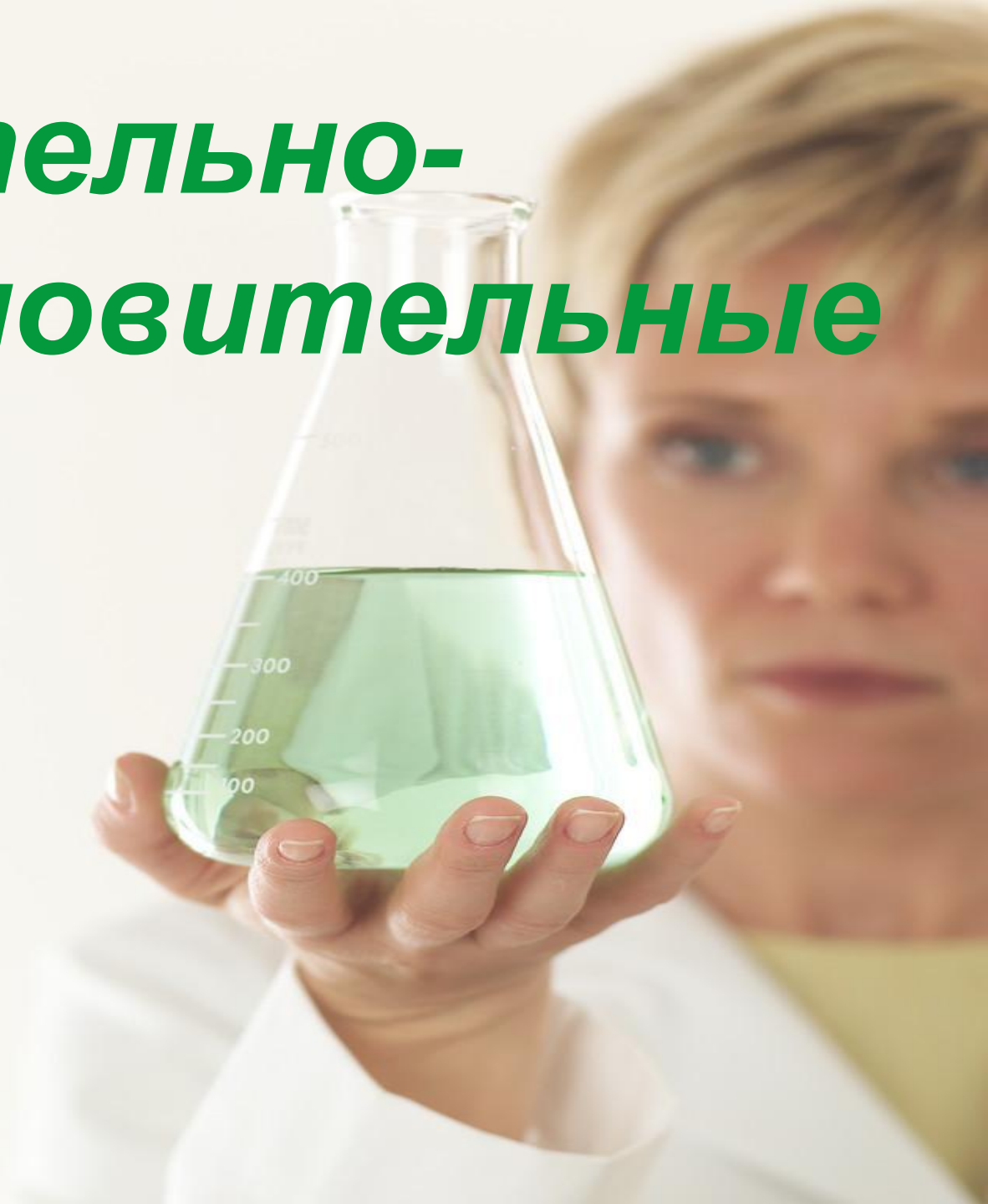
