

Тема: Кислоты, их классификация и свойства.

Цели: актуализировать знания о кислотах (состав, номенклатура, классификация, диссоциация).

научиться объяснять свойства кислот в свете БТЭД и составлять уравнения реакций в молекулярном и ионном виде.

Эпиграф: изучение нового материала.

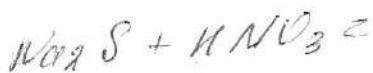
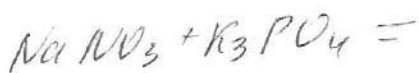
Оборудование: карточки с заданиями, пробирки, спиртовка, HCl , H_2SO_4 , HNO_3 , шпатель-роз. Ca , Zn , Na_2CO_3 , $BaCl_2$, CaO , $Fe(OH)_3$. индикатор Т/Б, таб-ца раст-ми

Ход урока.

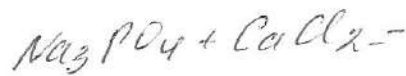
I. Организационный момент.
+ Проверка домашнего ур.

II. Самостоятельная работа по карточкам.
II вариант.

I. В.



II В.



Имеется ли среди предложенных реакций нейтрализация? Дайте ответ.

III. Изучение нового материала.

Тема: 1. Состав, номенклатура, классификация, диссоциация кислот.

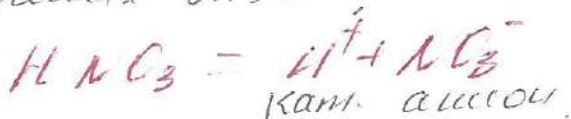
2. Ионно-молекулярное св-ва кислот в свете БТЭД.

раши: Из предложенного списка выбрать
оскв. формулы кислот:

NO_3 , BaCl_2 , HBr , CuO , NaOH , H_2SO_4 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$,
 I_2PO_4 .

Дайте определение кислоты?

Что представляет собой кислота в теории
Зинге Брэд?



Катион H^+ обуславливает общие свойства все
кислот: растворит кислот кислые на вкус.

Записать в тетрадь.

Индикаторы в р-х кислот изменяют свой цвет.

Табл. 1. Действие растворов кислот на индикаторы.
Индикаторы: 4 пробирки с кислотой H_2SO_4 .

Индикаторы:

Метиловый оранжевый - розовый

Синий лакмус - красный

Универсальный - красная том пурп. полоска
всегда в р-х).

Фенolphталеин - не меняет.

Кислоты



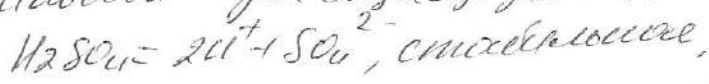
Сильные
диссоциируют полностью.
 $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$

Слабые - частично.
 $\text{H}_2\text{SO}_3, \text{H}_2\text{CO}_3$
 $\text{H}_2\text{SO}_3 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HSO}_3^-$
 $\text{HSO}_3^- \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{SO}_3^{2-}$

Работа с учебником.
стр. 235. табл. 10.

Задача: Дайте пару следствия кислот.

H_2SO_4 - кислородная, густая, растворит, неметаллы,
слабая - диссоциирует полностью;



H_2S - диссоциирует частично: $\text{H}_2\text{S} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HS}^-$, $\text{HS}^- \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{S}^{2-}$.

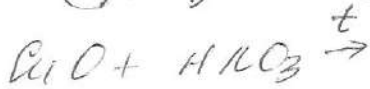
1) Взаимодействие кислот с раст-ми и нераст-ми оксидами.



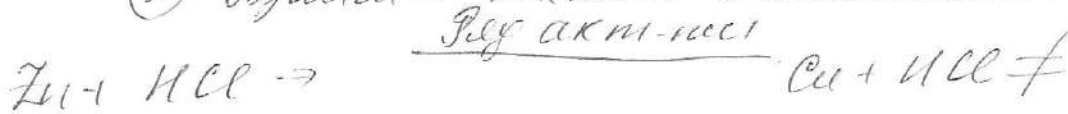
Чт-е реакции на вода.



2) Взаимодействие кислот с оксидами металлов.



3) Взаимодействие кислот с металлами.



Данные получаются раствор-е соли



Кислоты: H_2SO_4, HNO_3 - любые метал. Взаим-ти с метал. инаре,



4) Взаимодействие кислот с солями



Сильная кислота всегда вытеснит слабую не только из р-ра её соли, но и из нераст-й соли.

IV закрепление,

груп. 1, 3, 4 (а б)

V Д/з. § 39. груп. 2, 6., 4 (ам-е).