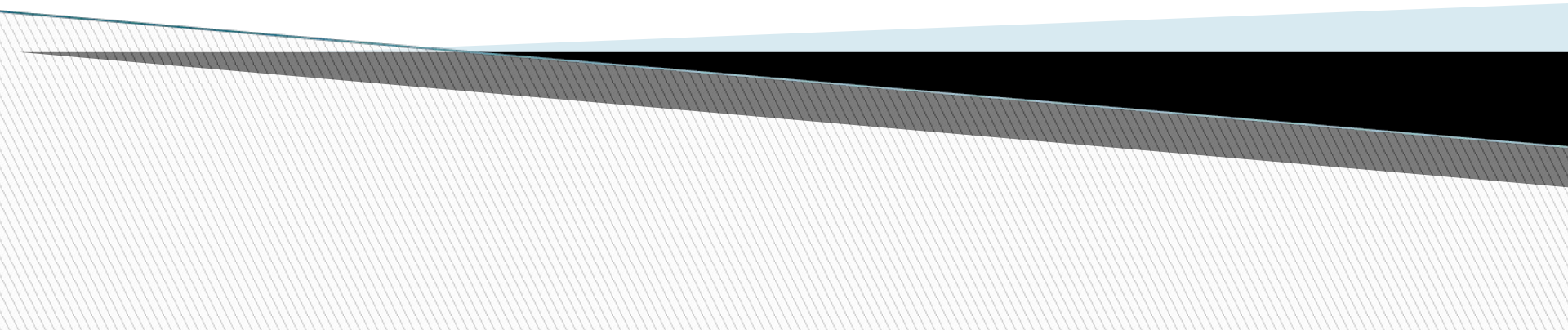


# Выскажите своё мнение:

1. **Что Вы ожидаете от занятия?**
2. **Отметьте своё настроение.**



**Тема:**  
**«Чистые вещества и  
смеси».**



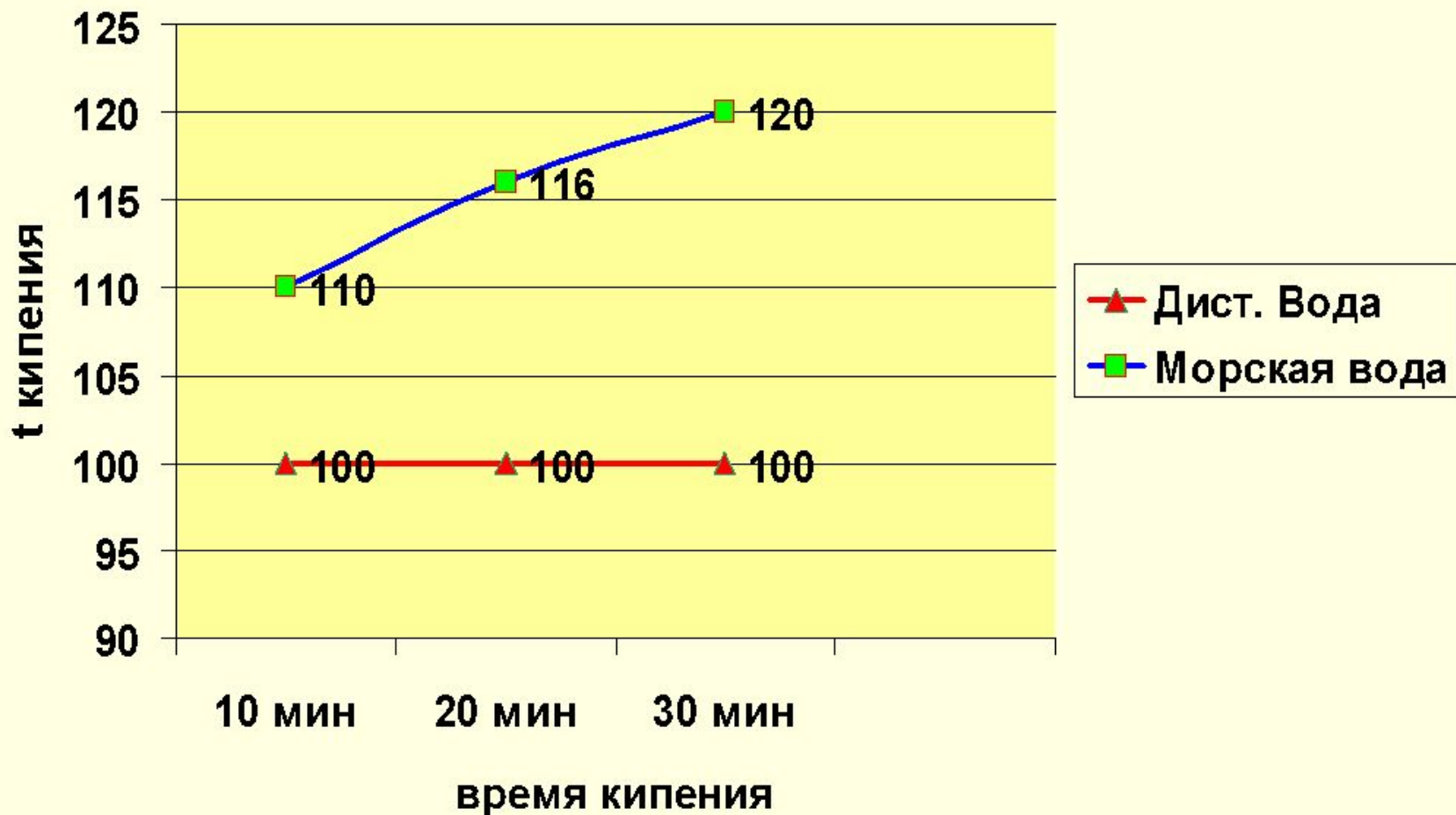
# Тема : Чистые вещества и смеси.