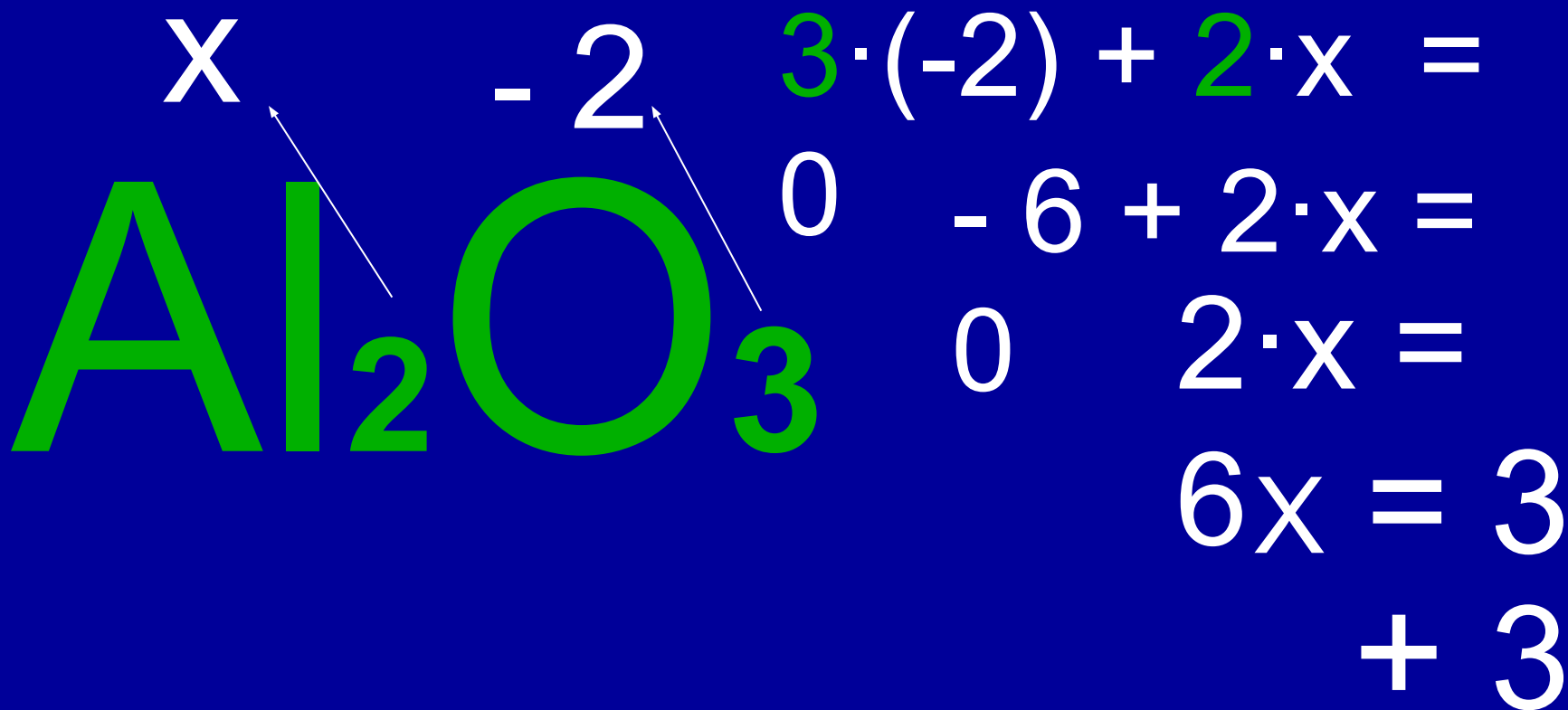


