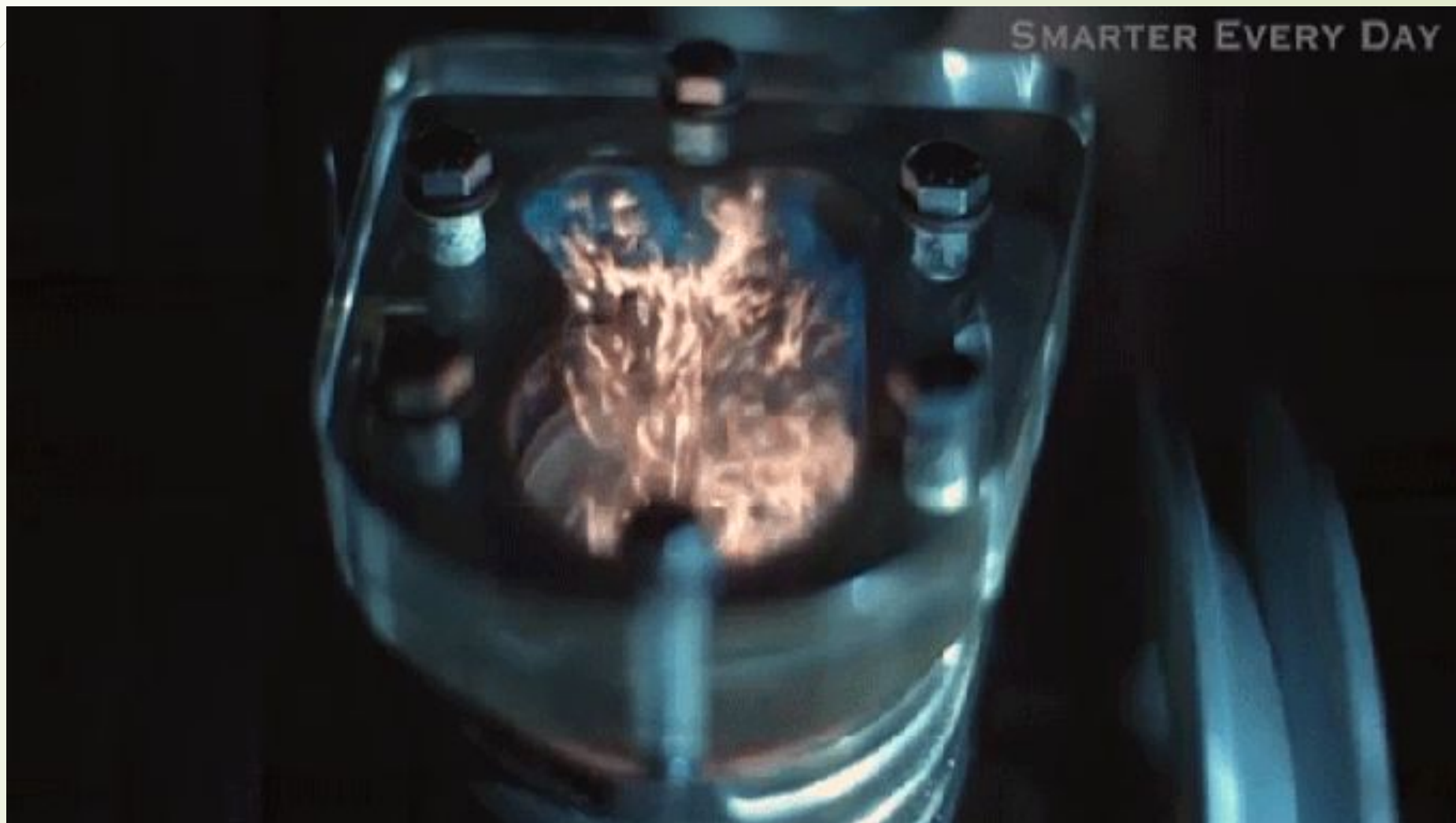


# Открытый урок химии в 8 классе

Урок подготовила  
учитель химии  
Красильникова Н.В.



# 1. Сгорание бензина в двигателе автомобиля



## 2. Приготовление порошка из куска мела



### 3. Скисание молока



## 4. Ковка меча



## 5. Гашение пищевой соды уксусом



## 6. Вытягивание алюминиевой проволоки



# 7. Таяние снега





## 8. Образование ржавчины



# 9. Горение дров



# 10. Растворение сахара в чае



# 11. Гниение растительных остатков



## 12. Горение угля



# 13. Образование инея на деревьях



# 14. Замерзание воды



# 15. Протухание яйца





# ПРОВЕРЬТЕ ДРУГ ДРУГА!

**ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ**

**2,4,6,7,10,13,14**

**ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ**

**1,3,5,8,9,11,12,15**

# ОЦЕНИТЕ ДРУГ ДРУГА!

<b>ОЦЕНКА «5»</b>	<b>Все ответы правильные</b>
<b>ОЦЕНКА «4»</b>	<b>1 – 3 ошибки</b>
<b>ОЦЕНКА «3»</b>	<b>4 – 5 ошибок</b>
	<b>Более 5 ошибок</b>



**«Химии никоим образом научиться невозможно, не видав самой практики и, не принимаясь за химические операции»**

**М.В.Ломоносов**



**М.В. ЛОМОНОСОВ  
(1711 - 1765 Р.Р.)**



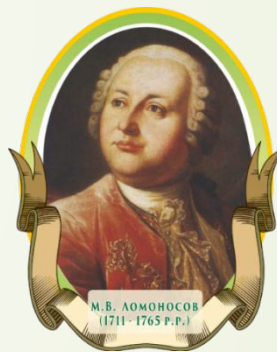


*«Химии никоим образом научиться невозможно, не видав самой практики и, не принимаясь за химические операции»*

**М.В.Ломоносов**

## **Тема урока: Химические реакции и условия их протекания**





*«Химии никоим образом научиться невозможно, не видав самой практики и, не принимаясь за химические операции»*

**М.В.Ломоносов**

**Цель: ввести понятие о химической реакции как главном объекте химии**

**Задачи:**

- сформулировать определение химической реакции,
- изучить сущность возникновения и протекания химических реакций,
- определить, что происходит при химической реакции,
- научиться применять полученные знания в жизни.