## *Цели урока:*

### ВЫЯСНИТЬ:

- Что такое смесь?
- Какие бывают смеси?
- Какое вещество считают чистым?
- Какими способами можно разделить смесь?

# Сравнительная характеристика температур кипения дистиллированной и морской воды.





# Выводы:

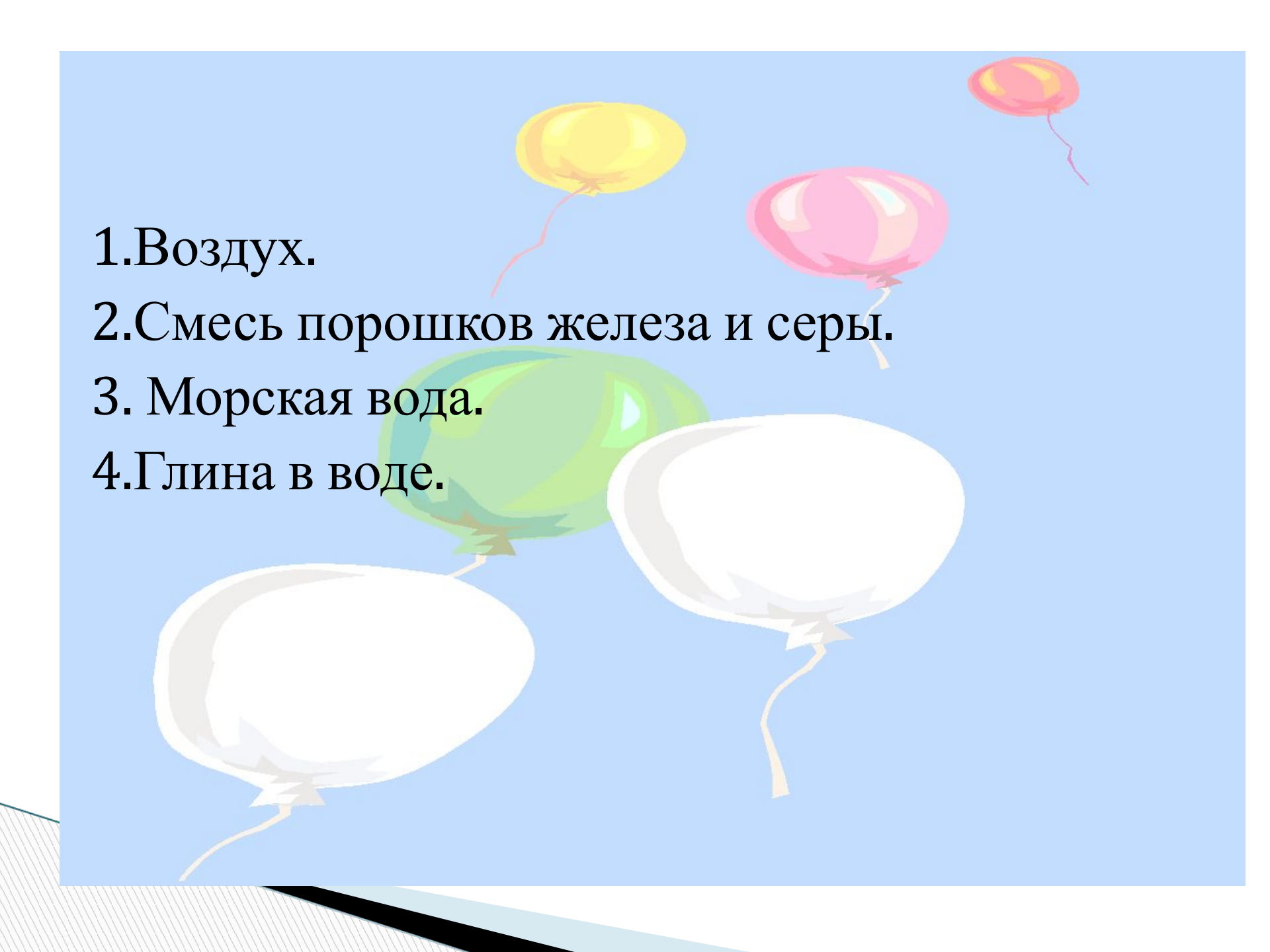
---



## Выводы:

---

1. Чистое вещество имеет постоянный состав.
2. Чистое вещество обладает постоянными физическими свойствами ( $t_{\text{кип}}$ ,  $t_{\text{плав}}$ ,  $\rho$  и др.)



1. Воздух.

2. Смесь порошков железа и серы.

3. Морская вода.

4. Глина в воде.

