Вспомним

Электролиты

- Вещества с ковалентной сильнополярной связью (H_2SO_4)
- Вещества с ионной связью (KCl)

Неэлектролиты

- Вещества с неполярной связью (O_2)
- Вещества со слабополярной связью (CH_4)

botan.cc
www.botan.cc

Задание:
Распределите вещества по классам

Кислоты	Основания	Соли

botan.cc

H_2SO_4 $CuSO_4$ $FeCl_3$ KOH $Ba(OH)_2$ K_3PO_4
$Al_2(SO_4)_3$ HNO_3 $Ca(OH)_2$ H_3PO_4 $Mg(NO_3)_2$
H_2CO_3 $LiOH$

www.botan.cc

Тема урока

«Диссоциация кислот, щелочей и солей»

Кислоты

- **это электролиты,**

при диссоциации которых в водных растворах в качестве катионов образуются только ионы водорода H^+

$$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$$

$$H_2SO_4 \rightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$$

Общие свойства кислот

- Кислый вкус
- Изменение окраски индикатора
- Взаимодействие с некоторыми металлами с выделением водорода

обусловлены наличием H^+

ОКРАСКА ИНДИКАТОРОВ

Индикатор	Окраска в среде		
	нейтральный	кислотный	щелочной
Лакмус	Фиолетовый	Красный	Синий
Фенолфталеин	Бесцветный	Бесцветный	Малиновый
Метилоранж	Оранжевый	Красный	Желтый

Основания

- это электролиты,

при диссоциации которых водных растворах в качестве анионов образуются только гидроксид-ионы OH^-

$$KOH \rightarrow K^+ + OH^-$$

$$Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$$

$$Me(OH)_n \rightarrow Me^{n+} + nOH^-$$

Окраска индикаторов в щелочах

Метилоранж

Лакмус

Фенолфта

(бесцветн

Общие свойства щелочей

- Мыльность на ощупь
- Едкое действие
- Изменение окраски индикатора

обусловлены наличием OH^-

Соли - это электролиты,

которые диссоциируют на катион металла и анион кислотного остатка

$NaCl \rightarrow Na^{+} + Cl^{-}$

$K_2SO_4 \rightarrow 2\ K^{+} + SO_4^{2-}$

$Al(NO_3)_3 \rightarrow Al^{3+} + 3\ NO_3^{-}$

Me^{n+} $(кислотный\ остаток)^{в-}$

Свойства растворов солей

Обусловлены свойствами всех ионов, которые образуются в процессе диссоциации.

Cl^-

Na^+

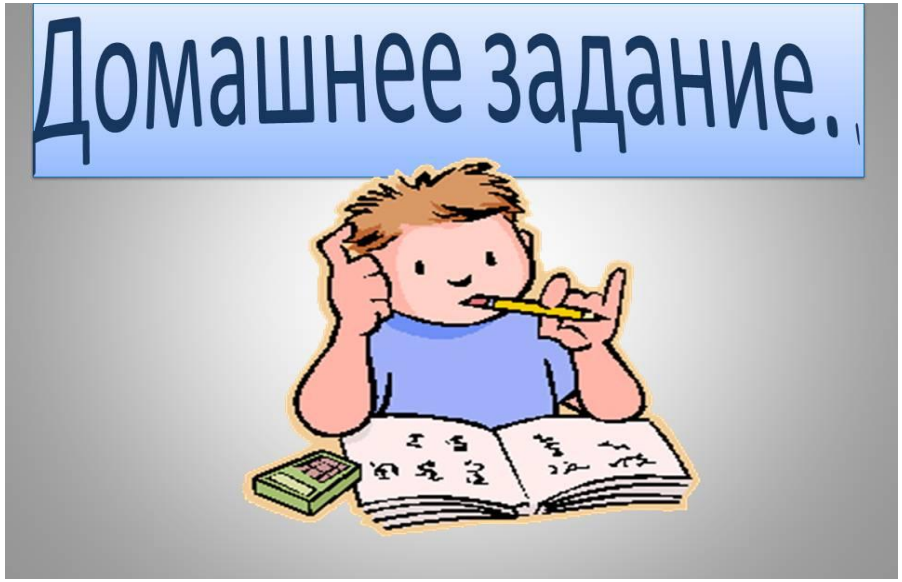
K^+

SO_4^{2-}

Al^{3+}

Запишите диссоциацию следующих веществ:

$Ba(OH)_2$, $CuSO_4$, $LiOH$, K_3PO_4, $Al_2(SO_4)_3$, $Mg(NO_3)_2$, HCl, $FeCl_3$.



1. Выполнить письменно задания на 2 и 11 слайде.
2. Отправить задание в личное сообщение.