

Что нового мы узнали,

изучая физику в

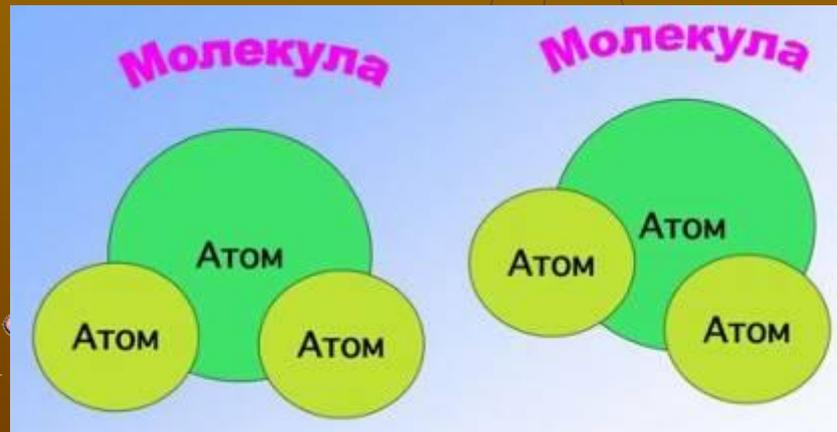
7 классе



Молекулы

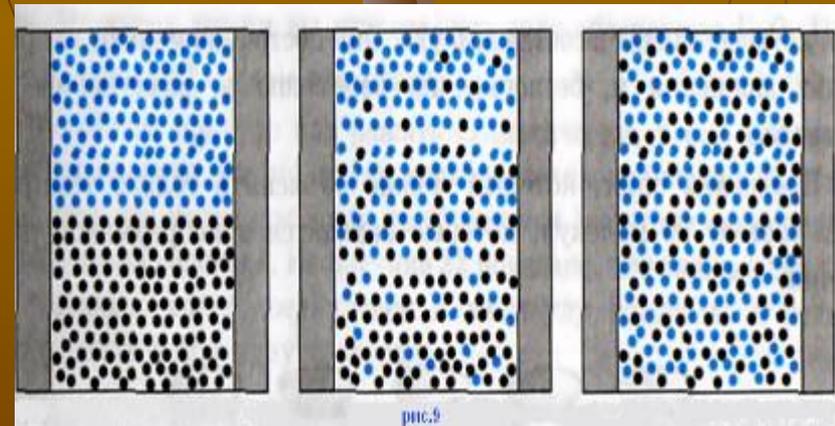
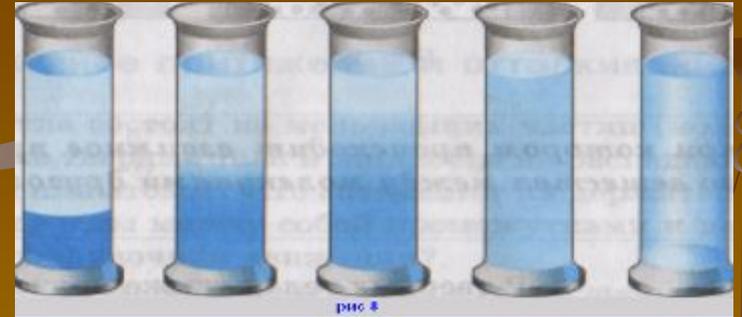
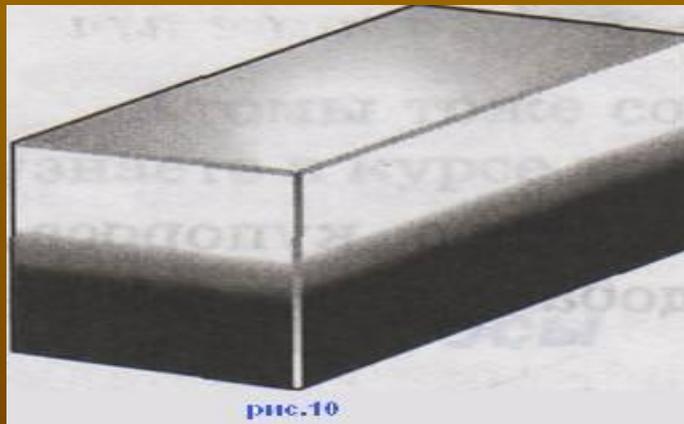
- **Молекула** (новолатинское *molecula*, уменьшительное от лат. *moles* — масса) — наименьшая частица химического вещества, обладающая всеми его химическими свойствами.
- Молекула состоит из **двух** или **более** атомов атомов, характеризуется количеством входящих в неё атомных ядер атомов, характеризуется количеством входящих в неё атомных ядер и электронов, а также определённой структурой.

