

# *Взаимодействие частиц вещества*



# *Основные положения в молекулярном строении*

- Все вещества состоят из молекул, атомов, ионов.
- Между молекулами есть промежутки.
- Частицы вещества находятся в непрерывном, беспорядочном движении.

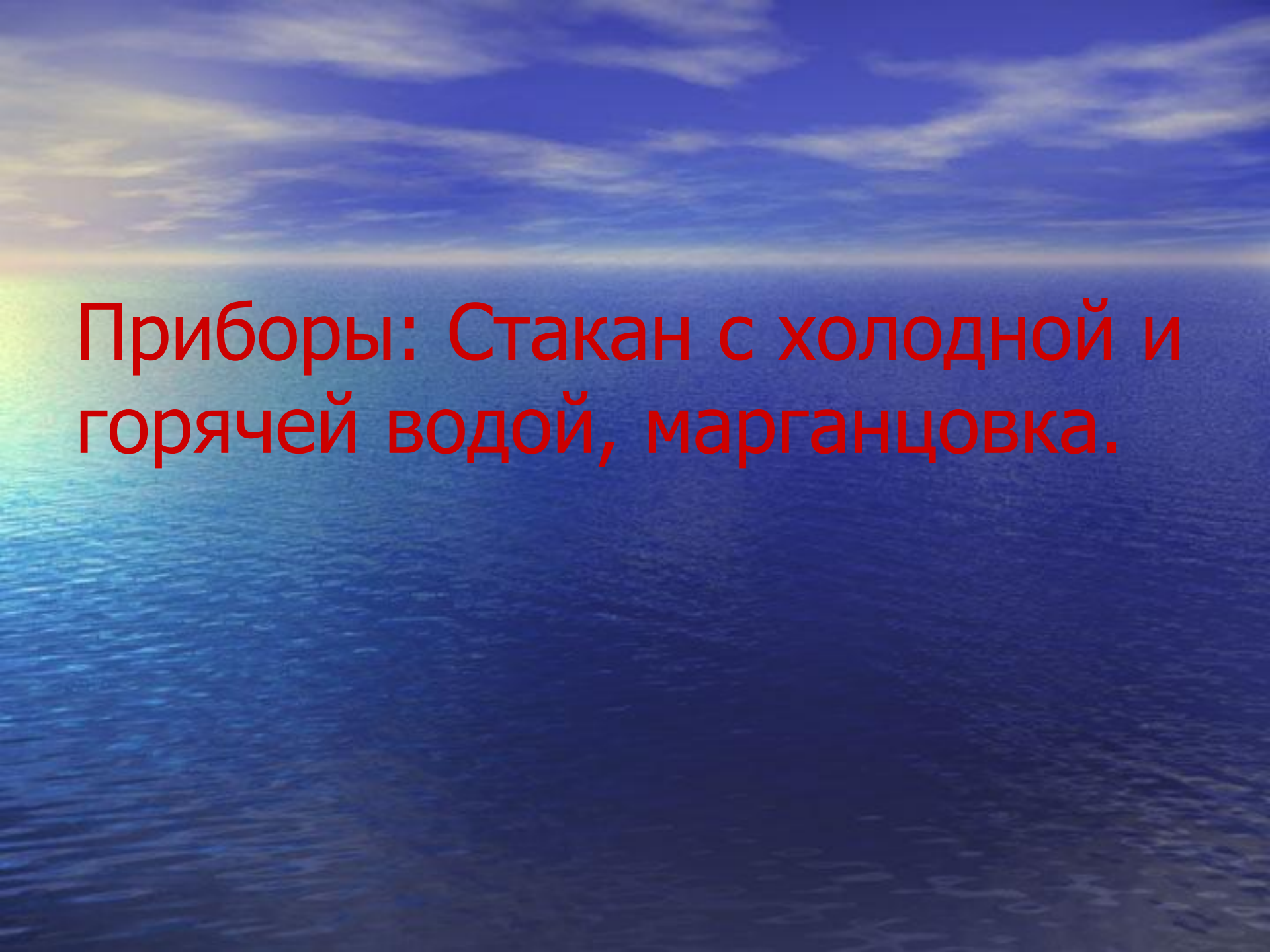
*Диффузия*-явление при котором молекулы одного вещества проникают в промежутки между молекулами другого вещества.



