

Способы разделения смесей



**УРОК В 8 КЛАССЕ
УЧИТЕЛЯ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ
МОУ АСОШ №2 ГОРОДА АНДРЕАПОЛЯ ТВЕРСКОЙ
ОБЛАСТИ
СМИРНОВОЙ СВЕТЛАНЫ ВИТАЛЬЕВНЫ**



Смеси

неоднородные

в которых частицы видны
невооружённым глазом

однородные

в которых нельзя заметить границу
раздела между веществами

Примеры

Дым,
смог,
пыль в
воздухе



Минералы



Мутная речная вода



Воздух



Нефть



Морская вода



Природный газ



Методы разделения смесей



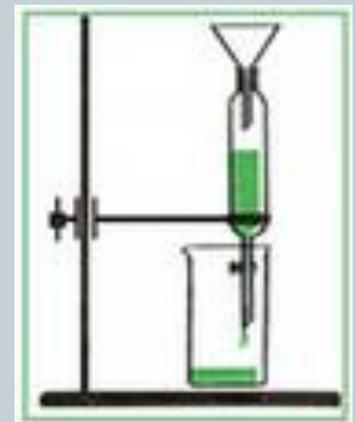
Метод	Физическое свойство, используемое для разделения
Адсорбция , абсорбция	адсорбируемость, абсорбируемость
Разделение магнитом	магнетизм
Выпаривание (кристаллизация)	растворимость твёрдого вещества
Дистилляция (ректификация)	температура кипения
Фильтрование	Размер частиц
Центрифугирование	плотность
Отстаивание	плотность
Хроматография	адсорбируемость



Отстаивание



- Разделение смеси вследствие разной плотности компонентов





Фильтрация



- Разделение смесей при помощи пористой перегородки, пропускающей один компонент (газ, жидкость) и задерживающей частицы, имеющие больший размер, чем поры фильтра.

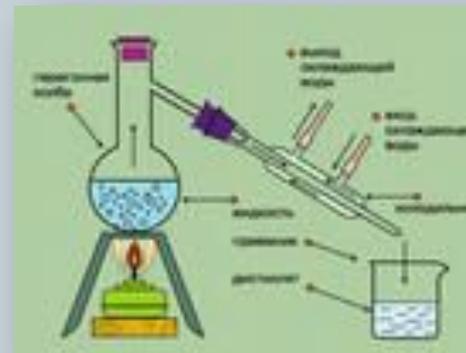
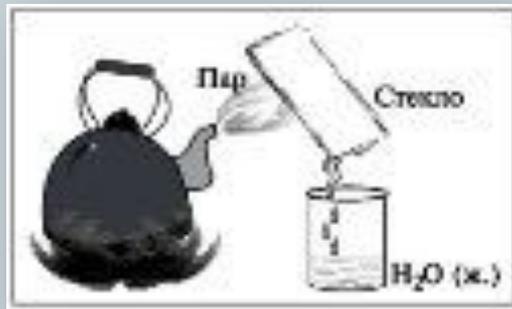




Дистилляция (ректификация)



- Разделение смесей на отдельные компоненты с близкими точками кипения путём испарения жидкостей и последующей конденсацией паров



Выпаривание (кристаллизация)

- Выделение твёрдого вещества из раствора при нагревании смеси



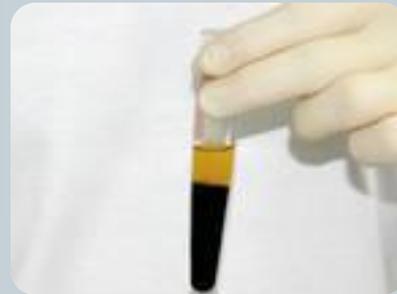
Выпаривание соли



Центрифугирование



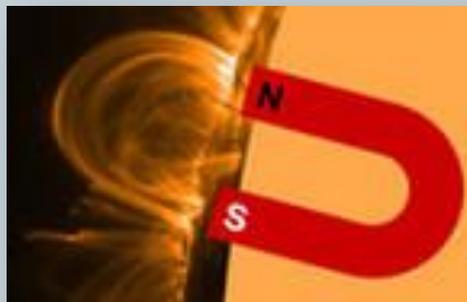
- Разделение смесей под действием центробежной силы в центрифугах (барабанах, вращающихся с большой скоростью)



Разделение магнитом



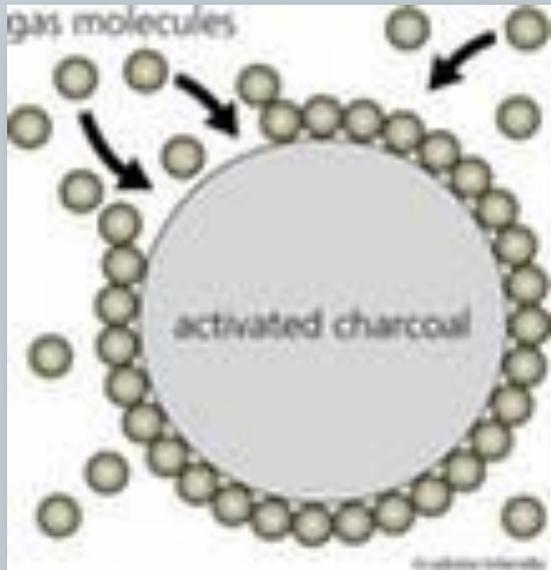
- Разделение смеси твёрдых веществ на компоненты под действием магнитного поля



Адсорбция



- Поглощение вещества поверхностным слоем другого вещества





Абсорбция



- Поглощение вещества всем объёмом (а не поверхностью) другого вещества



Мокрая обработка газов, абсорбция.



Сухая абсорбция (гидратная известь)

Хроматография



- Сорбционный метод разделения компонентов смеси между неподвижной и подвижной фазой