# ЗАПОМНИТЕ!



**Химическая реакция -  
это превращение одних веществ в  
другие, отличающиеся от исходных  
составом, строением, свойствами**



# ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СЛОВА:

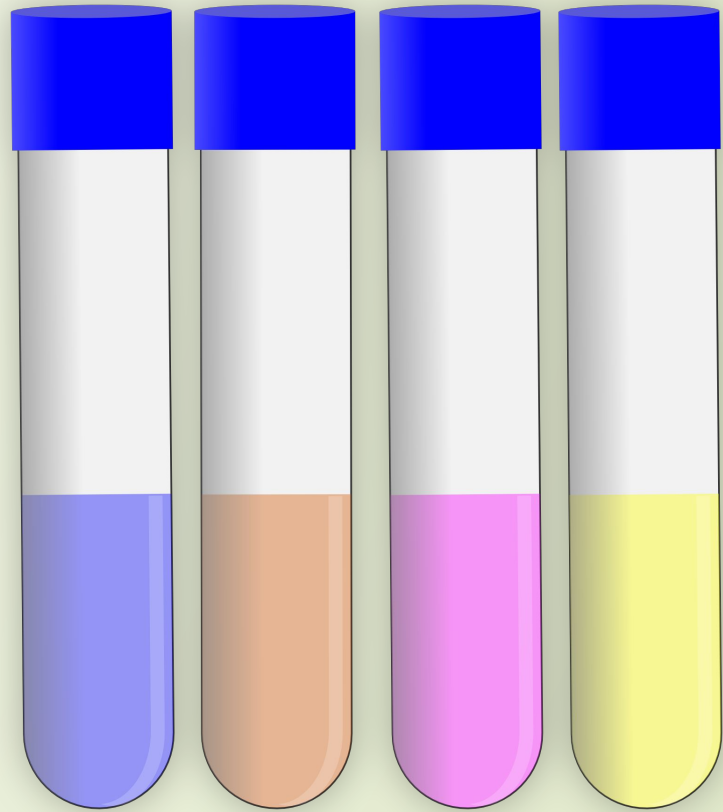
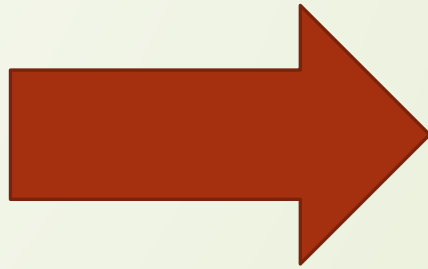
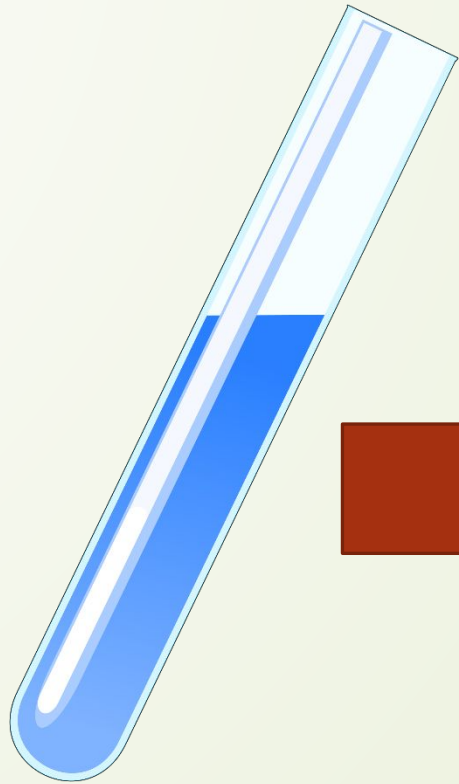
При химических процессах происходит [REDACTED] одних веществ в другие, которые обладают [REDACTED], которыми не обладали исходные вещества. Эти превращения сопровождаются яркими и наглядными изменениями. Эти наглядные изменения называются [REDACTED].