*Лабораторная работа №1*

*Тема: Наблюдение явления  
диффузии.*

*Цель: Научиться наблюдать  
за явлением диффузии.*



Приборы: стакан с холодной и горячей водой, марганцовка.

1. Положите в стакан с холодной водой небольшую порцию марганцовки.  
Что вы наблюдаете?

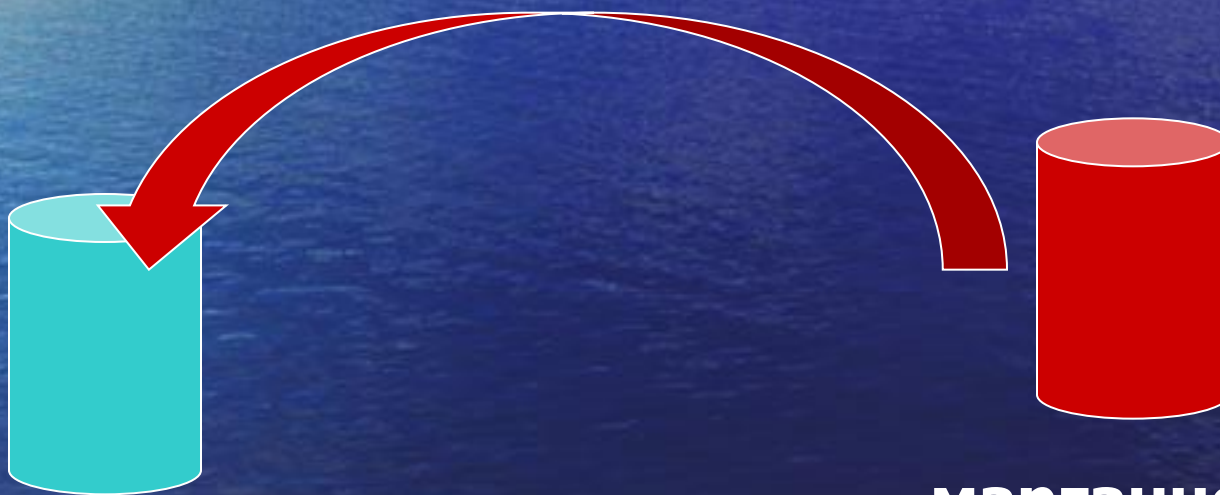


Вывод: Молекулы марганцовки  
проникли в промежутки между  
молекулами холодной воды.  
Произошла диффузия.



**Вода + марганцовка**

2. Положите в стакан с теплой водой небольшую порцию марганцовки. Что произошло?

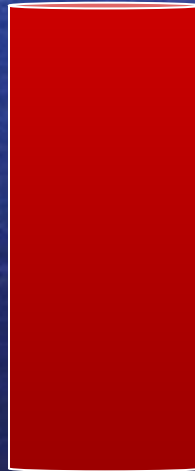


**Теплая вода**

**марганцовка**



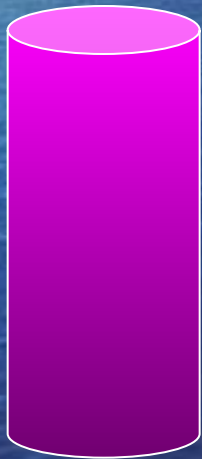
***Вывод:*** Молекулы марганцовки проникли в промежутки между молекулами теплой воды.



