

# **Анри Луи Ле Шателье (1850 – 1936)**

**Французский  
физик, химик,  
металловед.**



---

**ПОДГОТОВИЛА УЧЕНИЦА 9Б КЛАССА  
ЛУЗЯНИНА ДАРЬЯ**

# **Годы жизни**

---

**Родился в Париже 8 октября 1850 года**

**Умер 17 сентября 1936**

**Его отец, горный инженер, принимавший участие в строительстве французских железных дорог, с раннего возраста прививал сыну любовь к наукам.**

**Ле Шателье учился в коллеже Роллан в Париже, Политехнической школе и Высшей горной школе.**

**Одновременно он работал в лаборатории А. Сент-Клер Девиля и слушал лекции в Коллеж де Франс.**

**После окончания горной школы Ле Шателье работал горным инженером в Алжире и Безансоне.**

# Научная деятельность

---

*При активном участии Ле Шателье физическая химия и химическая технология превратились в самостоятельные, активно развивающиеся области науки.*

*Большинство его работ посвящены прикладным проблемам; он был одним из первых химиков, систематически проводившим фундаментальные исследования металлургических и химико-технологических процессов.*

# 1880 год

---

*Ле Шателье занимался проблемой обжига и затвердевания цемента; имевшиеся к тому времени исследования не позволяли объяснить протекание этих сложных процессов.*

*На основе своих исследований он создал теорию затвердевания цемента, иначе называемой теорией «кристаллизации».*

1881г



Совместно с М. Бертло и Ф. Малларом он занялся исследованиям процессов воспламенения, горения и взрыва. Эти исследования привели его к созданию оригинального способа определения теплоёмкости газов при высоких температурах

# 1884 ГОД

---

*Сформулировал общий закон смещения химического равновесия в зависимости от внешних факторов*

Внешнее воздействие, которое выводит систему из термодинамического равновесия, вызывает в этой системе процессы, направленные на ослабление результатов такого влияния.

# Принцип Ле Шателье

---

*если на систему, находящуюся в равновесии, оказывается внешнее воздействие (изменяется концентрация, температура, давление), то равновесие смещается в ту сторону, которая ослабляет данное воздействие.*

# 1886г



**Разработал пирометр – оптический прибор, измеряющий температуру раскалённых тел по их цвету.**

**Усовершенствовал методику исследования металлов и сплавов.**

**1894г**

---

***Вывел уравнение, устанавливающее зависимость между растворимостью, температурой процесса и теплотой плавления вещества.***

***Независимо от Ф. Габера в 1901г. Ле Шателье нашёл условия синтеза аммиака.***

# Награды:

---

*в **1886г** кавалер ордена Почётного легиона*

***1916г.** медаль Дэви Лондонского королевского общества*

---

***СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!***