# *Окислительно- восстановительные реакции*

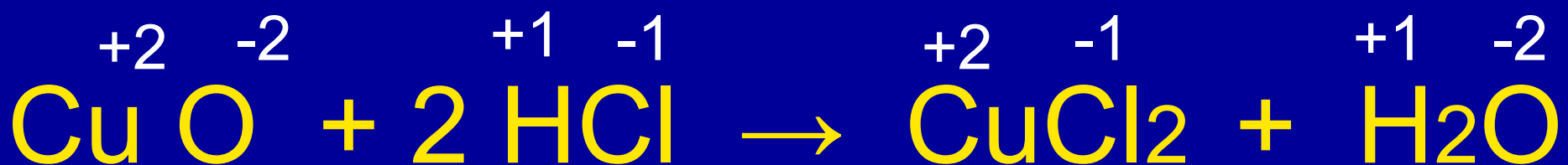
*8 класс*



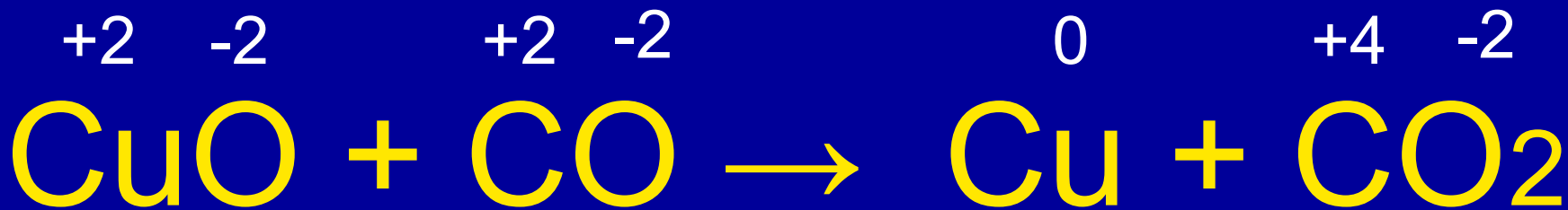
Сумма степеней окисления  
химических элементов в  
соединении равна 0



В этой химической реакции степени окисления химических элементов в исходных веществах и в продуктах реакции не изменяются



Химические реакции, протекающие без изменения степеней окисления химических элементов, относятся к неокислительно-восстановительным реакциям.



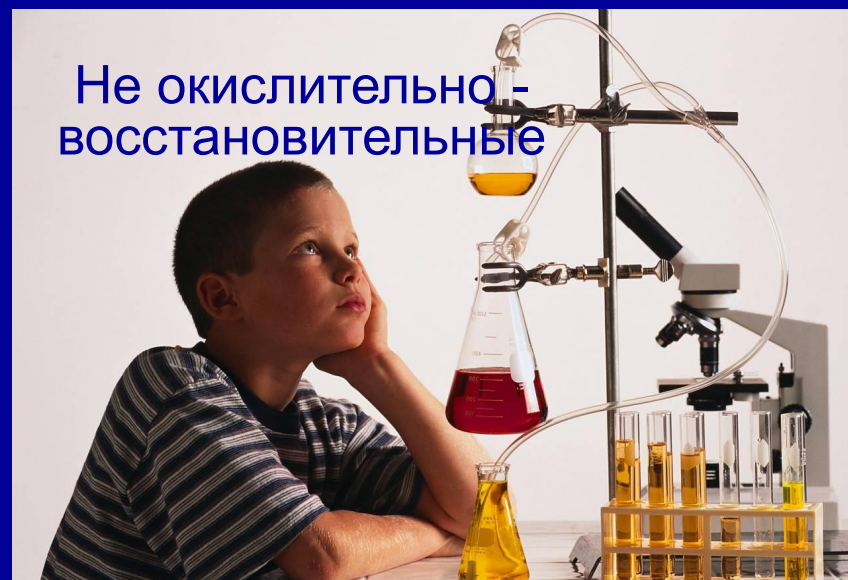
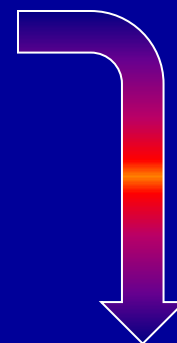
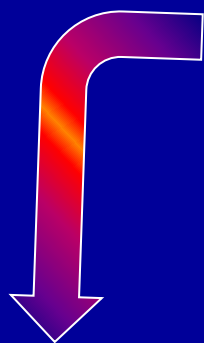
у атома меди степень окисления уменьшилась  