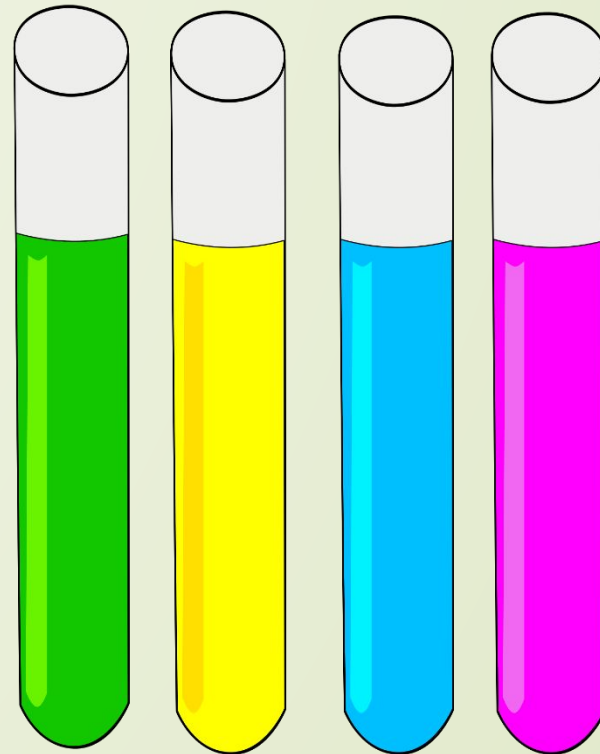
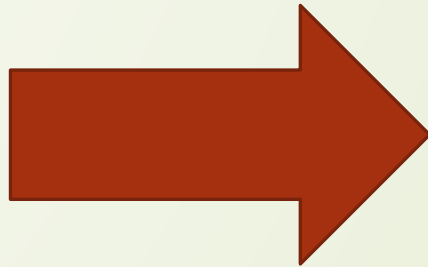
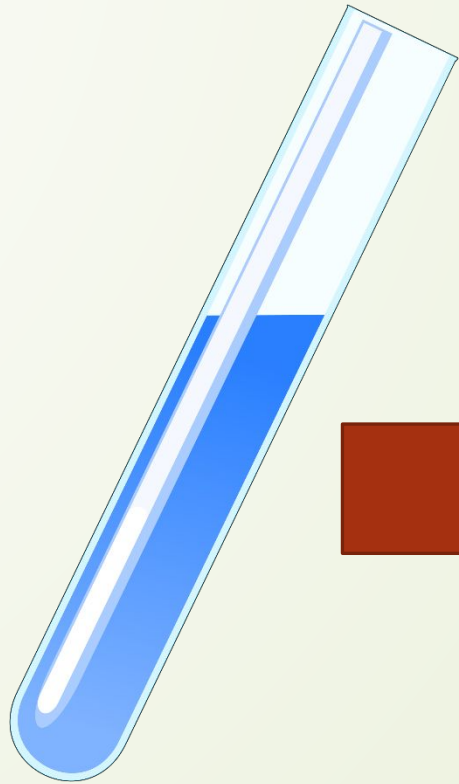


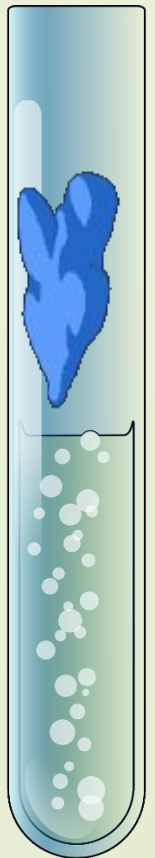
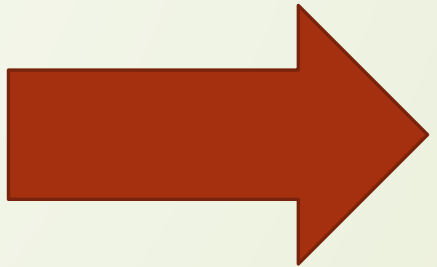
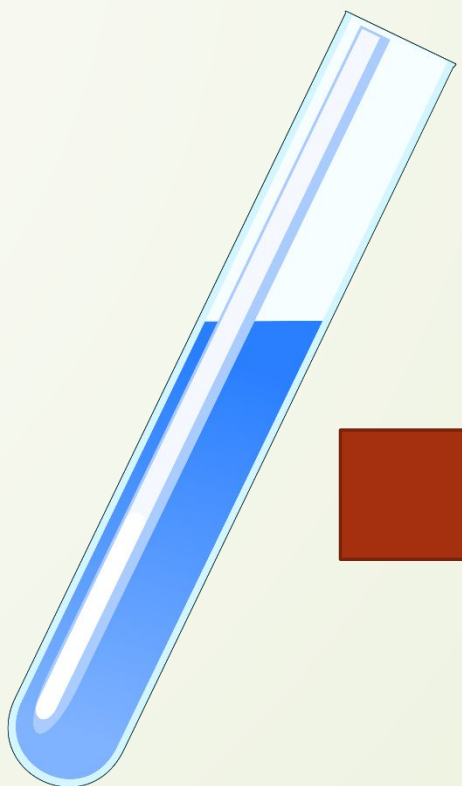
# ПРИЗНАКИ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

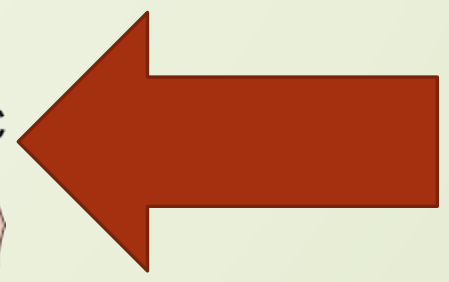
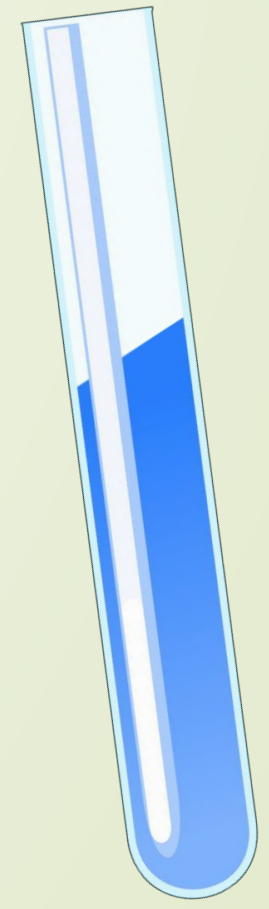
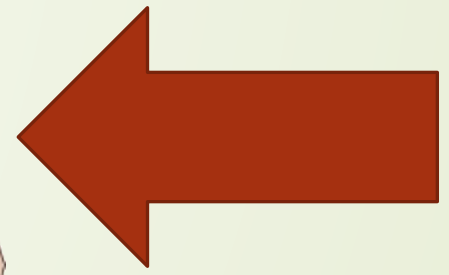


