

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА  
МОСКВЫ  
ФИЛИАЛ № 1 ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА  
МОСКВЫ  
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 6»  
(ФИЛИАЛ № 1 ГБПОУ ДЗМ «МК № 6»)

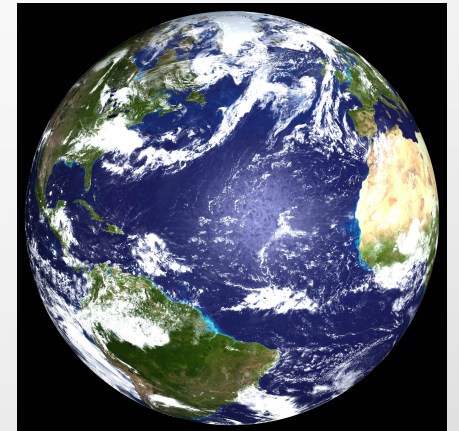
ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ: «ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МКТ И ИХ ОПЫТНЫЕ  
ОБОСНОВАНИЯ»  
ПОДГОТОВИЛА СТУДЕНТКА 11 ГРУППЫ  
ГРИШЕНИНА АЛЁНА

МОСКВА 2016 ГОД

**МКТ**- молекулярная кинетическая теория. Объясняет свойство макроскопических тел и тепловых явлений на основе того, что тела состоят из беспорядочно движущихся м

**Макроскопические тела**- большие тела которые состоят из огромного числа молекул.

- Вода в стакане;
- Земной шар;
- Песчинка;
- Газ в баллоне.



## В основе МКТ лежат 3 положения

1. Все тела состоят из частиц, разделенных промежутками.

2. Частицы непрерывно, хаотически движутся.

3. Частицы взаимодействуют друг с другом: притягиваются и отталкиваются.

### Три важнейших положения МКТ:

- Все вещества – жидкие, твердые и газообразные – образованы из мельчайших частиц – молекул, которые сами состоят из атомов.
- Атомы и молекулы находятся в непрерывном хаотическом движении.
- Частицы взаимодействуют друг с другом силами, имеющими электрическую природу.

В 1827 году британский ученый Роберт Броун наблюдал движение взвешенных частиц в капельке воды. Это движение называется **ТЕПЛОВЫМ**.

К доказательству относится **ДИФФУЗИЯ**- проникновение молекул одного вещества между молекулами другого

Между частицами существуют силы притяжения и отталкивания, но действуют они на очень маленьких расстояниях.

Примером этому может быть опыт со свинцовыми цилиндрами.



# Характеристики молекул

1.  $M_r$  – относительная молекулярная масса.

$$M_r = \frac{m_o}{\frac{1}{12}m_{oc}}, \quad \text{где } m_o - \text{ масса атома}$$

2.  $\nu$  (ню) – количество вещества

$$\nu = \frac{N}{N_A}, \quad \text{где } N - \text{ число, а } N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \frac{1}{\text{моль}}$$

3.  $\mu$  (мю) – масса одного моля

$$\mu = M_r \cdot 10^{-3} \frac{\text{кг}}{\text{моль}}$$
$$\mu(\text{CO}_2) = 12 + 16 \cdot 2 = 44 \cdot 10^{-3} \frac{\text{кг}}{\text{моль}}$$

4.  $\nu = \frac{m}{M}$