

# \* История открытия кислорода

Презентация ученика 8 класса

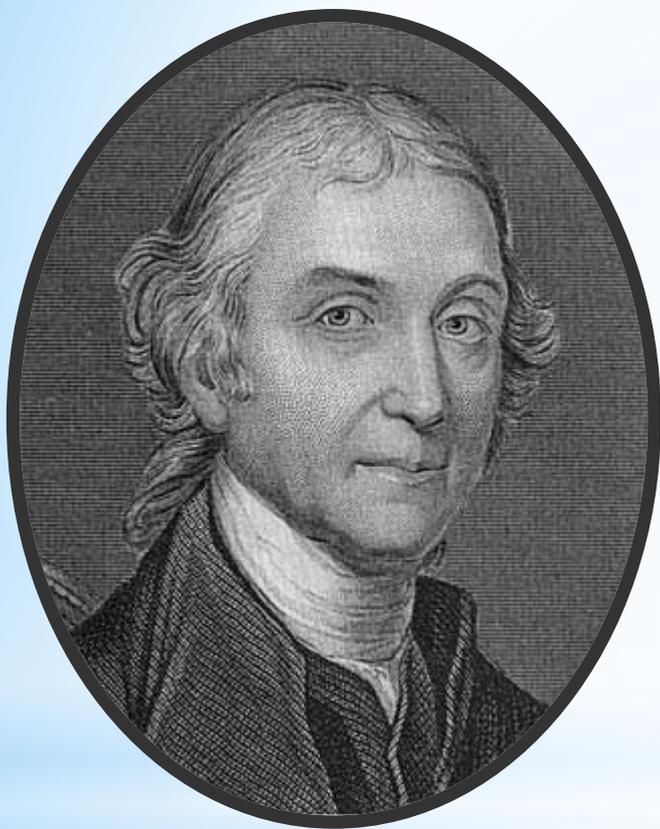
ГБОУ СОШ № 1465

Ветошкина Ивана

Учитель: Попова С.А.

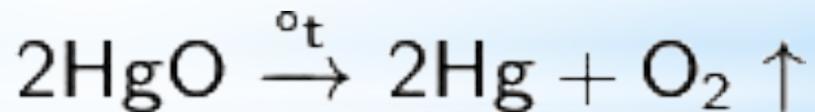
*Кислород — элемент 6-й группы второго периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 8. При нормальных условиях — газ без цвета, вкуса и запаха, молекула которого состоит из двух атомов кислорода. Жидкий кислород имеет светло-голубой цвет, а твёрдый представляет собой кристаллы светло-синего цвета.*





*Джозеф Пристли  
(1733-1804)*

*Официально считается, что кислород был впервые получен английским химиком Джозефом Пристли 1 августа 1774 года путём разложения оксида ртути  $HgO$  в герметично закрытом сосуде (Пристли направлял на это соединение солнечные лучи с помощью мощной линзы).*



*Однако на самом деле это не так.*

*Несколькими годами ранее (в 1771 году) кислород получил шведский химик Карл Шееле. Он прокаливал селитру с серной кислотой и затем разлагал получившийся оксид азота.*

*Шееле назвал этот газ «огненным воздухом» и описал своё открытие в изданной в 1777 году книге.*

*Именно потому, что книга Шееле была опубликована позже, чем результаты опытов Пристли, последний и считается первооткрывателем кислорода*



*Карл Шееле  
(1742-1786)*



**Антуан Лавуазье**  
(1743-1794)

*Наконец, окончательно разобрался в природе полученного газа французский химик Антуан Лавуазье, воспользовавшийся информацией от Пристли и Шееле. В 1775 году он установил, что кислород является составной частью воздуха, кислот и содержится во многих веществах.*

*Его работа имела громадное значение, потому что благодаря ей была ниспровергнута господствовавшая в то время и тормозившая развитие химии флогистонная теория, сообщавшая, что в любом веществе находится некий флюид, имеющий отрицательную массу и при горении улетающий в воздух.*



*Лавуазье провёл опыт по сжиганию различных веществ и опроверг теорию флогистона, опубликовав результаты по весу сожженных элементов. Вес золы превышал первоначальный вес элемента, что дало Лавуазье право утверждать, что при горении происходит химическая реакция (окисление) вещества, в связи с этим масса вещества увеличивается, что опровергает теорию флогистона.*



**ВЫВОД:** заслугу открытия кислорода фактически делят между собой Д. Пристли, К. Шееле и А. Лавуазье.

