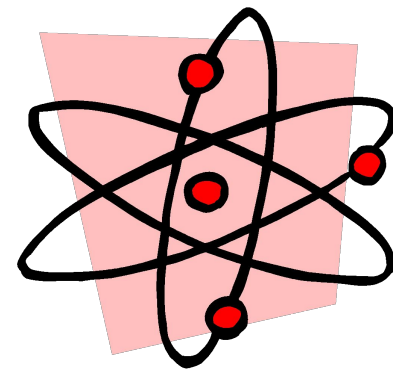
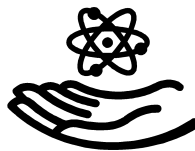


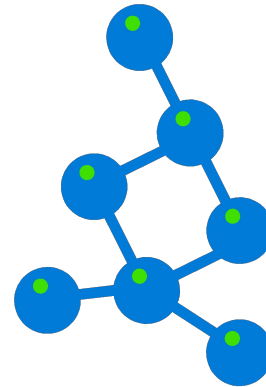
# Основные положения МКТ

(молекулярная физика)

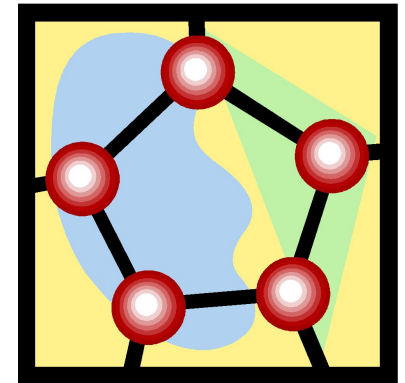


# Основные положения МКТ

- 1. Все вещества состоят из мельчайших частиц (молекул, атомов, элементарных частиц)



- 2. Частицы движутся



- 3. Частицы взаимодействуют

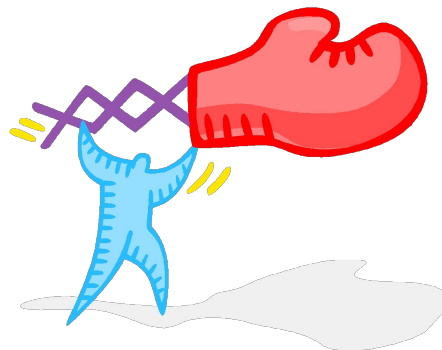
# Вещество состоит из частиц

- Косвенные доказательства:

- дробление

- испарение

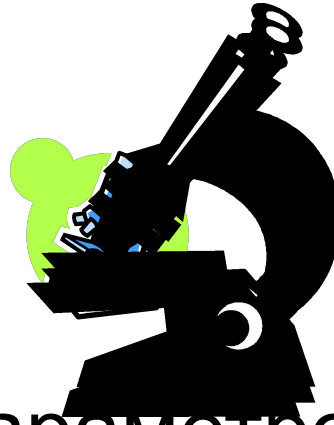
- расширение и сжатие при изменении температуры или деформации



# Вещество состоит из частиц

- Прямые доказательства:

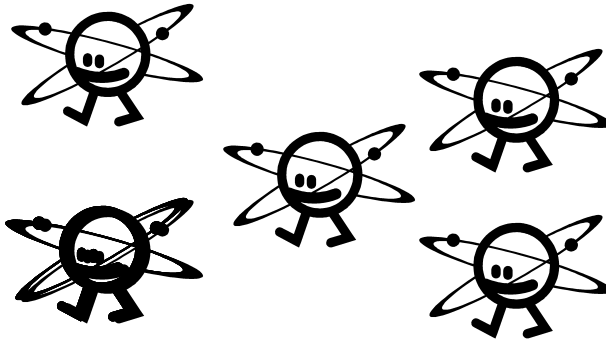
- фотографии



- определение параметров молекул по формуле  $d=v/s$

# Частицы непрерывно движутся

- Броуновское движение (1827 год)

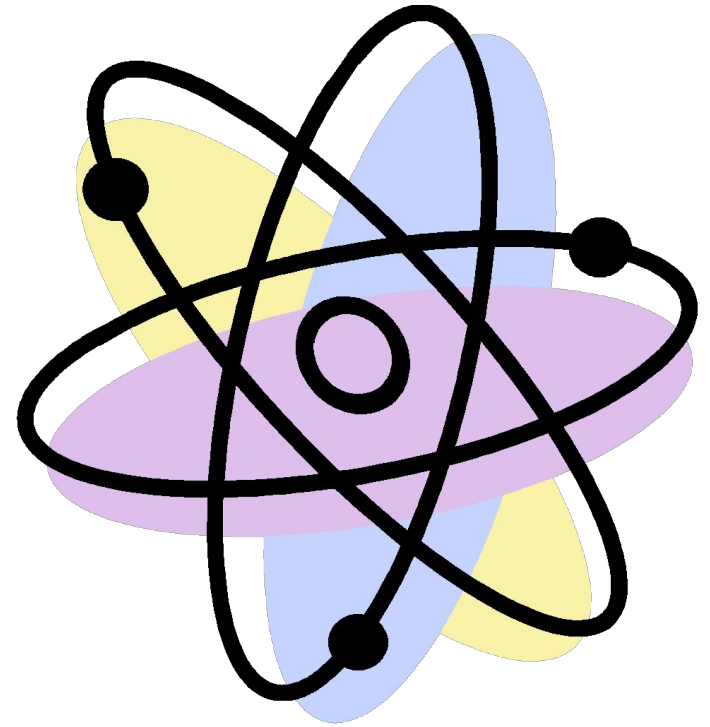


- Диффузия

- Определение скоростей молекул (1920г-эксперименты Штерна)

# Частицы взаимодействуют

- Причина- электромагнитное взаимодействие электронов и ядер соседних молекул.
- Силы:
- взаимного притяжения
- взаимного отталкивания



# Частицы взаимодействуют

- Примеры
- слипание свинцовых цилиндров
- прилипание стекла к воде
- сопротивление растяжению и сжатию
- малая сжимаемость твёрдых и жидких тел