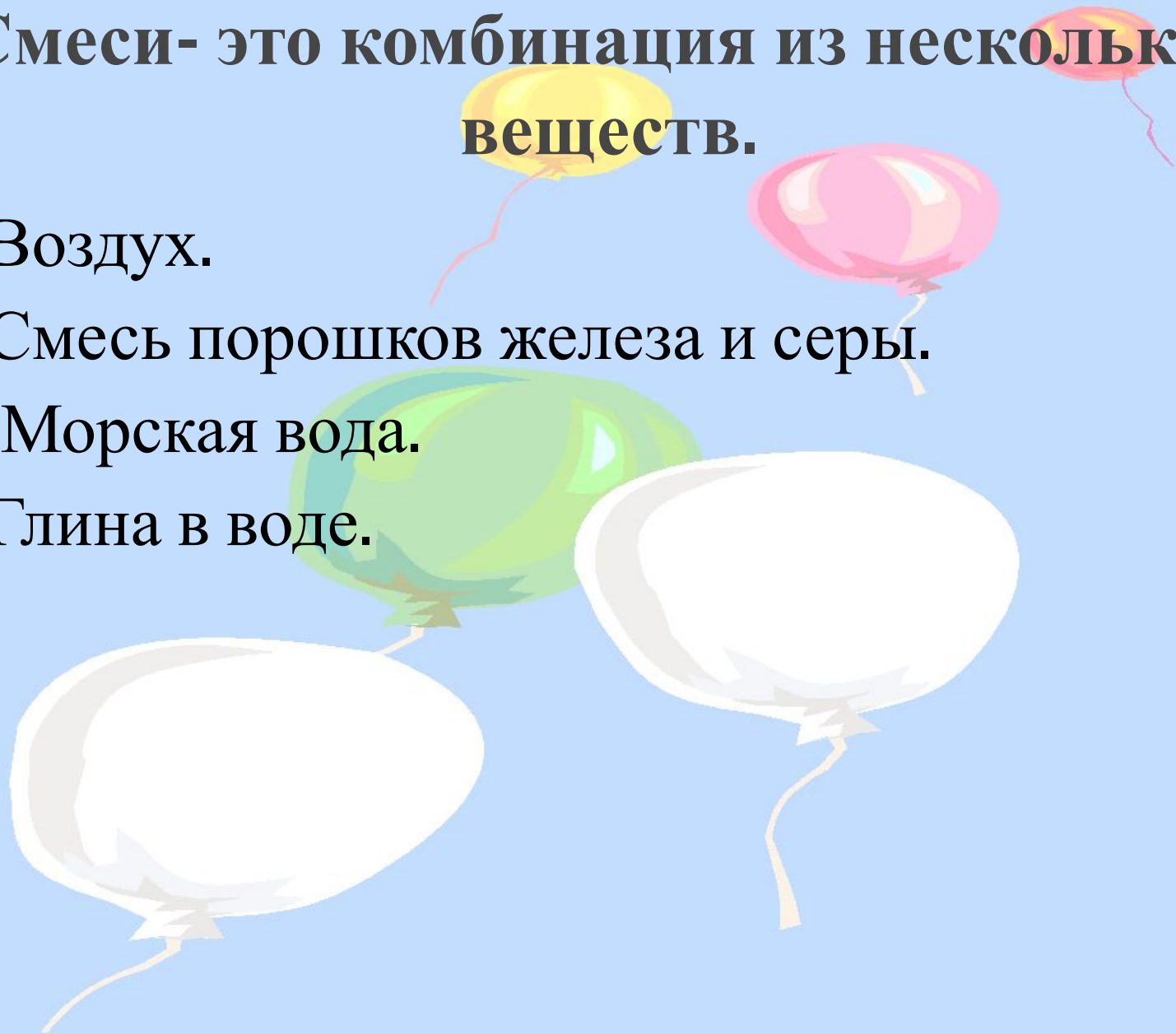
**Смеси- это комбинация из нескольких веществ.**

1. Воздух.

2. Смесь порошков железа и серы.

3. Морская вода.

