

**Физические и химические
явления
8 класс**

Явления



Вещества



Физические и химические явления

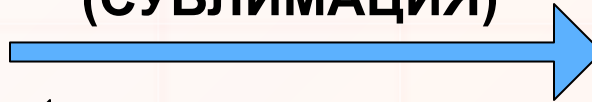
Цель урока:

- 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



ВОЗГОНКА
(СУБЛИМАЦИЯ)



ДЕСУБЛИМАЦИЯ



плавление

испарение

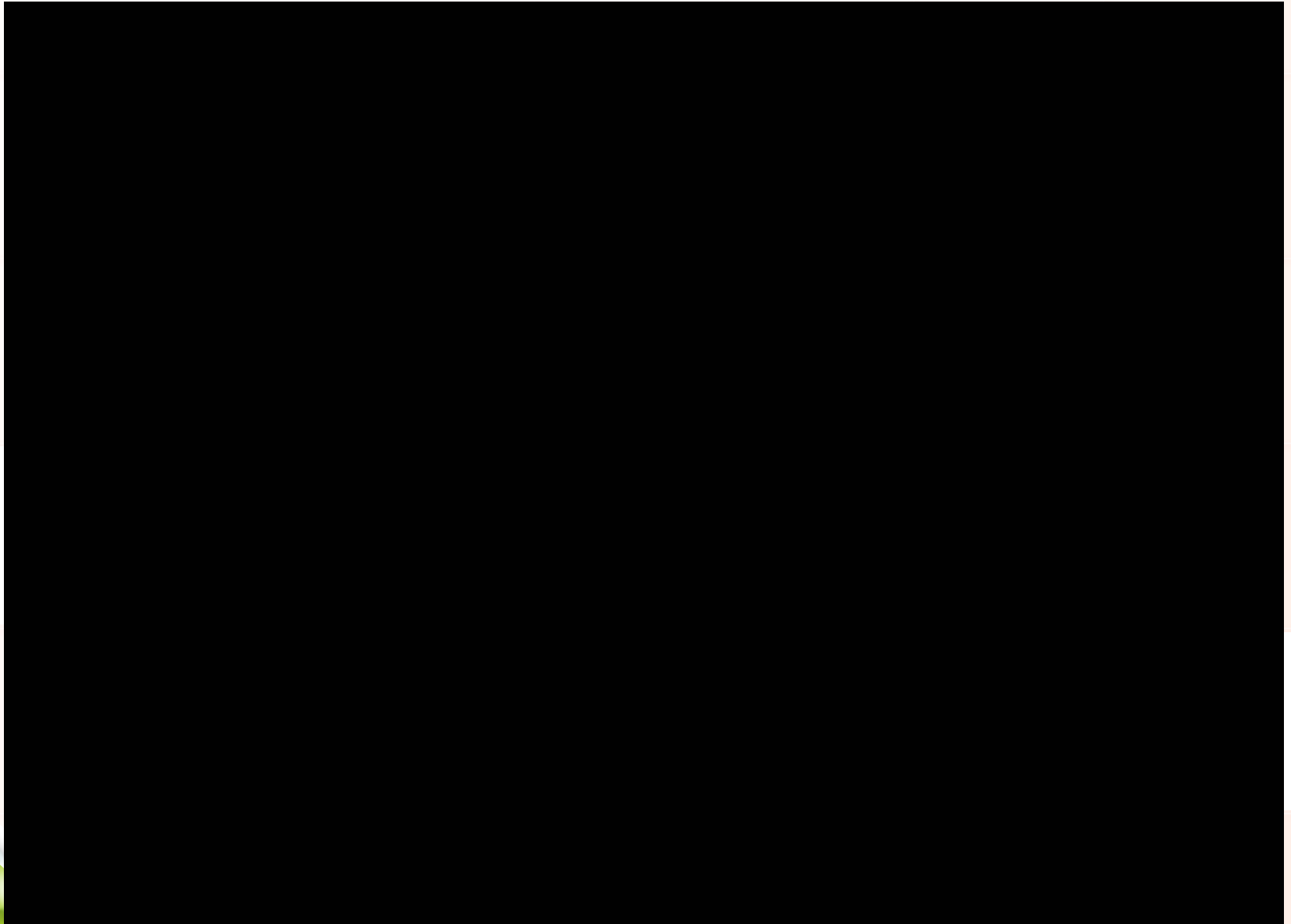


кристаллизация

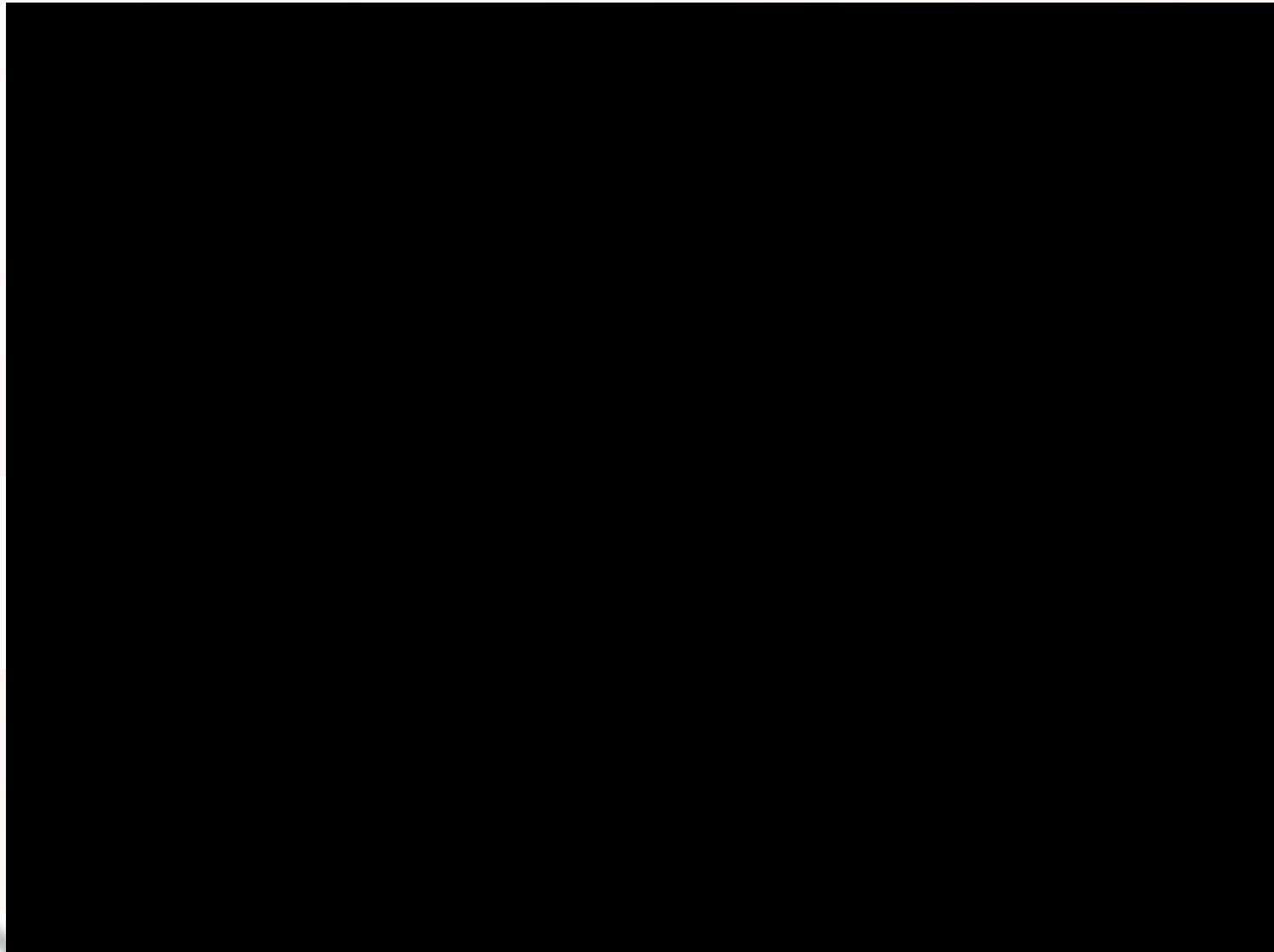


