

Электрондук материалдарды даярдагандар:

Рыспаева Бактыгүл

Кыргыз билим беруу академиясынын химия предмети боюнча жетектөөчү илимий кызматкери, педагогика илимдеринин кандидаты.

АлишEROVA Бактыгүл

Проф. А. Молдокулов атындагы КР нын Улуттук инновациялык технологиялар мектеп лицейинин химия мугалими КР нын Эл агартуусунун отличниги.

Туздар, алардын классификациясы, аталышы, алынышы



Сабақтың мақсаты:

- 1) Туз деген түшүнүк менен таанышуу.
- 2) Туздардын негизги класстарын окуп үйрөнүү.
- 3) Туздардын алынышын жана аталышын үйрөнүү.

Туз деген эмне?

1. Туздар - бул металлдардын иондорунан жана кислота калдыктарынын иондорунан турган химиялык бирикмелер.

(Мисалы: NaCl , NH_4NO_3 , AgI)

2. Туз деп диссоциация учурунда металлдардын иондорун (же аммонийдин NH_4^+) жана кислота калдыктарынын аниондорун пайда кылган электролиттерди айтабыз.

(Мисалы: $\text{K}_3\text{PO}_4 = 3\text{K}^+ + \text{PO}_4^{3-}$)

Туздардын классификациясы

1) Сууда эригичтиги боюнча

Эригичтүү



Аммиактуу селитра
 NH_4NO_3

Аз эригичтүү



Кальцийдин
сульфаты
 CaSO_4

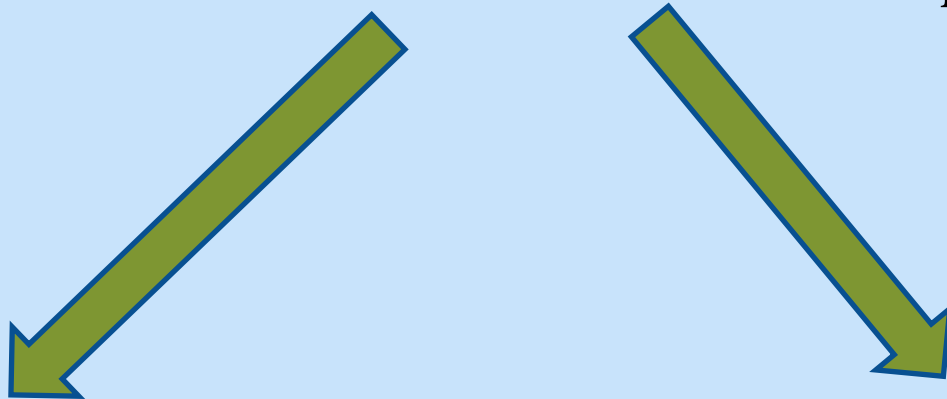
Эрибөөчүү



Темирдин
фосфаты
 FePO_4

Туздардын классификациясы

2) Кычкылтектин катышына жараша



Кычкылтектүү

мисалы:

Na_2SO_4 (натрийдин сульфаты)
натрия)

KNO_3 (нитрат калия)

$\text{Ca}(\text{NO}_2)_2$ (нитрит кальция)

Кычкылтексиз

мисалы:

NaBr (бромид

KY (иодид калия)

CaCl_2 (хлорид кальция)

Туздардын түрлөрү

1) **Орто туздар** – булар кислотадагы суттектин атомдорун толугу менен металлдардын атомурунун сүрүп чыгаруусунан пайда болгон заттар.

Мисалы: Na_2CO_3 (натрийдин карбонаты)

CuSO_4 (жездин сульфаты)

Орто туздардын диссоциациясы:



Туздардын түрлөрү

2) Кычкыл туздар - булар кислотадагы суттектин атомдорун менен металлдардын атомурунун толук эмес сүрүп чыгаруусунан пайда болгон заттар.

мисалы:

NaHCO_3 (натрийдин гидрокарбонаты)

$\text{Mg}(\text{HSO}_4)_2$ (магнийдин гидросульфаты)

Кычкыл туздардын диссоциациясы:



Туздардын түрлөрү

3) Негиздик туздар - булар негиздердеги гидроксид группасын кислота калдыктары тарабынан толук эмес сүрүп чыгаруусунан пайда болгон заттар.

