

"Для успеха не надо быть намного умнее других, нужно просто быть на день быстрее большинства"

Лео Силард (американский физик)

Класс: 5

Дата: \*

Тема: «Физические и химические явления.  
Признаки химических реакций»

- *Вот опять звенит звонок –  
Начинается урок.  
Входим дружно все мы в класс:  
Урок химии у нас.*
- *Кальций, магний, хлор и йод  
И, конечно, кислород,  
Алюминий, фтор, вода –  
Что получится тогда?*
- *Интересно нам узнать  
И, конечно, разгадать  
Тайну атома, воды,  
Ломоносова труды.*

# Изменения, происходящие с каким-либо объектом или группой объектов, называют явлением

Химические явления – процессы, связанные с изменением состава вещества.

Физические явления – процессы, происходящие без изменения состава вещества (изменение агрегатного состояния, формы, положение в пространстве и т.д).

# Признаки химических реакций



- Выделение или поглощение тепла
- Изменение цвета
- Образование или растворение осадка
- Выделение или поглощение газа
- Изменение запаха
- Изменение вкуса
- Горение и взрывы



## Разделите явления на физические и химические:

- вода превращается в пар,
- вода превращается в лед,
- желудок переваривает пищу,
- брусок дерева нагревается трением,
- брусок дерева дымится от трения,
- кусок стекла раскаляется в костре,
- дрова сгорают в костре.





а) горение угля в кислороде



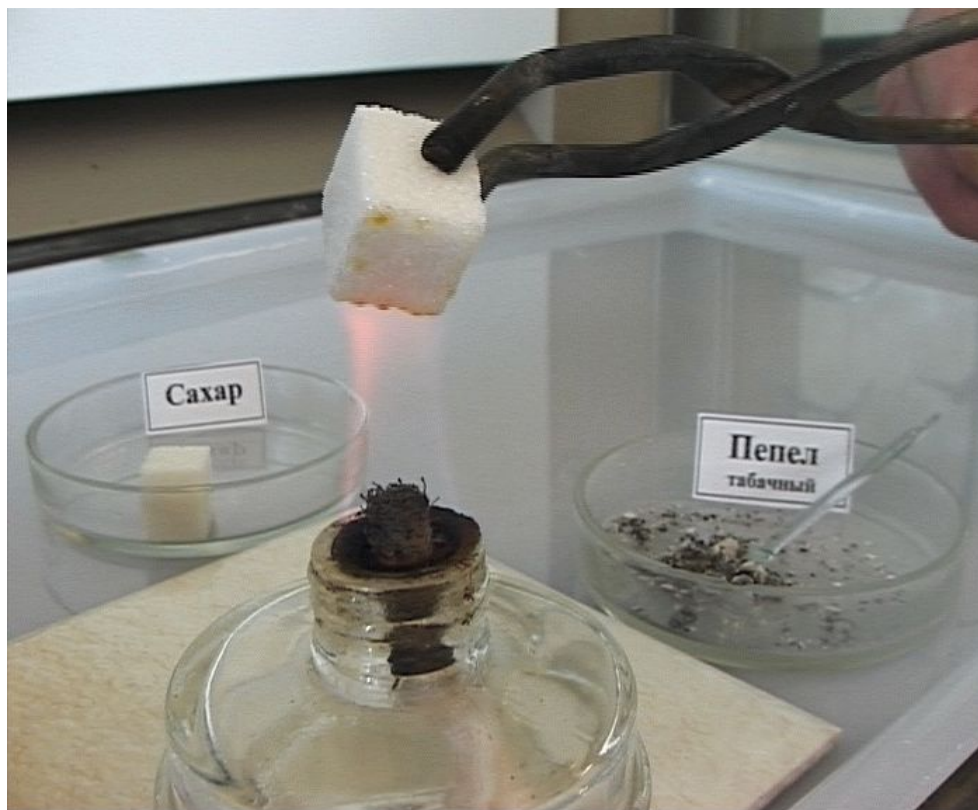


б) изготовление фигур из стекла



в) замерзание воды





г) горение сахара в присутствии сигаретного пепла



д) ржавление железа



е) химический опыт «вулкан»



ж) закат Солнца





з) взрыв атомной бомбы





и) созревание яблок



л) изготовление салата

# Работа в классе:

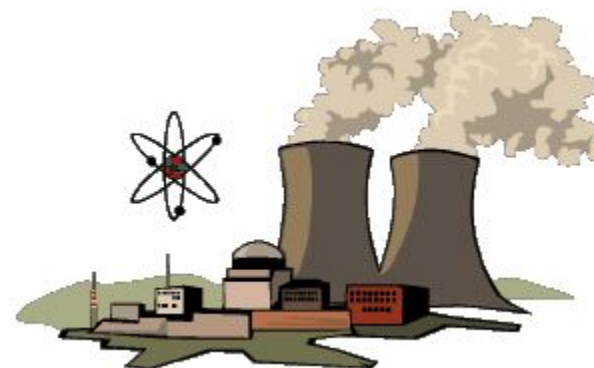
*Темирбулатова А.Е. Химия: Сборник задач и упражнений. Учебное пособие для 8 классов общеобразовательных школ. – Алматы: Издательство «Мектеп», 2004. – с. 120, ил.*

стр.7 упражнения 1-23 – 1-27

стр.8 упражнения 1-30, 1-31

# Домашнее задание

§ 4,5 стр. 15 упр. 1-8, стр. 16 упр. 1-7



**Берегите природу – природа это вы!!!**





# Всего доброго, друзья!!

Достигай нужных знаний, чтобы не потерпеть крушение в своем жизненном пути

И.Р. Шорманов

