

Тема «Физические явления в ХИМИИ»

учитель химии

Ольга Ивановна

выполнила

Лебедик



Цели урока

- ◆ способствовать формированию знаний учащихся о физических явлениях;
 - ◆ **обучающие**: содействовать формированию у учащихся знаний, позволяющих выявить чёткие различия между физическими и химическими явлениями;
 - ◆ **развивающие**: развитие умений проводить и анализировать лабораторные исследования, вырабатывать практические умения работать с реактивами, оборудованием в соответствии с правилами по ТБ. Установление межпредметных связей.
 - ◆ **воспитательные**: содействовать воспитанию стойкого позитивного интереса к предмету, гордости за отечественную науку.
- 

В природе с момента ее зарождения:

Все время с телами идут
превращения.

Про эти природные изменения

Мы с вами сказали бы: “Это
явления!”

Явления бывают различными,

Рассмотрим сегодня физические.

Должны научиться мы их
наблюдать,

А главное самое – уметь различать

Какие явления здесь перечислены?

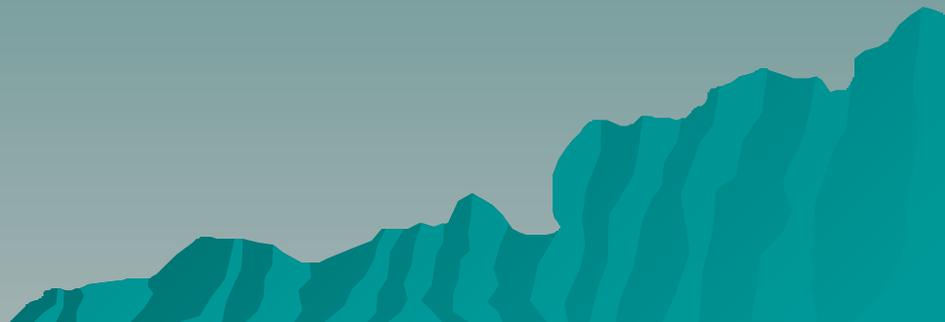
- 1) Испарение воды
 - 2) Деформация куска пластилина
 - 3) Намагничивание железа
 - 4) Нагревание металлической кастрюли
 - 5) Отражение предметов в зеркале
 - 6) Выветривание горных пород
- 
- A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

ИЗМЕНЕНИЕ
ФОРМЫ ТЕЛА

ИЗМЕНЕНИЕ
АГРЕГАТНОГО
СОСТОЯНИЯ

Физические явления – явления, при которых нового вещества не образуется, а лишь меняется агрегатное состояние, форма, размер.

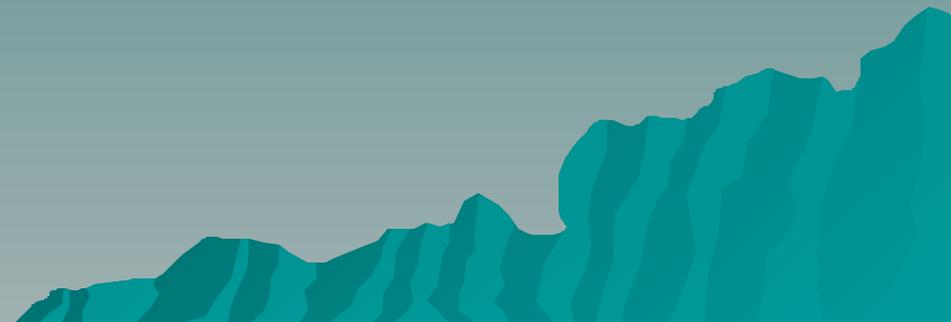


Области применения физических явлений

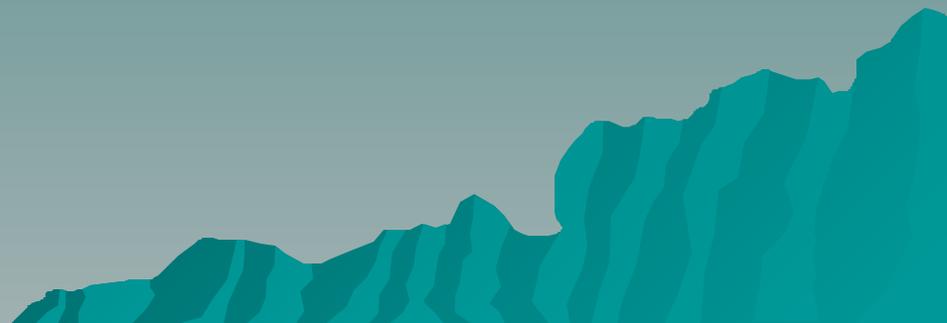
- 1) Изготовление нужных человеку изделий из веществ и материалов
 - 2) Получение чистых веществ
- 

