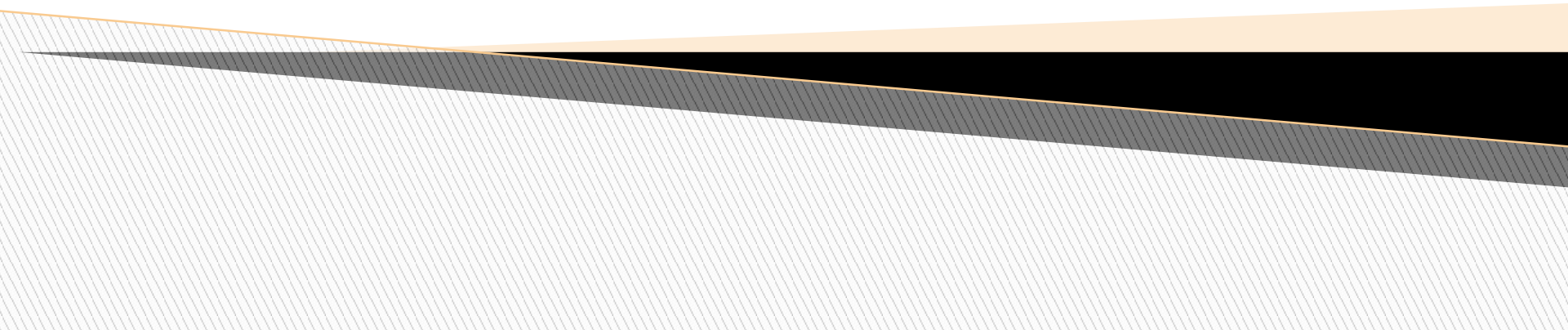


Химические явления – химические реакции.



Ответьте на вопросы:

Что изучает химия?

Химия – это наука о веществах, их свойствах и превращениях.

В чем различия между физическими и химическими явлениями?

- плавление льда; ржавление железа; возгонка нафтаорррртлина; почернение серебряных изделий на воздухе; высыхание дождевых луж; дыхание растений; образование белого порошка при измельчении стекла в ступке; морские приливы и отливы.

Ответьте на вопросы:

Что изучает химия?

Химия – это наука о веществах, их свойствах и превращениях.

В чем различия между физическими и химическими явлениями?

- плавление льда; ржавление железа; возгонка нафталина; почернение серебряных изделий на воздухе; высыхание дождевых луж; дыхание растений; образование белого порошка при измельчении стекла в ступке.

Как вы можете понять, что произошла химическая реакция?

- 1) Горение лучинки.
- 2) Действие серной кислоты на бумагу.
- 3) Взаимодействие мрамора и серной кислоты.
- 4) Взаимодействие сульфата никеля с гидроксидом натрия.
- 5) Взаимодействие оксида меди со спиртом.

Признаки химических реакций:

- 1) Выделение света/тепла. Например, реакции горения. Реакции, протекающие с выделением тепла называют **экзотермическими**, с поглощением – **эндотермическими**.
- 2) Изменение цвета.
- 3) Выделение газа.
- 4) Выделение/растворение осадка.
- 5) Появление запаха.

Химическое явление (реакция) – явление, при котором образуются новые вещества.

Прочитайте текст.

«Во время занятий в школьной химической лаборатории один из школьников провел следующие эксперименты. Он поместил в пробирку гранулы цинка и прилил к нему раствор соляной кислоты. Выделившийся бесцветный газ, не имеющий запаха, он пропустил через заранее расплавленную серу. Из колбы вновь выделился газ, имеющий неприятный запах. В колбе ученик растворил сульфат меди и через прозрачный голубой раствор пропустил полученный газ, после чего в колбе образовался черный осадок».

Задания:

- 1) выпишите признаки химических реакций,
- 2) укажите условия протекания реакций,
- 3) приведите формулы веществ, названия которых приведены в тексте.

Домашнее задание:

- ▣ § 26. В тетради заполнить таблицу, на каждый класс соединений по 2 примера

| Класс соединений | Название | Соответствующий оксид | Молярная масса | Масса 4 моль вещества |
|------------------|----------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| Оксиды | | | | |
| Основание | | | | |
| Кислота | | | | |
| Соль | | | | |