

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

«ОЧИСТКА ПОВАРЕННОЙ СОЛИ»

ХИМИЯ 8 КЛАСС



ЦЕЛЬ:

- познакомиться со способами разделения смесей,
- освоить простейшие способы очистки веществ: фильтрование и выпаривание;
- продолжить формировать умение работать по инструкции и
- оформлять отчет о химическом эксперименте.

ПРАВИЛА РАБОТЫ В КАБИНЕТЕ ХИМИИ

- Как положено вести себя в школьной химической лаборатории?
- Чего нельзя делать при работе со спиртовкой?
- Как фарфоровую чашечку нагревают в пламени спиртовки?
- Что нужно делать, если разлил раствор вещества?

Способы разделения

гетерогенных смесей

Отстаивание
(различная
плотность
или различная
смачиваемость)

Фильтрование
(различные
растворимость,
размеры
частиц)

Действие магнитом (различные
магнитные свойства)

гомогенных смесей

Выпаривание,
кристаллизация
(различные
 $t_{\text{кип}}$)

Дистилляция,
перегонка
(различные
 $t_{\text{кип}}$)

Хроматография (различная погло-
щаемость компонентов смеси веществом)

1. РАСТВОРЕНИЕ

- Получите загрязненную соль. Поместите её в стакан и растворите в 20 мл воды (при растворении перемешивайте стеклянной палочкой).

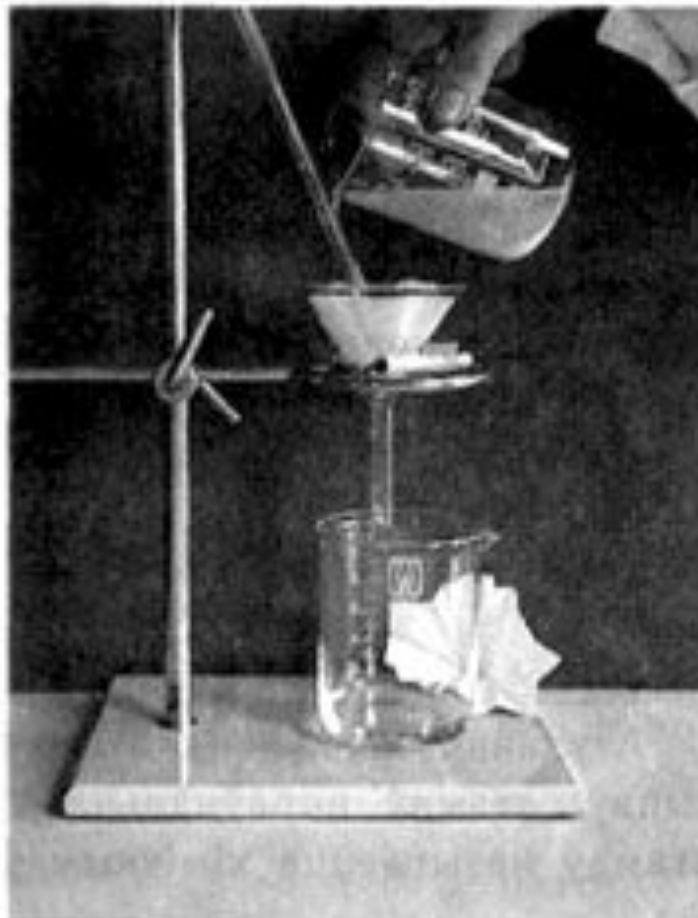


2. РАЗДЕЛИТЕ ПОЛУЧИВШУЮСЯ СМЕСЬ ФИЛЬТРОВАНИЕМ:

А) ПРИГОТОВЬТЕ БУМАЖНЫЙ ФИЛЬТР, ВЛОЖИТЕ ЕГО В
ВОРОНКУ И СМОЧИТЕ ВОДОЙ, ИСПОЛЬЗУЯ СТЕКЛЯННУЮ
ПАЛОЧКУ



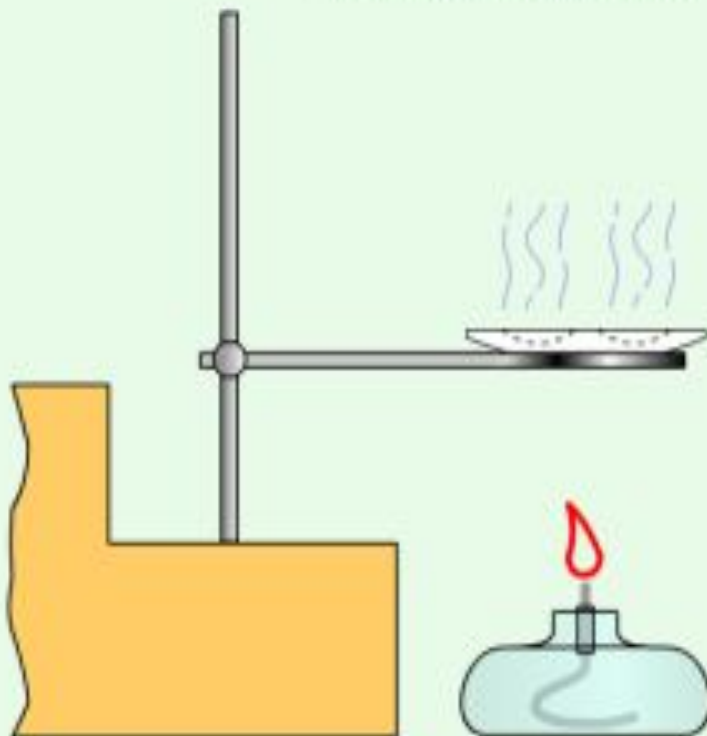
**Б) ПРОВЕДИТЕ ФИЛЬТРОВАНИЕ. ПОМНИТЕ, ЧТО
ЖИДКОСТИ НАДО НАЛИВАТЬ СТОЛЬКО В ВОРОНКУ, ЧТОБЫ
ОНА НЕ ДОХОДИЛА ДО КРАЕВ 0,5 СМ, ИНАЧЕ СМЕСЬ МОЖЕТ
ПРОТЕКАТЬ МЕЖДУ ФИЛЬТРОМ И СТЕНКАМИ ВОРОНКИ, НЕ
ОЧИЩАЯСЬ ОТ ПРИМЕСЕЙ
В) ОТФИЛЬТРОВАННЫЙ РАСТВОР СОХРАНИТЕ.**



ПРОВЕДИТЕ ВЫПАРИВАНИЕ:

- А) ПОЛУЧЕННЫЙ ФИЛЬТРАТ ВЫЛЕЙТЕ В ФАРФОРОВУЮ ЧАШЕЧКУ
- Б) НАГРЕЙТЕ ЧАШКУ В ПЛАМЕНИ СПИРТОВКИ, ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ КРИСТАЛЛОВ СОЛИ В ЧАШКЕ, НАГРЕВАНИЕ ПРЕКРАТИТЕ

Выпаривание растворов на выпарительной пластине



Поместите в ячейки
пластины необходимые
растворы.
Осуществите выпаривание
с помощью спиртовки.

- 4. Сравните полученную соль с выданной в начале работы
- 5. Оформите отчет о работе

Что делали	Что наблюдали	Объяснения и выводы
1. Растворение соли	При добавлении воды соль..., а песок ...	Одни вещества в воде ..., а другие нет. Песок оседает на дно, так как ...
2. Приготовление фильтра		
3. Фильтрация (рисунок)	На стенках фильтра остается ..., а в колбу отфильтровывается ...	Происходит разделение ..., так как они отличаются...
4. Выпаривание (рисунок)	При нагревании в фарфоровой чашке раствора соли вода ..., а соль ...	Произошло разделение ..., так как у них разные

- 6. Вывод: