

---

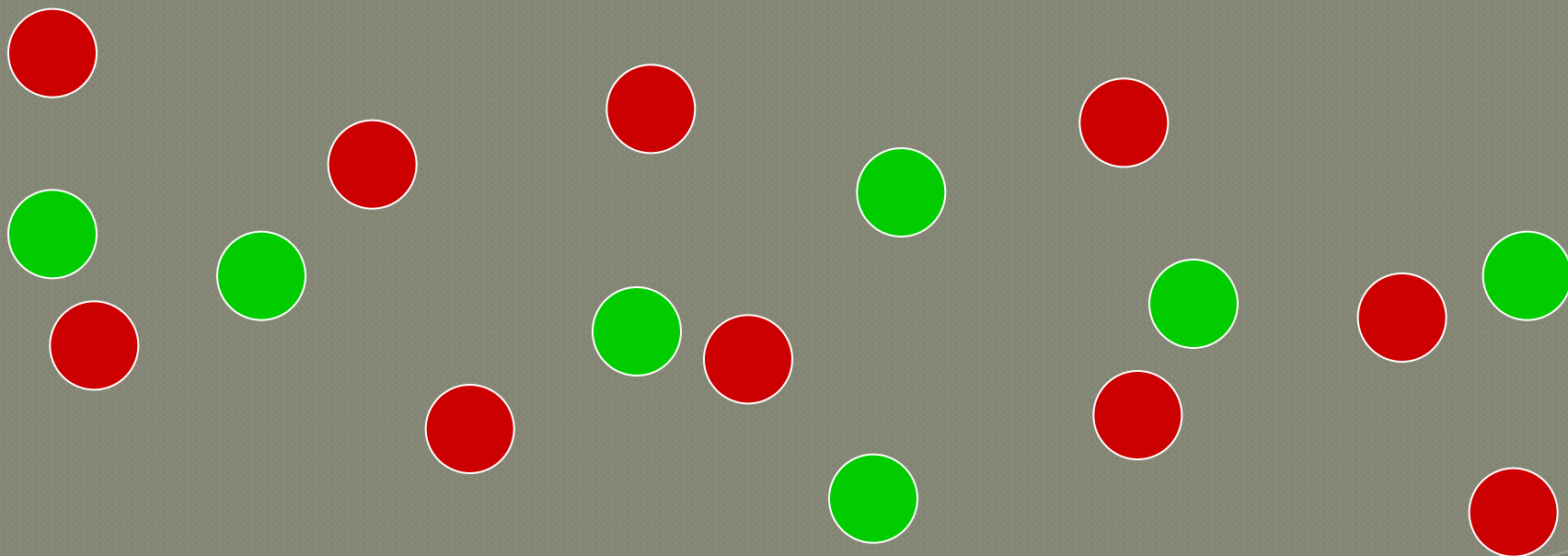
# Взаимодействие частиц



# *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*

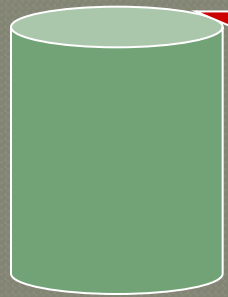
*Тема: Наблюдение явления  
диффузии.*

*Цель: Научиться наблюдать  
за явлением диффузии.*

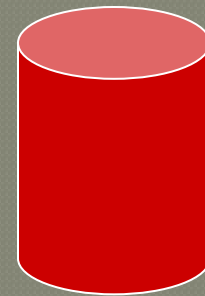
---

**Приборы: стакан с  
холодной и горячей водой,  
марганцовка.**

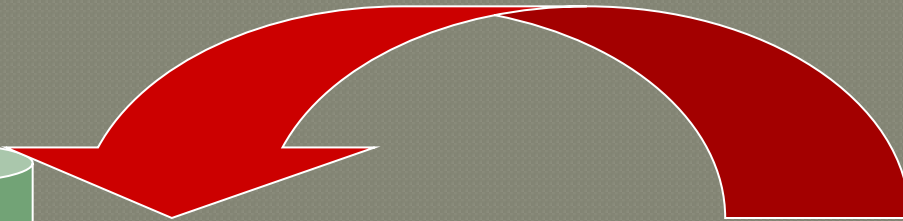
1. Положите в стакан с  
холодной водой небольшую  
порцию марганцовки.  
Что вы наблюдаете?



