

Физические и химические явления 8 класс

Учитель химии
Кузнецова А.Н.

МБОУ Новоаганская ОСШ №2

2012 г

Явления



Вещества



Физические и химические явления

Цель урока:

- 1) расширить представления о физических и химических явлениях; установить какие признаки позволяют отличить физические явления от химических;**
- 2) развивать наблюдательность, умение грамотно обращаться с веществами;**
- 3) воспитывать внимание, умение участвовать в обсуждении, уважая мнение других людей;**

Физические явления



плавление

испарение



кристаллизация



конденсация

Плавление парафина



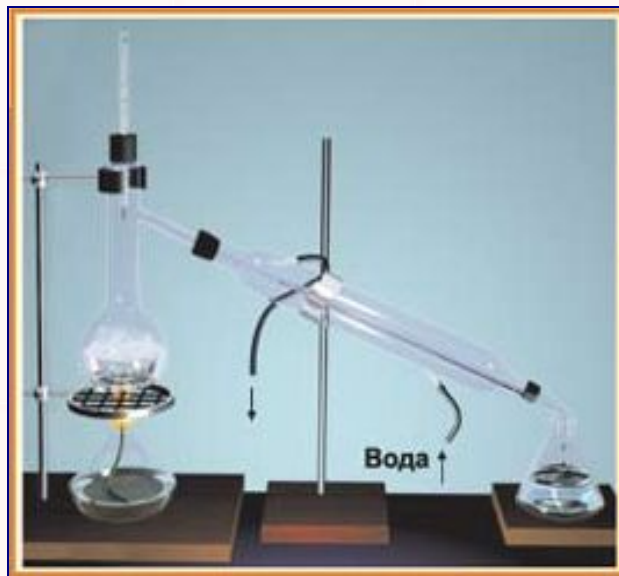
Возгонка бензойной кислоты



Физические явления в ХИМИИ



Фильтрование



Дистилляция



Выпаривание

Химические явления

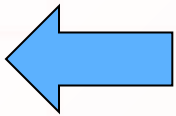
Цель: установить, какие изменения происходят с веществами в ходе процессов, какие признаки позволяют распознать химический процесс.

"Фараонова змея"

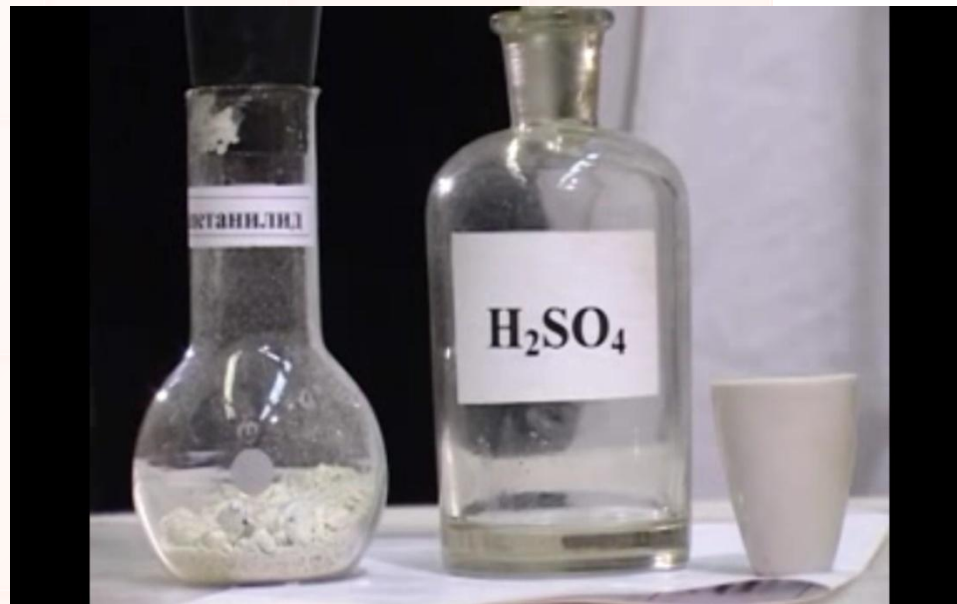
Колебательная реакция Бриггса-Раушера

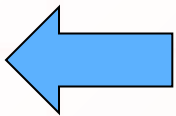
"Вулкан"

Самовозгорание парафина



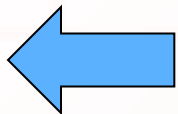
«Фараонова змея»





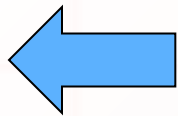
«Колебательная реакция»





«Вулкан»

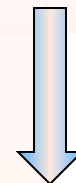
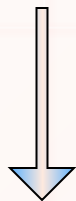




«Самовозгорание парафина»



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**

Лабораторный практикум



Химии никоим образом научиться невозможно, не видав самой практики и не принимаясь за химические операции.

