

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;"> <span style="font-size: 2em;">3</span> <span style="font-size: 2em; margin-left: 100px;">0</span>  <span style="font-size: 4em; color: red; margin-left: 50px;">S</span>  <span style="font-size: 3em;">+16</span> </div>					<b>Характеристика</b>					
2	2						<b>1.</b>	Відома людині з давніх-давен. Згадується у епічних поемах Гомера.				
3	3						<b>2.</b>	У Періодичній системі знаходиться в 3 періоді, VI група, головна підгрупа.				
4	4						<b>3.</b>	У природі зустрічається як у вільному так і у зв'язаному станах.				
	5						<b>4.</b>	Крихка кристалічна речовина жовтого кольору. Погано проводить теплоту і не проводить електричного струму				
5	6						<b>5.</b>	Найхарактернішими для Сульфура є ступені окиснення -2, 0, +4, +6.				
	7											
6	8											
	9											
7	10											

# АЛОТРОПНІ МОДИФІКАЦІЇ СУЛЬФУРА

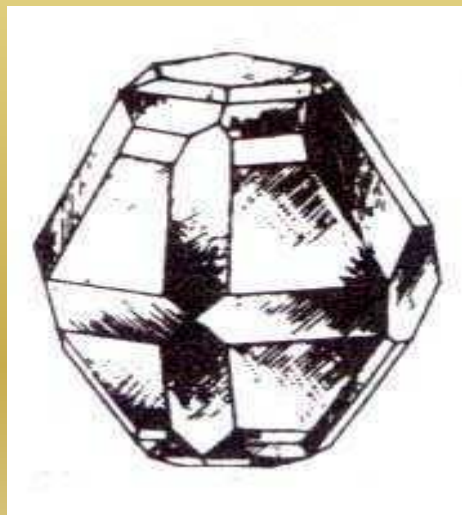


сірка

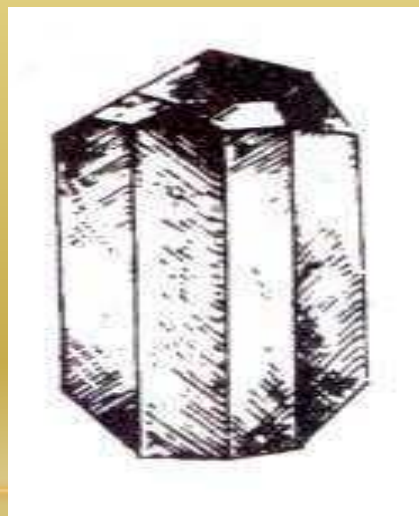


кристалічна

пластична



ромбічна



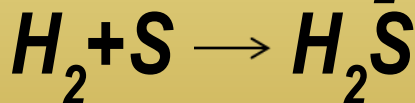
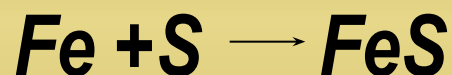
моноклінна



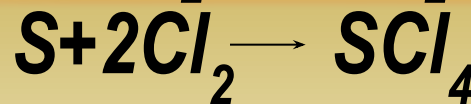


# Хімічні властивості

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

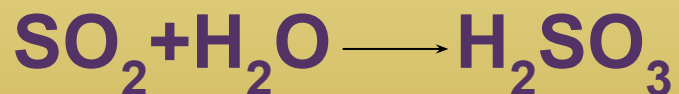


При дії кисню і галогенів (Cl, F) сірка виявляє відновні властивості:



**H<sub>2</sub>S** (сірководень) – газ з різким неприємним запахом, дуже отруйний. У розчинах – це слабка кислота.

**SO<sub>2</sub>** (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:



**SO<sub>3</sub>** - 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**



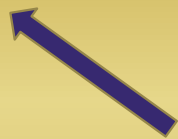
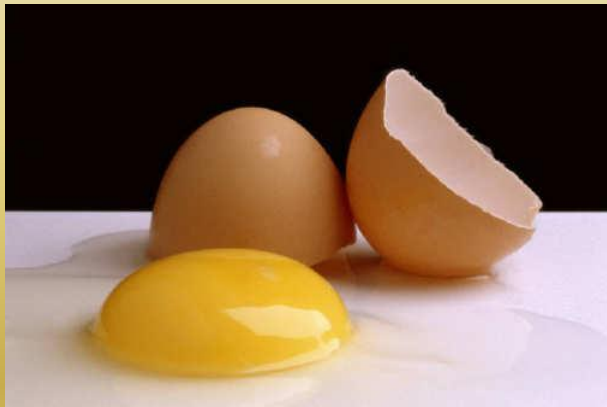
**свинцевий блиск**  
(галеніт)



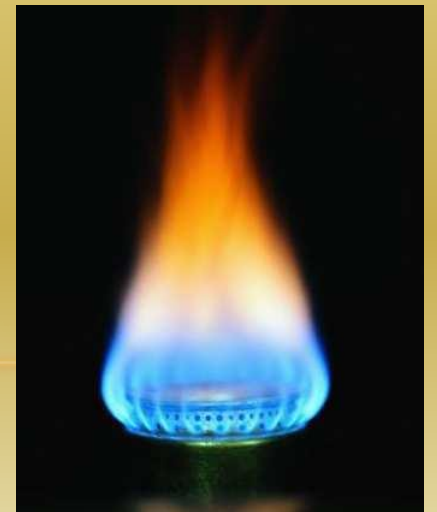
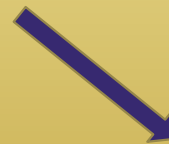
**цинкова обманка**  
(сфалерит)



**гіпс**



S



# КРУГООБІГ СУЛЬФУ В ПРИРОДІ