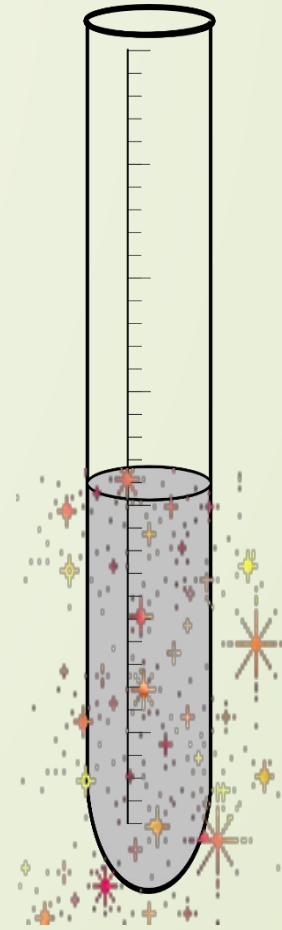
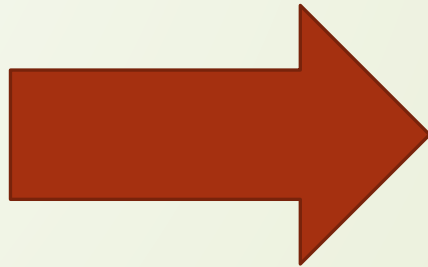
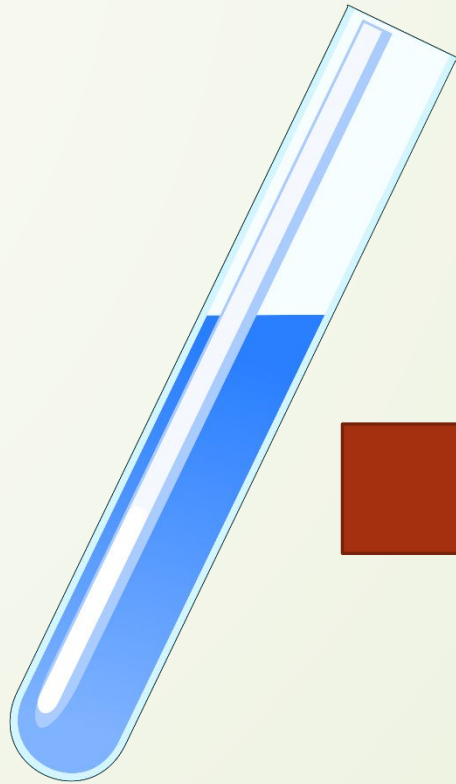












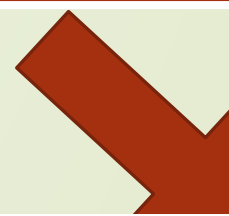
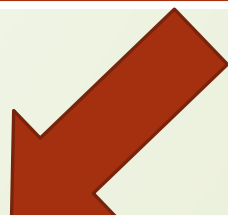
# ЗАПОМНИТЕ!

Реакции горения –  
это реакции, идущие с выделением  
тепла и света



# СОСТАВЬТЕ КЛАСТЕР

ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ  
(ПО ТЕПЛОВОМУ ЭФФЕКТУ)



# ЗАПОМНИТЕ!



Тепловой эффект – это количество теплоты, которое выделяется или поглощается во время химической реакции  
Обозначается  $Q$  (+  $Q$ , -  $Q$ )  
Измеряется в Дж, кДж





# ПОВТОРИМ!

## Признаки химических реакций

- 1) **Образование осадка.**  
**Растворение осадка**
- 2) **Изменение окраски**
- 3) **Выделение газа**
- 4) **Появление запаха**
- 5) **Изменение вкуса**
- 6) **Выделение или поглощение теплоты,  
иногда света**