конденсация

Плавление парафина



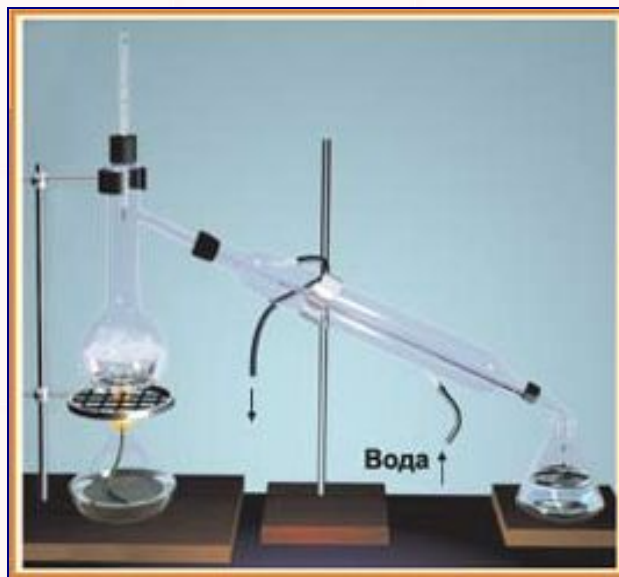
Возгонка бензойной кислоты



Физические явления в ХИМИИ



Фильтрование



Дистилляция



Выпаривание

Химические явления

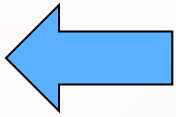
Цель: установить, какие изменения происходят с веществами в ходе процессов, какие признаки позволяют распознать химический процесс.

"Фараонова змея"