Газы



Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.

- Диффузия в жидкостях
- Диффузия в воздухе
- Диффузия в твердом теле



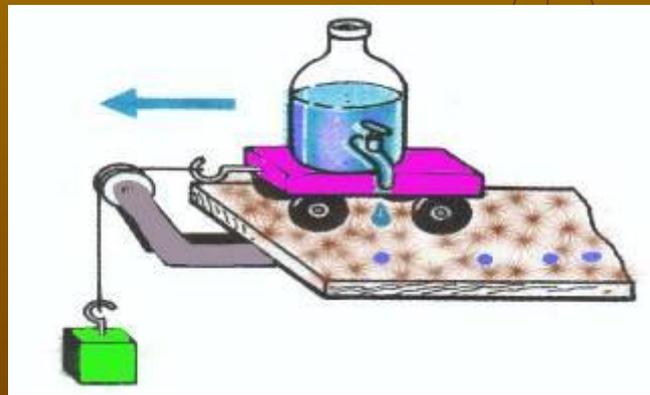
Три состояния вещества

- *Твердое тело имеет собственную форму и объем.*
- *Жидкости легко меняют свою форму, но сохраняют объем.*
- *Газы не имеют собственной формы и постоянного объема. Они принимают форму сосуда и полностью заполняют предоставленный им объем.*



Равномерное и неравномерное движение

- Движение называется равномерным, если скорость и направление движения в течение времени не изменяются. Если скорость или направление движения изменяются в течение отрезка времени, то говорят, что в данный отрезок времени предмет двигался неравномерно



Скорость.



Плотность

**Разные вещества имеют разную плотность.
Что показывает плотность вещества?**

Плотность – это физическая величина которая показывает чему равна масса вещества, взятого в объеме 1 м^3 или 1 см^3 .

Обозначается

ρ
("ро")

Единицы измерения:

кг/м^3 или г/см^3

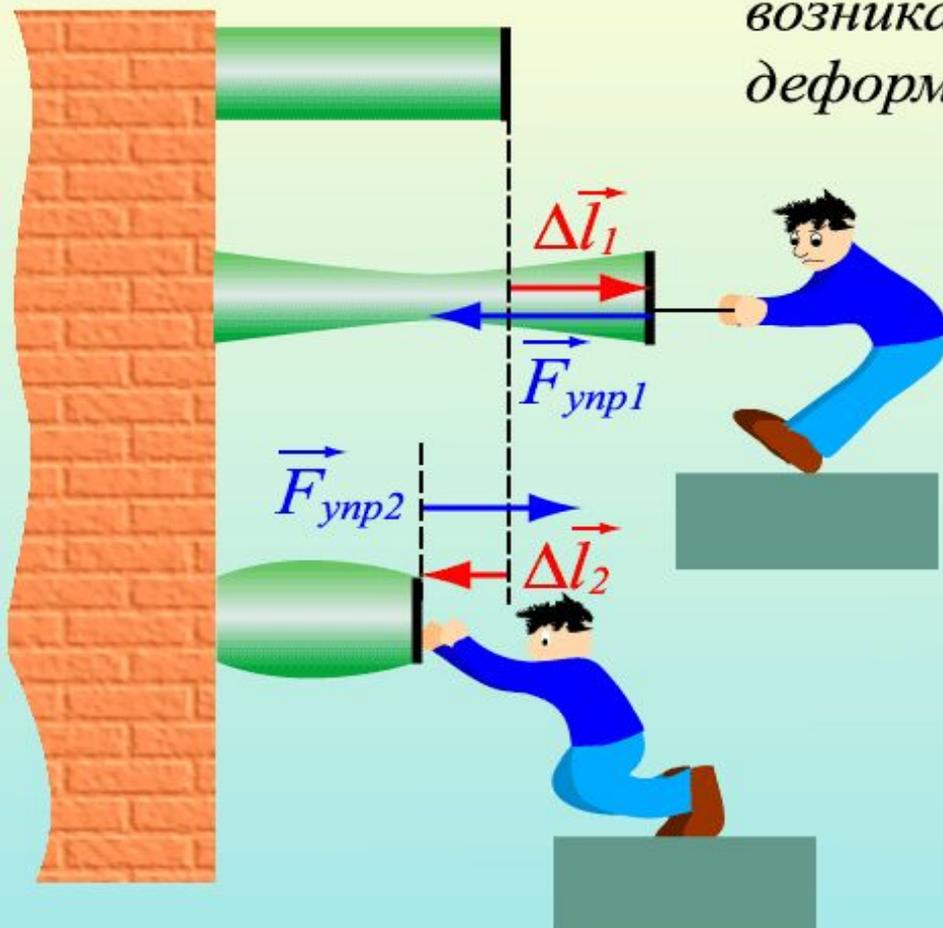


$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$\text{ПЛОТНОСТЬ} = \frac{\text{МАССА}}{\text{ОБЪЕМ}}$$

