



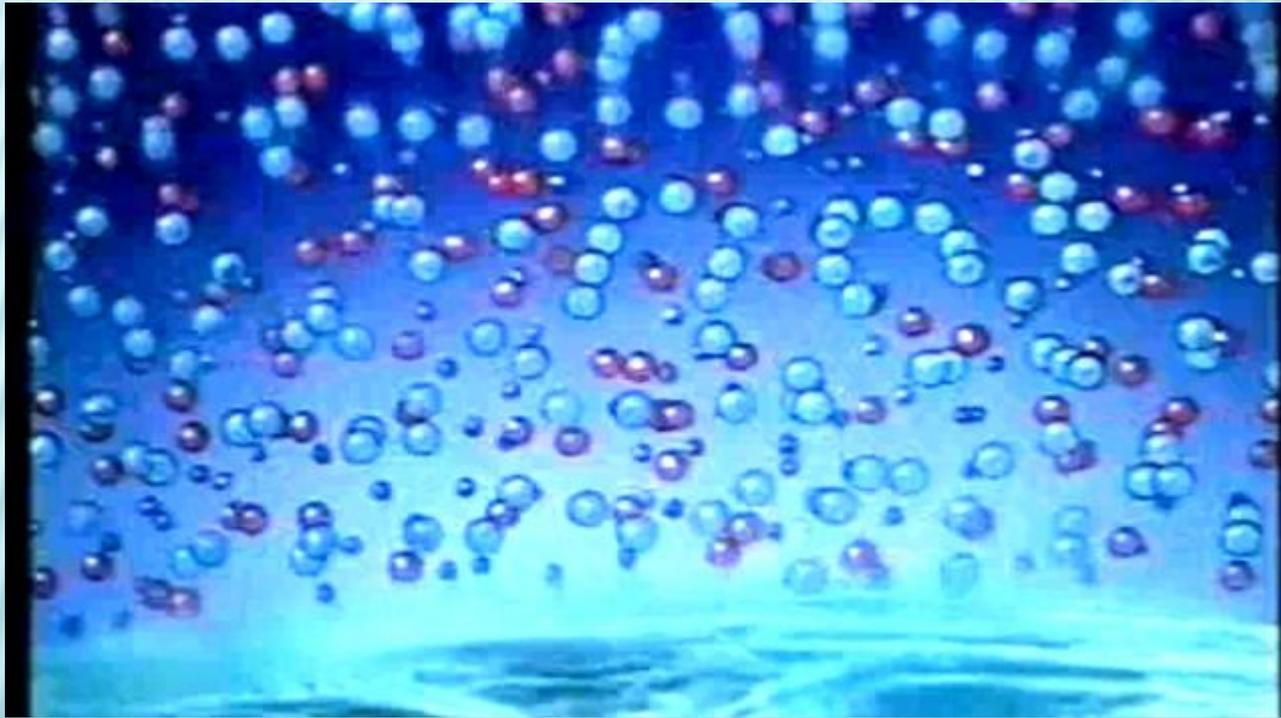
Проект выполнила: Бородина Кристина  
Руководители: Высоченко Н.М.  
Эбель Г.Н.

# ДИФФУЗИЯ ВОКРУГ НАС

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА;

---

- изучить значение диффузии в жизни человека



# ЗАДАЧИ ПРОЕКТА;

---

- изучить материал о явлении диффузии в различных источниках информации: что такое диффузия, её роль в жизни человека и живой природы;
- провести опыты, позволяющие изучить процесс диффузии: в каких агрегатных состояниях протекает процесс диффузии;
- проанализировать полученную информацию и выявить, в чём плюсы и минусы явления диффузии, и её роль в экологии.

# ГИПОТЕЗА;

---

диффузия имеет важное значение для жизни человека и природы



# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС:

