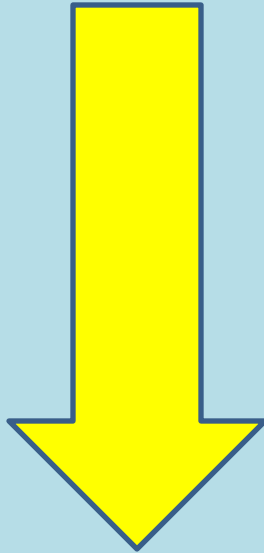


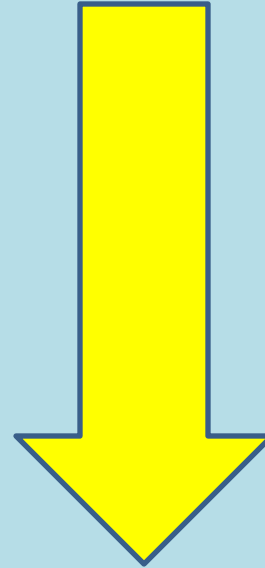
Физические явления в химии

**Автор: учитель химии
МКОУ «Касторенская СОШ №1»,
п.г.т. Касторное
Парамонов А.Ю., 2014**

Явления бывают:



ФИЗИЧЕСКИЕ



ХИМИЧЕСКИЕ

Физические явления – это явления, в результате которых изменяются размеры, форма тел или агрегатное состояние веществ, но состав их остается постоянным.

**замерзание
ВОДЫ**



**К физическим явлениям относятся
многие способы получения чистых
химических веществ**

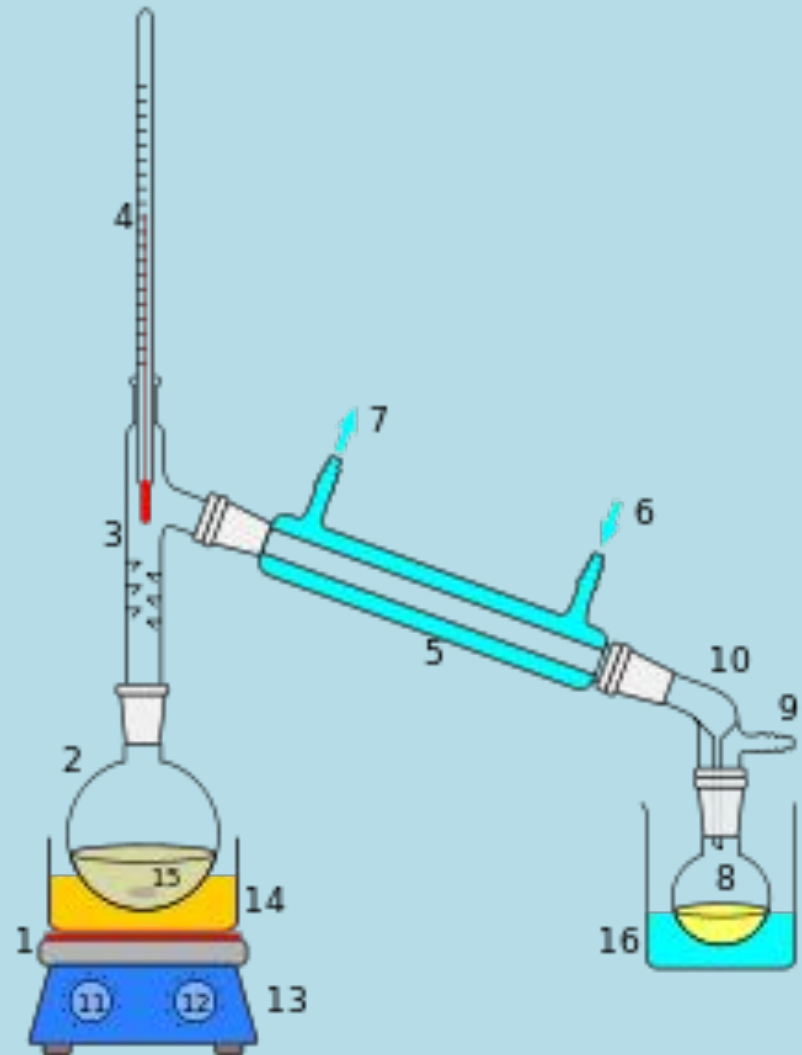
Способы получения чистых химических веществ:

- 1) Дистилляция, или перегонка;
- 2) кристаллизация;
- 3) фильтрование;
- 4) возгонка (сублимация);
- 5) центрифугирование;
- 6) отстаивание;
- 7) выпаривание и т.д.

Дистилляция, или перегонка

- разделение жидких смесей на отличающиеся по составу фракции.