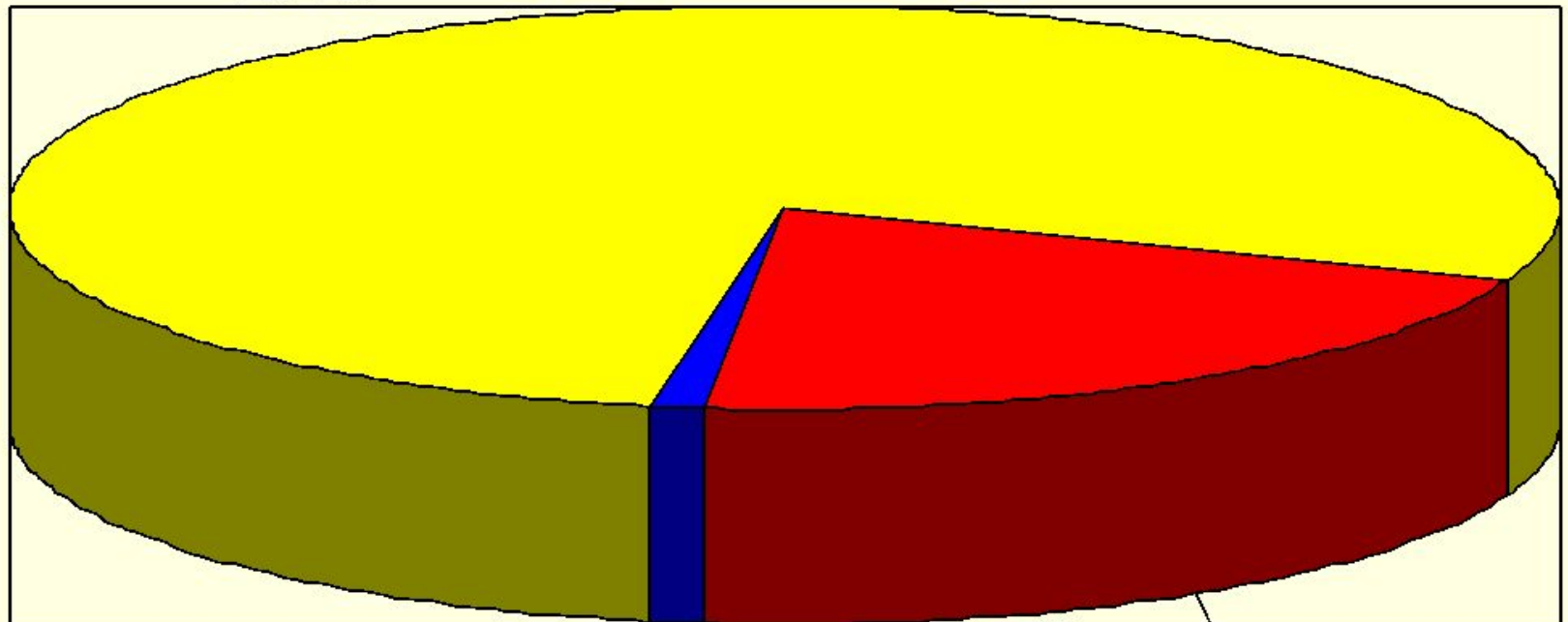
4. Глина в воде.





# Состав воздуха

**Азот**  
**78%**



**Другие**  
**газы 1%**

**Кислород**  
**21%**



```
graph TD; A[Смеси] --- B[однородные]; A --- C[неоднородные]
```

Смеси

однородные

неоднородные

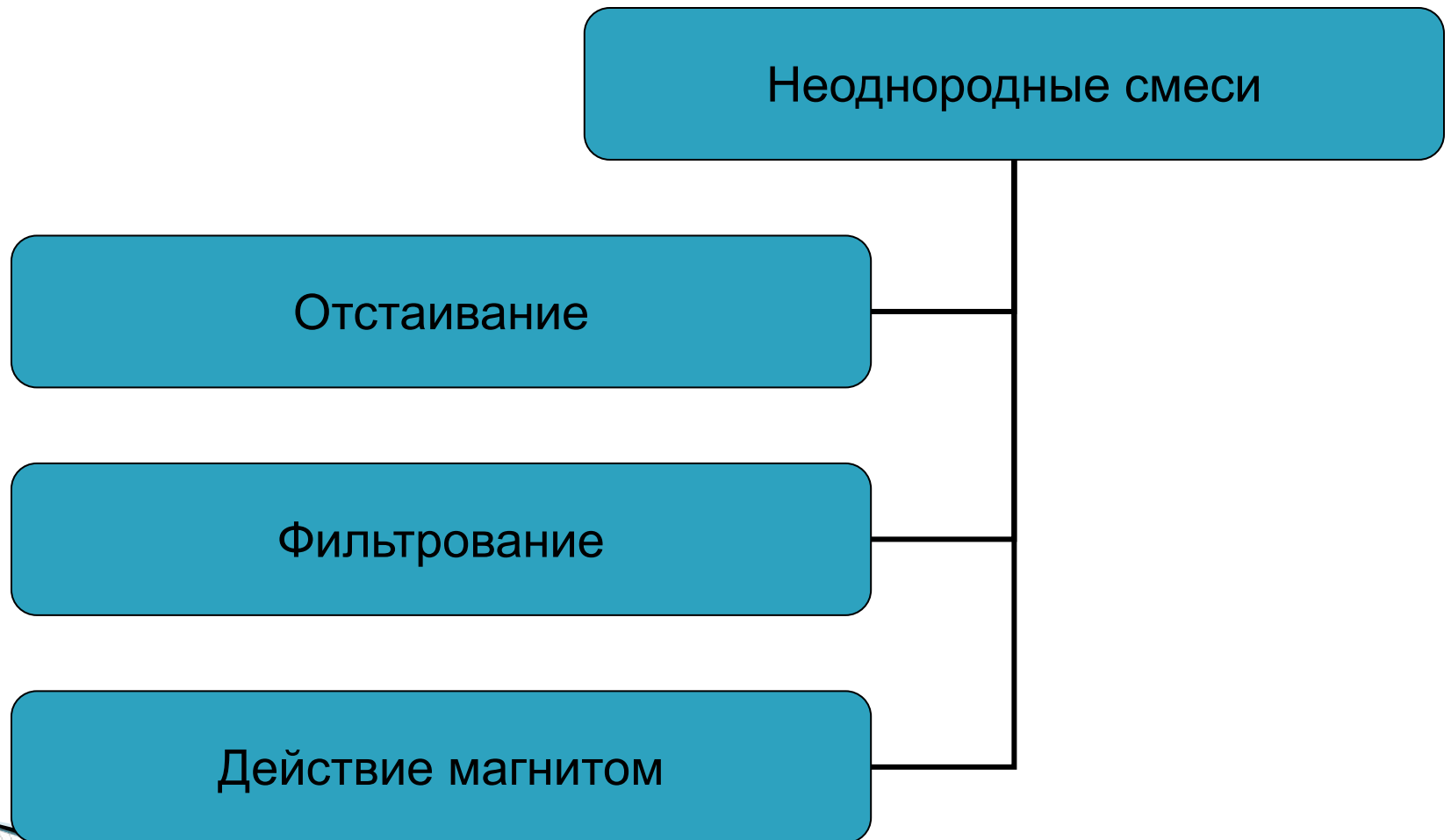
```
graph TD; A[Смеси] --- B[Однородные 1,3]; A --- C[Неоднородные 2,4]
```