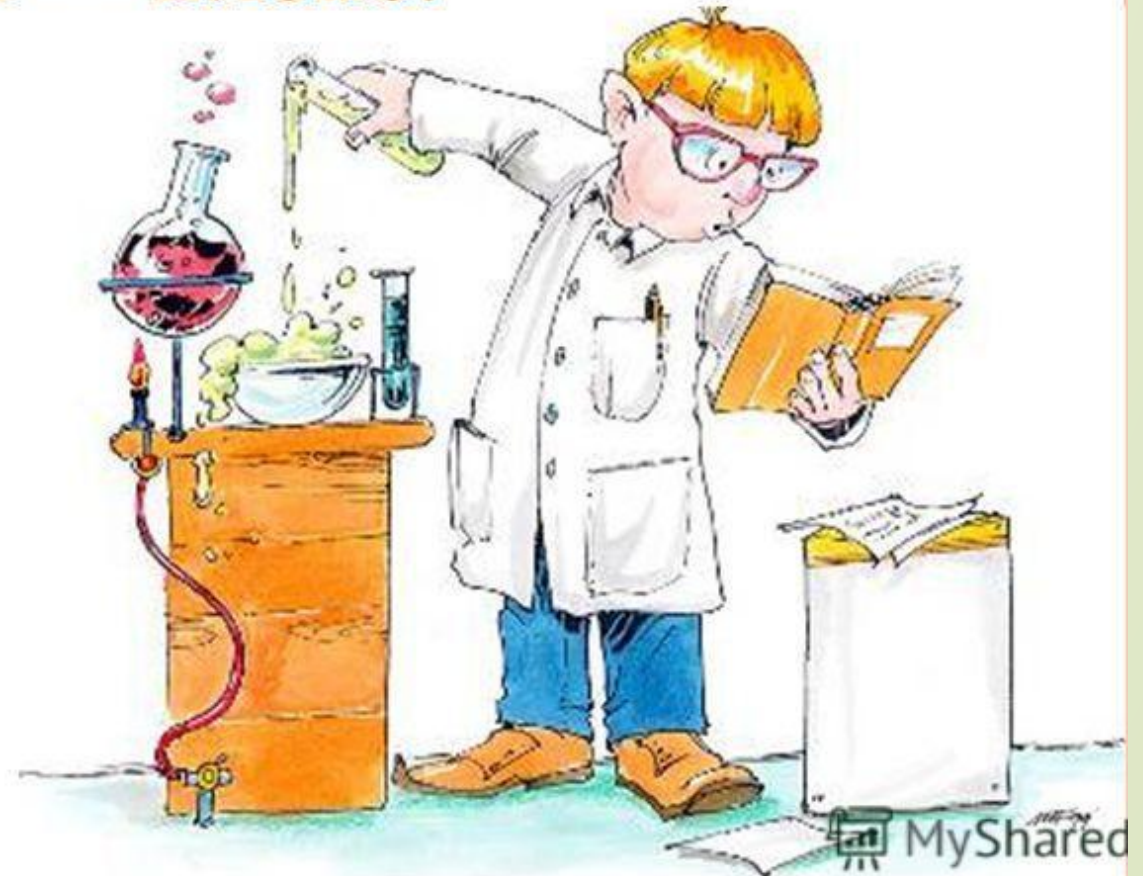


**ЗАКРЕПИМ!**

**Химический практикум по теме:  
«Признаки химических реакций»**



Помни, каждый ученик,  
Знай, любая кроха:  
Безопасность — хорошо,  
А халатность — плохо!



# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



- 1) **Будь осторожен и внимателен!**
- 2) **Работай только над столом**
- 3) **Выполняй химический эксперимент строго по инструкции**
- 4) **Не оставляй флаконы с реактивами открытыми**
- 5) **При возникновении вопросов и затруднений позови учителя**



# ПРАВИЛА РАБОТЫ В ГРУППЕ

В группе должен быть **ЛИДЕР**

Работать должен **каждый** на  
общий результат

Один говорит, другие **слушают**

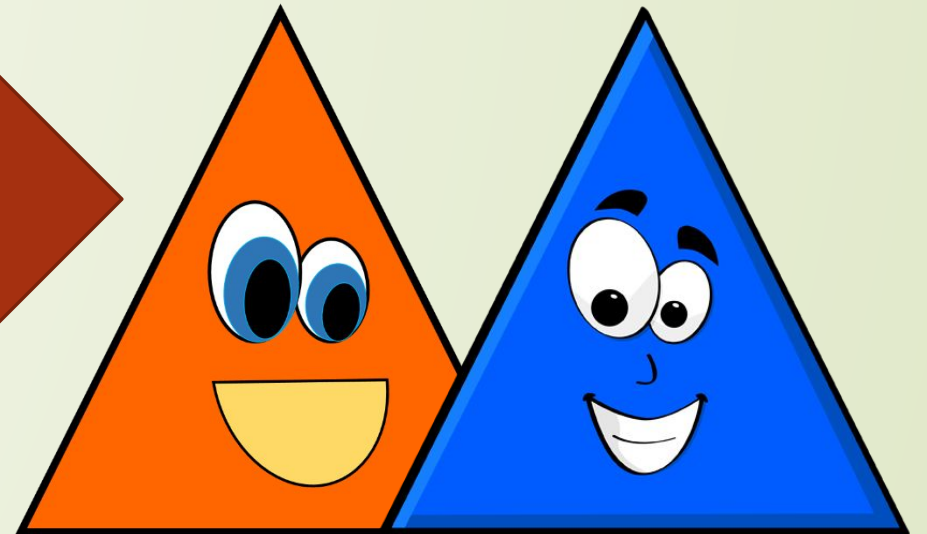
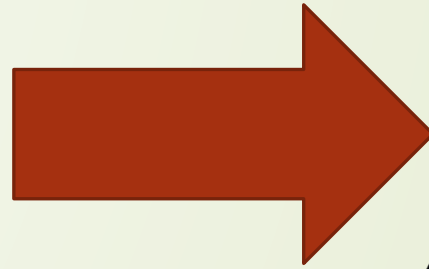
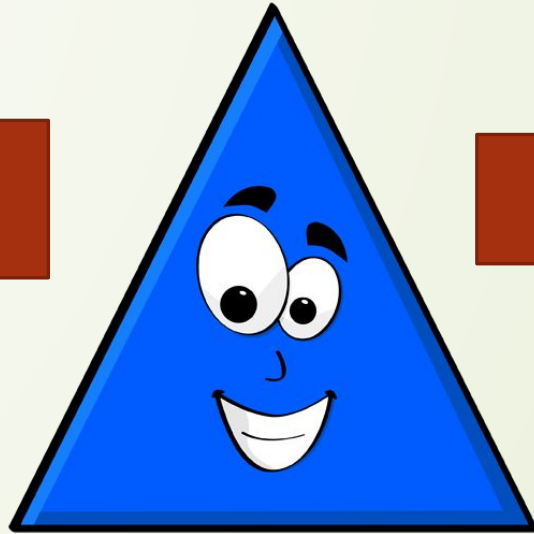
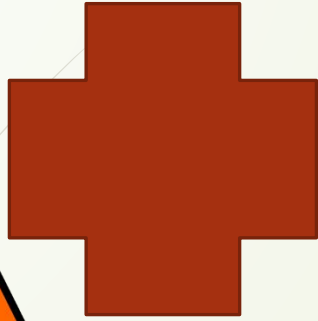
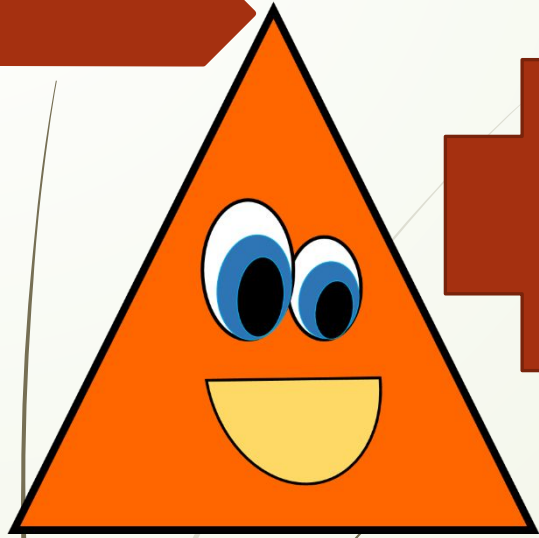
Своё несогласие высказывай  
**ВЕЖЛИВО**