Сила упругости

Сила упругости



Упругие силы – силы, возникающие при упругой деформации тел

Закон Гука

$$\vec{F}_{\text{упр}} = -k\Delta\vec{l}$$

$$E_p = \frac{kx^2}{2}$$

Потенциальная энергия упруго деформированного тела

Динамометр

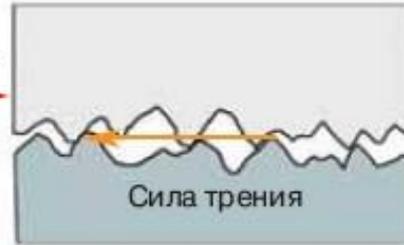
- Динамометр - прибор, предназначенный для измерения силы. Чувствительным элементом прибора является пружина, деформация которой пропорциональна модулю измеряемой силы.



Сила трения

Сила трения

Направление действия силы



Сила трения



Даже если поверхности трущихся предметов кажутся гладкими, на них всегда есть неровности, они и создают сопротивление скольжению.



Направление действия силы



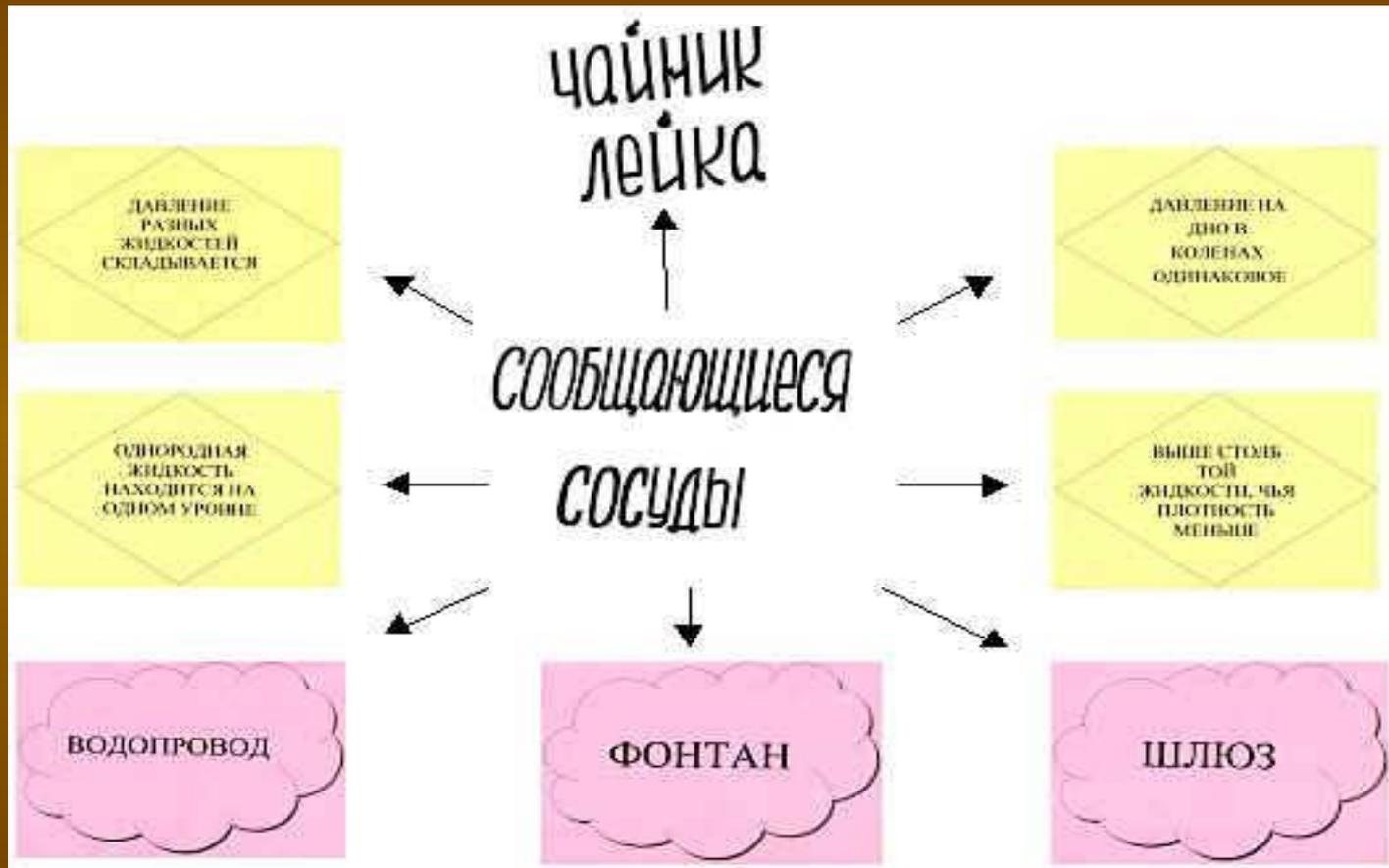
Сила трения

Сила тяжести

Плечо действующей силы