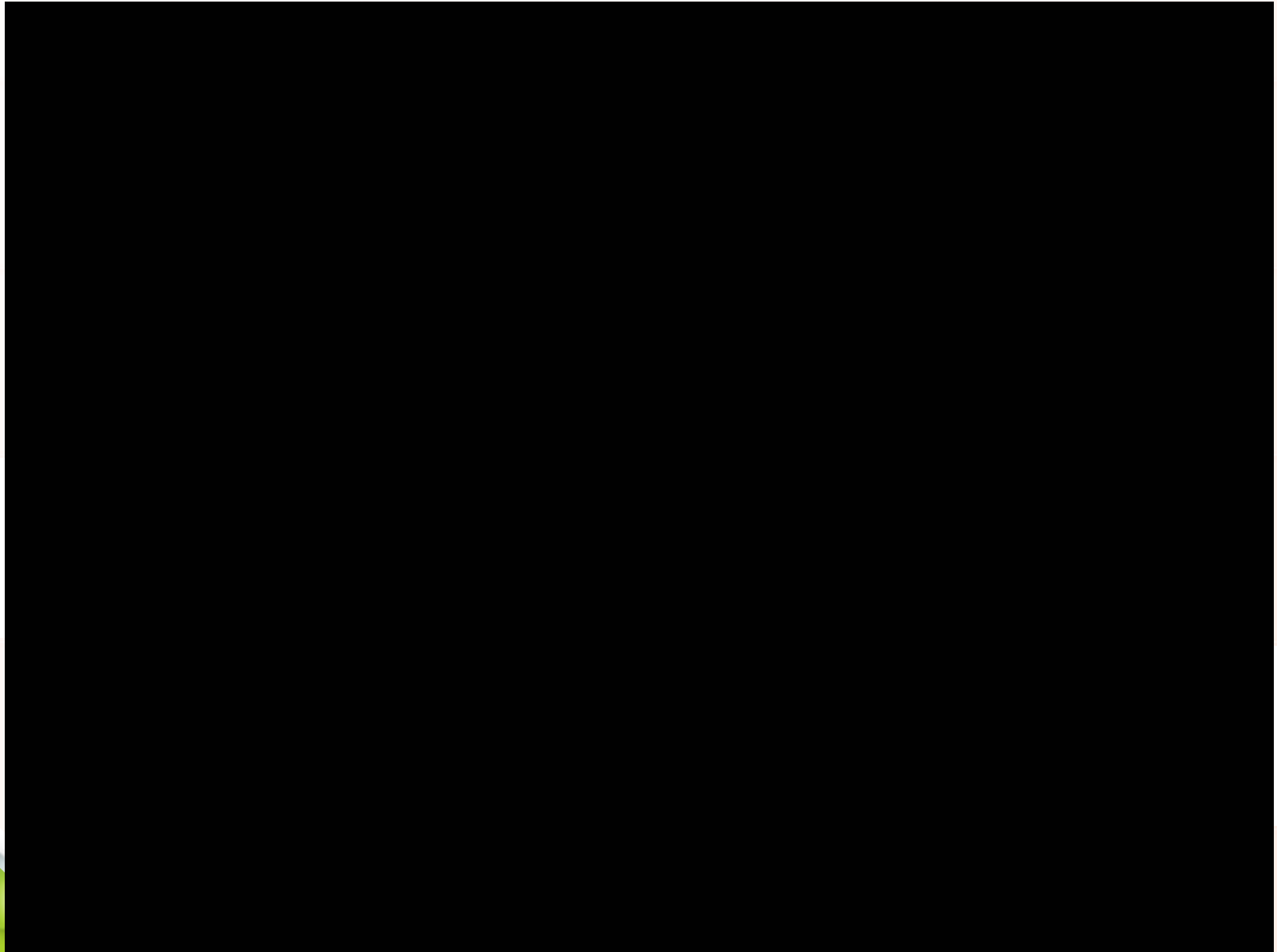
Колебательная реакция Бриггса-Раушера

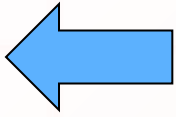
"Вулкан"

