

Найти «лишнее»



Рис 1

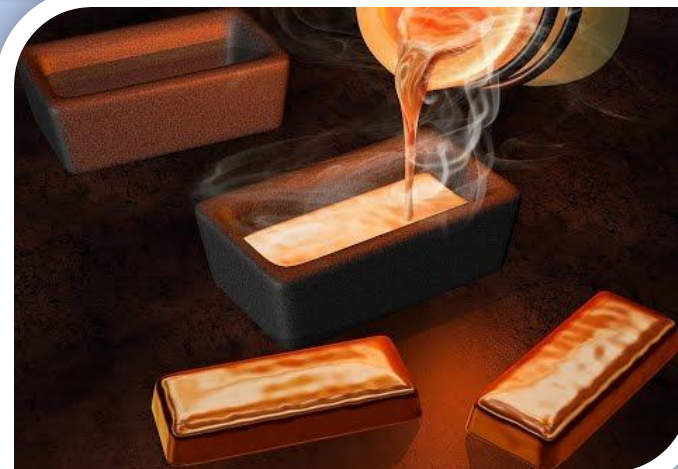


Рис 2



Рис 3



Рис 4

Найти «лишнее»

Образование
иней —
физическое
явление

Рис 1

Горение
дерева—
химическое
явление

Рис 3

Плавление и
кристаллизация
металла—
физическое
явление

Рис 2

Образование
росы —
физическое
явление

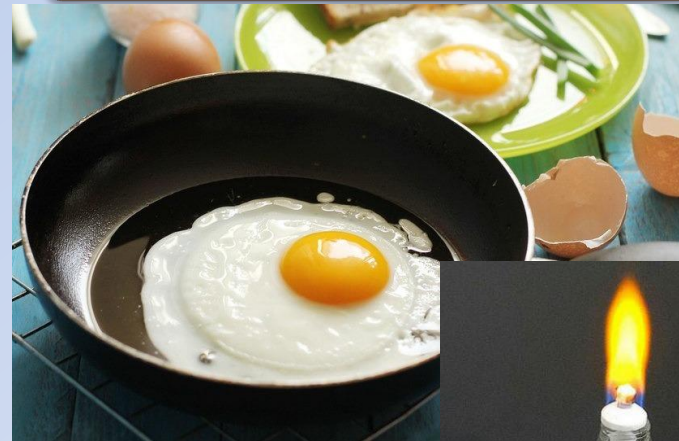
Рис 4

Явления

Физические



Химические



К химическим явлениям относится процесс ...



1) испарения спирта



2) запотевания стекол автомобиля

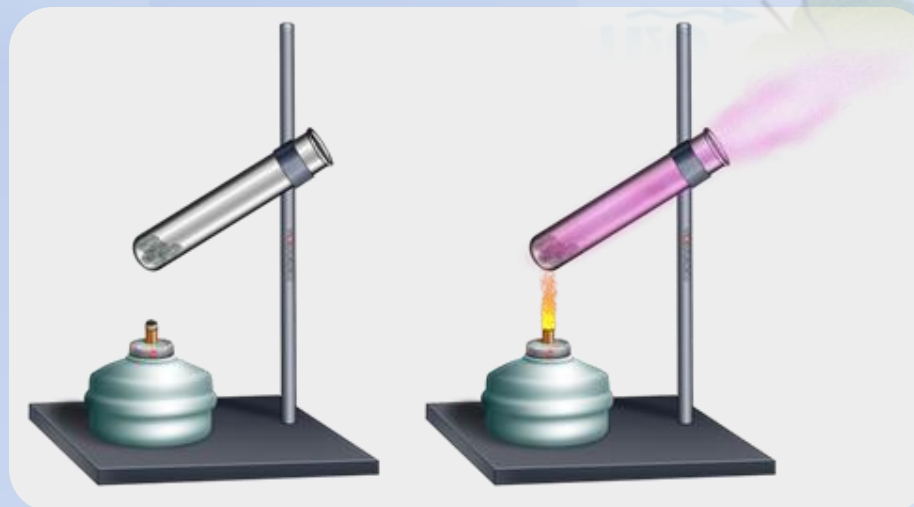
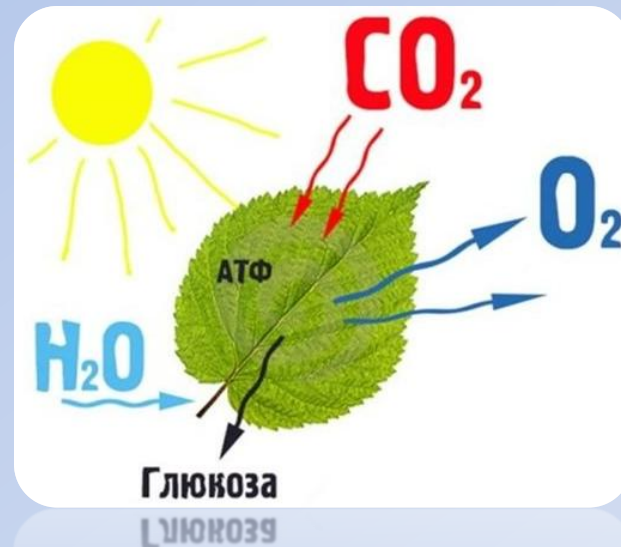
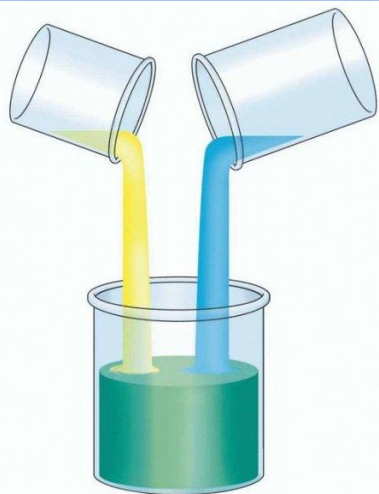