**1. Влияет ли диффузия на экологию?**

**Да. Нет. Затрудняюсь ответить**

**2. Как вы думаете, можно ли защитить природу?**

**Да. Нет. Затрудняюсь ответить**

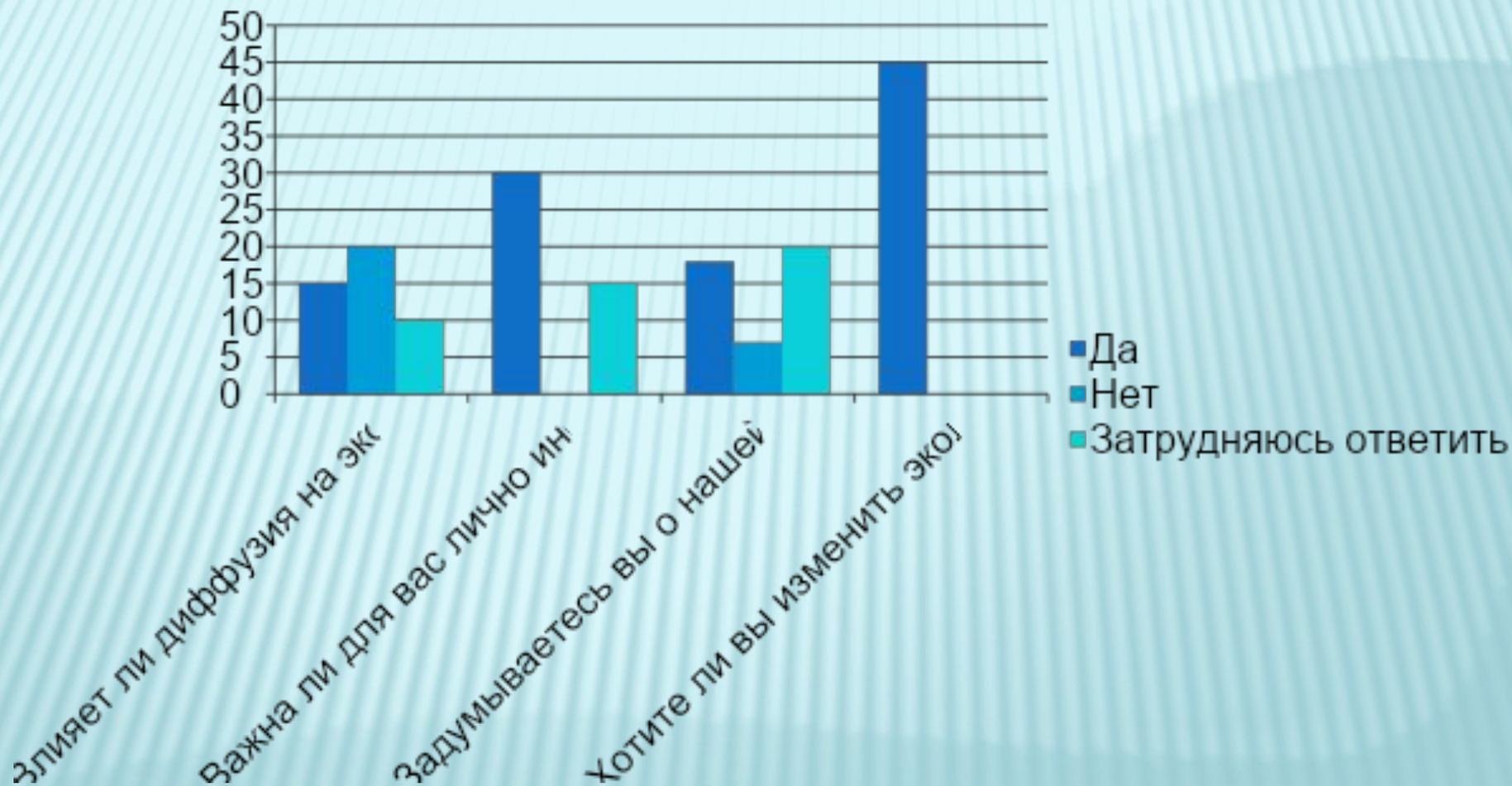
**3. Задумываетесь вы о нашей проблеме?**

**Да. Нет. Затрудняюсь ответить**

**4. Хотите ли вы изменить экологию в лучшую сторону?**

**Да. Нет. Затрудняюсь ответить**

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА:



# ВЫВОДЫ:

---

1. Жители нашего города уделяют недостаточно внимание проблеме экологии.
2. Взрослые чаще задумываются над этой проблемой.
3. При анкетировании, многие люди впервые задумались над проблемой диффузионных процессов и их роли в экологии.