Самовозгорание парафина

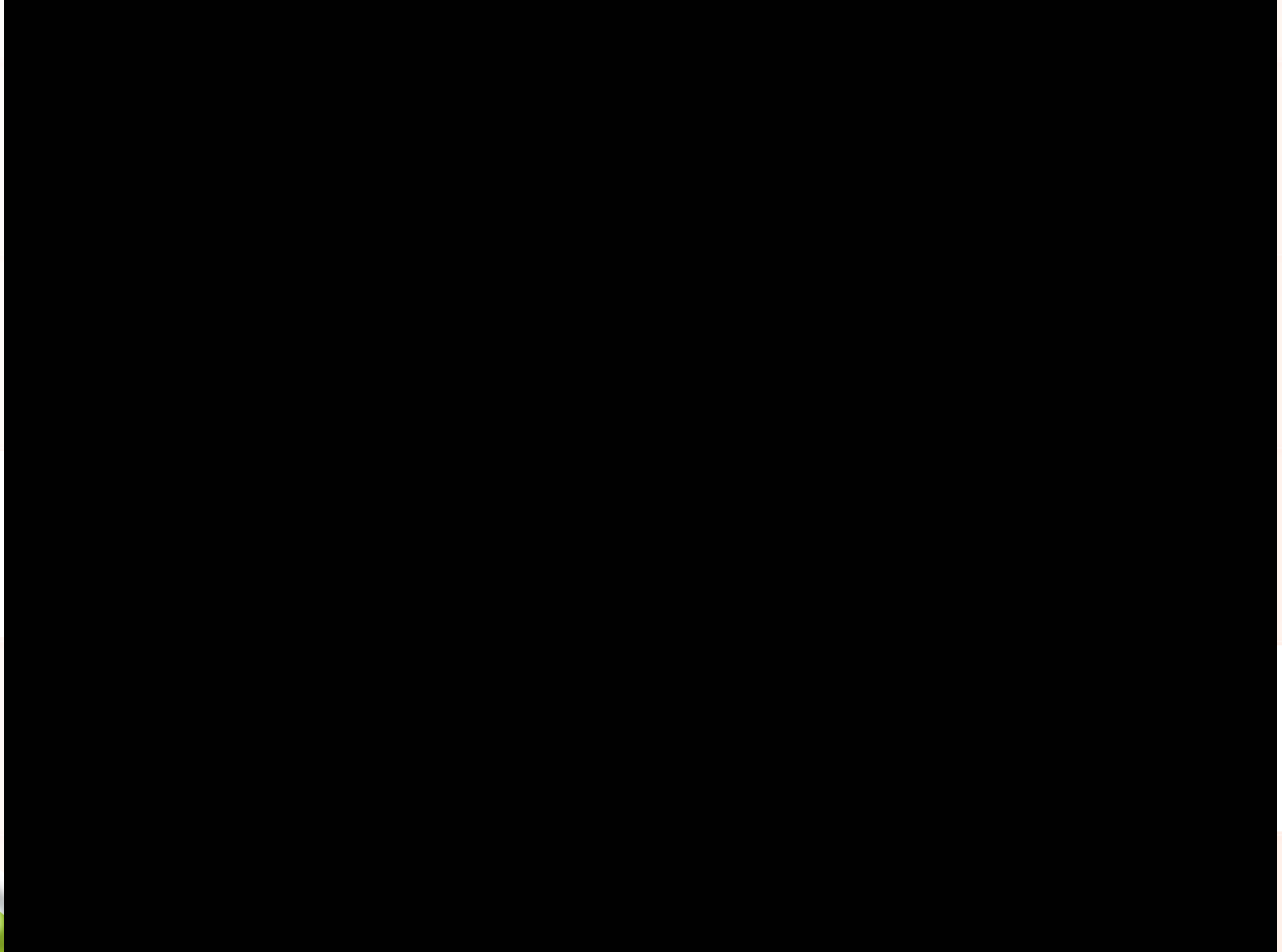


«Фараонова змея»