холодная вода



марганцовка

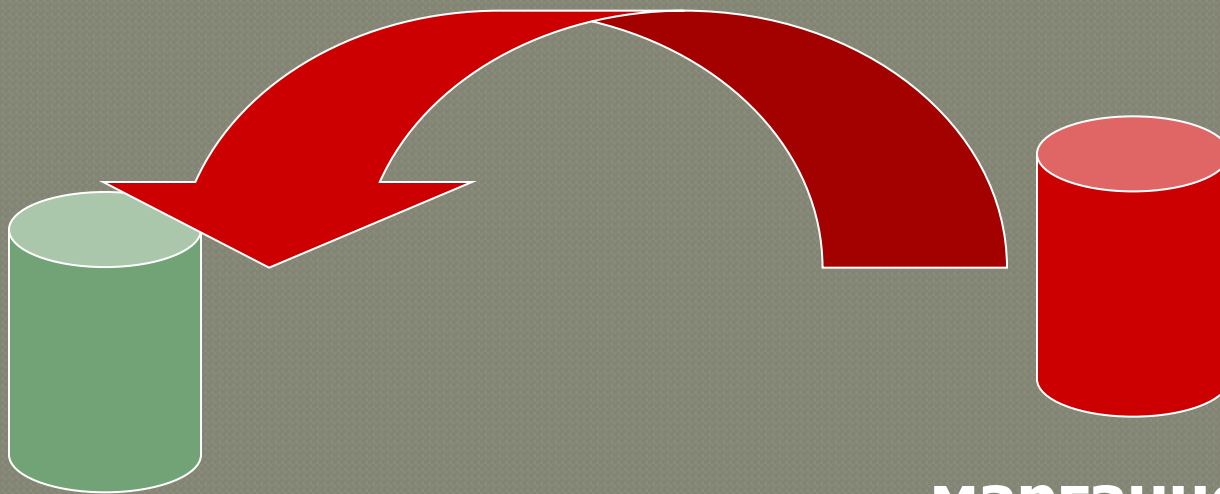


**Вывод:** Молекулы марганцовки  
проникли в промежутки между  
молекулами холодной воды.  
Произошла диффузия.



**Вода + марганцовка**

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

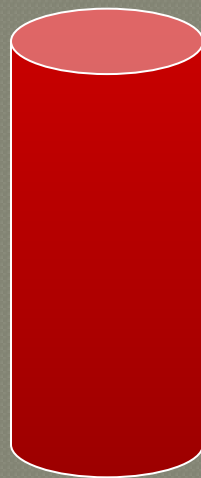


Теплая вода

марганцовка



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

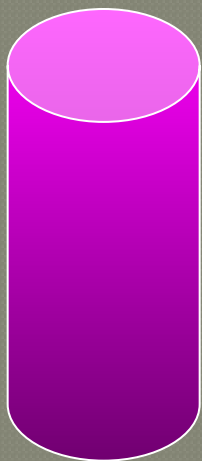


**Теплая вода + марганцовка**

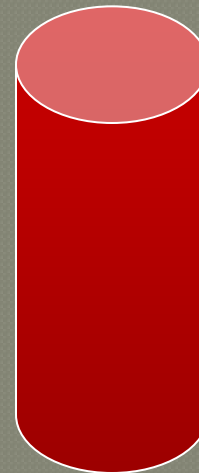
