

**Основные положения  
молекулярно-кинетической  
теории и их опытные  
подтверждения**



# Правила поведения в кабинете физики:

У НАС **НЕЛЬЗЯ**:



ЕСТЬ



МУСОРИТЬ



ГРОМКО  
РАЗГОВАРИВАТЬ



СПОРИТЬ  
С УЧИТЕЛЕМ



ГРОМКО  
ВЫРАЖАТЬ  
ЭМОЦИИ



РИСОВАТЬ  
НА ПАРТАХ



ИГРАТЬ  
НА УРОКЕ

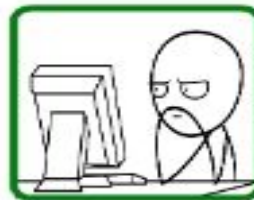


ПОЛЬЗОВАТЬСЯ  
ТЕЛЕФОНОМ

У НАС **МОЖНО**:



УЧИТЬСЯ



УЧИТЬСЯ



УЧИТЬСЯ

# МКТ

**А) Молекулярно-кинетическая теория**

**Б) Теория тепловых процессов,  
объясняющая свойства  
макроскопических тел  
(Ломоносов М.В.)**



# Атом

А) Мельчайшая неделимая частица

Б) Открыт Демокритом

В) Атом состоит из ядра В) Атом состоит из ядра и окружающего его электронного облака.

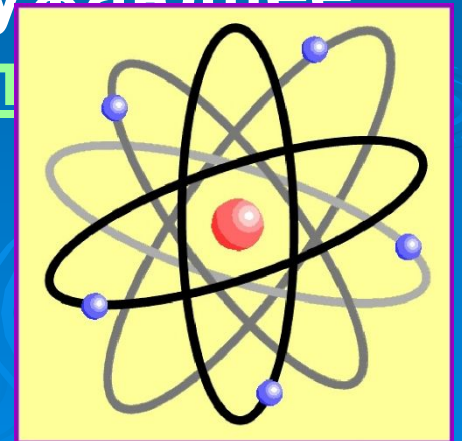
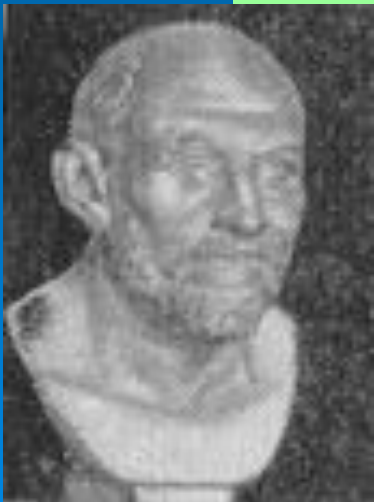
Г) Ядро атома состоит из протонов Г)

Ядро атома состоит из протонов и

нейтронов Г) Ядро атома состоит из

протонов и нейтронов, а окружающее

электронное облако состоит из элект

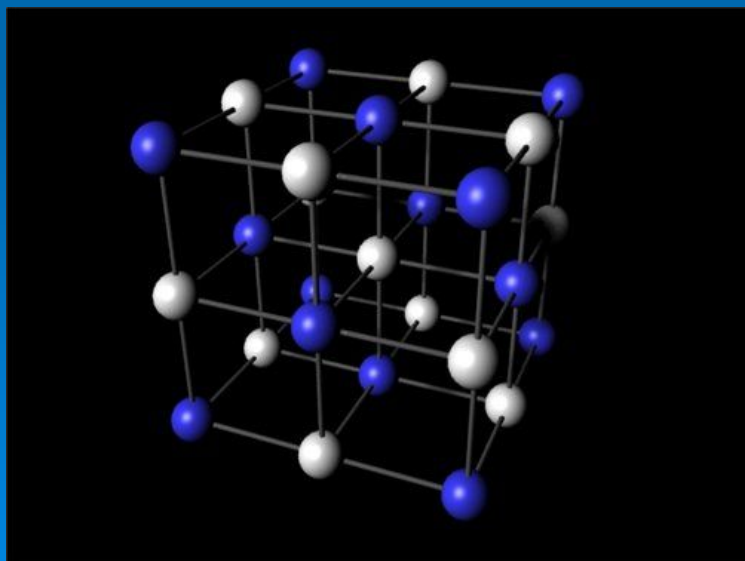


# Молекула

**А) Электрически нейтральная частица**

**Б) Обладает основными химическими свойствами вещества**

**В) Состоит из атомов, соединенных между собой химическими связями**

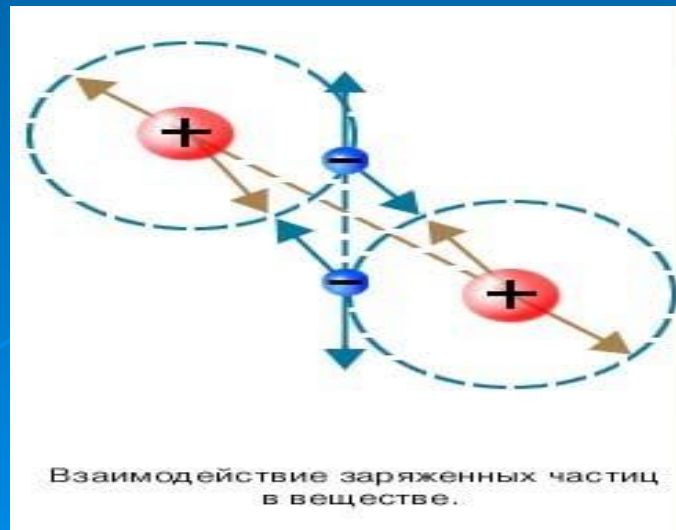


# Основные положения МКТ

1) Все вещества состоят из частиц (атомов и молекул)