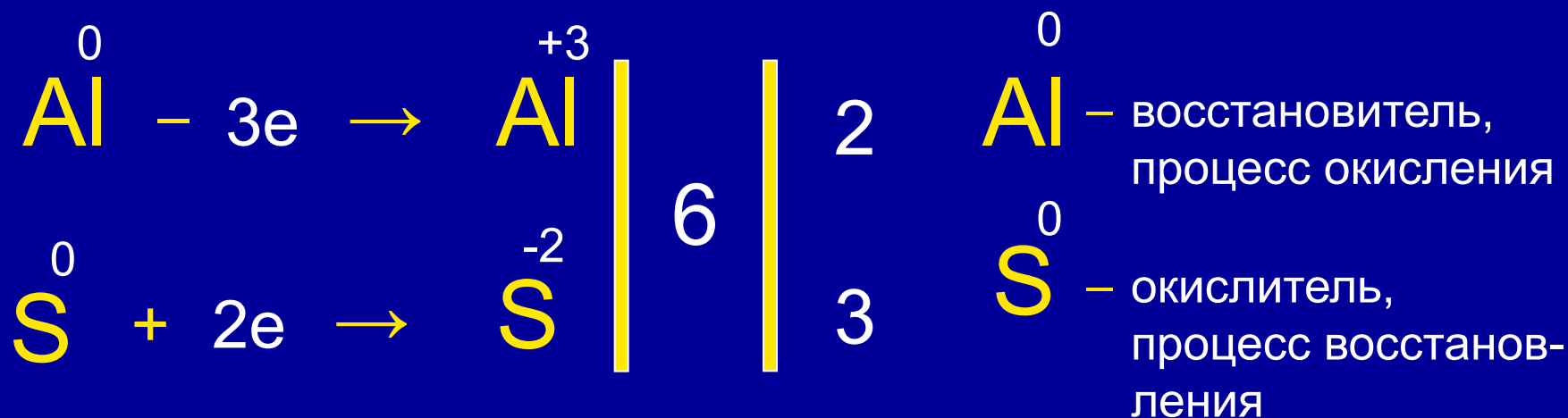


Химические реакции, протекающие с изменением степеней окисления химических элементов, относятся к окислительно-восстановительным реакциям.

По изменению степеней  
окисления химических элементов  
химические реакции делят на две  
группы:



*Составление  
уравнений  
окислительно -  
восстановительных  
реакций методом  
электронного  
баланса*



Восстановитель –  $S^0 - 2e \rightarrow S^{+2}$   
элемент, который  
отдает электроны.

Окислитель –  $P^0 + 3e \rightarrow P^{-3}$   
элемент, который  
принимает электроны.



## Процесс окисления –

это процесс отдачи электронов.



## Процесс восстановления –

это процесс присоединения электронов.





**Значение  
окислительно-  
восстановительных  
реакций**

# Лесные пожары



# фотосинтез

A photograph of a mangrove forest with a body of water in the foreground. The trees are lush green and have prominent roots. The background shows a dense forest on a hillside. The word 'фотосинтез' is written at the top. Below it, four white arrows point upwards from the text 'O2' to the canopy of the trees. At the bottom, a chemical equation is displayed in white text.

$O_2$

$O_2$

$O_2$

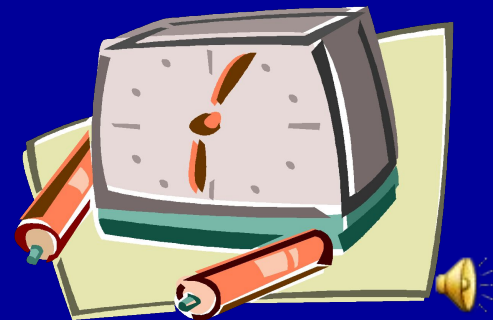
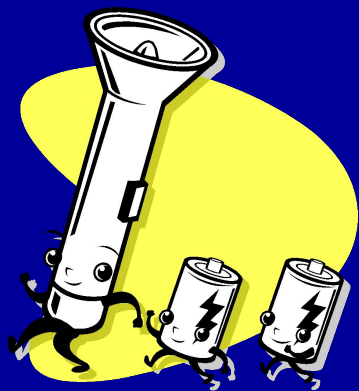
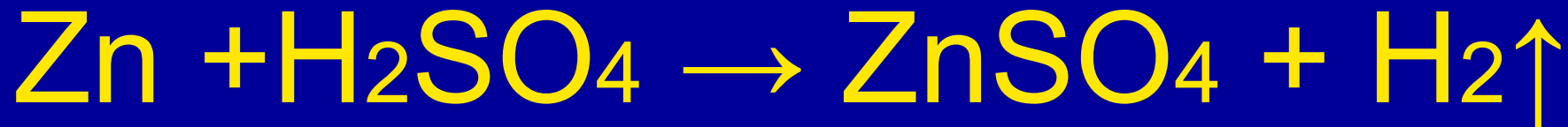
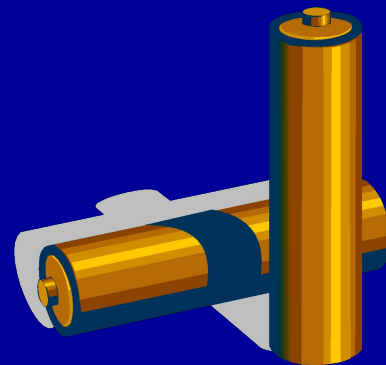
$O_2$



