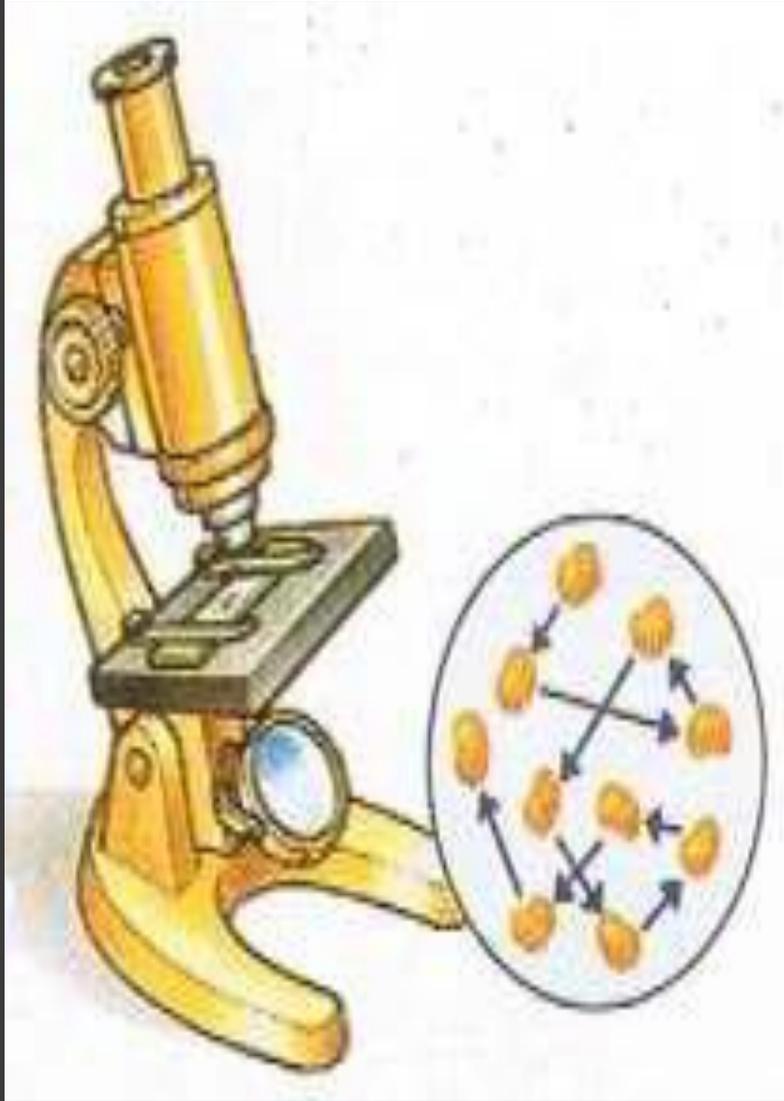


5 класс

ДВИЖЕНИЕ ЧАСТИЦ ВЕЩЕСТВА

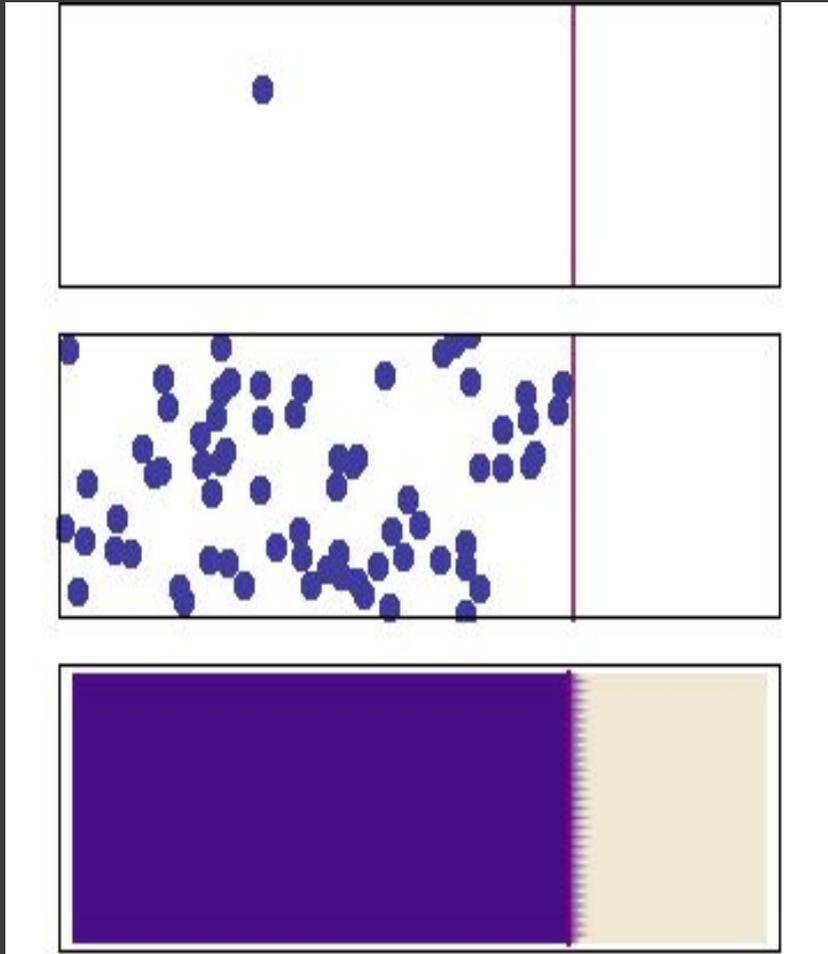


- Молекулы любого вещества находятся в постоянном беспорядочном движении.
- Движение есть естественное состояние молекул.

Диффузия

Диффузия – явление самопроизвольного проникновения частиц одного вещества в другое вещество.

Диффузия в газах