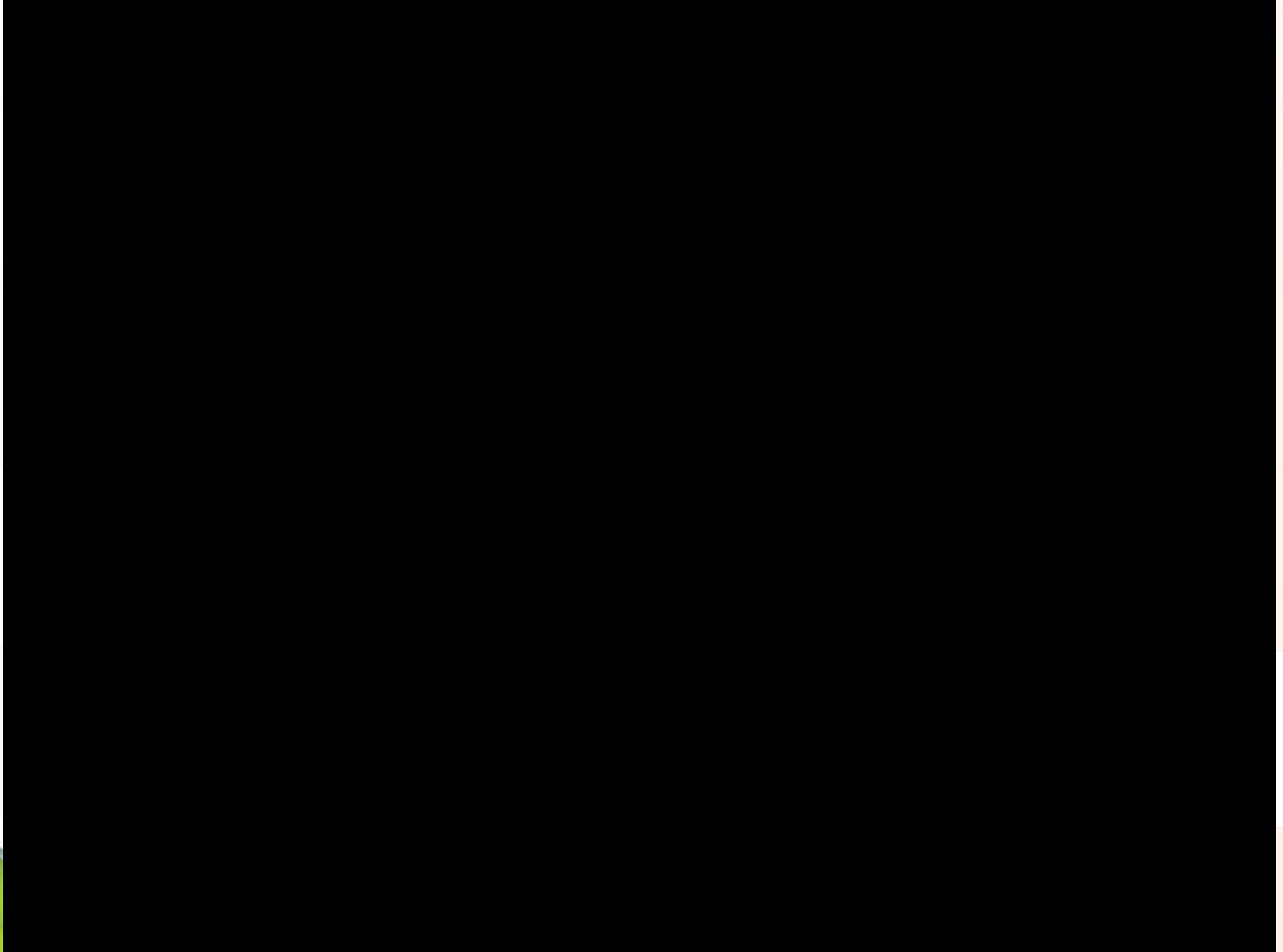
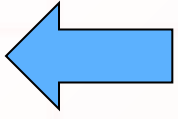


