

**ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В
ХИМИИ. ЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА
И СМЕСИ.**

НАЗОВИТЕ ВЕЩЕСТВА:

Вариант №1

- CaCl_2
- $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- Fe_2O_3
- Na_2SO_4
- H_3PO_4

Вариант №2

- K_2S
- $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- P_2O_5
- H_2SiO_3
- $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

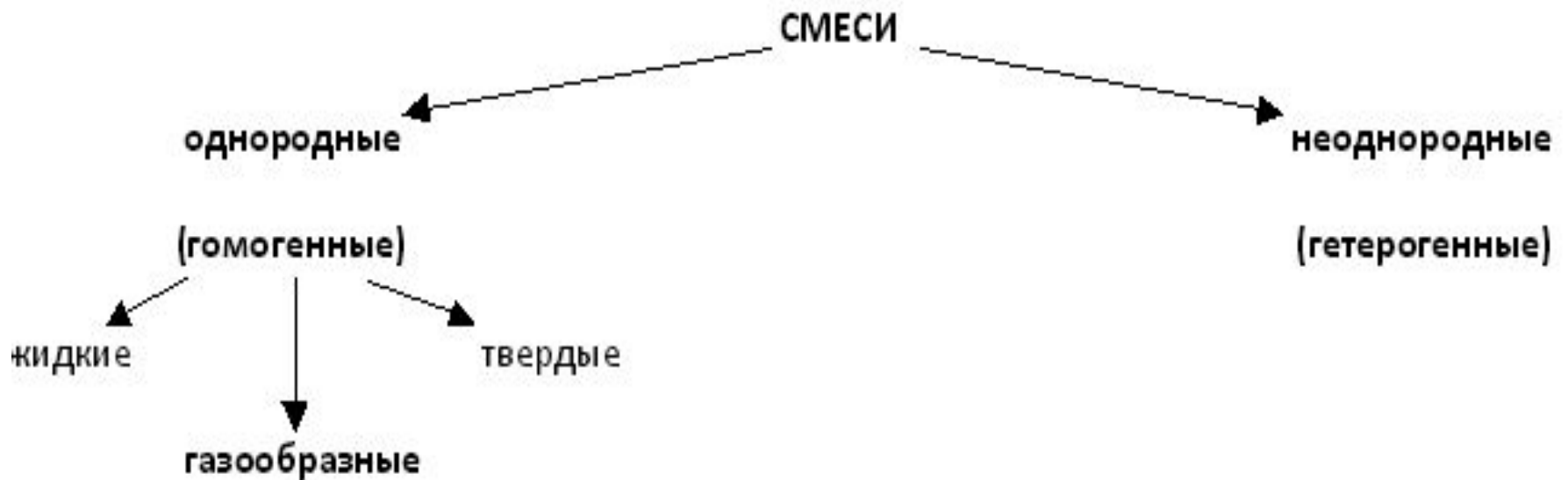


ЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА. СМЕСИ.

- Закон постоянства состава (Ж. Л. Пруст)— каждое чистое вещество независимо от способа его получения всегда имеет постоянный качественный и количественный состав.
- **Смесь** — это то, что образуется при перемешивании двух и более различных по свойствам веществ.
- Вещества, составляющие смесь, называют **компонентами**. Например, воздух — смесь газов: азота, кислорода, углекислого газа и других.
- Если масса одного компонента в десятки раз меньше массы другого компонента смеси, то его называют **примесью**.



КЛАССИФИКАЦИЯ СМЕСЕЙ



Основные способы разделения неоднородных смесей



Отстаивание

Фильтрование

Действие магнитом

Основные способы разделения однородных смесей



Выпаривание

Кристаллизация

Дистилляция

Хроматография

Выделение поваренной соли из воды соленых озер

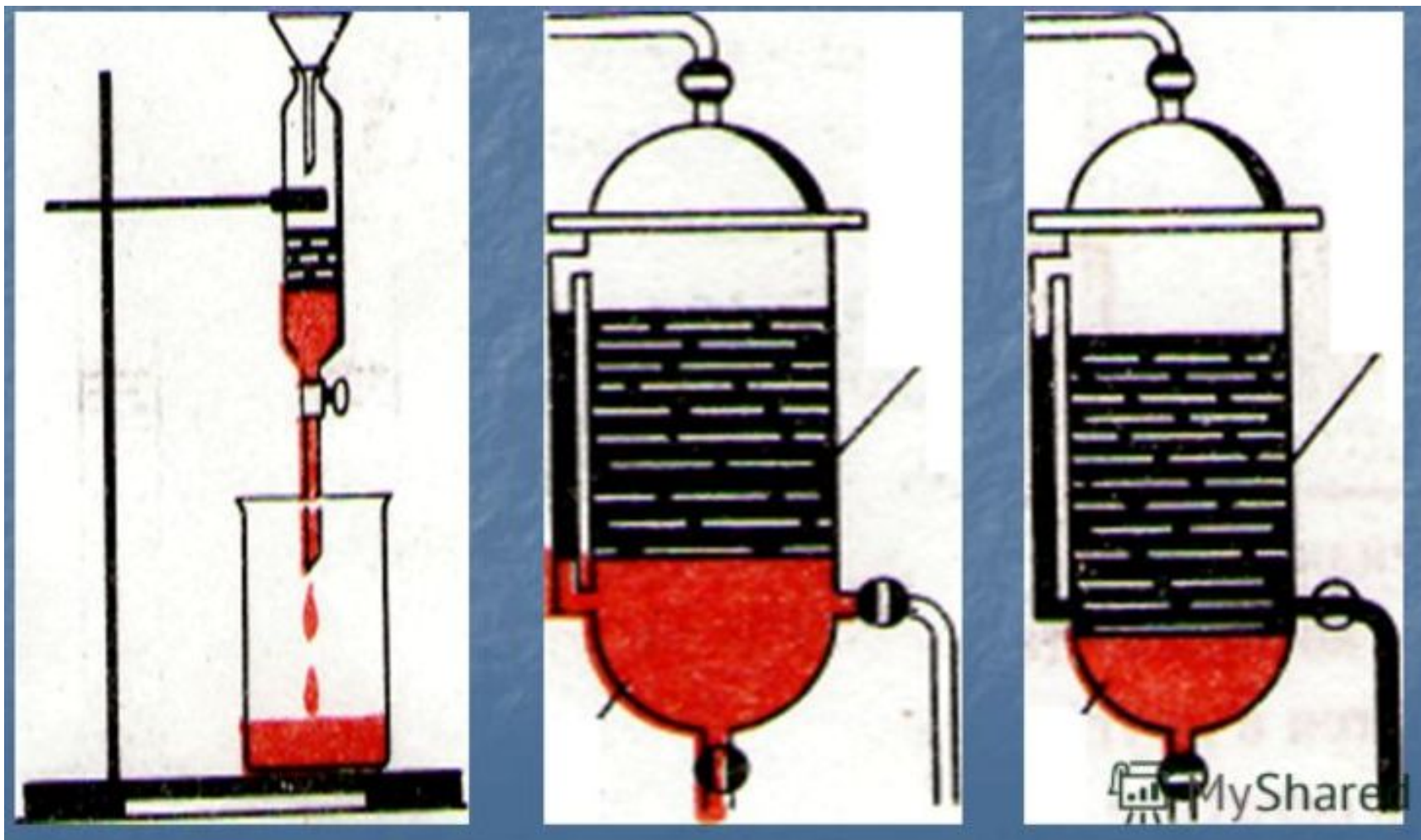
производство сахара

получение дистиллированной воды

разделение и очистка различных лекарственных веществ



ОТСТАИВАНИЕ – СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ
СМЕСЕЙ, КОГДА КОМПОНЕНТЫ
РАЗЛИЧАЮТСЯ ПО ПЛОТНОСТИ.

