

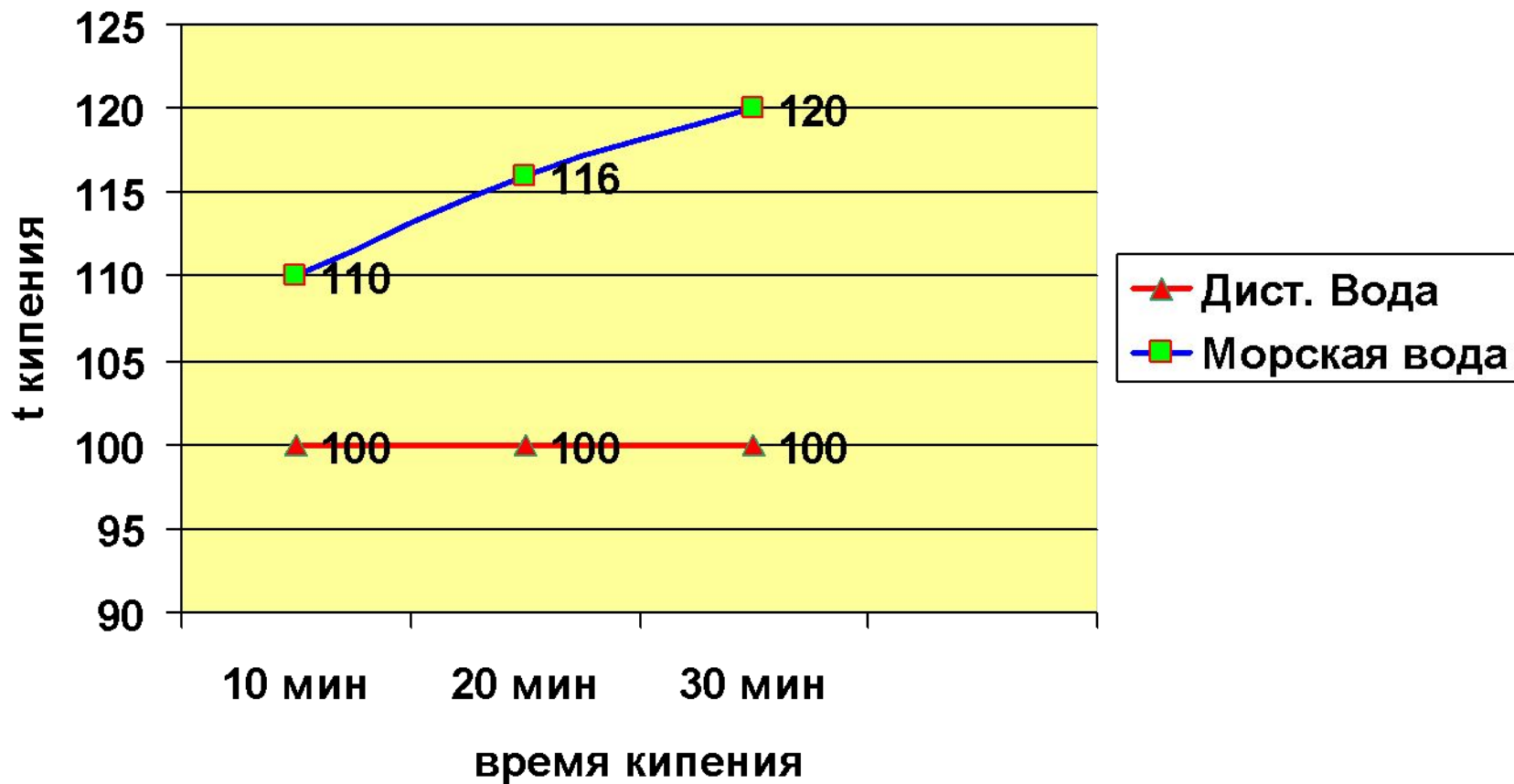
Чистые вещества и смеси

Способы разделения смесей

Цели:

1. Выяснить какое вещество считают чистым.
2. Что такое смесь? Какие бывают смеси?
3. Познакомится со способами разделения смесей.
4. Раскрыть значение смесей в природе и жизни человека.

Сравнительная характеристика температур кипения дистиллированной и морской воды.