3) плавление олова



4) образование накипи в чайнике.

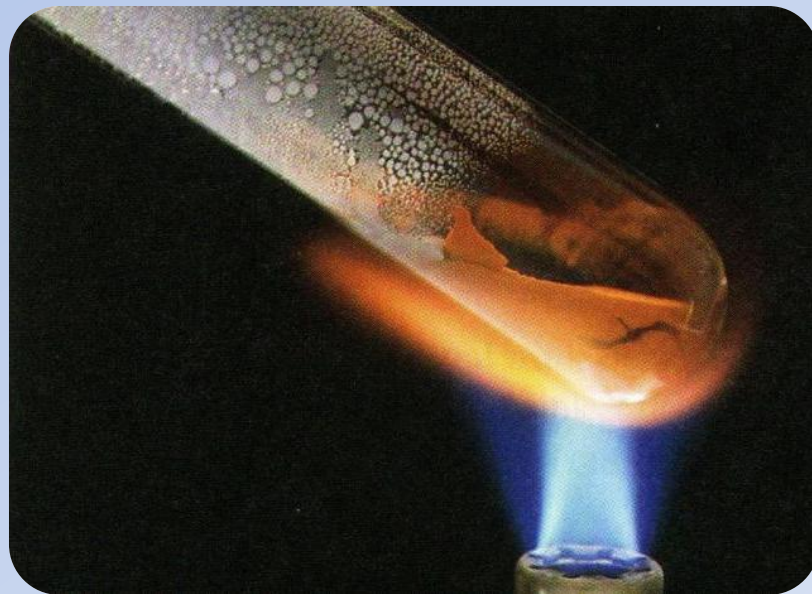
Условия протекания реакции



С выделением или поглощением тепла?

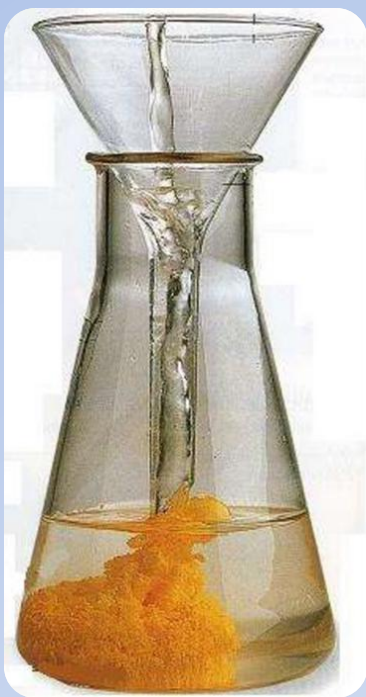


- Экзотермическая реакция



- Эндотермическая реакция

Признаки реакции



Условия и признаки протекания химических реакций.



Запишите в тетрадь

- 1. Химические реакции, или химические явления, – это _____
- 2. Условия протекания химических реакций:
 - 1. _____ (обязательное)
 - 2. _____
 - 3. _____

} (дополнительные)
- 3. Реакции, протекающие с выделением теплоты и света, называют _____. Пример: _____.
- 4. Экзотермические реакции – это _____.
Эндотермические реакции – это _____.
- 5. Признаки, сопровождающие химические реакции:
(не менее 4)



Практическая работа

«Признаки протекания химических реакций»

- Цель:
- Оборудование:

Ход работы

№ опыта	Действия и наблюдения	Признак реакции
1		
2		
3		

Вывод:

Инструкция:

Опыт №1. Взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой.

В пробирку с помощью ложечки поместите немного порошка оксида меди (II) и прилейте 2 мл раствора серной кислоты. Нагрейте пробирку? Что наблюдаете?

Опыт №2. Взаимодействие сульфата меди (II) с гидроксидом натрия.

В пробирку прилейте 2 мл раствора сульфата меди (II) и 2 мл раствора гидроксида натрия. Что наблюдаете?

Опыт №3. Взаимодействие дихромата калия с гидроксидом натрия.

В пробирку прилейте 1 мл раствора дихромата калия и 2 мл раствора гидроксида натрия. Что наблюдаете?