

# Взаимное притяжение и отталкивание молекул



# Тест

## **Опыты:**

- 1. Огурцы были одновременно залиты: одна банка — холодным рассолом, вторая банка — горячим. Во второй банке огурцы просолились быстрее. Почему?**
- 2. В сосуд с водой осторожно, при помощи пипетки, наливают слой раствора медного купороса.**
- 3. На стекло насыпают кучу мелких песчинок.**
- 4. В сосуд с водой опускают кусочек льда.**
- 5. В чай положили кусочек сахара и размешали ложкой.**

## **Ответы:**

- А. Наблюдается диффузия, так как выполняются все условия.**
- Б. Диффузии нет, так как отсутствует условие а).**
- В. Диффузии нет, так как отсутствует условие б).**
- Г. Диффузии нет, так как отсутствует условие в).**
- Д. Опыт отражает закон диффузии**



Почему твердые  
тела хорошо  
держат свою  
форму? Что  
заставляет их  
держаться вместе?

□ Притяжение между  
молекулами в разных  
веществах  
неодинаково!!!!!!

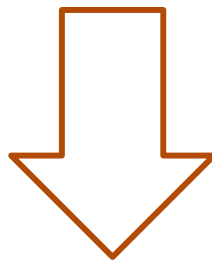
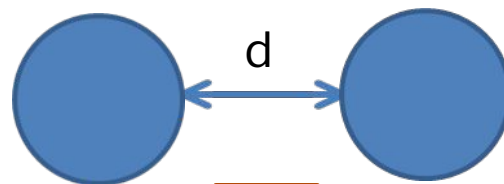
Между  
молекулами  
существует  
взаимное  
притяжение



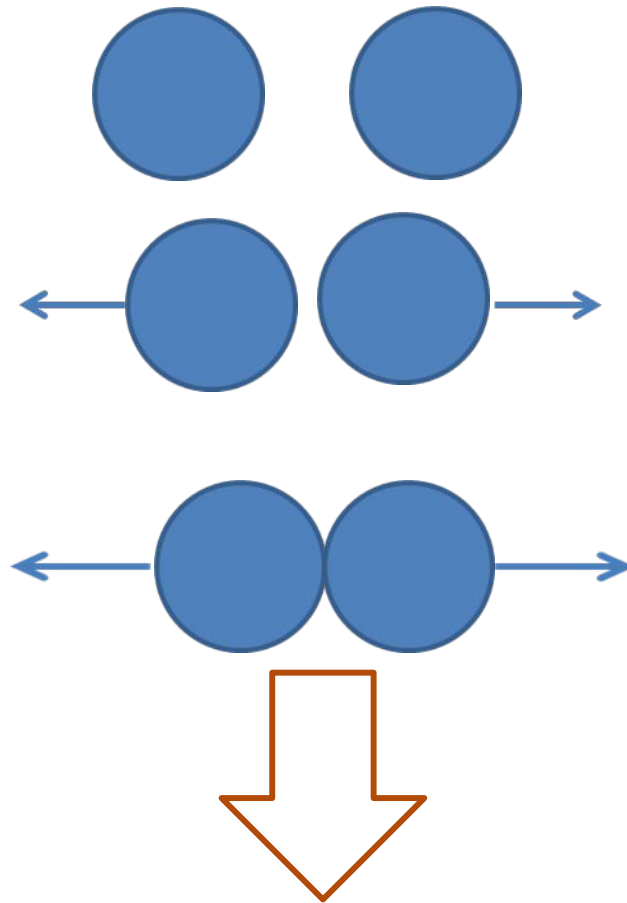
# Проделаем опыт

- Сожмите пальцами ластик, а затем отпустите его.





Взаимное притяжение  
молекул



Взаимное отталкивание молекул



На расстояниях сравнимых с размерами самих молекул (атомов), заметнее проявляется притяжение, а при дальнейшем сближении - отталкивание.

# Смачивание твердого тела жидкостью

- Если жидкость **смачивает** твердое тело, то это значит, что молекулы жидкости притягиваются друг к другу слабее, чем к молекулам тела
- Когда наблюдается **несмачиваемость**, то это означает, что молекулы жидкости притягиваются сильнее друг к другу, чем к молекулам твердого тела.

# Вода

Смачивает



Не смачивает



# Закрепление

- Верно ли утверждение, что молекулы газа движутся, а молекулы твердого тела нет?
- Что означают слова: молекулы взаимодействуют?
- Верно ли утверждение: молекулы газа отталкиваются, а молекулы твердого тела и жидкости притягиваются?
- При каких условиях между молекулами возникают силы отталкивания?
- Какие явления указывают на то, что между молекулами существуют силы притяжения.
- Как можно «склеить» два куска стекла?

# Домашнее задание

- § 10; вопросы к параграфу; упр. 2.

## Подумайте:

- Что произошло бы с твердыми, жидкими и газообразными веществами, если бы их молекулы перестали притягиваться друг к другу? перестали отталкиваться друг от друга?

# Домашний эксперимент

- Возьмите иголку, смажьте ее маслом и аккуратно положите на воду.  
Пронаблюдайте и запишите свои наблюдения в тетрадь