Закрепление

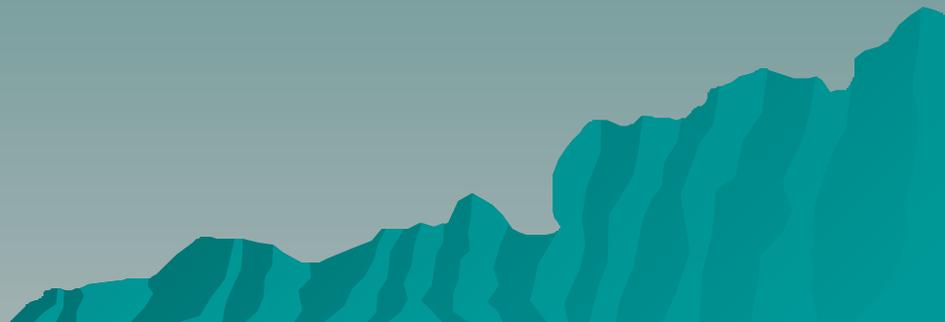
В декабре, в декабре
Все деревья в серебре.
Нашу речку, словно в сказке
За ночь вымости́л мороз...
(С.Я.Маршак)



Что за звездочки резные
На пальто и на платке?
Все сквозные, вырезные,
А возьмешь – вода в руке?
(Е. Благинина)



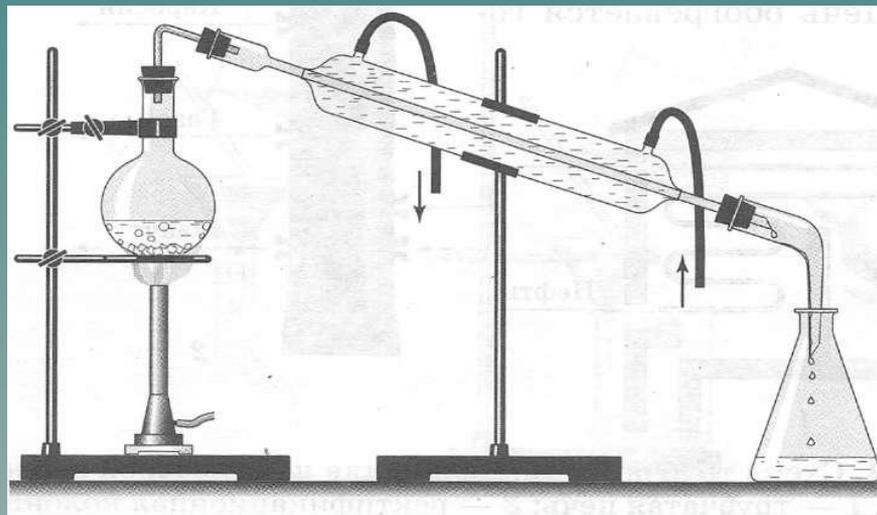
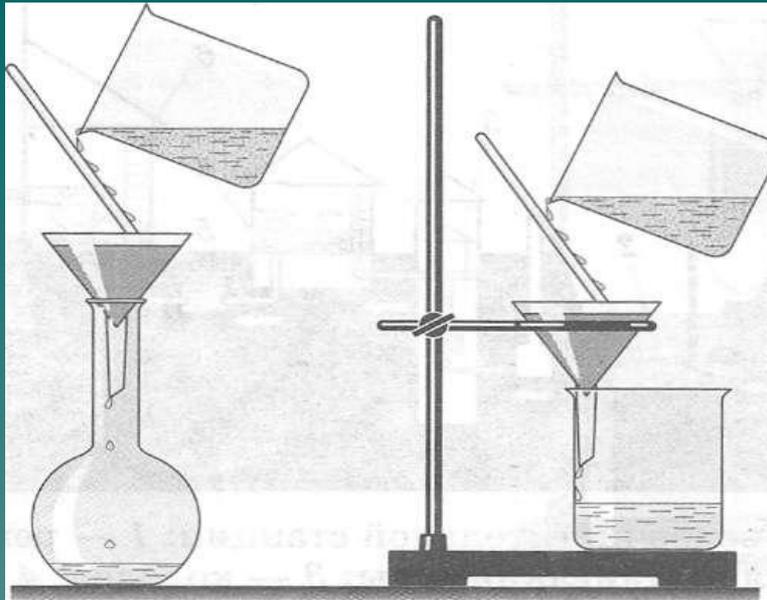
Когда металл в крутые формы льем,
Мне верится, что оживут в металле
Горячие полдневные поля.
Кипит металл и ждут его поля.
(А. Кравцов)