Смеси

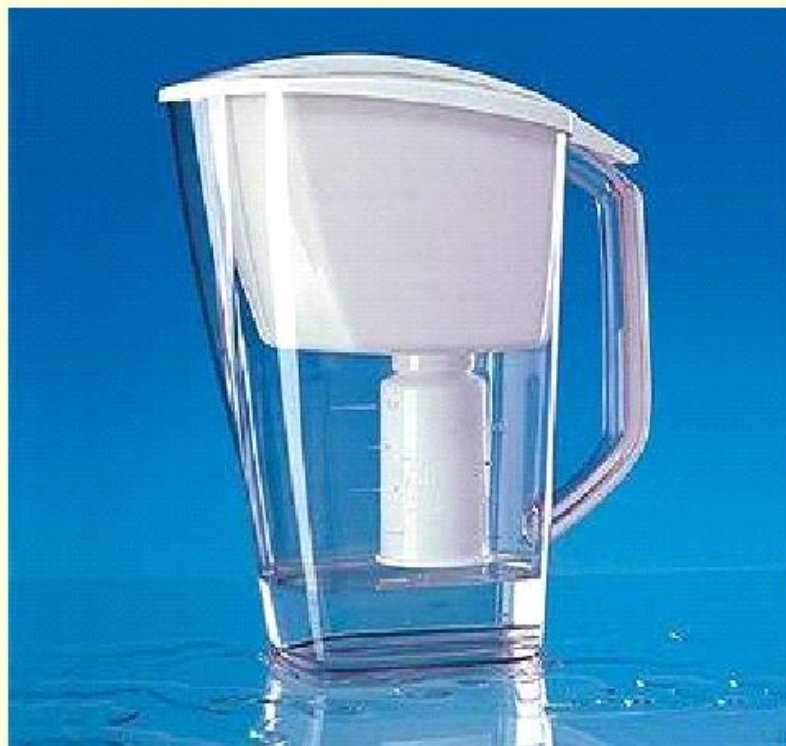
Однородные  
1,3

Неоднородные  
2,4

# Способы разделения смесей



# Фильтрация



**Аппарат для фильтрации**



# Действие магнитом