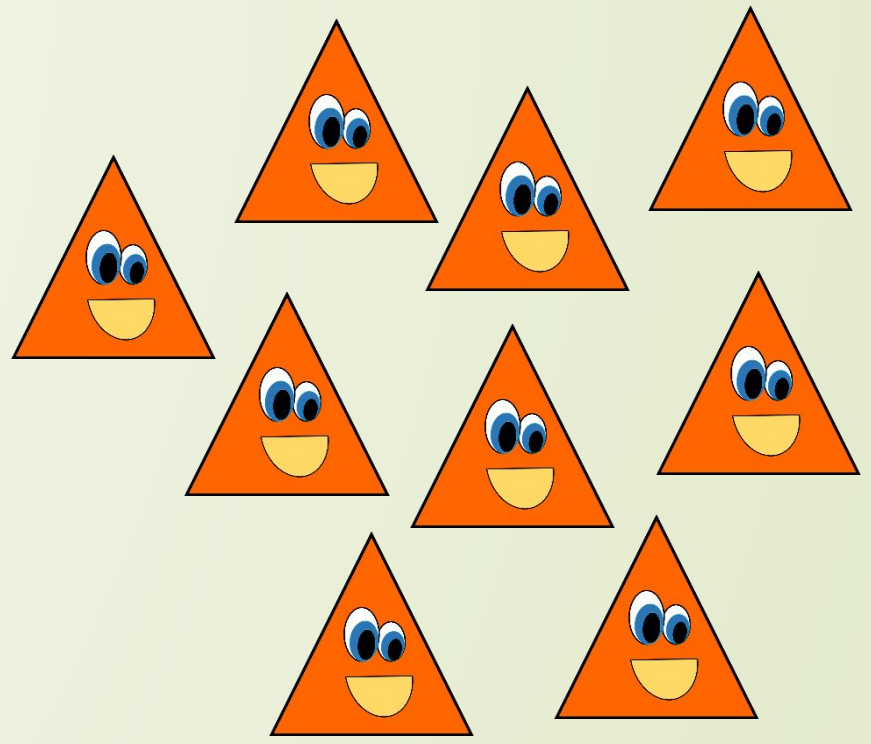
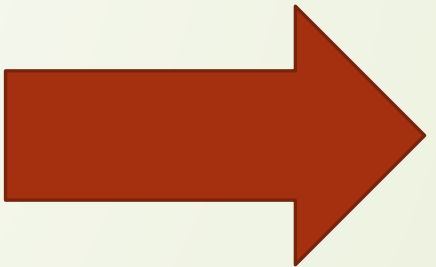
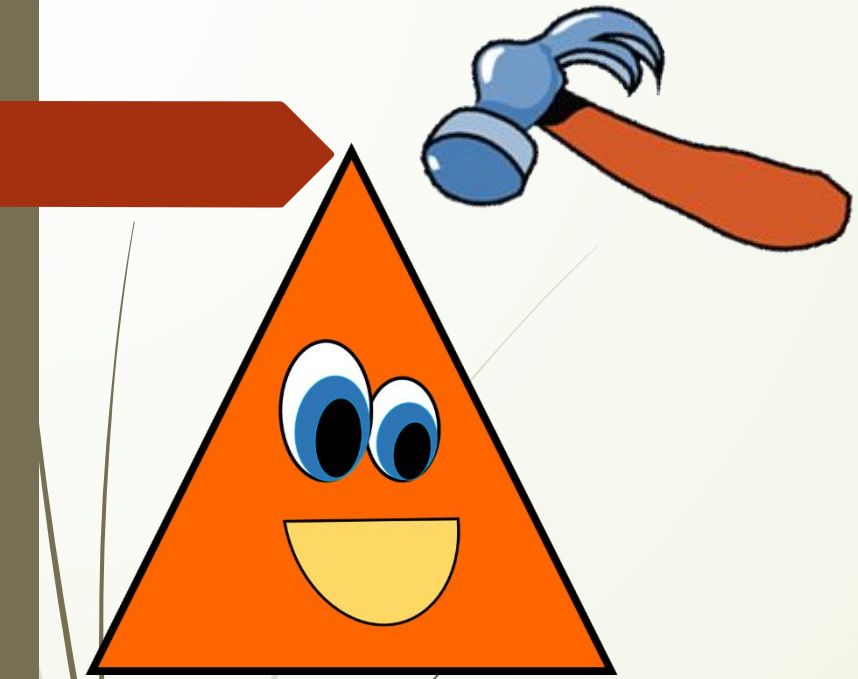
Если не понял, **переспроси**