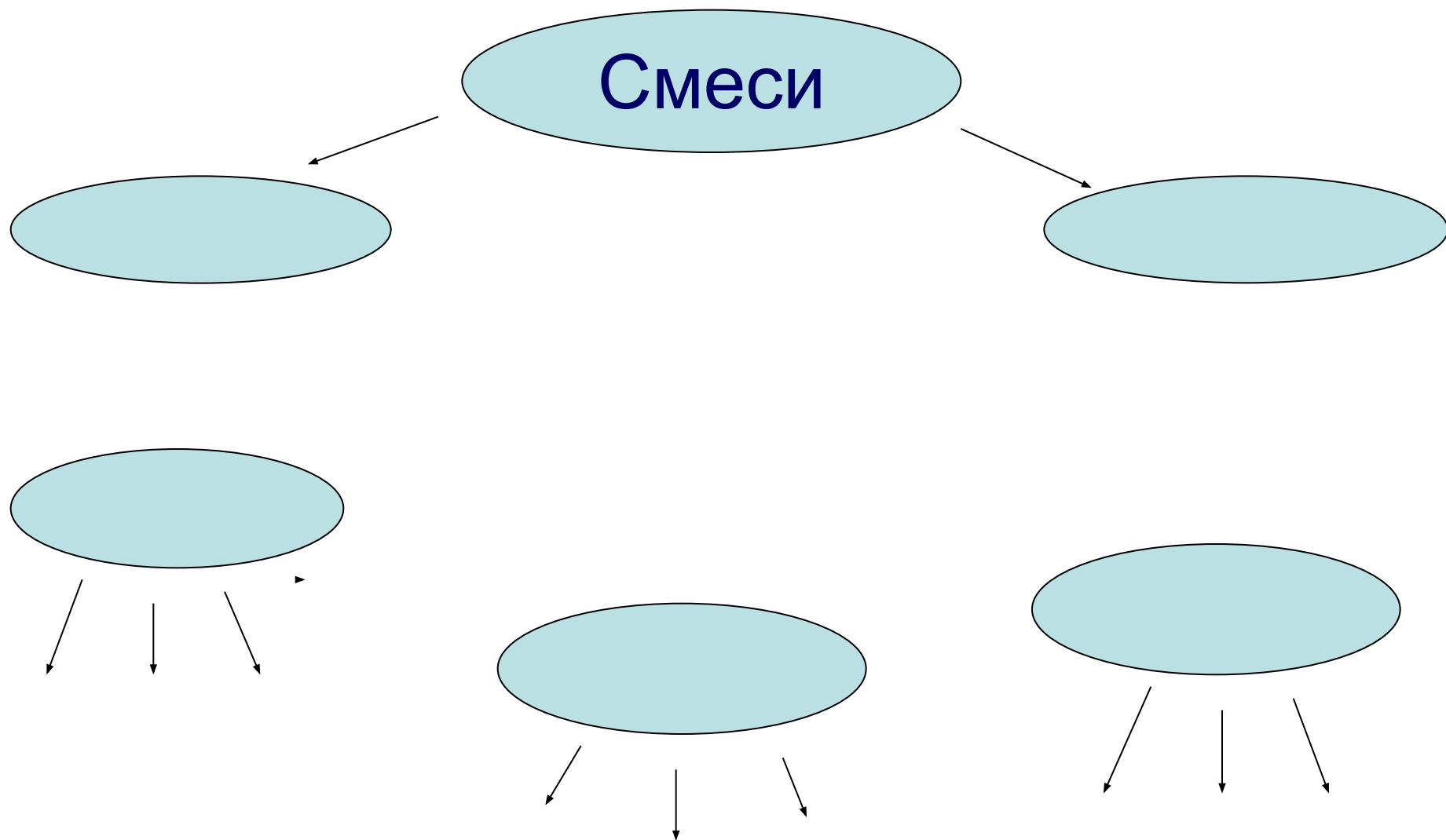
Свойства веществ при смешивании

	Отношение к воде	Действие магнита
Fe	тонет	намагничивается
S	Не смачивается Не тонет	Не намагничивается
Смесь Fe и S	Fe- тонет S -не тонет	Fe намагничивается S не намагничивается

Смесь – это продукт смешения, механического соединения каких - нибудь веществ.

- Воздух
- Молоко
- Сплавы металлов, руды
- Растворы (минеральная вода, плазма крови, безалкогольные напитки)
- Дым
- Туман
- Чугун, бетон
- Мутная речная вода

Классификация смесей



Классификация смесей

Смеси

однородные



однородная смесь,
состоящая из воды
и медного купороса



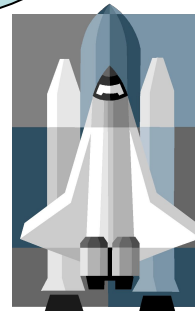
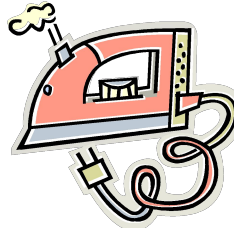
неоднородная смесь,
состоящая из воды и
железных опилок