**Сравните полученные  
результаты.**

---

**Где диффузия произошла  
быстрее?**



**Холодная вода + марганцовка**

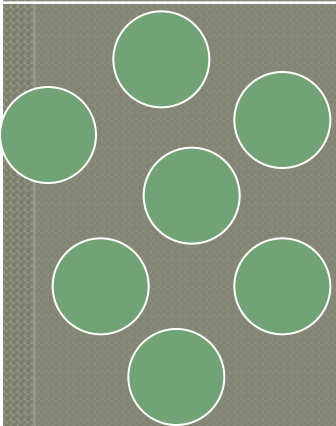


**Теплая вода + марганцовка**

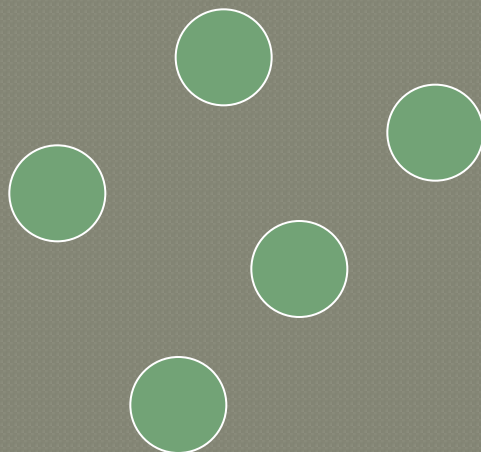
***Вывод:* Чем выше температура, тем быстрее происходит диффузия.**

# Где диффузия происходит быстрее?

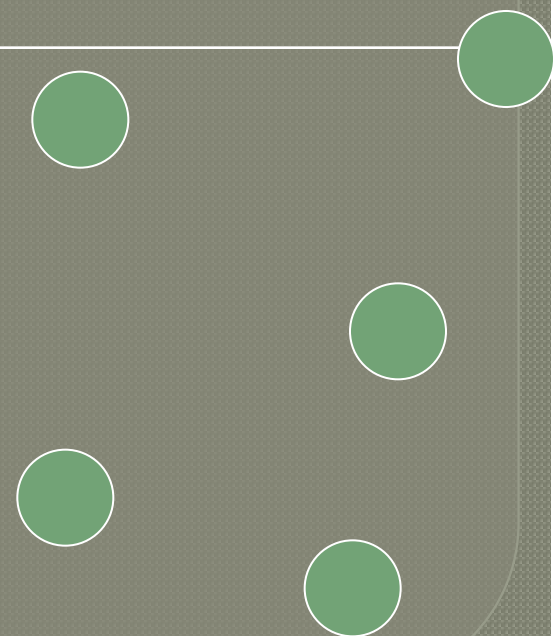
Твердые тела



Жидкости



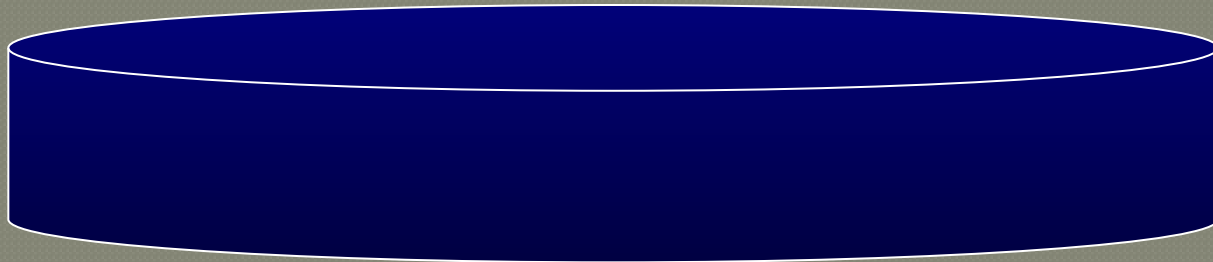
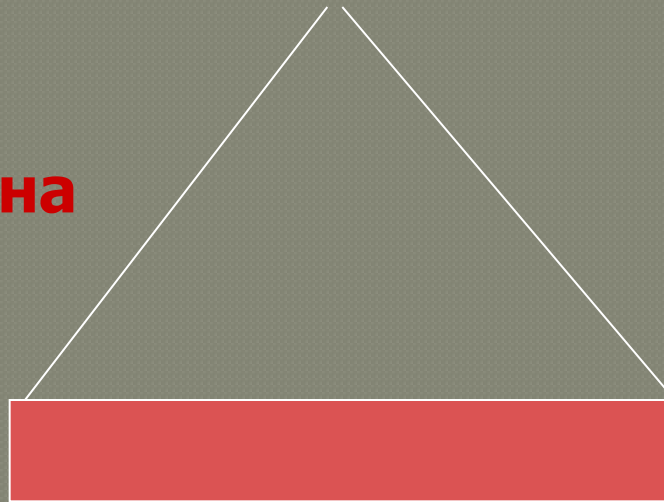
Газы