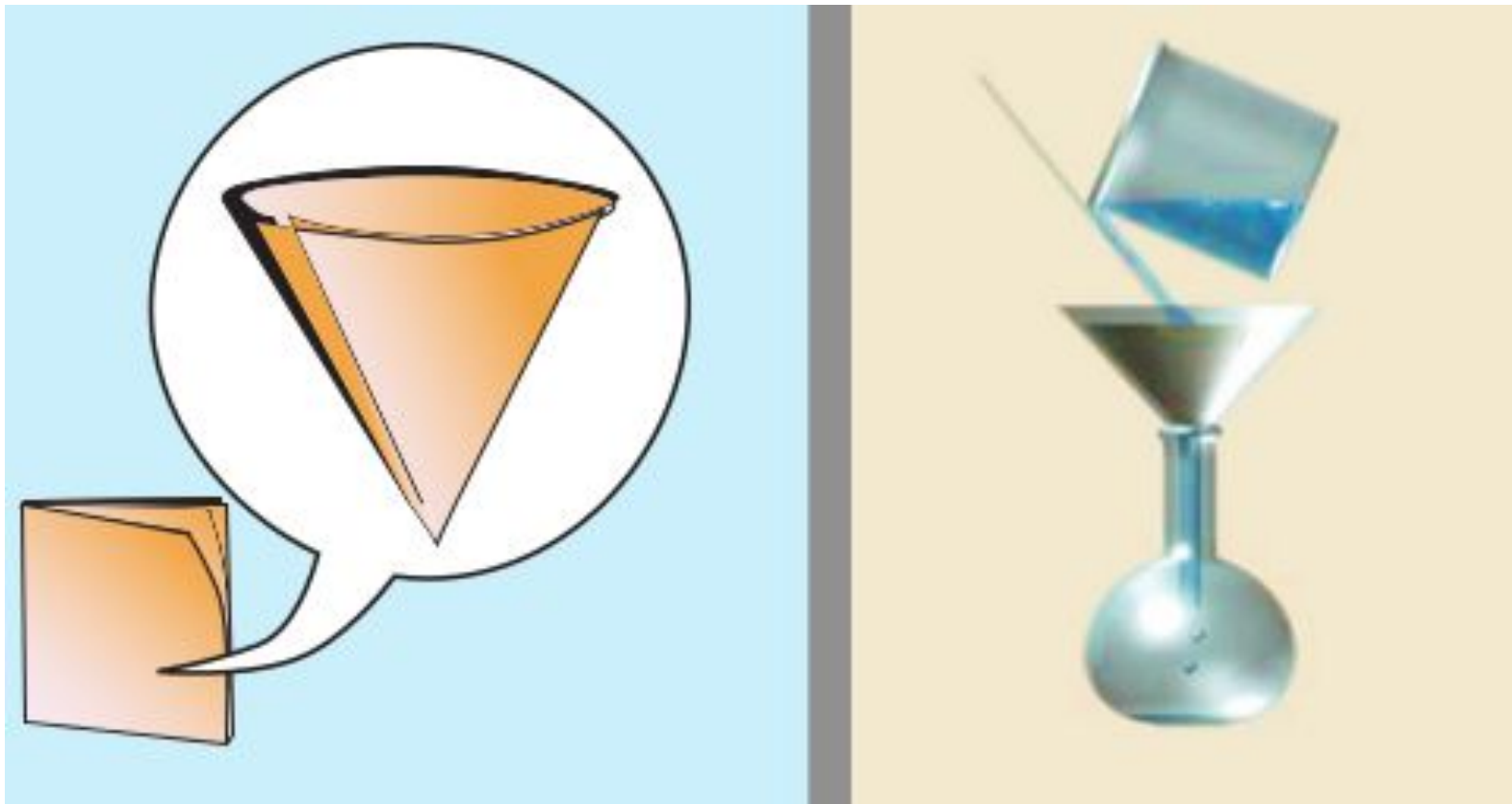


ВМЕСТО ОТСТАИВАНИЯ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЕ.