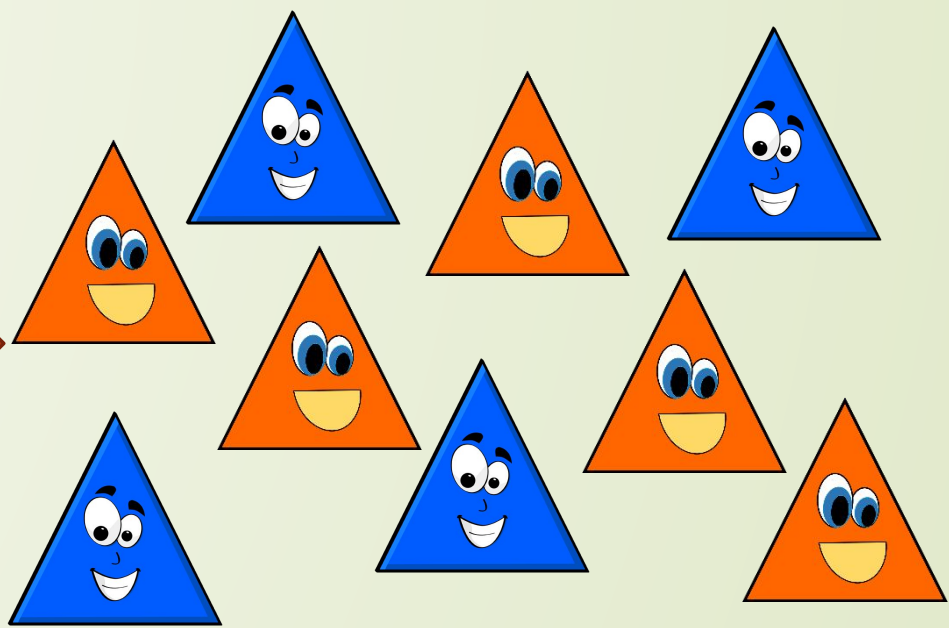
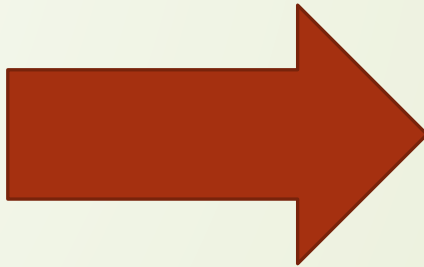
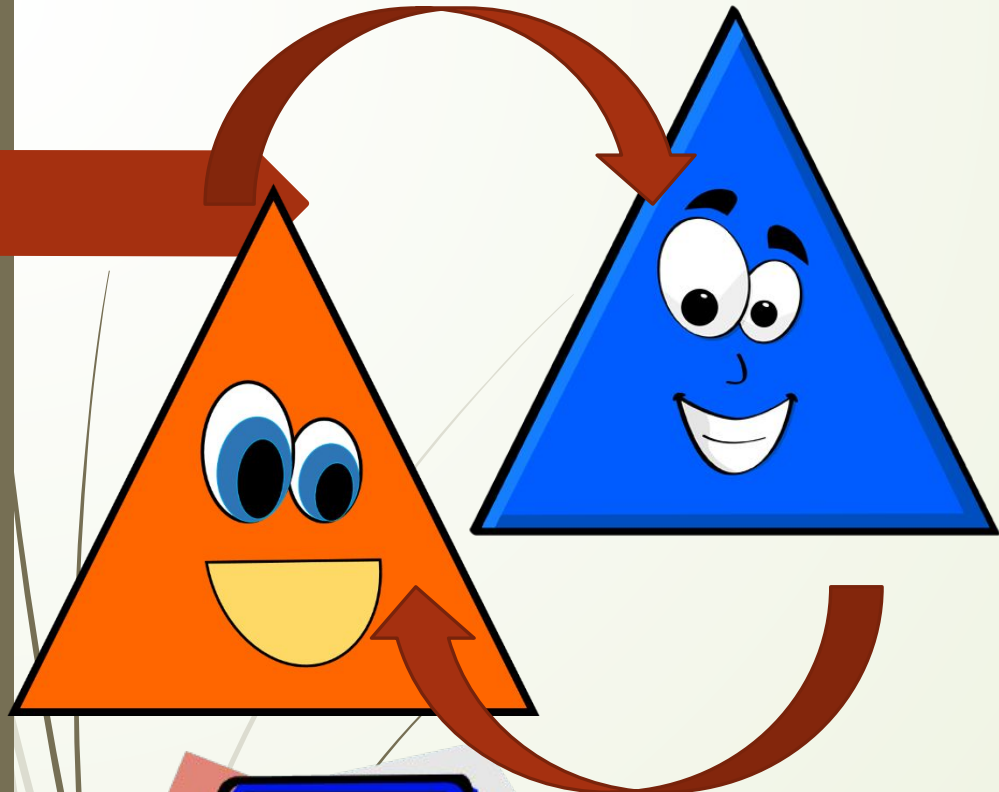
# УСЛОВИЯ ПРОТЕКАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