2) Частицы находятся в непрерывном движении

3) Частицы взаимодействуют друг с другом, т.е. между ними существуют силы притяжения и силы отталкивания



# I. Все вещества состоят из частиц

## Частицы

молекулы

атомы

электроны

ядро

нейтроны

протоны



Опыты, доказывающие  
это положение:

1. Механическое дробление
2. Растворение вещества
3. Сжатие и растяжение тел

# ЧАСТИЦЫ НЕПРЕРЫВНО И ХАОТИЧЕСКИ ДВИЖУТСЯ

ОПЫТЫ, ДОКАЗЫВАЮЩИЕ  
ЭТО ПОЛОЖЕНИЕ:

✓ А) ДИФФУЗИЯ

✓ Б) БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

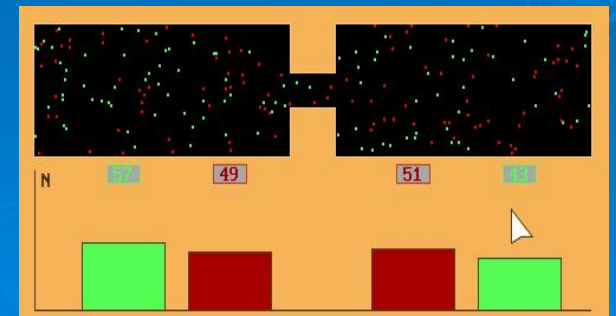
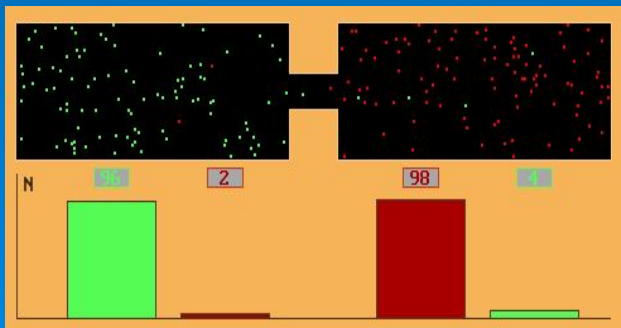
✓ В) СТРЕМЛЕНИЕ ГАЗА ЗАНЯТЬ  
ВСЬ ОБЪЕМ



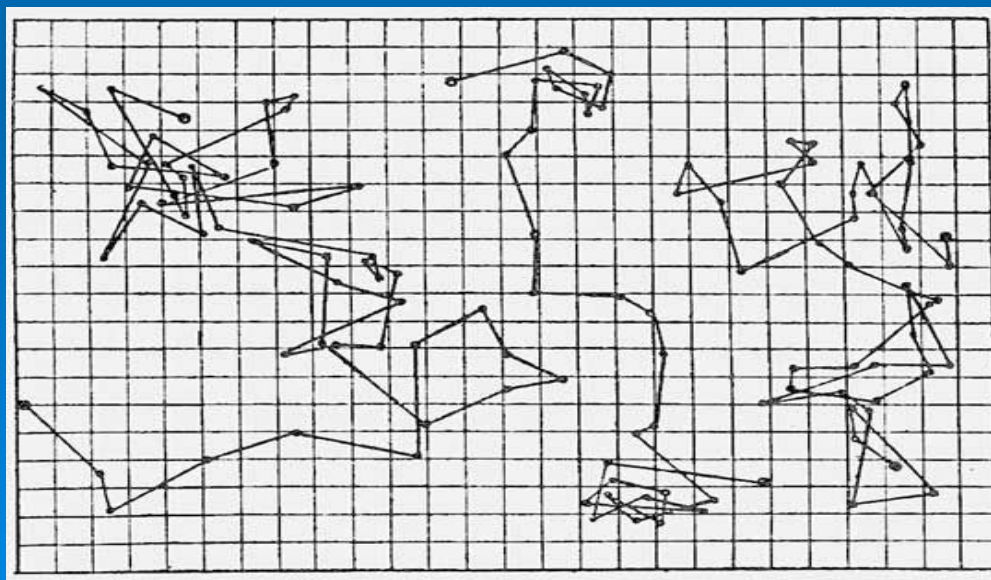
# Диффузия

**А) Проникновение молекул  
одного вещества в  
межмолекулярные пространства  
другого вещества**

**Б) Диффузия зависит от  
температуры**



**БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ  
ТЕПЛОВОЕ ДВИЖЕНИЕ  
ВЗВЕШЕННЫХ В ЖИДКОСТИ  
ИЛИ ГАЗЕ ЧАСТИЦ,  
ПРОИСХОДИТ ХАОТИЧНО И  
НЕОГРАНИЧЕННО ДОЛГО**



# ЧАСТИЦЫ, ВЗАИМОДЕЙСТВУЯ ДРУГ С ДРУГОМ, ПРИТЯГИВАЮТСЯ И ОТТАЛКИВАЮТСЯ

Опыты, подтверждающие это  
положение:

- ✓ Склеивание
- ✓ Смачивание