# ЭКСПЕРИМЕНТ

---



# ЭКСПЕРИМЕНТ

---



# ЭКСПЕРИМЕНТ

---

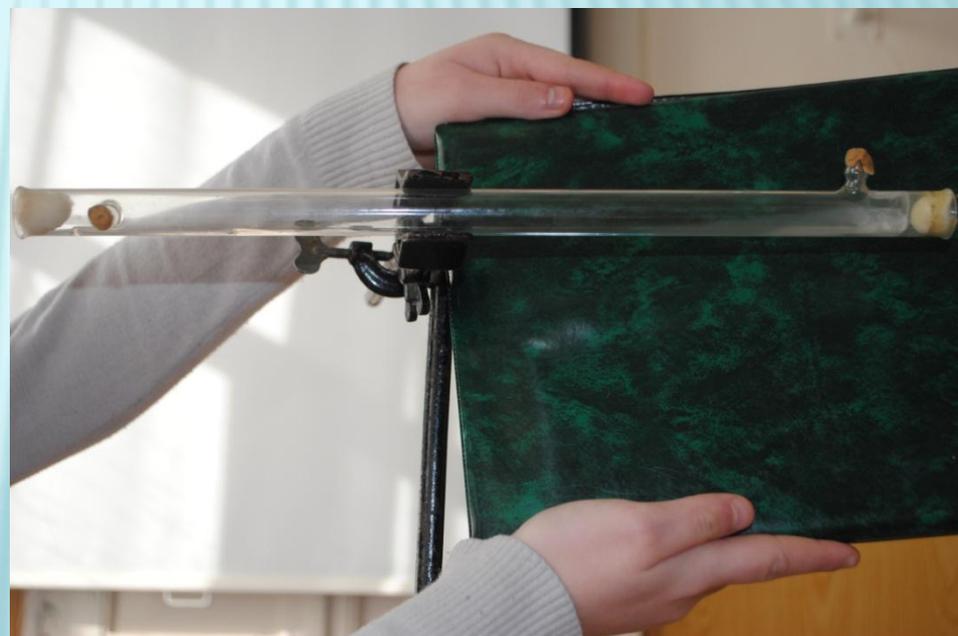


# ЭКСПЕРИМЕНТ

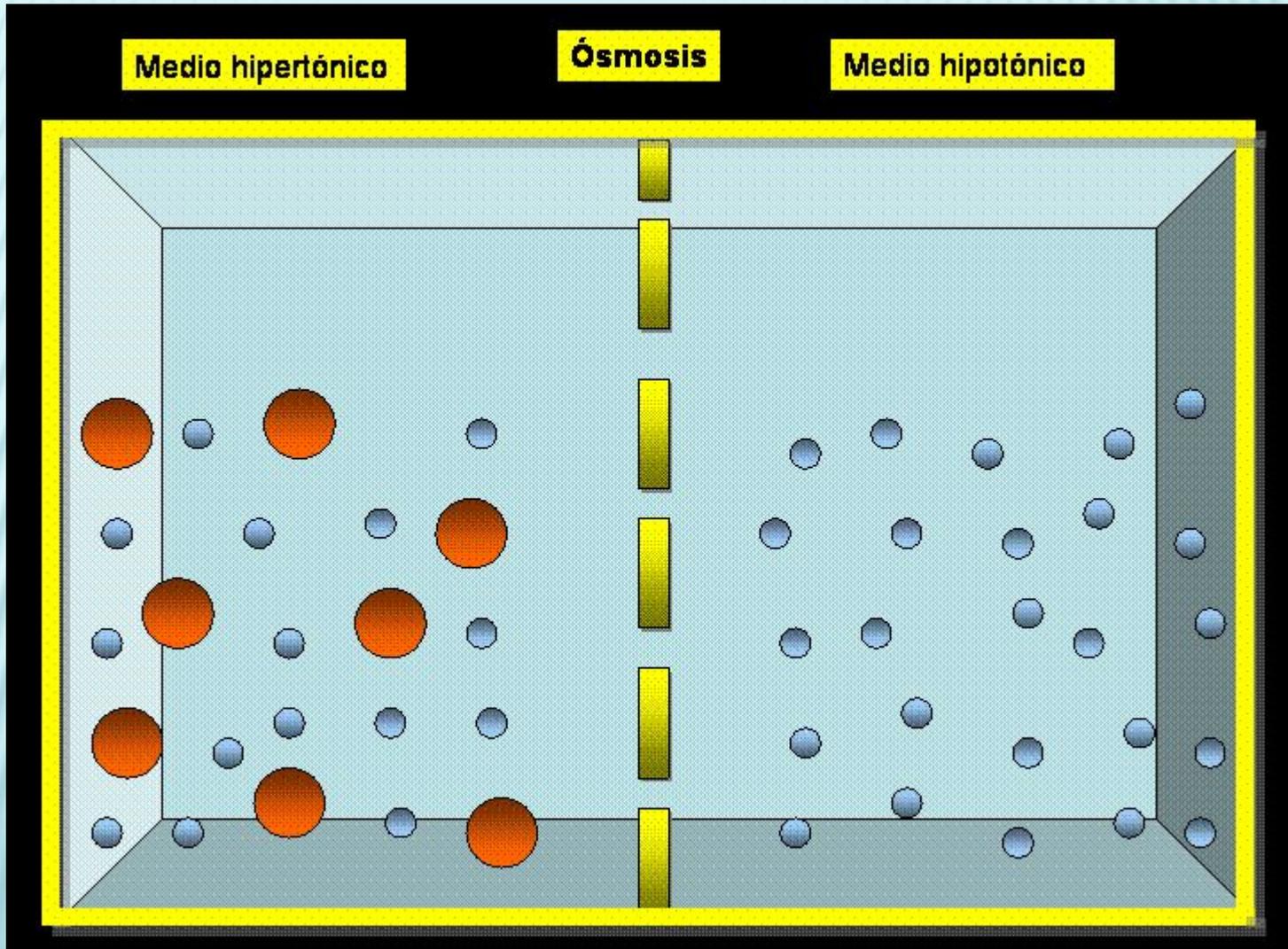
---



# ЭКСПЕРИМЕНТ



# OCMOC



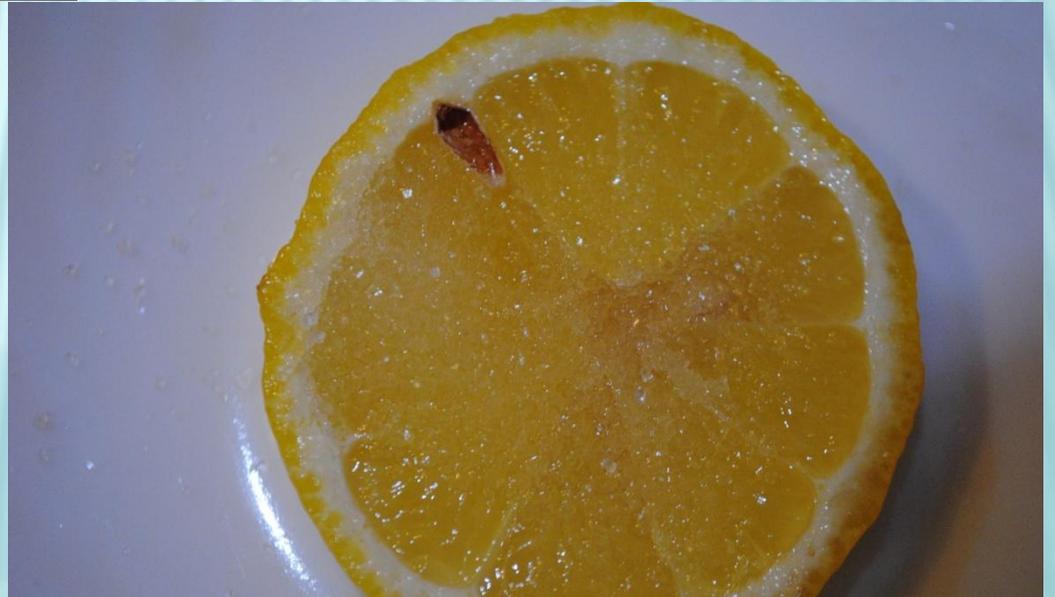
# OCMOC

---



# OCMOC

---



# OCMOC

---



# ЭКСПЕРИМЕНТ

---



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

- В ходе данной исследовательской работы можно сделать вывод о том, что диффузия играет огромную роль в жизни человека и животных.
- Природа широко использует возможности, заложенные в процессе диффузионного проникновения. Диффузия играет важнейшую роль в поглощении питания и насыщении кислородом крови, в воздухе которым мы дышим, всюду мы видим проявление всемогущей и универсальной диффузии.
- Изучая диффузию, мы пришли к выводу, что она присутствует во всех сферах жизнедеятельности человека, без этого явления жизнь на Земле была бы невозможна. Каким вообще был бы мир без диффузии? Прекратись тепловое движение частиц – и вокруг всё станет мёртвым!

# ВЫВОД

---

- В ходе исследования были решены поставленные задачи и выявлено следующее:
- В ходе работы с литературными источниками было изучено явление «диффузии», её сущность и роль в жизни человека и живой природы, её роль в экологии.
- Экспериментально доказано, что все вещества состоят из частиц.
- Экспериментально, установлено, в каких агрегатных состояниях вещества протекает диффузия.
- Установлено, что диффузия бывает полезной и вредной.

# ЛИТЕРАТУРА

---

1. Кац Ц. Б. Биофизика на уроках физики. – М.: Просвещение, 1988. – 158 с.
2. Перышкин А. В. Физика 7 класс. – М.: Дрофа, 2016. – 189 с.
3. Рыженков А. П. Физика Человек окружающая среда. - .: Просвещение, 1996.
4. <http://www.krugosvet.ru/articles/116/1011616/0012597g.htm> Живая природа

# Спасибо за внимание!