устройство перегонного
аппарата



Кристаллизация

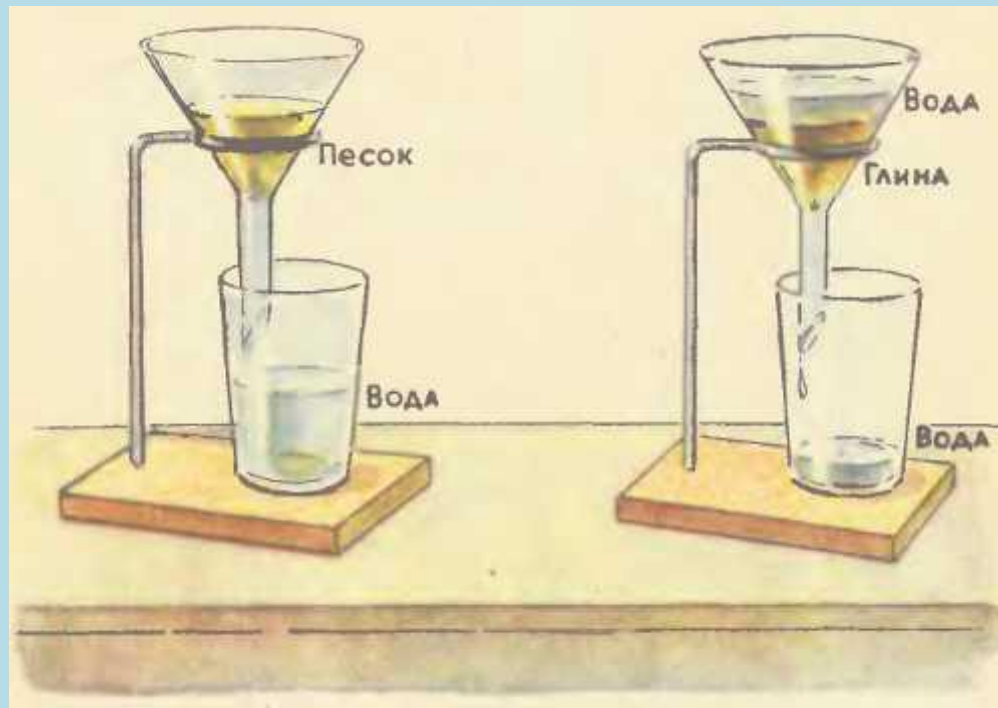
— процесс фазового перехода вещества из жидкого состояния в твёрдое кристаллическое с образованием кристаллов.

кристаллы соли



Фильтрация:

— это отделение жидкости или газа от взвешенных в них твердых частиц в процессе пропускания их через пористые материалы, называемые фильтрами.



фильтрация воды

Возгонка (сублимация)

-это переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкую фазу.



очистка йода ВОЗГОНКОЙ

Центрифугирование

-это разделение неоднородных систем на фракции по плотности при помощи центробежных сил.

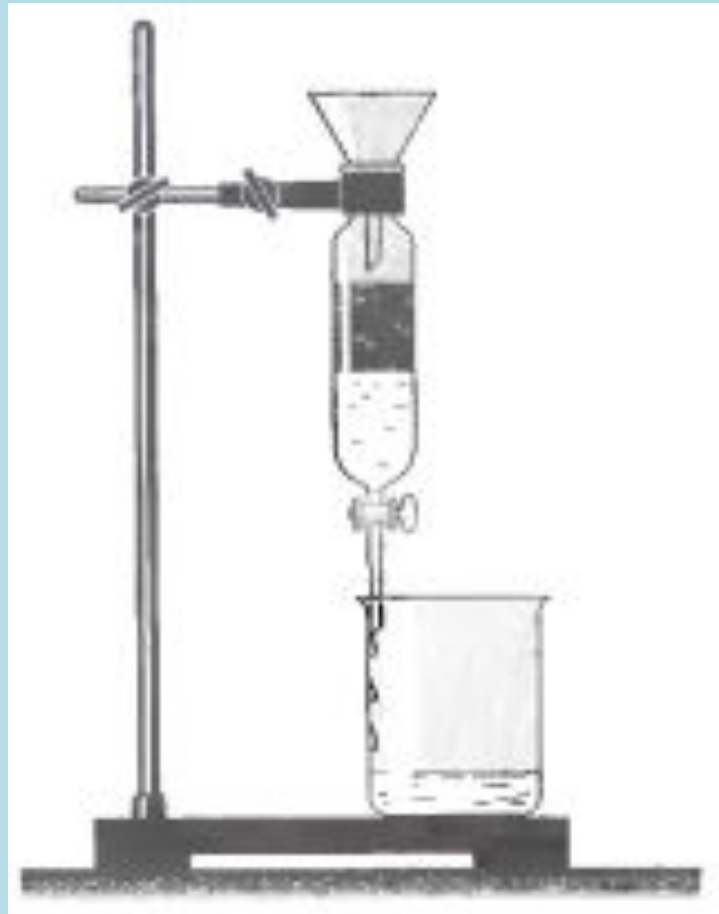
лабораторная
центрифуга



Отстаивание:

Смеси нефти и воды, растительного масла и воды быстро расслаиваются и поэтому их легко отделить друг от друга с помощью делительной воронки.

делительная
воронка



Обобщение темы:

Тест: «Проверка»

1) переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкую фазу.

а) возгонка;

б) отстаивание;

в) перегонка;

г) фильтрование;

2) разделение неоднородных систем на фракции по плотности при помощи центробежных сил.

а) возгонка;

б) перегонка;

в) отстаивание;

г) центрифугирование;

3) отделение жидкости или газа от взвешенных в них твердых частиц в процессе пропускания их через пористые материалы, называемые фильтрами

а) возгонка;

б) отстаивание;

в) фильтрование;

г) перегонка;

Правильно

Неправильно

Домашнее задание:

§ 26 Упр. 1, 3.

Список источников

- 1) Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учрежд. / О.С. Габриелян. – 16 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010.-270 с., [2]с.: ил.

Использованы фотографии:

<http://www.mota.ru/wallpapers/get/id/24509/resolution/1600x1200>

замерзшая вода

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E8%F1%F2%E8%EB%EB%FF%F6%E8%FF>

устройство перегонного аппарата

<http://www.lynix.biz/forum/rastvor-soli-dlya-rastenii>

кристаллизация

http://lohmatik.ru/Lohmatik/str1_22_46.php

фильтрация воды

<http://chemistry-chemists.com/Video/iodine-sublimation.html>

очистка йода возгонкой

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D6%E5%ED%F2%F0%E8%F4%F3%E3%E0>

лабораторная центрифуга