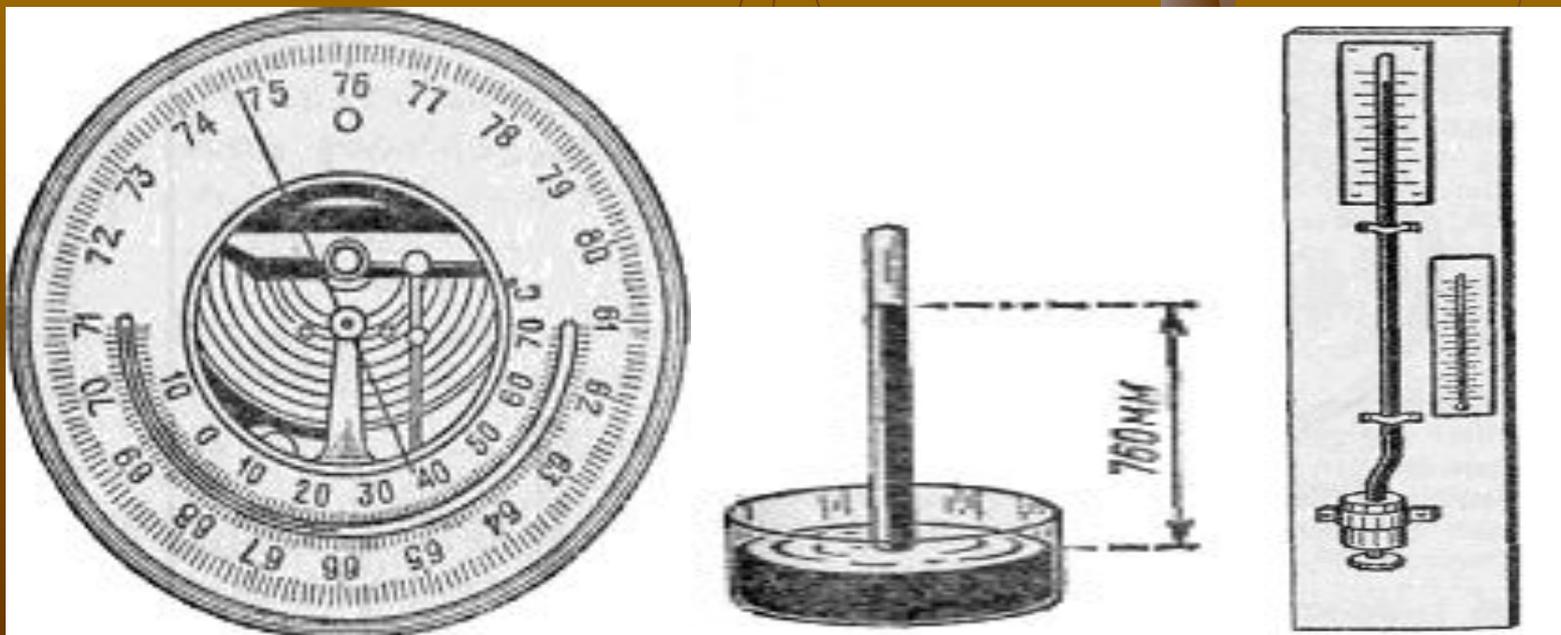
Скольжение возможно, когда действующая сила больше или равна силе трения

Сообщающиеся сосуды



Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли

- Ртутный барометр и барометр-анероид. В 1643 г. по предложению итальянского физика Эванджелисты Торричелли (1608—1647) был произведен следующий опыт. Стекло́нную трубку длины около 1 м, запаянную с одного конца, наполняют ртутью. Отверстие трубки закрывают пальцем, чтобы ртуть не вылилась, и трубку опускают в вертикальном положении отверстием вниз в сосуд с ртутью. Если теперь отнять палец от отверстия трубки, то столб ртути упадет до высоты около 760 мм над уровнем ртути в сосуде (рис. 290).





- Спасибо за внимание!

- Над работой работала Васильева Наталья