Мисалы:

$(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$ (жездин гидроксокарбонаты (II))

AlOHCl_2 (алюминийдин гидроксохлориди)

Негиздик туздардын диссоциациясы:



Туздардын түрлөрү

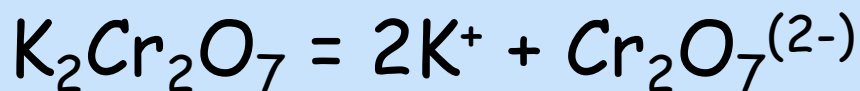
4) Экилик туздар - булар, эки башка металлдардын атомдору суутектин атомун сүрүп чыгаруусу менен пайда болгон заттар.

Мисалы:

K_2NaPO_4 (дикалий-натрийдин ортофосфаты)

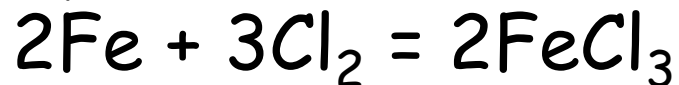
$K_2Cr_2O_7$ (калийдин дихроматы)

Экилик туздардын диссоциациясы:

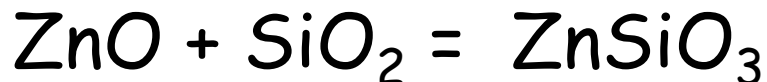
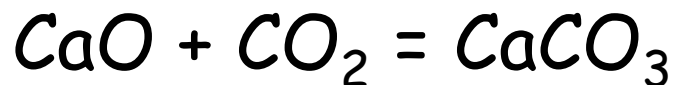


Туздардын алынышы

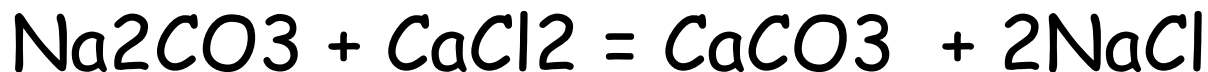
1. Metallдардын металл эместер менен кршулуусунан пайда болот:



2. Кычкыл оксиддердин негиздик жана амфотердик оксиддер менен аракеттенишүүсүнүн натыйжасында:

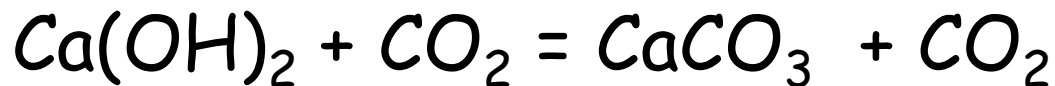
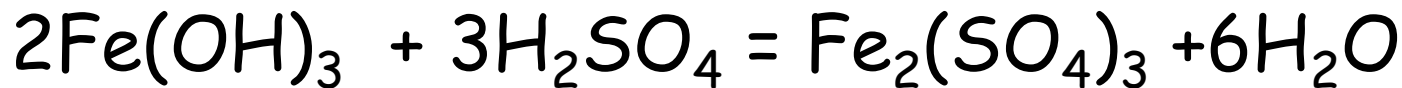
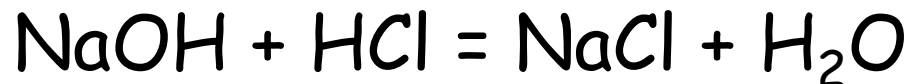


3. Эки түрдүү туздардын өз ара аракеттенишүүсүнөн жаны эрибөөчү туз пайда болот:

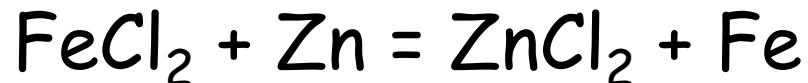


Туздардын алынышы

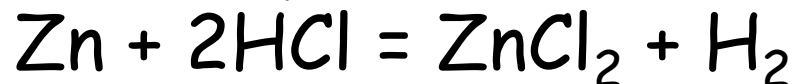
4. Негиздер менен кислоталардын аракеттенишүүсүнөн:



5. Активдүү металлдардын тузарга таасир берүүсүнөн жаңы туз алынат:



6. Кычкылдандыргыч эмес-кислоталардын активдүүлүк катарында суутеке чейин турган металлдарга болгон таасиринен:



**Билим келечеке
жол ачат!**

