

Явления физические и химические. Признаки и условия протекания химических реакций.

Урок химии в **7** классе

Подготовила Шегидевич Н. П.

Автор Н. П. Шегидевич, учитель химии ГУО
школа 13 г. Гродно



14.12.2012

Задание группам

Повторяем химические символы.

Разгадайте кроссворды.

Назовите ключевое слово.



Классная работа

Явления физические и химические.

Признаки и условия протекания химических реакций.





Извержение вулкана

Автор Н. П. Шегидевич, учитель
химии ГУО школа 13 г. Гродно

14.12.2012 4

A close-up photograph of a Bombardier Beetle (Жук-бомбардир) perched on a piece of wood. The beetle has a yellowish-brown body with distinctive black and blue markings on its elytra. A vibrant blue plume of smoke or steam is erupting from its rear, creating a dramatic effect against the blurred green background.

Жук-бомбардир

Автор Н. П. Шегидевич, учитель химии ГБОУ
школа 13 г. Гродно

Мудрые мысли

Человек должен верить, что
непонятное можно понять:
иначе он не стал бы размышлять
о нём...

И. Гёте



Явление — то, в чём сказывается,
обнаруживается сущность, а также
всякое проявление чего-нибудь...

Толковый словарь С.И. Ожегов



Химический эксперимент

Вопросы для обсуждения



1. Что происходит с веществами? Какие изменения вы наблюдаете?

Результаты наблюдений запишите в таблицу

Явления



Явления физи- ческие	Изменения, происходящие с веществом		Явления хими- ческие
1). Выпрямляем спираль медной проволоки	Изменилась форма	Выделение тепла и света	2). Горение спички
3). Кипение воды	Изменилось агрегатное состояние	Выпадает осадок	4). Реакция CuSO_4 и щелочи KOH
5). Растирание кусочка мела в ступке	Изменилась форма	Изменился цвет	6). Действие йода на крахмал

Явления

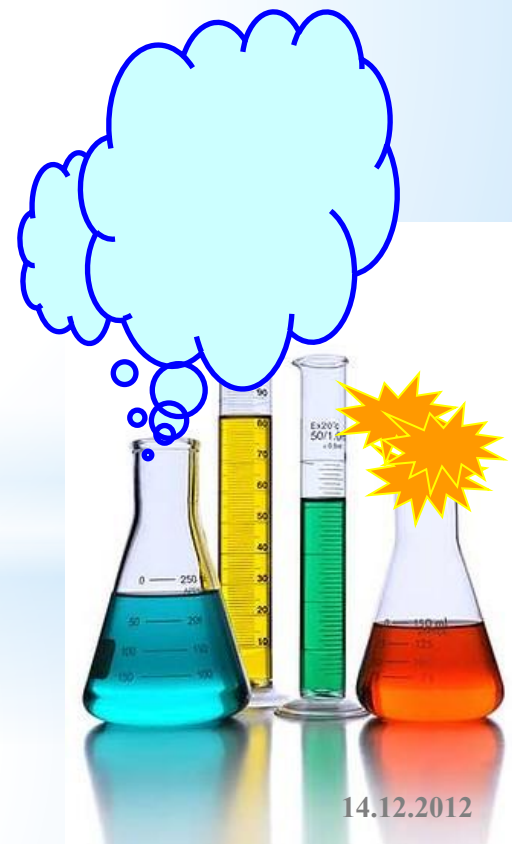


**Физические
явления**

**Химические
явления**

Признаки химической реакции

- ☐ изменение цвета;
- ☐ выделение газа;
- ☐ появление запаха;
- ☐ образование осадка;
- ☐ выделение тепла и света



Задание

? Сформулируйте определение
«**физические явления**», используя
ключевые слова...

форма

агрегатное

состав

состояние



Важное определение

Физические явления

— это явления, при которых изменяется форма или агрегатное состояние веществ, но их состав не меняется.

Задание



Сформулируйте определение
«ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ»,
используя ключевые слова...

образование

НОВЫХ ВЕЩЕСТВ



Важное определение

Химические явления (химические реакции)

— это явления, при которых
происходит образование новых
веществ.

Условия протекания химических реакций

- ☐ соприкосновение веществ;
- ☐ измельчение веществ;
- ☐ нагревание веществ;
- ☐ освещение некоторых веществ

Физкультминутка

Слушаем звуки.
Отгадываем какое это явление?

Звук 1.

Звук 2.

Звук 3.

Звук 4.

Звук 5.

Какое явление?

1). Плавление галлия на ладони.



Какое
явление?

2).Скисание
молока.



A photograph of a forest path in autumn. The trees have yellow and orange leaves, and the ground is covered in fallen leaves. The path leads into the distance.

Какое явление?

3). Пожелтели листья.

Осень. Обсыпается весь наш бедный сад,
Листья пожелтевшие по ветру летят...

А. Толстой



Какое явление?

4). *Производство глиняных изделий.*

5). Какое явление?

Смотрим видеофрагмент
«Отбеливание ткани»



Какое явление?
6). Таяние льда.