

# Первоначальные сведения о строении вещества

# История

В глубокой древности, некоторые учёные высказывали предположение насчёт строения вещества.

Демокрит считал, что все вещества состоят из мельчайших частичек.

А на фундаменте, заложенном Ломоносовым, Больцманом, Клауизусом и другими, было дано первое описание микроструктур. Благодаря их теориям ученым удалось объяснить целый ряд явлений, таких как диффузия, теплопроводность и другие.



# Первоначальные сведения о строении вещества

**Всякие тела(газы,жидкости,кристаллы и аморфные тела) состоят из молекул и атомов,а позднее Фарадей смог ввести понятие ионов,положительно заряженных - катионов и отрицательно заряженных - анионов,которые могут состоять из одного и более атомов**

Частицы, из которых состоят тела, обладают кинетической энергией и пребывают в состоянии постоянного движения.

Для газов и жидкостей характерны хаотичное движение, а для твёрдых тел малые колебания.

Так же частицы могут взаимодействовать друг с другом, притягивать или отталкивать друг друга.

Эти взаимодействия называются электромагнитными

**О том, что все тела состоят из мельчайших  
частиц, позволяют судить некоторые простые  
опыты**

Можно увеличить объем шара если  
начать его надуть или уменьшить  
если давить на него



# Опыт

Если взять медный или латунный шарик, который будет проходить сквозь кольцо в не нагретом состоянии и затем нагреть его, то он не сможет пройти сквозь кольцо, потому что при нагревании происходит тепловое расширение металлического шар.

До



После