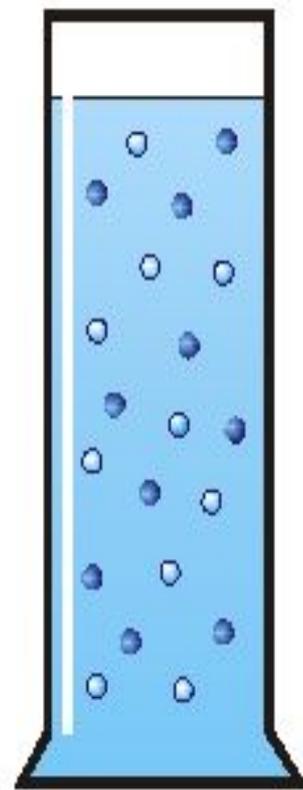
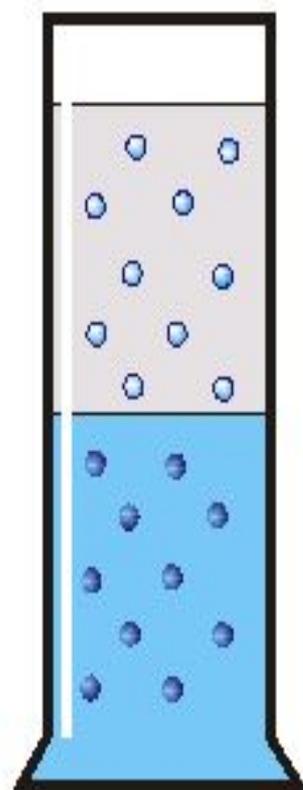
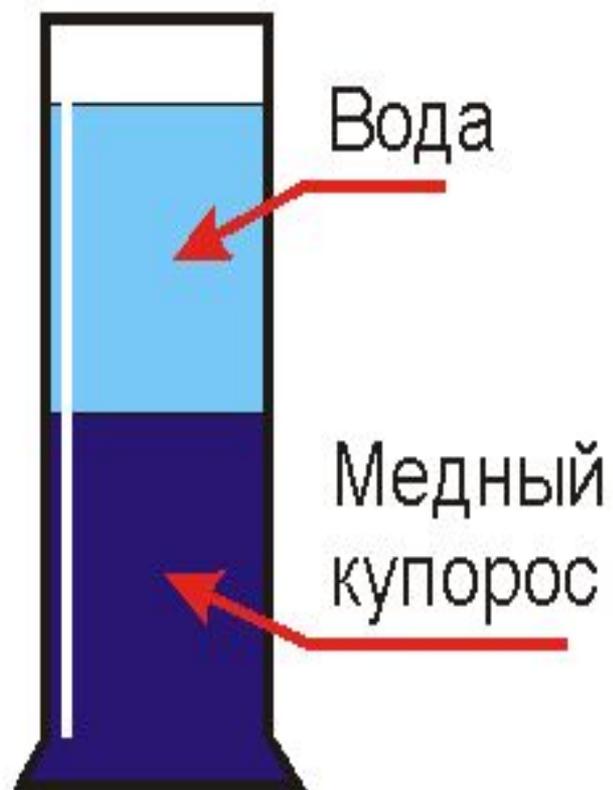
- Молекулы пахучего вещества движутся. При движении они проникают между молекулами воздуха. Беспорядочно перемещаясь, они сталкиваются с молекулами воздуха и быстро перемешиваются с ними.
- Запах распространяется по комнате.

