

# 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

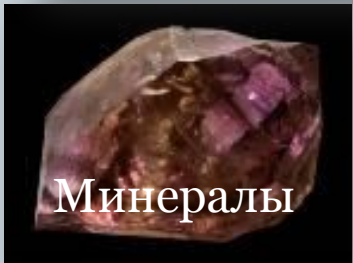
в которых нельзя заметить границу  
раздела между веществами

## Примеры

Дым,  
смог,  
пыль в  
воздухе



Минералы



Мутная речная вода



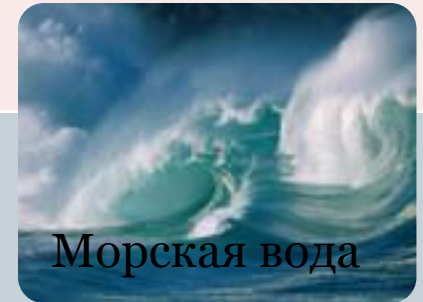
Воздух



Нефть



Морская вода



Природный газ



# Методы разделения смесей



<b>Метод</b>	<b>Физическое свойство, используемое для разделения</b>
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

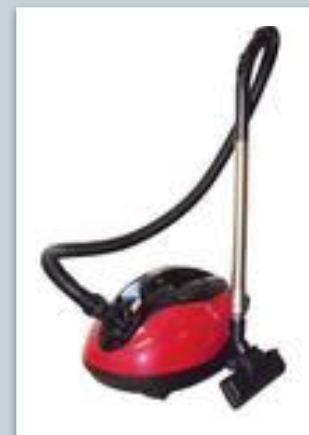




# Фильтрация



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

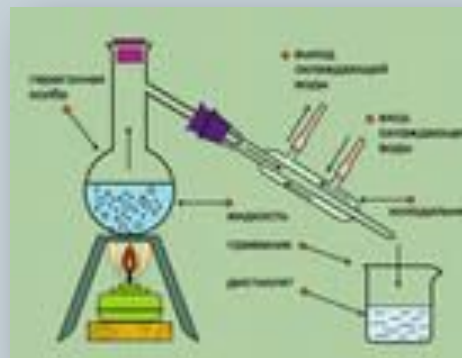
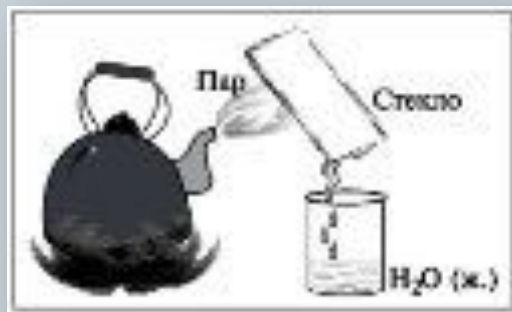




# Дистилляция (ректификация)



- 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



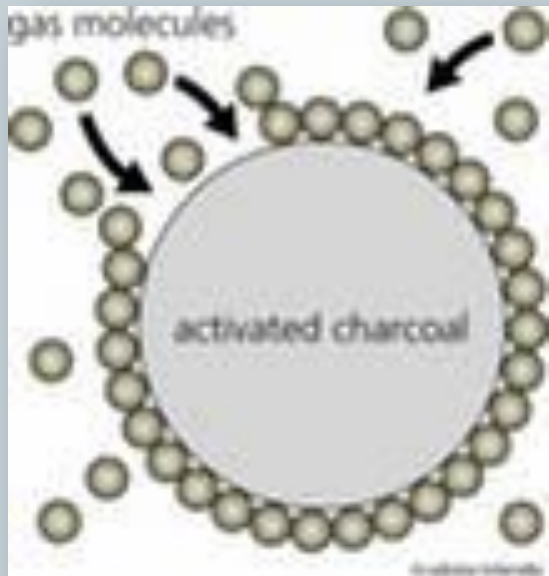
- Разделение смеси твёрдых веществ на компоненты под действием магнитного поля



# 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

