

**Выполнила ученица 9 класса МАОУ СОШ № 73
«Лира»: Маркина Дарья**

Проверила учитель химии: Новоселова Л.С.

- История обнаружения
- Физические свойства
- Химические свойства
- Сера в природе
- Применение
- Биологическая роль



ИСТОРИЯ СЕРЫ

Сера была известна человеку уже в глубокой древности. Она привлекала внимание характерной окраской, голубым цветом пламени и специфическим запахом, возникающим при горении.



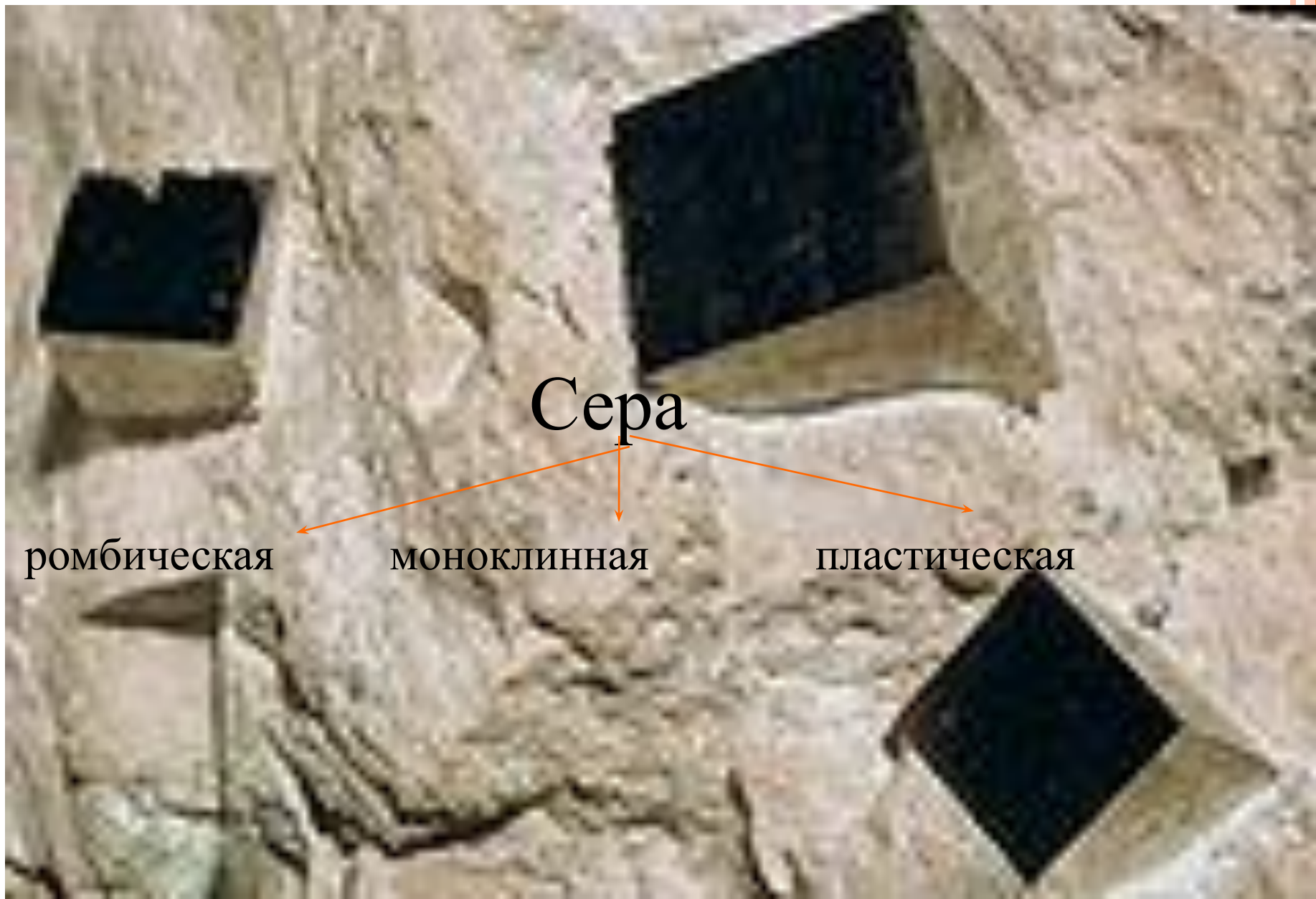


Считалось, что горящая сера отгоняет нечистую силу. В Библии говорится об использовании серы для очищения грешников. У человека средневековья запах «серы» ассоциировался с преисподней.



Сера играла важную роль в попытках алхимиков найти «философский камень» и превратить недорогоценные металлы в драгоценные.





Сера

ромбическая

моноклинная

пластическая

РОМБИЧЕСКАЯ

Состоит из S_8 молекул,
лимонно-жёлтые,
полупрозрачные
кристаллы



Моноклинная

Получается при кристаллизации ромбической



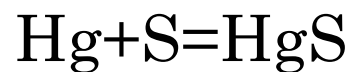
ПЛАСТИЧЕСКАЯ

Можно получить при нагревании моноклинной и дальнейшем её выливании в холодную воду.

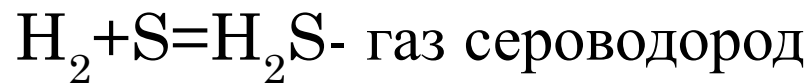


Реагирует с:

1.Щелочными и щ/земельными Me



2. H_2



3. O_2



СЕРА В ПРИРОДЕ

железный колчедан (пирит)



"Пиритовый доллар", добытый в штате Аризона, диаметр 10 см



медный колчедан (халькопирит) CuFeS_2



свинцовый блеск PbS



сфалерит ZnS



ПРИМЕНЕНИЕ

- производство серной кислоты
- средства для борьбы с вредителями с/х культур
- производство красителей, взрывчатых веществ, искусственных волокон



БИОРОЛЬ

Входит в состав:

- аминокислот
- пептидов
- белков
- молекулы гормонов
- кератин волос, костей, нервной ткани