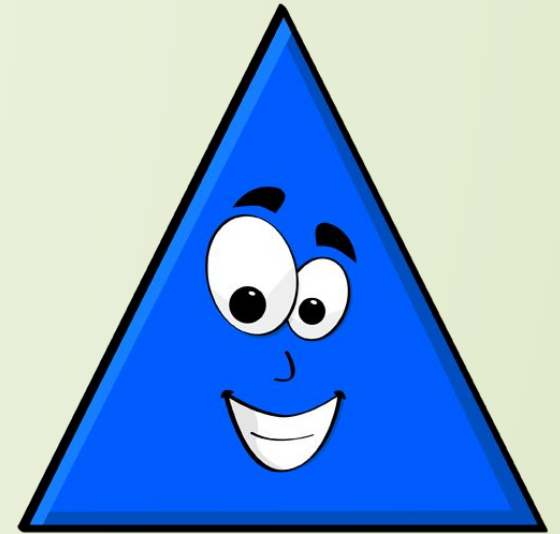
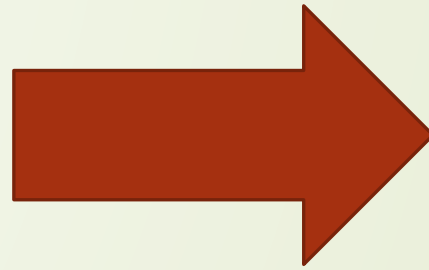
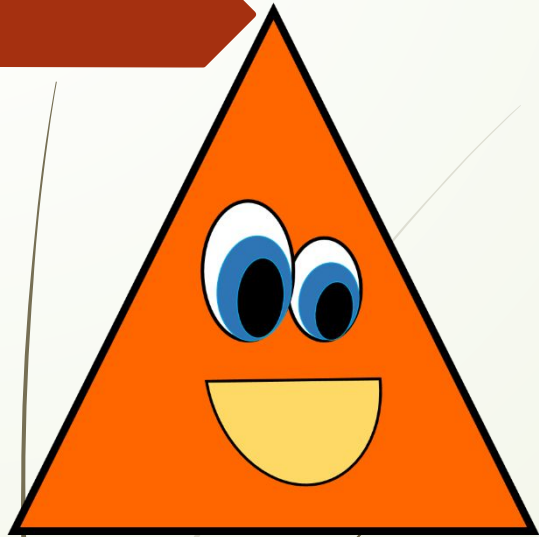


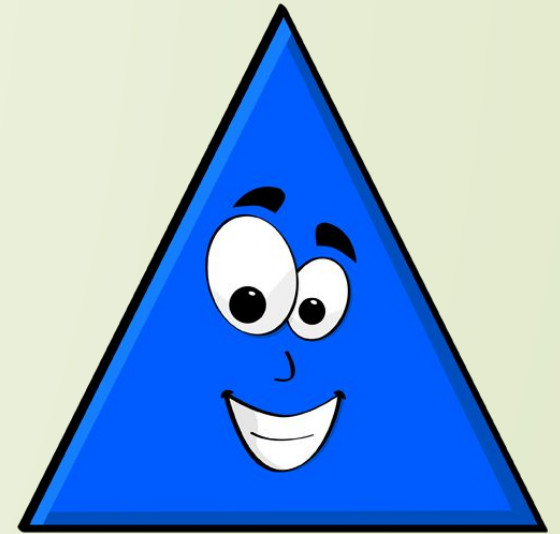
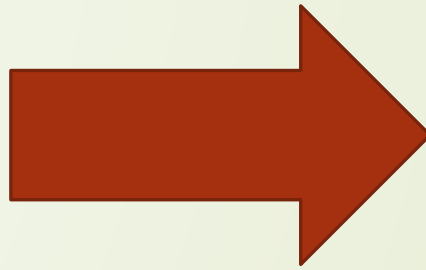
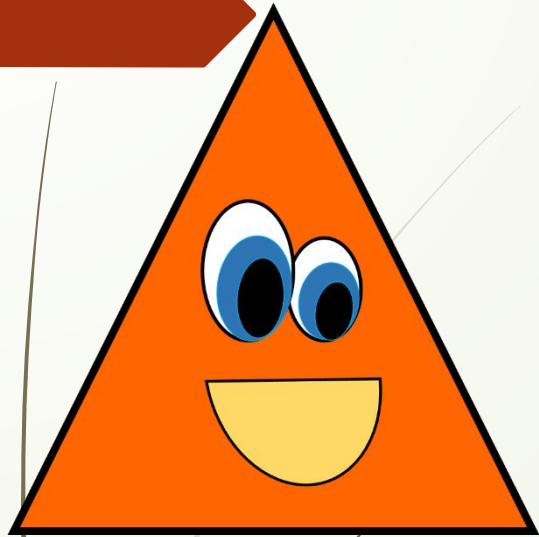












# ПОВТОРИМ!

## Условия протекания химических реакций

- 1) **Соприкосновение**  
(измельчение, перемешивание)
- 2) **Нагревание**  
(в некоторых случаях действие электрического тока, облучение)
- 3) **Время**



# ЗАКРЕПИМ!

## Составьте синквейн по теме: «Химические реакции»

**Синквейн** - это пятистрочная строфа. «Cinq» во французском языке значит пять. Определите свое отношение к рассматриваемому событию, используя всего пять строк:

- 1 строка** - одно ключевое слово, определяющее содержание синквейна (существительное);
- 2 строка** - два прилагательных, характеризующих данное понятие;
- 3 строка** - три глагола, обозначающих действие в рамках заданной темы;
- 4 строка** - представляет собой фразу, короткое предложение, раскрывающее суть темы или отношение к ней;
- 5 строка** - синоним ключевого слова (существительное)



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- 1) Теоретическое задание (для всех) – § 26, выучить определения
- 2) Практическое задание (по желанию) выполнить и оформить домашнюю практическую работу (инструкция прилагается)
- 3) Творческое задание (по желанию) Составить интеллект-карту по теме: «Химические реакции вокруг нас»



**«Широко распространяет химия  
руки свои в дела человеческие.  
Куда не посмотрим, куда не  
оглянемся – везде перед очами  
нашими успехи её применения...»**

**М.В.Ломоносов**



**М.В. ЛОМОНОСОВ  
(1711 - 1765 Р.Р.)**



**СПАСИБО ЗА УРОК!**

**ДАЛЬНЕЙШИХ УСПЕХОВ В УЧЕБЕ!**

