

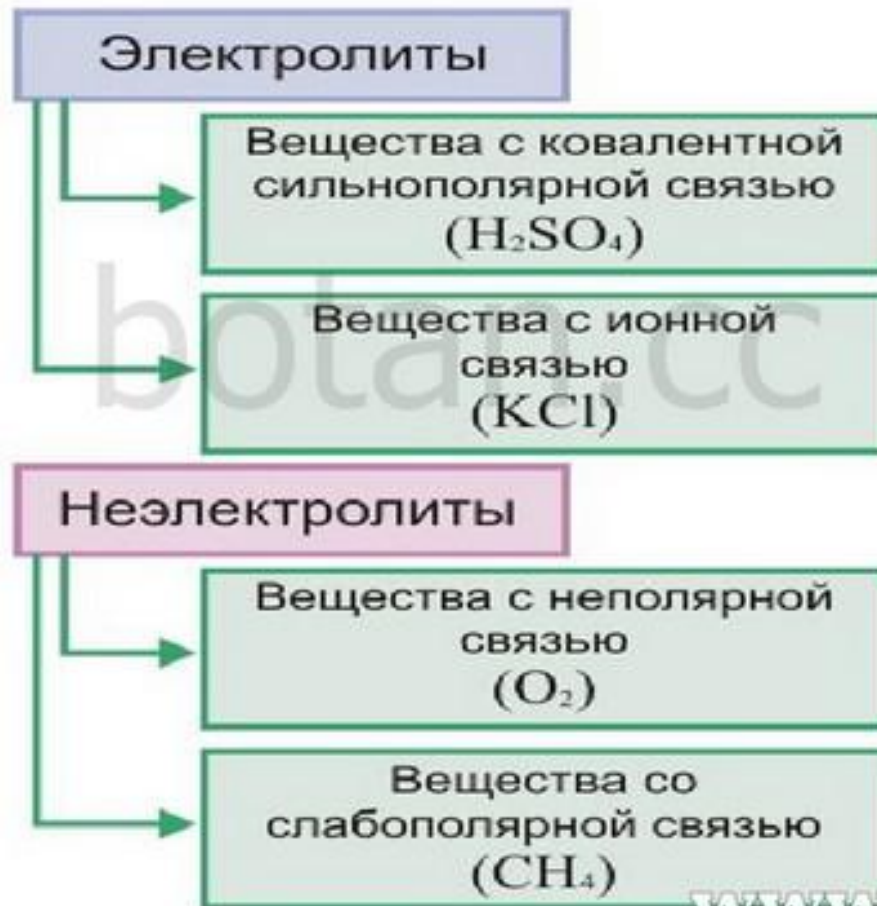
Кислоты основания и соли как электролиты

Электролиты- вещества, водные растворы или расплавы которых проводят электрический ток.

- *Кислоты*
- *Основания*
- *Соли*
- *Оксиды металлов*

Для электролитов характерны ионные или ковалентные сильнополярные полярные связи.

Вспомним



Кислоты

- **это электролиты,**

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



Задание:

Распределите вещества по классам

Кислоты	Основания	Соли

H_2SO_4 CuSO_4 FeCl_3 KOH $\text{Ba}(\text{OH})_2$ K_3PO_4
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ HNO_3 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ H_3PO_4 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
 H_2CO_3 LiOH



Общие свойства кислот

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

обусловлены наличием H^+

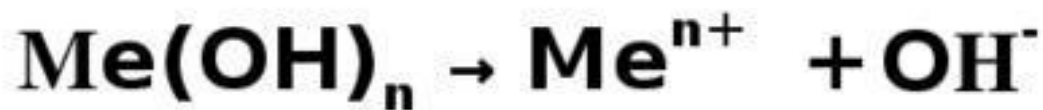
ОКРАСКА ИНДИКАТОРОВ

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 в водных растворах в качестве анионов образуются только гидроксид-ионы **OH⁻**



n

Окраска индикаторов в щелочах



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



Свойства растворов солей

Обусловлены свойствами всех ионов, которые образуются в процессе диссоциации.



«Третий лишний»

- **Ацетон, хлорид кальция, вода**
- **Углекислый газ, водород, соляная кислота**
- **Сахар, сульфат натрия, хлорид калия**
- **Вода, серная кислота, гидроксид натрия**

«Крестики - нолики»

HNO_3	NaCl	CO_2
сахар	SO_2	ацетон
Na_2SO_4	KOH	CaCl_2

Соедините прямой линией вещества,
являющиеся электролитами

«Крестики - нолики»

Этиловый спирт	NaOH	CO ₂
H ₂ SO ₄	Mg(NO ₃) ₂	FeO
Ca(OH) ₂	HCl	сахар

Соедините прямой линией вещества, являющиеся неэлектролитами

Запишите диссоциацию
следующих веществ:

$\text{Ba}(\text{OH})_2$, CuSO_4 , LiOH , K_3PO_4 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$,
 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, HCl , FeCl_3 .

Проверь себя

1 вариант

1. б

2. в

3. б

4. а

5. б

2 вариант

1. в

2. г

3. в

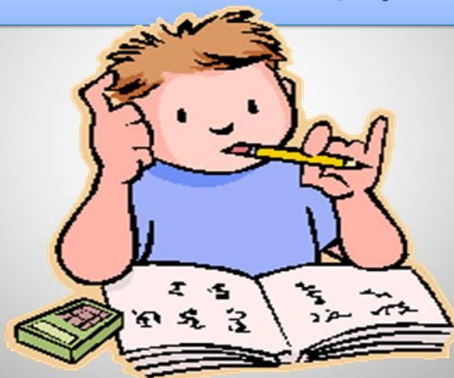
4. б

5. в

Подведем итоги

- С какими новыми понятиями вы познакомились?
- Какие трудности вы испытали?
- Какие понятия вы усвоили и можете объяснить другу?
- На сколько процентов из 100% вы реализовали свои цели?

Домашнее задание.



Решить задания на слайдах: 4 и 11. Написать кратко о применении кислот, оснований, солей в быту. Выбираем например кислоты и пишем про них.
ВЫБРАТЬ НУЖНО ОДИН ВАРИАНТ ИЗ ВЫШЕПРЕДЛОЖЕННЫХ!

Ваши работы в виде фото и документа прикрепляем в комментариях к данному посту в срок до 30.01.2022

Г.