

Физические и химические явления

Явления



Вещества



Физические явления



плавление

испарение



кристаллизация



конденсация

Плавление парафина



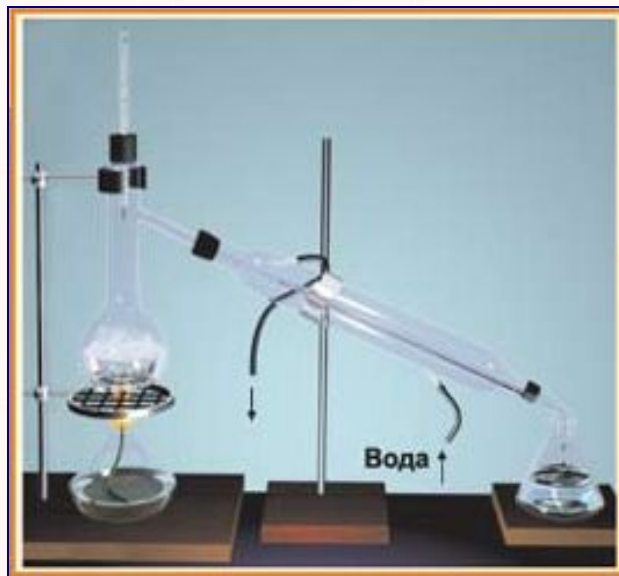
Возгонка бензойной КИСЛОТЫ



Физические явления в ХИМИИ



Фильтрование



Дистилляция



Выпаривание

Химические явления

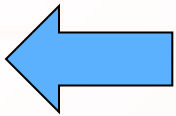
Цель: установить, какие изменения происходят с веществами в ходе процессов, какие признаки позволяют распознать химический процесс.

"Фараонова змея"

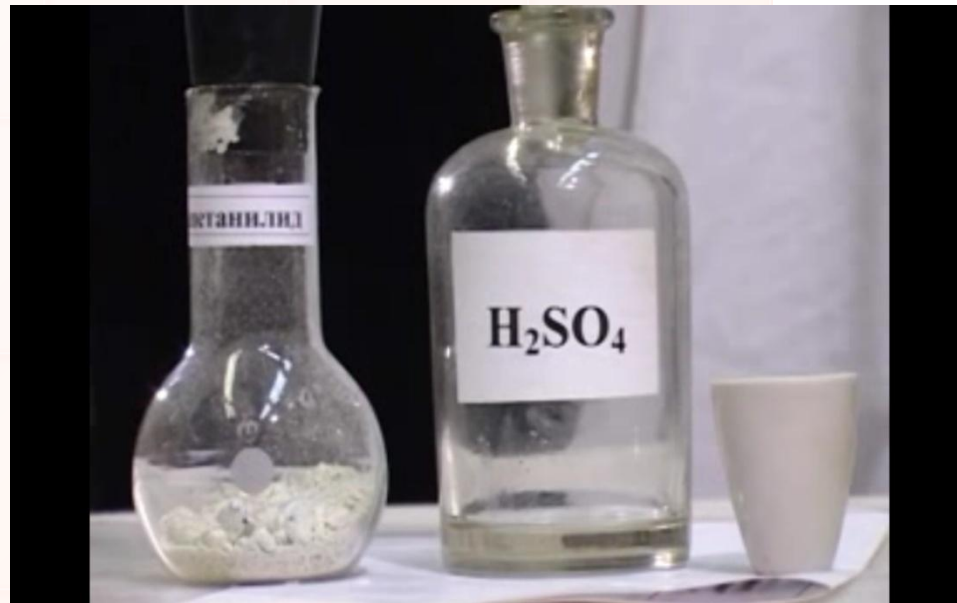
Колебательная реакция Бриггса-Раушера

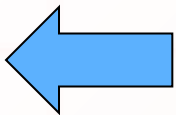
"Вулкан"

Самовозгорание парафина



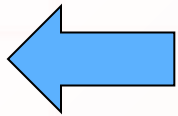
«Фараонова змея»