Получение чистых веществ

Способы разделения смесей:

- перегонка
 - кристаллизация
 - фильтрование
 - возгонка
 - выпаривание
 - отстаивание
 - центрифугирование
- 



Смеси

Смеси

Неоднородные

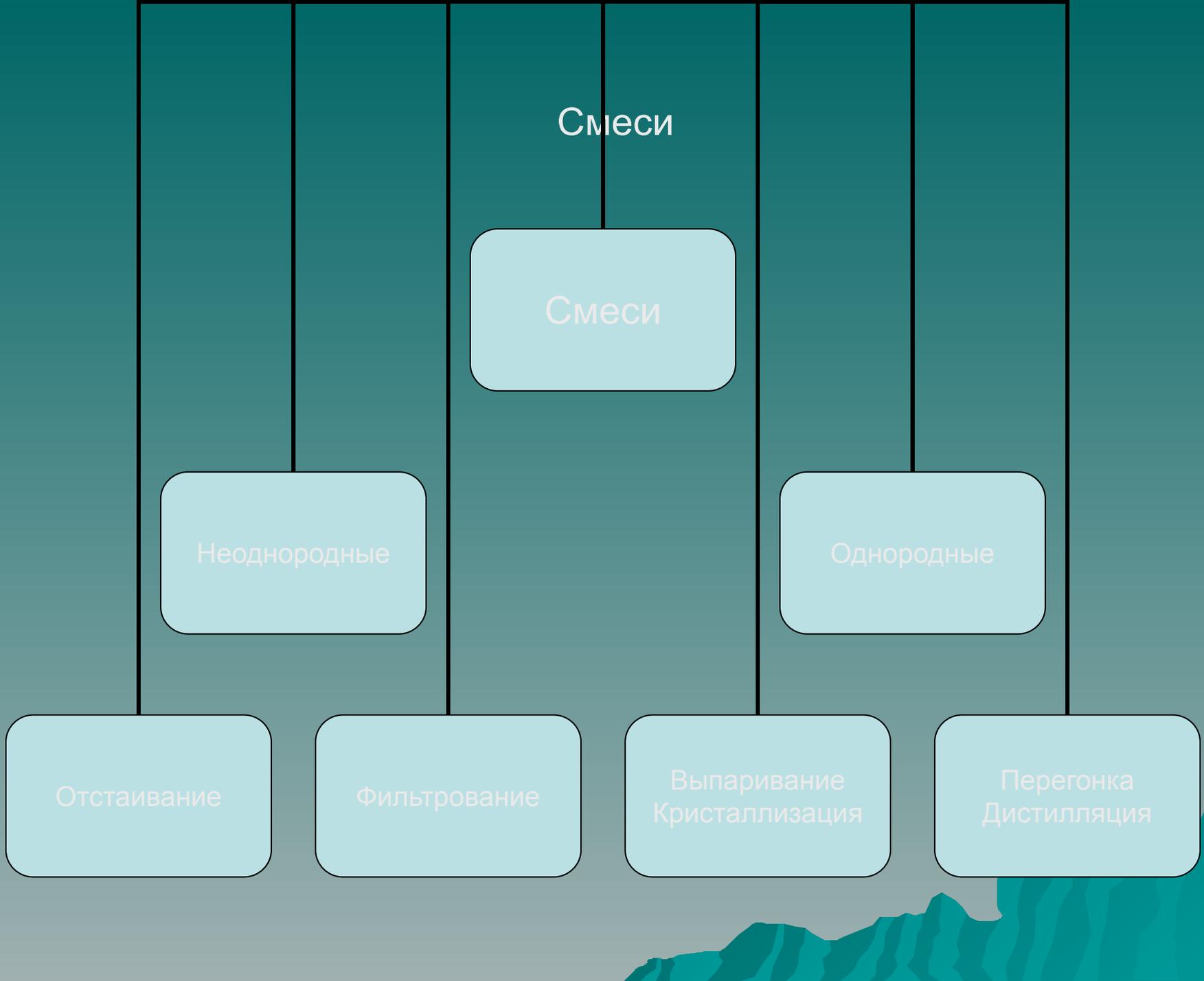
Однородные

Отстаивание

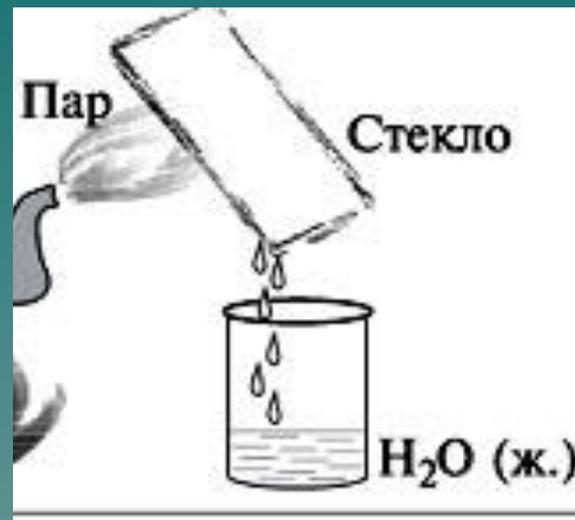
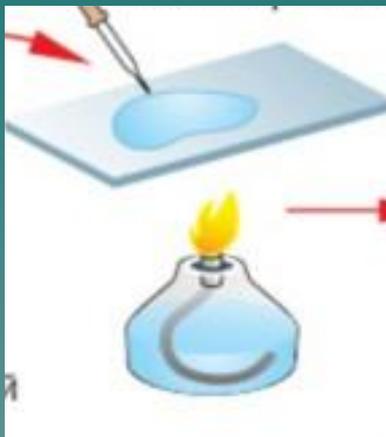
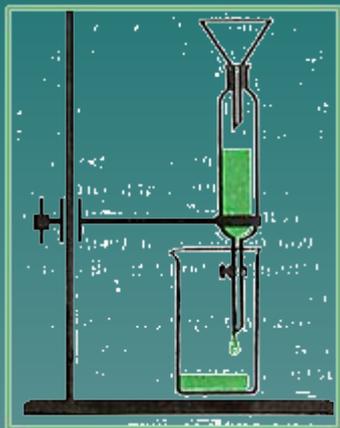
Фильтрование

Выпаривание
Кристаллизация

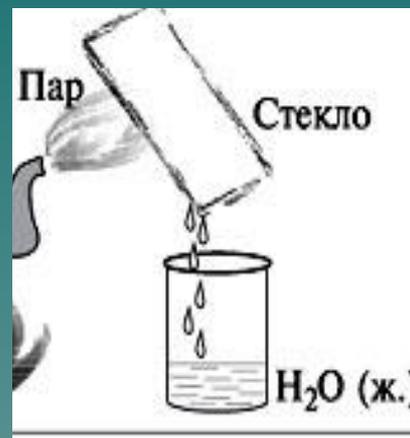
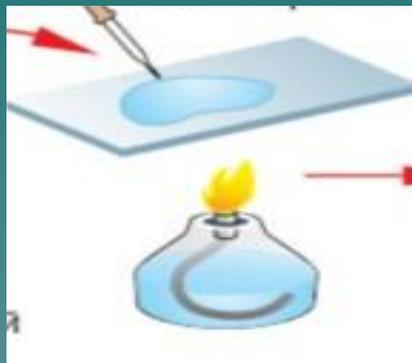
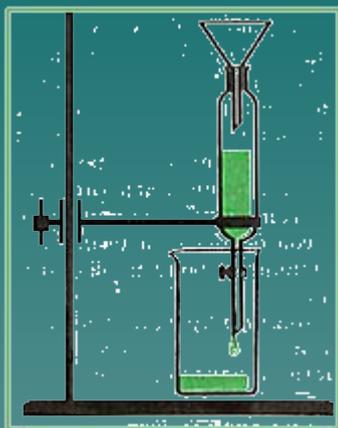
Перегонка
Дистилляция



В поваренную соль попал песок. Помогите повару приготовить обед. Выберите рисунки, которые подходят для решения этой проблемы.



Как, в походных условиях из соленой воды получить пресную?
Выберите рисунки, которые подходят для решения этой проблемы.



◆ Спасибо за внимание