неоднородные

жидкие

твердые

газообразные



Способы разделения смесей

неоднородных

Отстаивание

Фильтрование

Действие магнитом

Способы разделения смесей

однородн
ых

Выпаривание

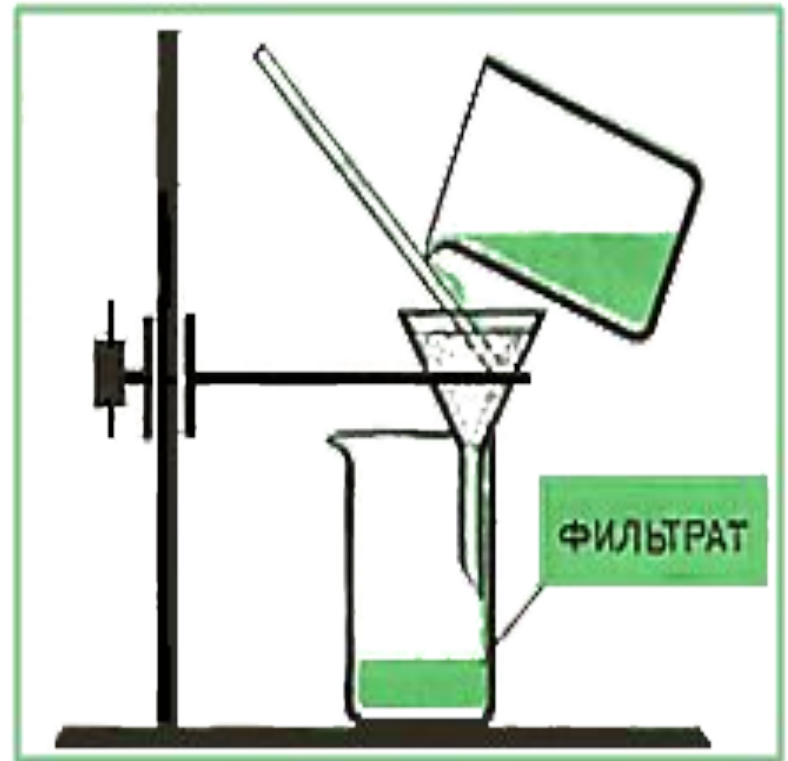
Кристаллизаци
я

Дистилляция

Хроматографи
я

Фильтрация

применяется при очистке питьевой воды



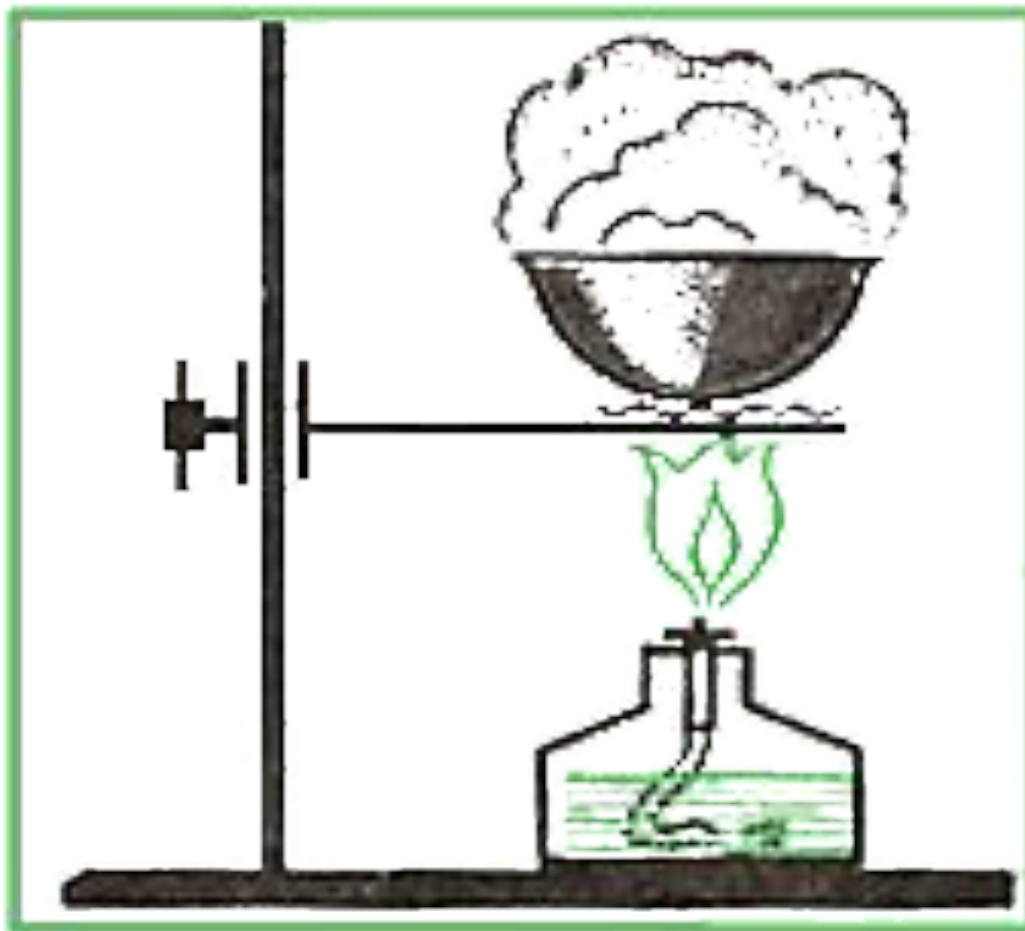
Действие магнитом

отделение железа от других веществ



Выпаривание

выделение поваренной соли из воды солёных озер



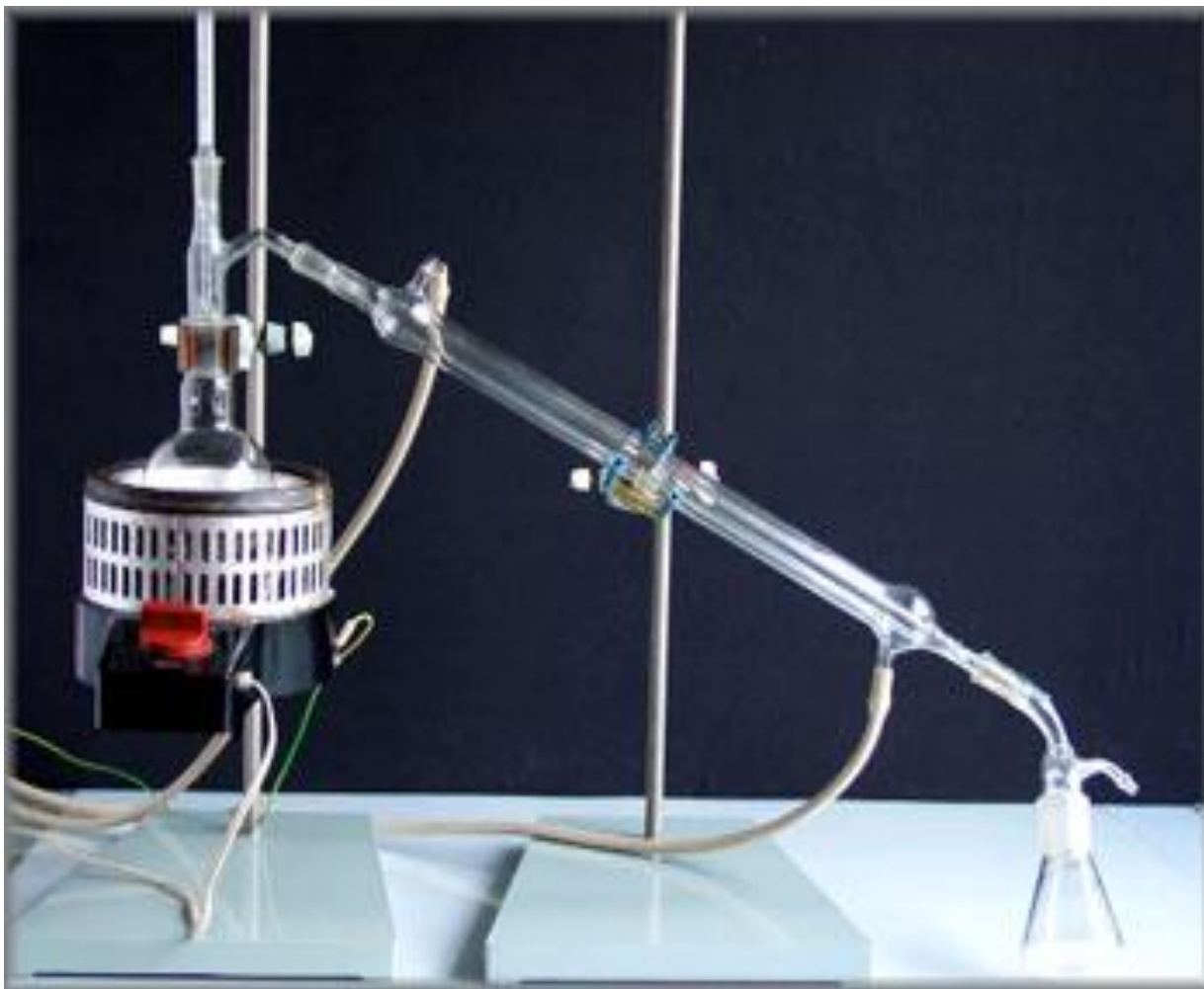
Кристаллизация

производство сахара



Дистилляция

получение дистиллированной воды



Установите соответствие

- 1) чистые вещества
 - 2) смеси
- А) стекло
 - Б) воздух
 - В) медь
 - Г) газ. вода
 - Д) чугун
 - Е) кипяченая вода