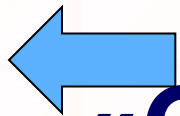


«Колебательная реакция»

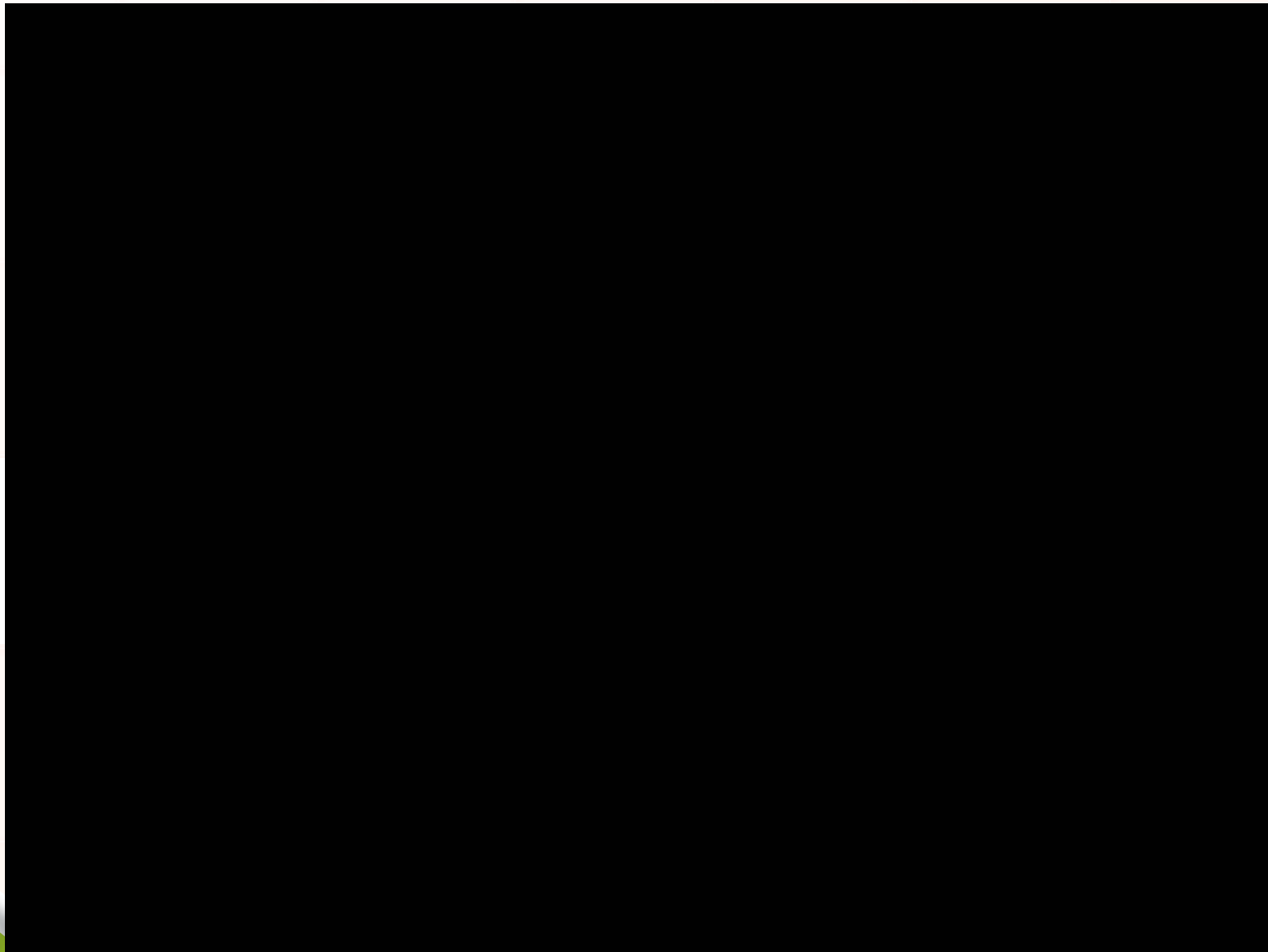


«Вулкан»

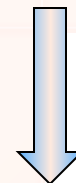
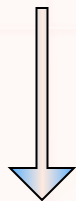




«Самовозгорание парафина»



Химические явления



Экзотермические

Эндотермические

**Теплота
выделяется**

**Теплота
поглощается**

ГОРЕНИЕ

Признаки химической реакции

Выделение или поглощение теплоты



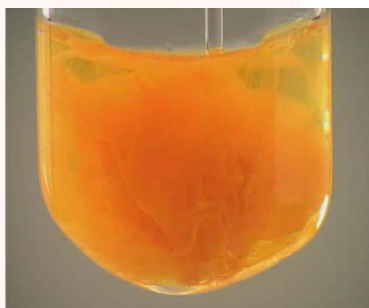
Изменение цвета



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.

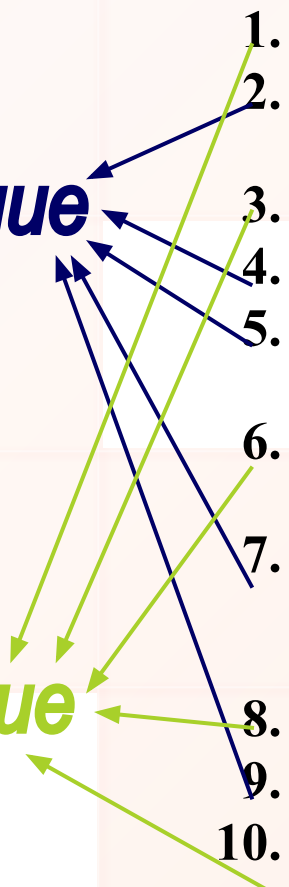
1 вариант:

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 (26 и 27),
- Раскройте сущность основных понятий (с.155, 159);
- Ответьте устно на вопросы № 1- №6 (с.159-160).

III уровень: сообщение «Химические реакции на нашей кухне» или кроссворд, ребусы по материалу §25 и §26 (не менее 10 понятий).

**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-smesej-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>