним сполук, кругообіг
елемента в природі*

S

S

Періодична система хімічних елементів Д.І.Менделєєва

Періоди	Ряди	Групи елементів							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	1	<div style="text-align: center;"> 3 0 S +16 </div>					Характеристика		
2	2						1.	Відома людині з давніх-давен. Згадується у епічних поемах Гомера.	
3	3						2.	У Періодичній системі знаходиться в 3 періоді, VI група, головна підгрупа.	
4	4						3.	У природі зустрічається як у вільному так і у зв'язаному станах.	
	5								
5	6						4.	Крихка кристалічна речовина жовтого кольору. Погано проводить теплоту і не проводить електричного струму	
	7								
6	8	5.	Найхарактернішими для Сульфура є ступені окиснення -2, 0, +4, +6.						
	9								
7	10								

АЛОТРОПНІ МОДИФІКАЦІЇ СУЛЬФУРА

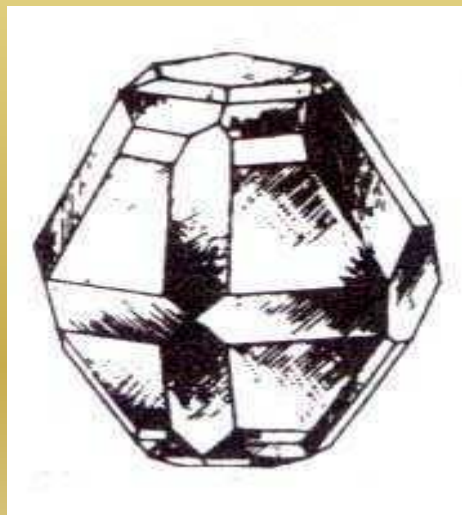


сірка

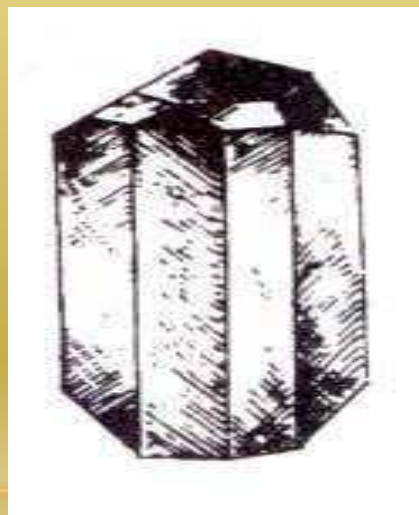


кристалічна

пластична



ромбічна



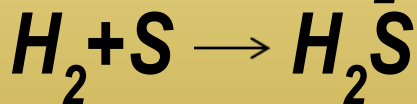
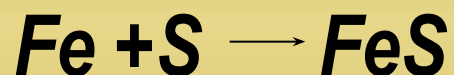
моноклінна



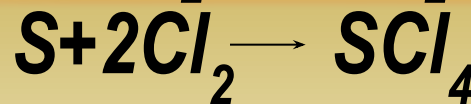


Хімічні властивості

При незначному нагріванні сірка енергійно реагує із багатьма металами (з рідкою ртуттю), воднем, виступаючи як окисник:

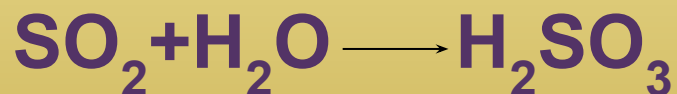


При дії кисню і галогенів (Cl, F) сірка виявляє відновні властивості:

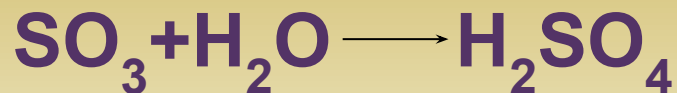


H₂S (сірководень) – газ з різким неприємним запахом, дуже отруйний. У розчинах – це слабка кислота.

SO₂ (сірчистий газ) - оксид Сульфуру (IV) за звичайних умов - безбарвний газ з різким запахом, є отруйним. Це кислотний оксид добре розчинний у воді. Частково реагує з водою з утворенням сульфітної кислоти:



SO₃ - оксид Сульфуру (VI), безбарвна рідина, твердне за $t^0 < 16,8^0\text{C}$, перетворюючись на світлу кристалічну масу, схожу на мед, енергійно сполучається з водою, утворюючи сульфатну кислоту:



СПОЛУКИ СУЛЬФУРУ В ПРИРОДІ



мірабіліт
(глауберова сіль)



пірит



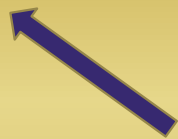
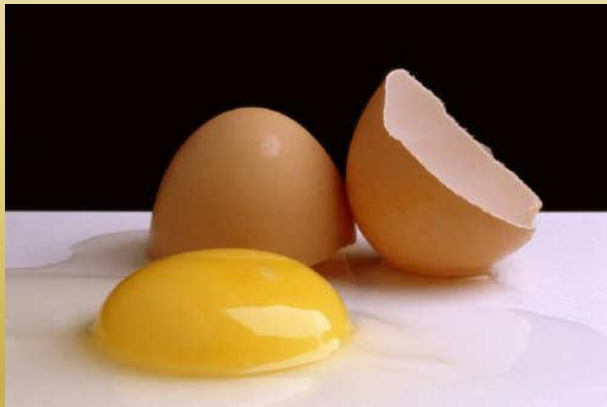
свинцевий блиск
(галеніт)



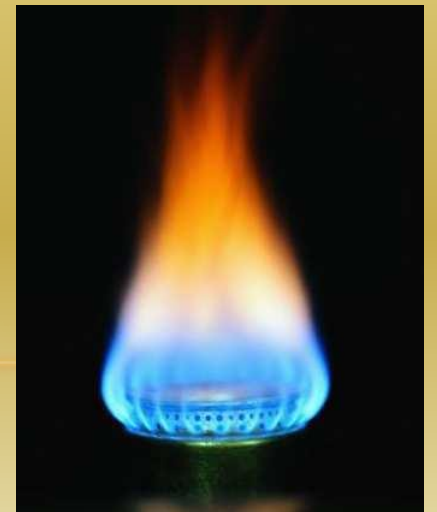
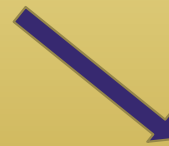
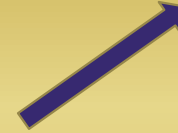
цинкова обманка
(сфалерит)



гіпс



S



КРУГООБІГ СУЛЬФУ В ПРИРОДІ

