

Электрондук материалды даярдагандар:

Рыспаева Бактыгул

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

АлишEROVA Бактыгул

КР нын Улуттук инновациялык технологиялар мектеп лицейи. КР нын Эл агартуусунун отличниги , химия мугалим

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

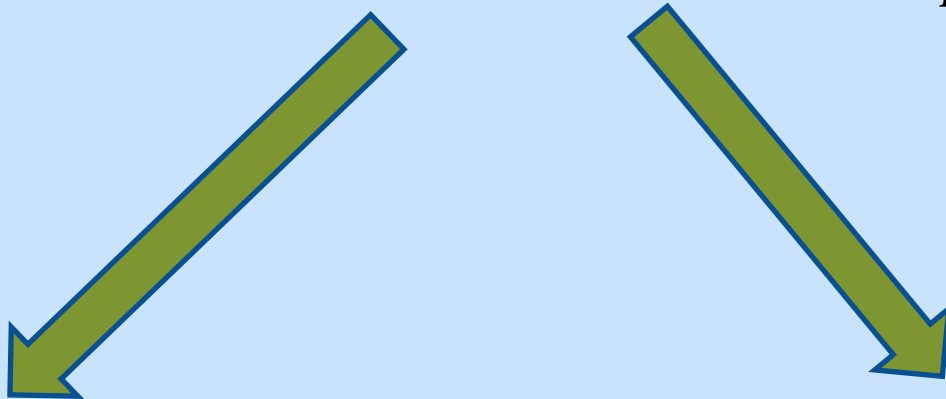
Эрибөөчүү



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

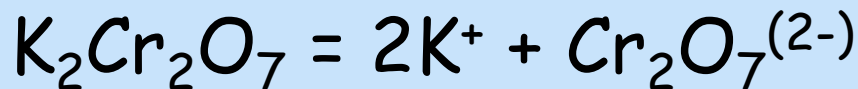
4) Экилик туздар - булар, эки башка металлдардын атомдору суутектин атомун сүрүп чыгаруусу менен пайда болгон заттар.

Мисалы:

K_2NaPO_4 (дикалий-натрийдин ортофосфаты)

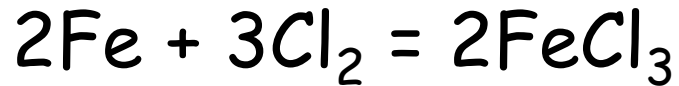
$K_2Cr_2O_7$ (калийдин дихроматы)

Экилик туздардын диссоциациясы:

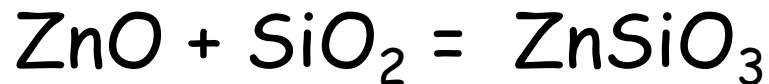
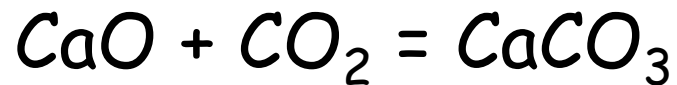


Туздардын алынышы

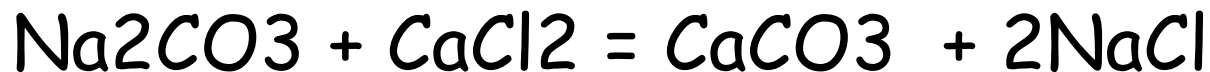
1. Metallдардын металл эместер менен кршулуусунан пайда болот:



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

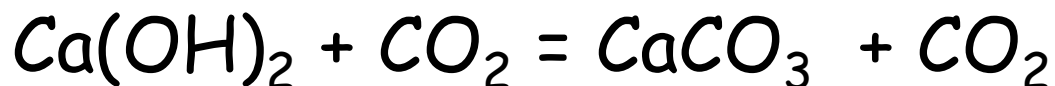
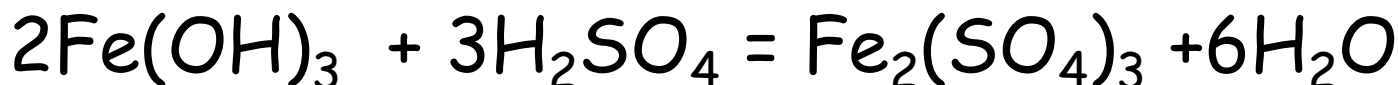
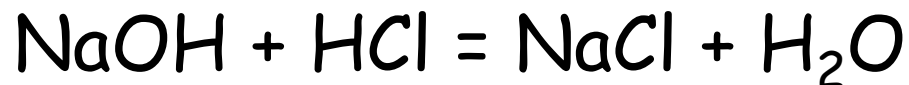


3. Эки түрдүү туздардын өз ара аракеттенишүүсүнөн жаны эрибөөчү туз пайда болот:

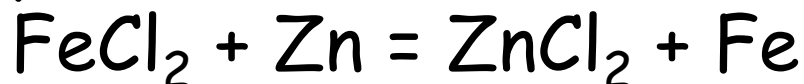


Туздардын алынышы

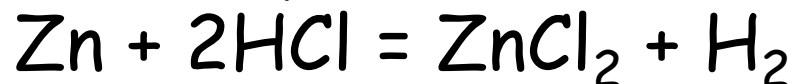
4. Негиздер менен кислоталардын аракеттенишүүсүнөн:



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!**