# Способы разделения смесей

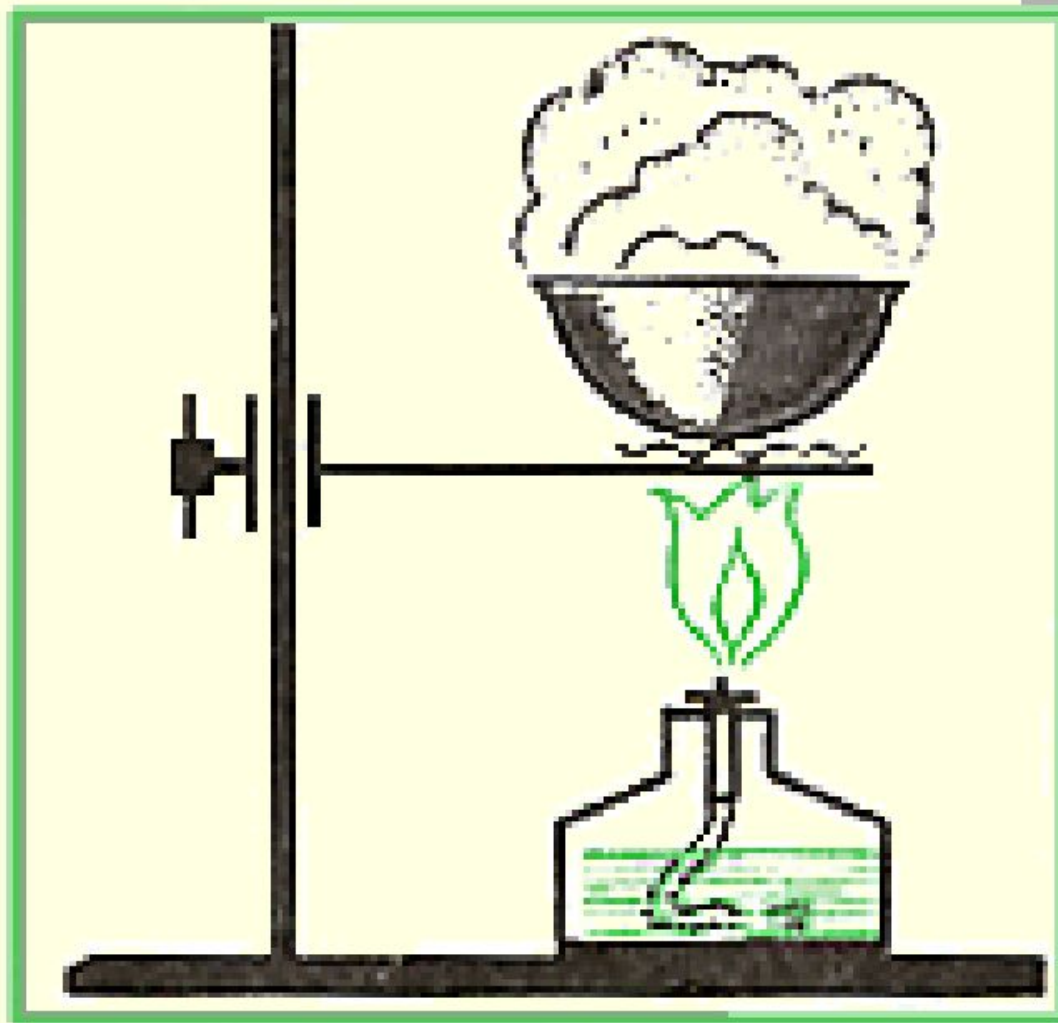
Однородные смеси

```
graph TD; A[Однородные смеси] --- B[Выпаривание]; A --- C[Дистилляция ( перегонка)];
```