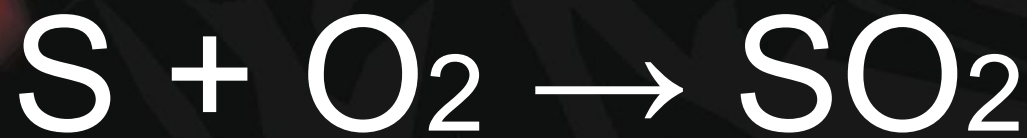
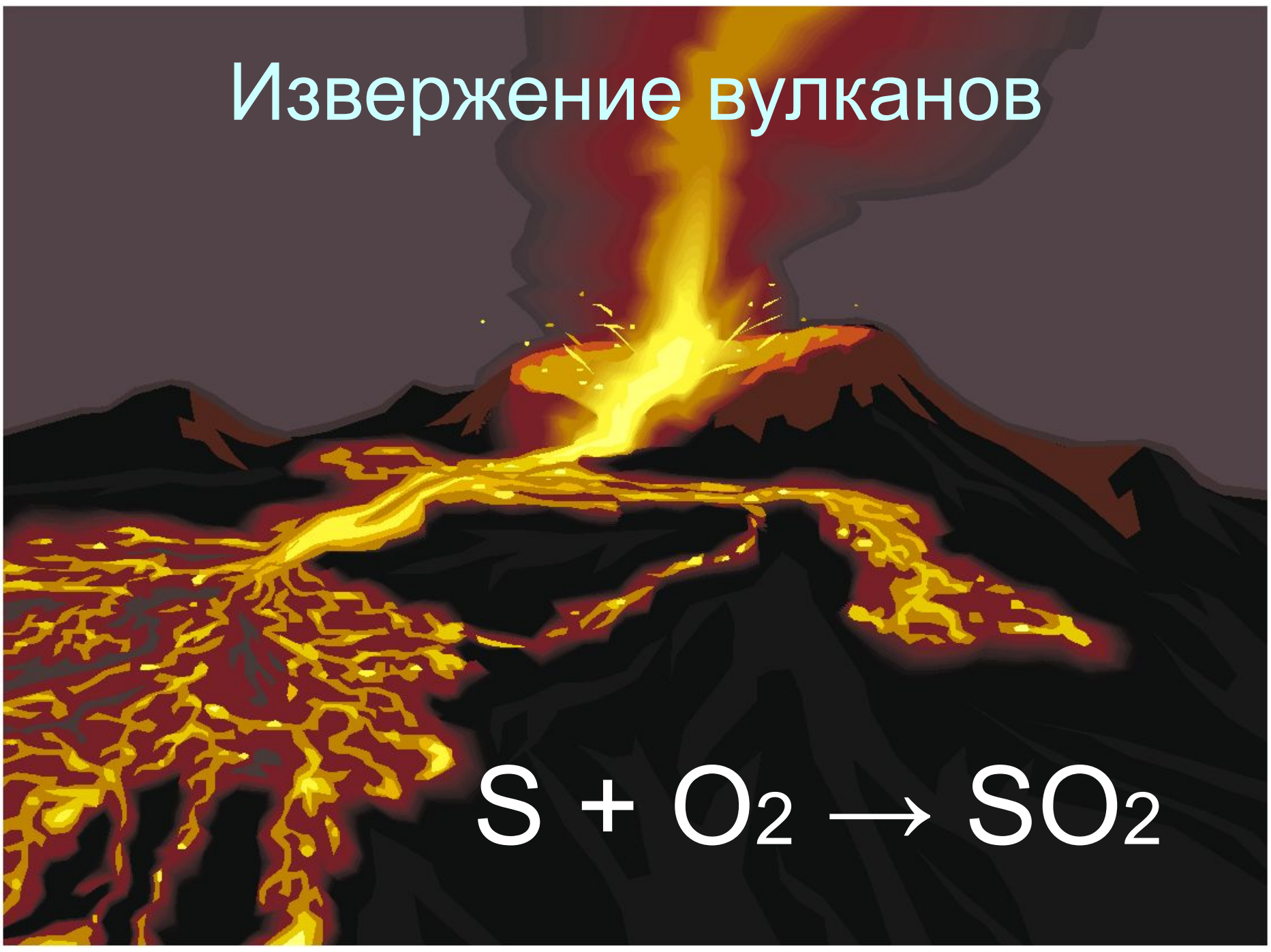
# Коррозия металлов



# Аккумуляторы



# Извержение вулканов



# Сгорание топлива





# Брожение глюкозы



Бродильный цех

# Взрывчатые вещества







Молния

