



МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9 с углубленным изучением отдельных предметов»
Елабужского муниципального района
Республики Татарстан.
Автор: учитель химии Леонтьева Наталия Викторовна



CEPA.

Посмотрите видеофрагмент

И...

- 1) Расскажите о применении серы в древности.
- 2) Почему выражение «посыпать серой» было равнозначно выражению «посыпать солью», т.е. предать забвению: «жилище его посыпано будет серою... Память о нем исчезнет с земли»

Посмотри видеофрагмент и...

1. Запиши названия соединений серы.
2. Рассмотрите природные соединения серы.





После просмотра видеофрагмента обсудите в группе и ...

1. Запишите строение атома серы и предположите степени окисления у нее.
2. Запишите физические свойства серы. Рассмотрите образцы серы в пробирке.
3. За счет чего проявляется аллотропия у серы?
4. Назовите аллотропные модификации серы.





Химические свойства серы

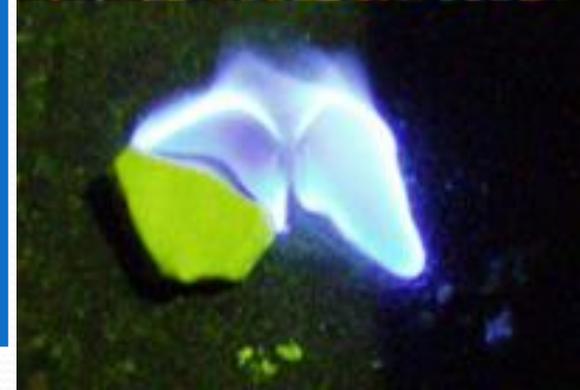
1. Запишите реакции серы увиденные в видеофрагменте.

$S + Cu \rightarrow CuS$ сера окислитель

$S + Hg \rightarrow HgS$ сера окислитель

$S + H_2 \rightarrow H_2S$ сера окислитель

$S + O_2 \rightarrow SO_2$ сера
восстановитель



Биологическая роль

Расскажите о биологической роли серы в природе.

Человек содержит примерно 2 г серы на 1 кг своего веса.

Кстати: Сера является необходимым для организма микроэлементом, без которого невозможен нормальный рост ногтей, волос и кожи. Поэтому за серой закрепилось меткое прозвище - «минерал красоты».



Составьте предложения, используя слова по теме.

Сера	Демеркури - зация	Ромбическая
Пластическая	Окислитель	Аллотропия
Сульфиды	Сернистый	Восстановитель

Давайте поразмышляем

Какие отличия и сходства между кислородом и серой вы можете отметить? Четные столы- сходство, нечетные – различия.

Признаки сходства/различия	кислород	сера
Строение атома		
Физические свойства		
Аллотропия		
Химические свойства		

Домашнее задание

П. 22, пересказ. Упр.3 стр.134 письменно.
Составить опорный конспект по теме в тетради.

Интернет источники

- <http://kzgov.docdat.com/docs/80/index-679457.html>
- <http://www.liveinternet.ru/users/ludmiila/post193611597/>
- http://scorcher.ru/art/chemistry/chemistry_cristalls.php?printing=1
- <http://tutknow.ru/beauty/872-sernaya-maz-ot-pryschey.html>
- <http://www.liveinternet.ru/users/4248621/post159978920/>
- <http://3675.kz.all.biz/bumaga-afishnaya-g42972>
- [http://shinikiev.com.ua/ru/news/zimnie shini i peavilnui shinomonag](http://shinikiev.com.ua/ru/news/zimnie_shini_i_peavilnui_shinomonag)
- <http://www.evpatori.ru/kosmetika-v-drevnem-egipte.html>
- <http://megainfo.com.ua/notes/poroshkovie-kraski.html>
- <http://primeinfo.com.ua/sulphur.html#ixzz3LXeWCmXN>