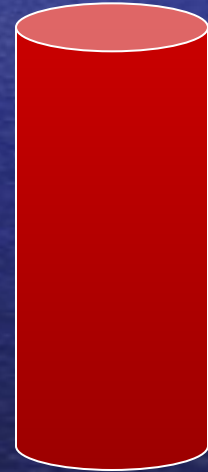
**Теплая вода + марганцовка**

**Сравните полученные  
результаты.**

**Где диффузия произошла  
быстрее?**



**Холодная вода + марганцовка**



**Теплая вода + марганцовка**

***Вывод:*** Чем выше температура, тем быстрее происходит диффузия.

# Где диффузия происходит быстрее?

Твердые тела	Жидкости	Газы
		

# Опыт

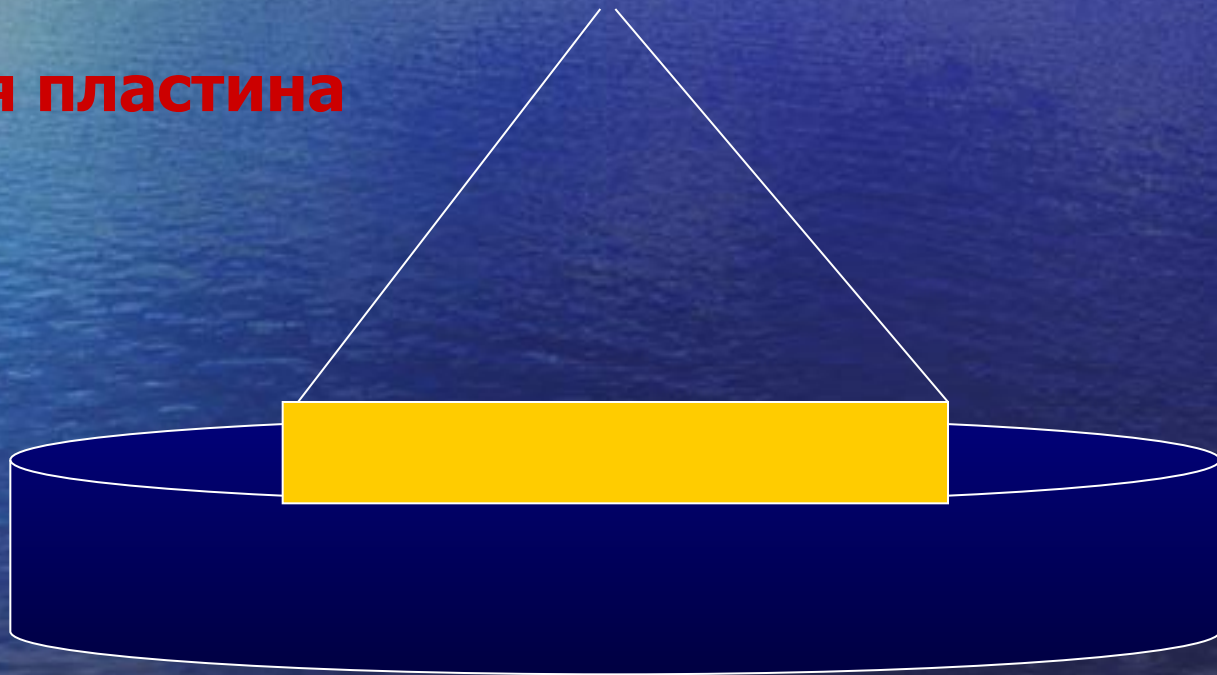
**Стеклянная пластина**



**Сосуд с водой**

# Опыт

**Стеклянная пластина**



**Сосуд с водой**

**Вывод: Частицы воды и  
стекла притягиваются  
друг к другу.**

# ***Лабораторная работа №2.***

***Тема:*** Наблюдение частиц различных веществ.

***Цель:*** Провести наблюдение за взаимодействием частиц различных веществ.





***Приборы: пластилин,  
ластик.***

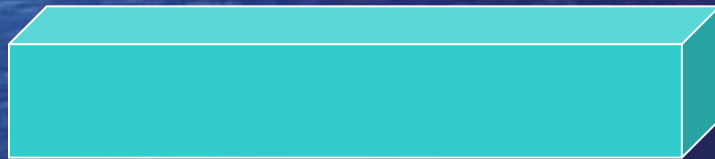
1. Прижмите друг к другу два  
куска пластилина. Что  
произошло и почему?



**пластилин**

***Вывод:*** Два куска пластилина прижались к друг к другу, так как частицы пластилина притягиваются друг к другу.

2. Сожмите пальцами ластик, а затем отпустите. Что произошло и почему?



**ластик**

***Вывод: Ластик не прижался,  
так как частицы ластика  
отталкиваются.***

# *Основные положения в молекулярном строении*

- Все вещества состоят из молекул, атомов, ионов.
- Между молекулами есть промежутки.
- Частицы вещества находятся в непрерывном, беспорядочном движении.
- Между частицами любого вещества существует притяжение и отталкивание.