Диффузия в жидкостях

- Происходит взаимное перемешивание: молекулы чая смешиваются с молекулами воды.
- Через некоторое время обнаружится равномерный цвет жидкости.
- Молекулы чая проникли в промежутки между молекулами воды.



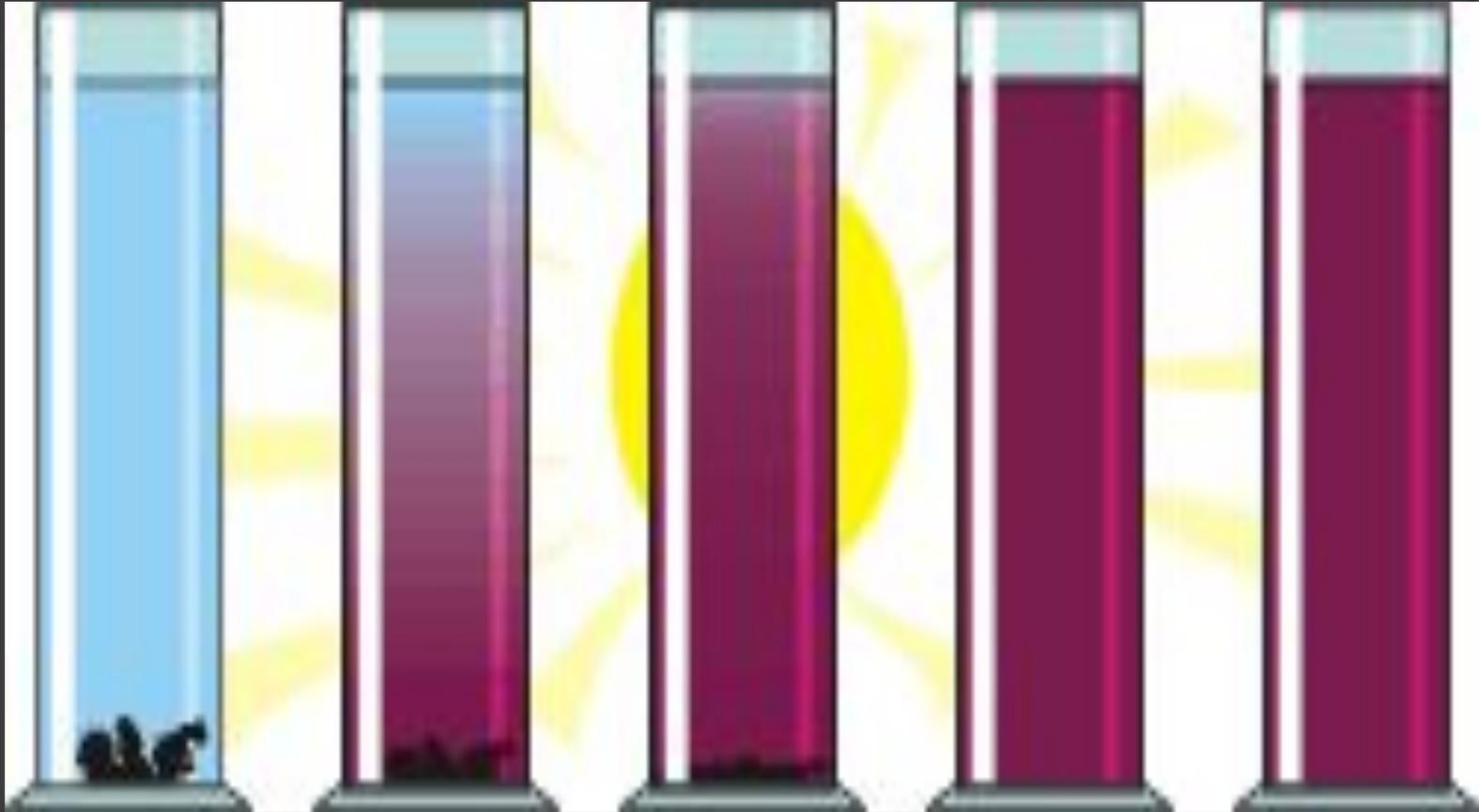
Жидкости



Диффузия в жидкостях



Протекание процесса диффузии



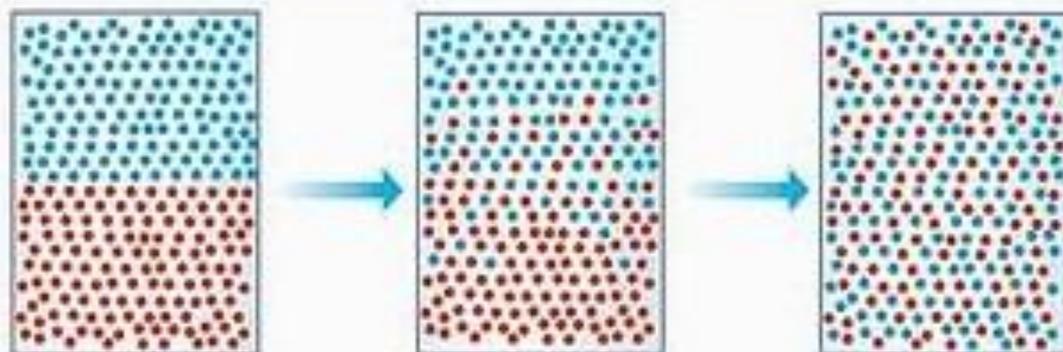
Диффузия в твердых телах