# Опыт

---

Стеклянная пластина

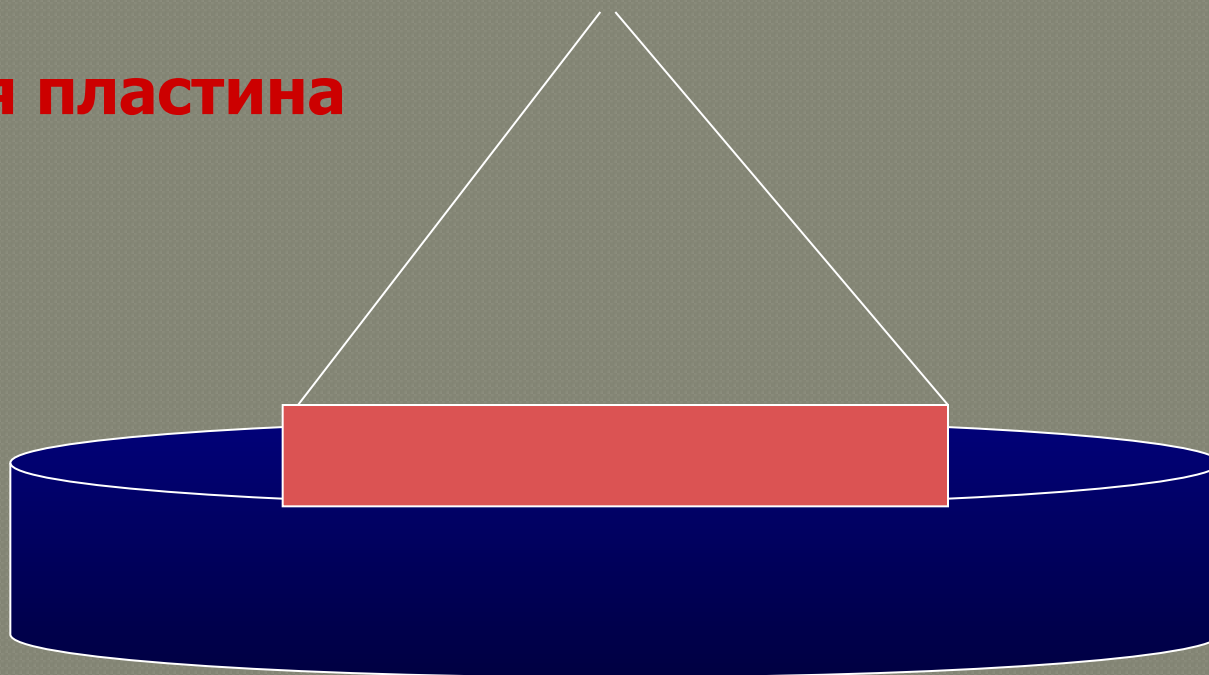


Сосуд с водой

# 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.