Выпаривание

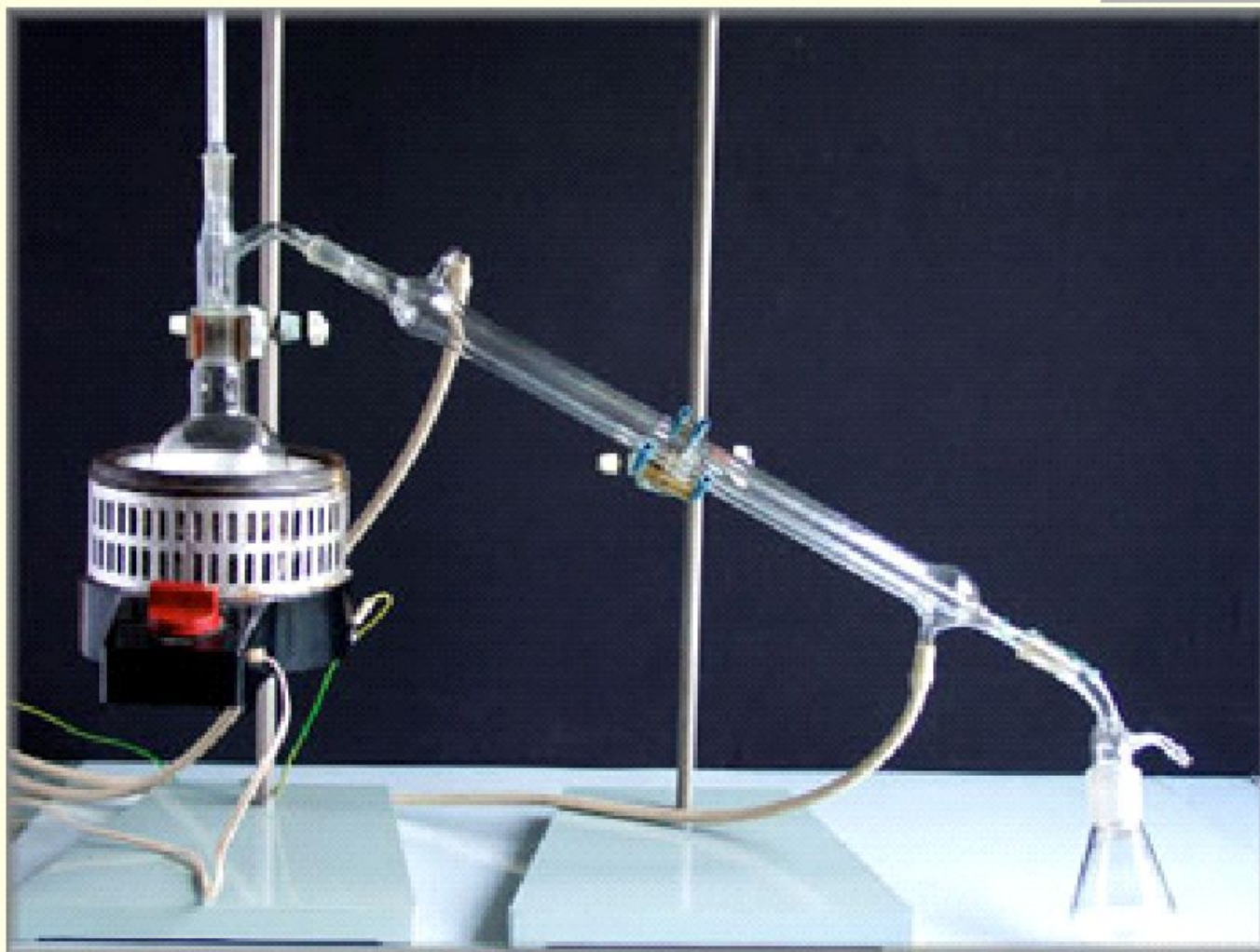
Дистилляция ( перегонка)

# Выпаривание





# Перегонка (дистилляция)



# Рефлексивный тест.

- 1. Я узнал(а) много нового.
- 2. Мне это пригодится в жизни.
- 3. На уроке было над чем подумать.
- 4. На все возникшие у меня вопросы я получил(а) ответы.
- 5. На уроке я поработал(а) добросовестно.