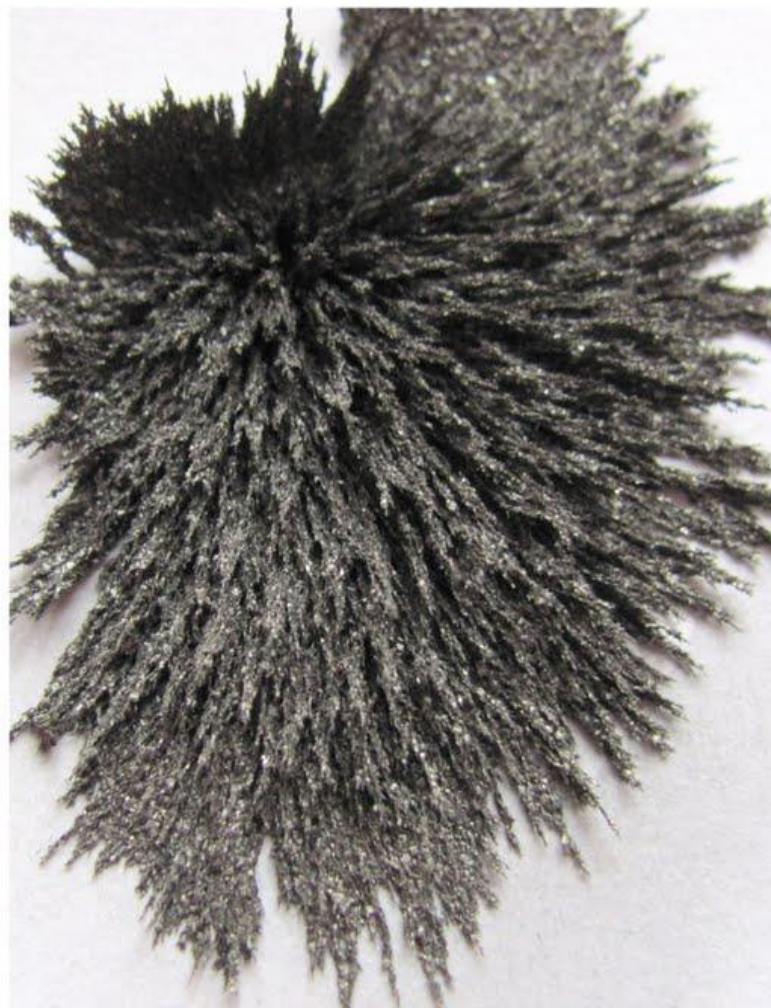
- Центрифуга



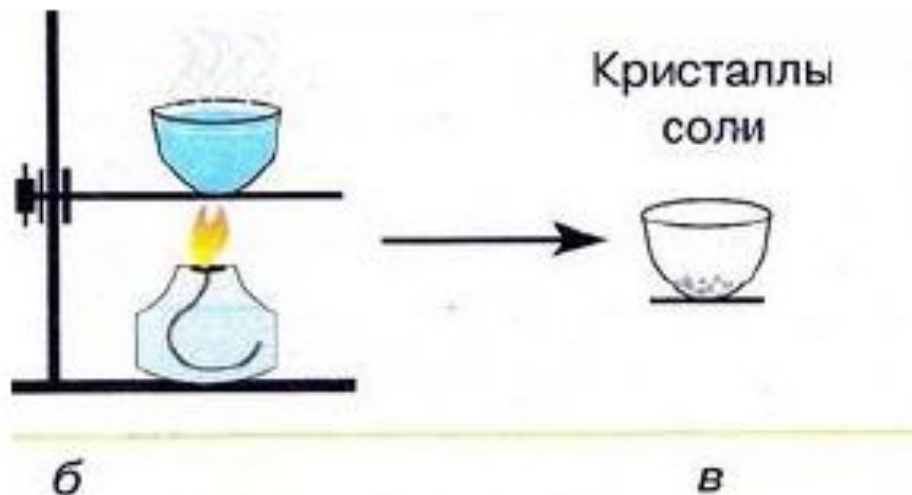
ФИЛЬТРОВАНИЕ – СПОСОБ
РАЗДЕЛЕНИЯ, ОСНОВАННЫЙ НА
РАЗЛИЧНОЙ ПРОПУСКНОЙ
СПОСОБНОСТИ ПОРИСТОГО
МАТЕРИАЛА – ФИЛЬТРА.



ДЕЙСТВИЕ МАГНИТОМ ОСНОВАНО НА
СВОЙСТВЕ ЖЕЛЕЗА ПРИТЯГИВАТЬСЯ К
МАГНИТУ.