М.В. Ломоносов

Техника безопасности

- точно выполняйте инструкции;
- **никакие вещества нельзя пробовать на вкус;**
- берите точно указанные количества веществ;
- **не** держите пробирку отверстием к себе или соседу;
- правильно определяйте запах веществ;
- не переносите с места на место, зажженную спиртовку;
- для зажигания спиртовки пользуйтесь спичками;
- **гасите спиртовку, накрыв пламя фитиля колпачком;**
- следите, чтобы **вещества не попадали на кожу лица и рук;**
- правильно определяйте запах веществ;
- мойте руки после завершения работы (урока).

Найди соответствие.

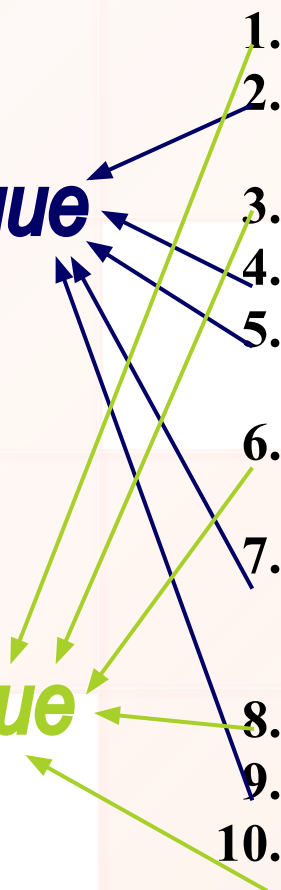
1 вариант:

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

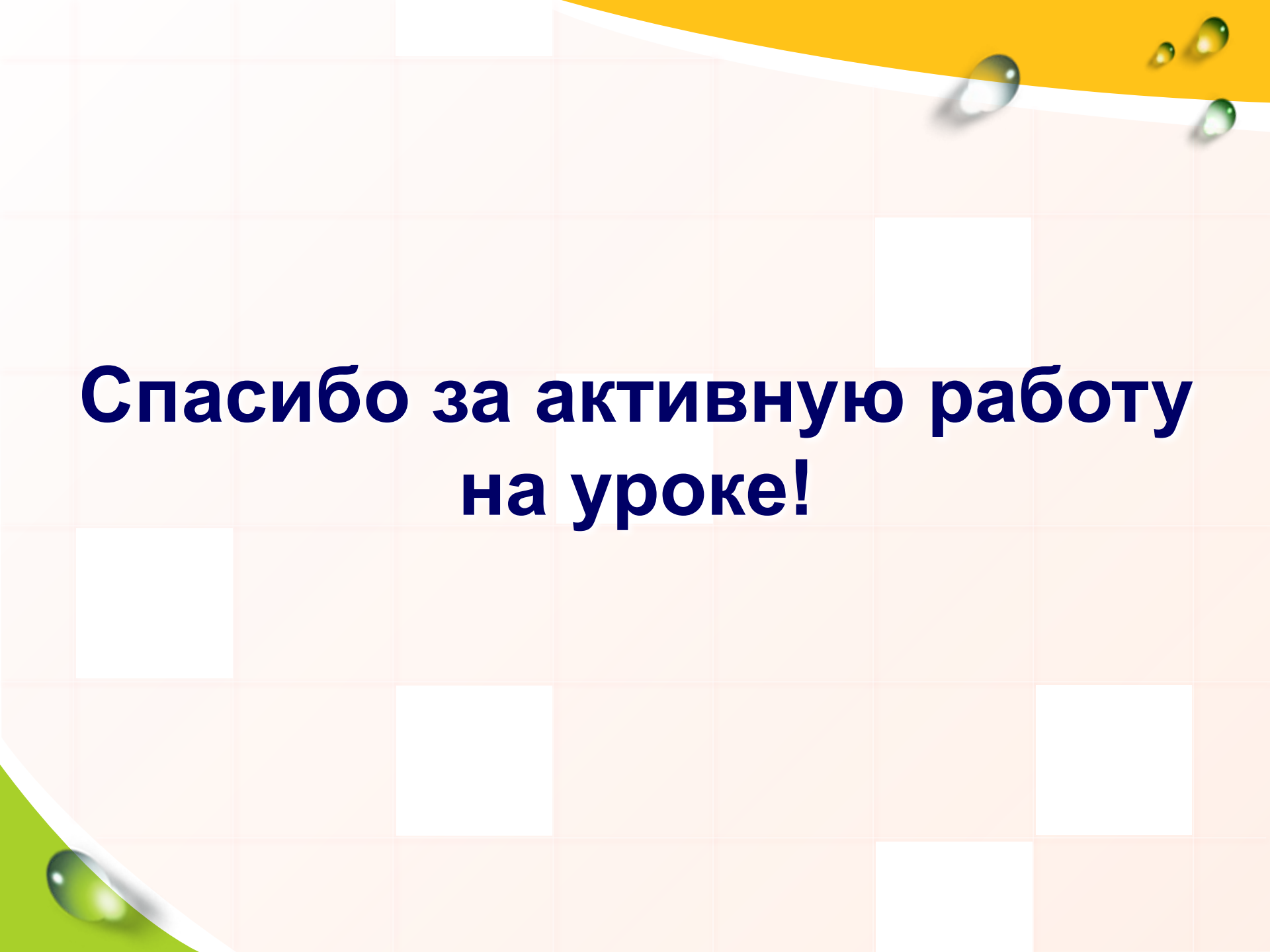


Домашнее задание

I уровень:

- Прочитайте §25 и §26,
- Раскройте сущность основных понятий (с.138);
- Ответьте устно на вопросы № 1- №6 (с.139).

III уровень: сообщение «Химические реакции на нашей кухне» или кроссворд, ребусы по материалу §25 и §26.



**Спасибо за активную работу
на уроке!**

Интернет-ресурсы

Изображения:

- извержение вулкана. <http://forum.zaycev.net/uploads/post/67/1204/563988.jpg>
- горящая свеча. http://www.kazved.ru/Thumbnail.aspx?w=670&img=/uploadimg/197154_198288_608424.jpg
- листопад. <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=330122519-46-72&n=21>
- замерзшие деревья. <http://truetravel.biz/i/content/countries/finland/finland7.jpeg>
- огненный смерч. http://www.donbass.ua/multimedia/images/news/original/2010/08/25/fire_tornado.jpg
- молния <http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=313005935-22-72&n=21>
- растворы веществ
<http://us.123rf.com/400wm/400/400/otnaydur/otnaydur1007/otnaydur100700166/7283984-several-chemical-solutions-in-tube-inside-laboratory.jpg>
- Твердые вещества. <http://im3-tub-ru.yandex.net/i?id=393251999-56-72&n=21>
- лаборатория. <http://www.stihi.ru/pics/2013/04/21/6630.jpg>
- разделение смесей. http://istudy.su/wp-content/uploads/2013/02/6_Sposoby-razdeleniya-smesey-732x1024.jpg
- туман над водой. http://www.poetryclub.com.ua/upload/poem_all/00259875.jpg
- жидкая вода. <http://cherncity.com/images/stories/news/2013/02/voda3vu0.jpg>
- растворы. <http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=308392270-42-72&n=21>
- выделение газа . <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=170815172-63-72&n=21>
- Изменение цвета. <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=332905375-50-72&n=21>
- Выпадение осадка. <http://chemistry-chemists.com/Video-to-Site/cadmium-sulfide.JPG>
- Выделение света и теплоты. <http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=164133613-06-72&n=21>
- Выделение запаха. <http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=87412379-32-72&n=21>

Цор, видеоопыты

- Плавление парафина.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/61f8437f-688f-dc72-4ea9-e1cb37845bbf/078.wmv>
- Возгонка бензойной кислоты.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ea3dba3c-67cc-4252-0f4e-cc256589efb2/0019.wmv>
- Колебательная реакция.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/253e25a3-a74f-73f6-e788-4e0ead713862/017.wmv>
- самовозгорание парафина.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/22ae4713-529a-3cc8-3b9a-904ea7e42dd6/075.wmv>
- Фараонова змея.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/09a73a26-340a-0743-b42d-d2372b78657b/079.wmv>
- Вулкан.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9543e984-9963-c0f8-83de-72b439970be1/074.wmv>