- Процесс диффузии в твердых телах проходит значительно дольше, чем в жидкостях и газах, т.к. расстояние между молекулами в твердых веществах очень малы.
- При увеличении температуры процесс диффузии происходит значительно быстрее.
- Почему так происходит?

3. ДИФфуЗИЯ

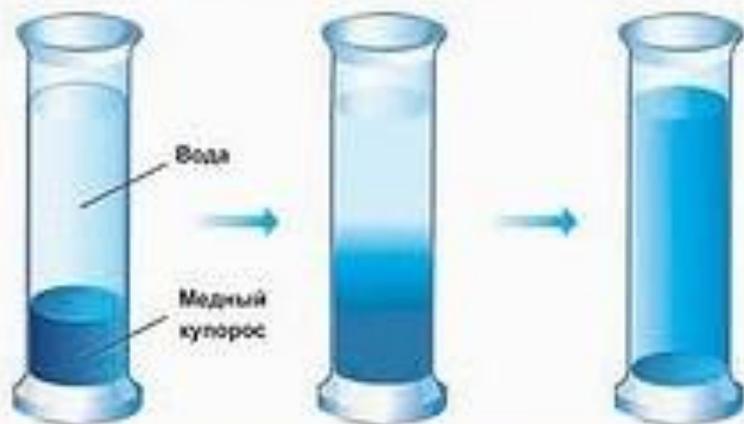
ДИФфуЗИЯ - ЯВЛЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ ВЗАИМНОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ ОДНОГО ВЕЩЕСТВА МЕЖДУ МОЛЕКУЛАМИ ДРУГОГО



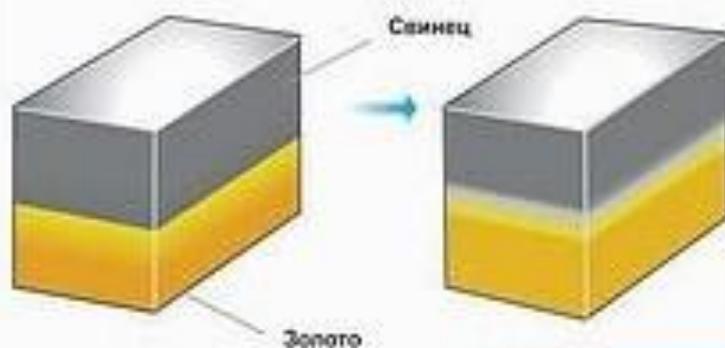
ДИФфуЗИЯ В ГАЗАХ



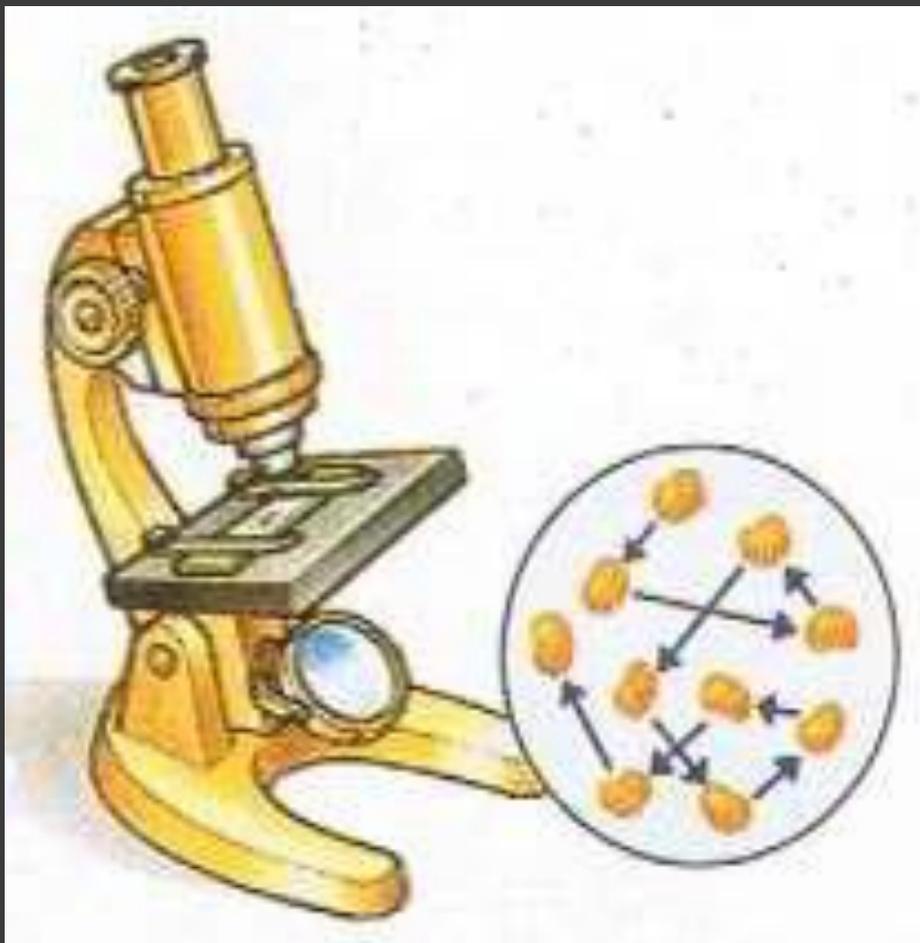
ДИФфуЗИЯ В ЖИДКОСТЯХ



ДИФфуЗИЯ В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ



Правило:



- Скорость движения молекул любого вещества связана с его температурой: чем выше температура вещества, тем быстрее движутся его молекулы.

Вопросы:

- ⦿ Дома вы решили покрасить двери в комнате. Можно ли почувствовать запах краски, находясь на кухне? Объясните, почему?
- ⦿ Можно ли сказать, что диффузия пахучих жидкостей в воздухе – доказательство существования промежутков между частицами газообразных веществ?