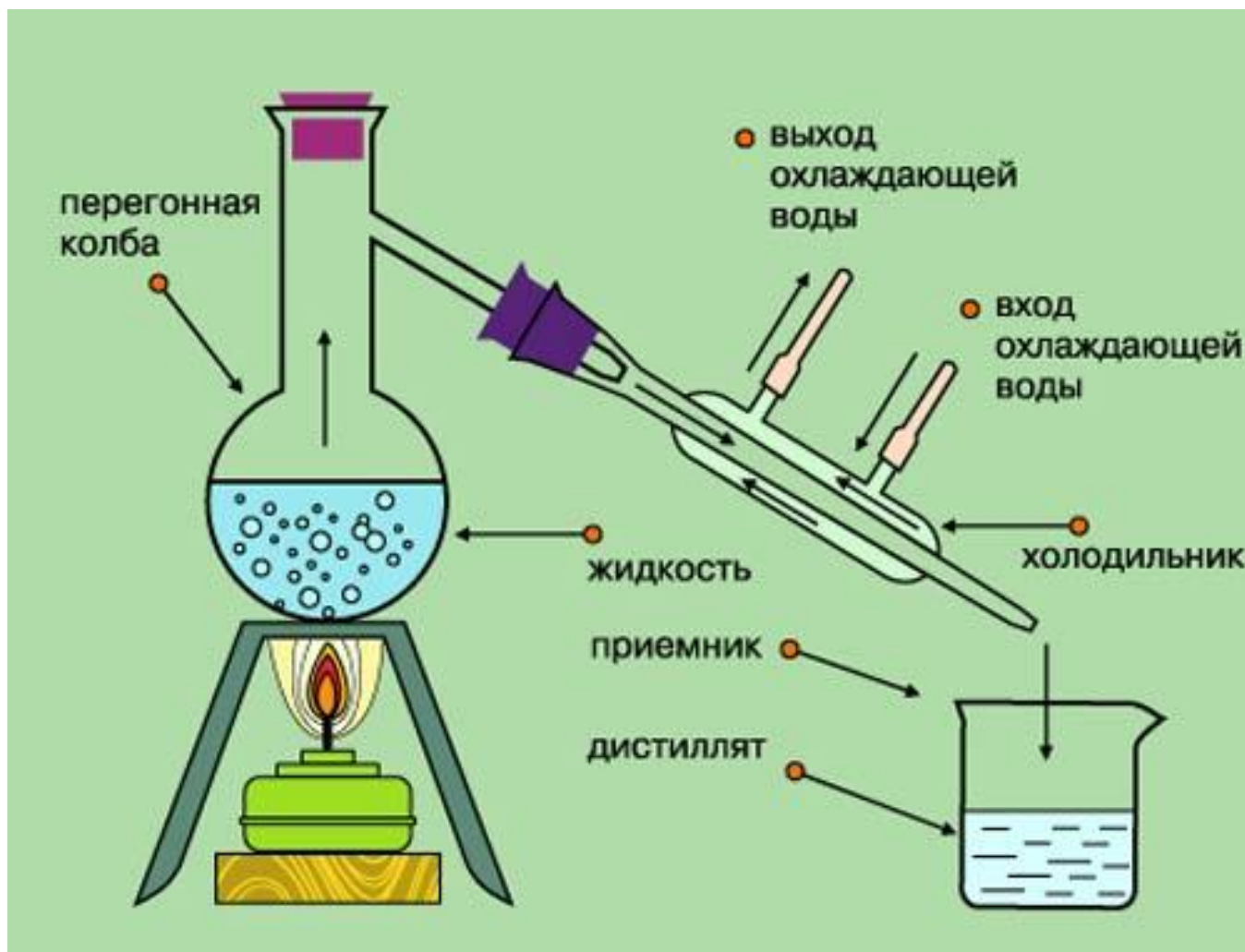
ВЫПАРИВАНИЕ – СПОСОБ ОТДЕЛИТЬ ВЕЩЕСТВО ОТ ВОДЫ.



КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ – РАСТВОРЕНИЕ СОЛИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВЫПАРИВАНИЕМ.



ДИСТИЛЛЯЦИЯ – ОСНОВАНА НА РАЗЛИЧИИ ТЕМПЕРАТУР КИПЕНИЯ ВЕЩЕСТВ



ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЧИСТЫХ ИОДА И
СЕРЫ ПРИМЕНЯЮТ ВОЗГОНКУ
(СУБЛИМАЦИЮ):



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

□ § 23, 25, № 2, 3, с. 124;

№ 3 (б, в), 4, с. 134

