

Виртуальный урок по химии

тема: Химические реакции



Практическое занятие

Подготовил:

Учитель химии МОУ «МЛ №1»

Трошина М.С.

Цели

1. Образовательная:

- Повторить основные свойства веществ.
- Повторить основные типы химических реакций.

2. Развивающая:

- Продолжать развитие наблюдательности учащихся, умение сравнивать и анализировать.

3. Воспитательная:

- Продолжить воспитание учащихся в области химии.



Основные вопросы:

- Что такое химическая реакция?
- Что такое вещество?
- Что относится к сложным веществам?
- Что такое кислота?
- Что такое основание?
- Что такое соль?
- Что такое оксид?





Признаки химической реакции:

- Изменение цвета
- Выделение газа
- Изменение вкуса
- Выпадение осадка
- Появление света
- Выделения тепла
- Изменения кислотности среды

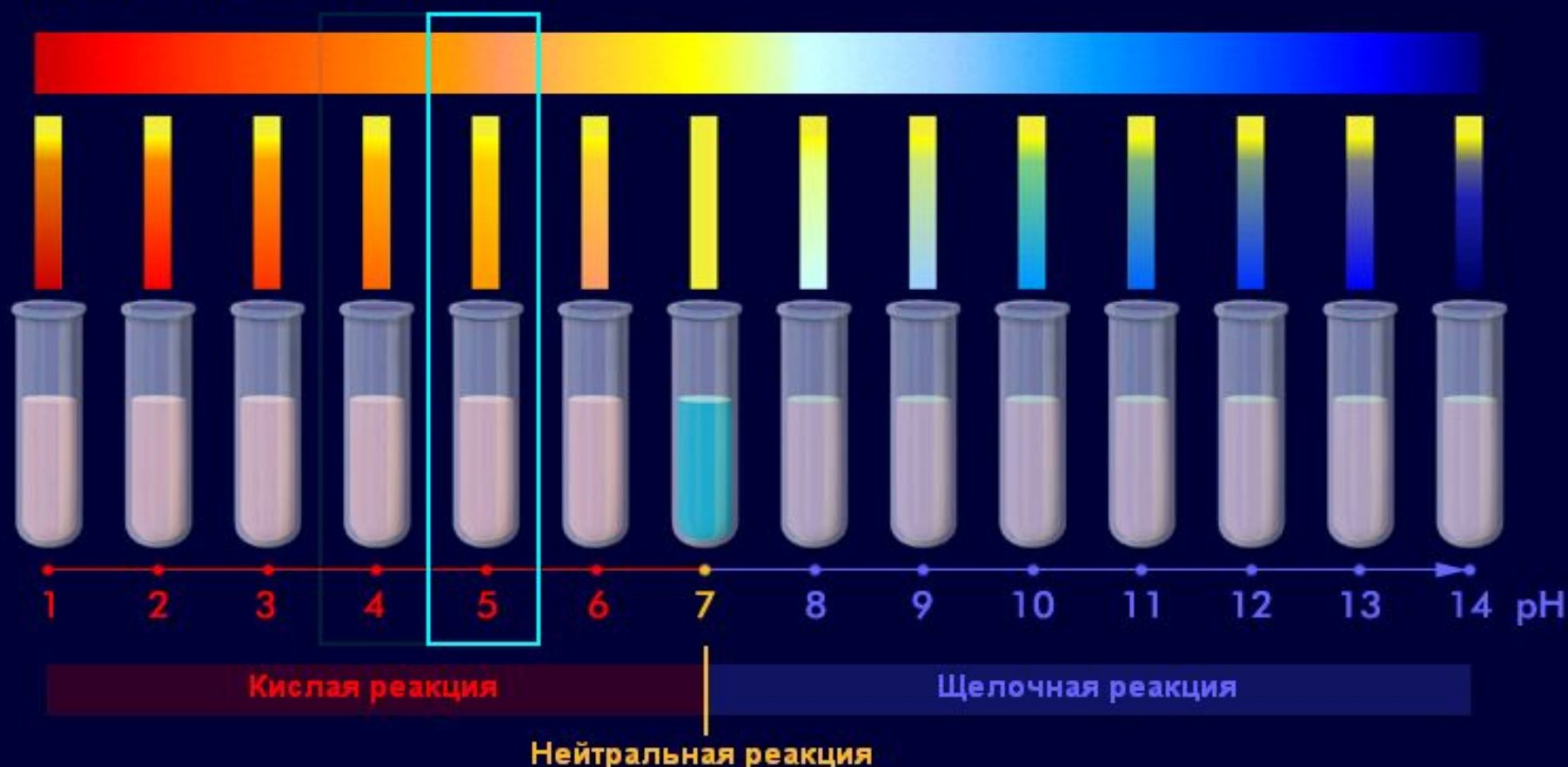




Определение реакции раствора 1 2

Значение pH определяется сравнением цвета универсального индикатора, смоченного испытуемым раствором, со шкалой сравнения цветов, определяемой экспериментально.

Цвет универсального индикатора



Нейтральный раствор имеет pH 7.

Такое значение pH имеют химически чистая вода и растворы некоторых солей. Кислотные растворы имеют меньшие значения pH: 6, 5, 4, 3 и т.д. Значение pH больше чем 7 характерно для оснований.

Цвета индикаторов

№	Индикатор	Кислая среда	Нейтральная среда	Щелочная среда
1	Лакмус	красный	бесцветный	синий
2	Фенолфталеин	бесцветный	бесцветный	малиновый
3	Метиловый оранжевый	розовый	оранжевый	желтый



Таблица

№ опыта	Химическая реакция	Основные признаки Х/р.	Тип Х/р.
1	$\text{HCl} + \text{Zn} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	выделение газа	Замещения
2	$\text{CuSO}_4 + \text{NaOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$	выпадение осадка	Обмена
3	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$	выделение газа, запах	Соединения
4	$\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	изменение кислотности	Обмена

Домашняя работа:

- § 26 упр. 1, 2, 3, 5



тема следующего урока

5

6

1

2

3

4

Задания к кроссворду:

1. Положительно заряженная частица
2. Способность вещества менять свою форму при ударе.
3. Бывают физическими и химическими
4. Сложное вещество молекула которой состоит из катиона водорода и кислотного остатка
5. Сложное вещество молекула которой состоит из катиона металла и кислотного остатка
6. **Тема следующего урока**