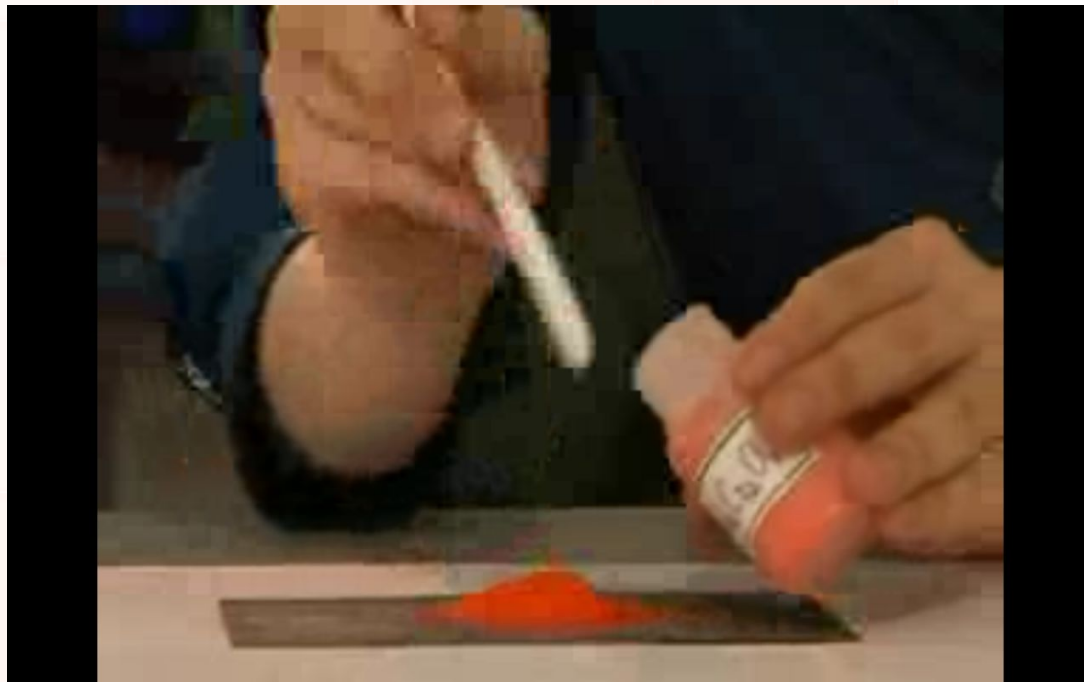


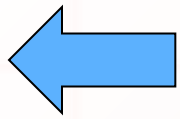
«Колебательная реакция»





«Вулкан»

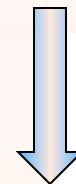
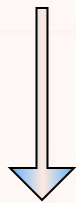




«Самовозгорание парафина»



Химические явления



Экзотермические

Эндотермические

**Теплота
выделяется**

**Теплота
поглощается**

ГОРЕНИЕ

Признаки химической реакции

Выделение или поглощение теплоты



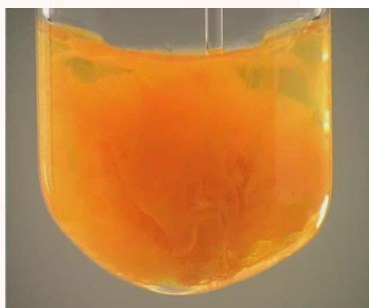
Изменение цвета



Выделение запаха



Выпадение (растворение) осадка



Выделение газа



Условия возникновения и протекания химических реакций

Контакт



Нагревание

Ультрафиолетовое облучение

Наличие катализатора

Проверим себя

Завершите предложения:

Явления

Физические

Химические

**Состав
вещества
не изменяется**

**Образуются....
новые вещества**

**Признаки химической
реакции:
Изменение цвета, запаха,
выделение газа, осадка,
теплоты, света**

Найди соответствие.

1 вариант:

Химическое явление

2 вариант:

Физическое явление

1. Плавление парафина
2. Гниение растительных остатков
3. Ковка металла
4. Горение спирта
5. Прокисание яблочного сока
6. Растворение сахара в воде
7. Почернение медной проволоки при прокаливании
8. Замерзание воды
9. Прокисание молока
10. Образование инея

