

# *ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ХИМИИ.*



Автор: учитель химии  
МБОУ «СОШ №9» г.  
Елабуга республики  
Татарстан  
Леонтьева Н.В.

# УКАЖИТЕ СПОСОБЫ РАЗДЕЛЕНИЯ СМЕСЕЙ:

1. Спирт и вода.
2. Смесь опилок, железных стружек, сахара.
3. Бензин и соленая вода.

# ДИСТИЛЛЯЦІЯ ІЛИ ПЕРЕГОНКА.



# СХЕМА ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ МЕТОДОМ РЕКТИФИКАЦИИ

Тарелки ректификационной колонны:

1 – патрубки; 2 – переливные трубы; 3 – барботажные колпаки



# Кристаллизация

Горячий раствор  
медного купороса после  
упаривания



Кристаллизация после  
охлаждения раствора



# ВЫПАРИВАНИЕ.



# Фильтрование

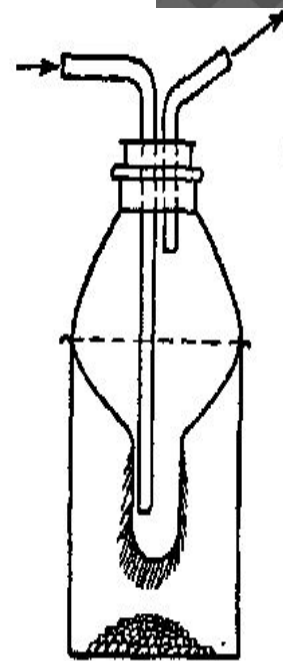
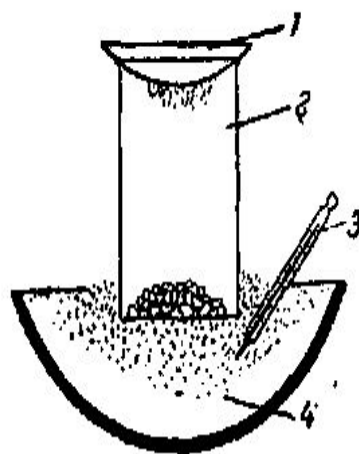


**Аппарат для фильтрования**



# СУБЛИМАЦИЯ ИЛИ ВОЗГОНКА.

Некоторые твердые неорганические и органические вещества обладают способностью при нагревании испаряться, не плавясь. При охлаждении паров таких веществ они переходят из газообразного в твердое состояние, минуя жидкую фазу. Этим свойством пользуются для очистки веществ. Сама операция называется **возгонкой**, или **сублимацией**.





# ОТСТАИВАНИЕ И РАЗДЕЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДЕЛИТЕЛЬНОЙ ВОРОНКИ.



# ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЕ.



# ЗАДАНИЕ:

1. Составьте план разделения смесей:
  - А) мел, древесные стружки, сахарный песок.
  - Б) вода, сахар, бензин.
  - В) зубной порошок и соль.
  - Г) вода и бензин.
  - Д) раствор уксусной кислоты.



Домашнее задание: п. 25 пересказ, упр. 2,4  
стр. 134 устно.