

Мақсаты:

Білімділік: Оқушылардың химиялық байланыс туралы білім алуына жағдай туғызу;

Дамытушылық: Оқушылардың ойлау қабілеті мен дүниетанымдарын кеңейту;

Тәрбиелік: Топпен жұмыс істей білуге тәрбиелеу;

Әдісі: ой қозғау, Венн диаграммасы, есептер шығару;

Көрнекілігі: сызбалар, топшамалар;

Күтілетін нәтиже:

1. Иондық байланыс туралы түсінеді;
2. Тапсырмалар орындай алады.

Қызығушылықты ояту

**Сабаққа
психологиялық
дайындық**

**Үй
тапсырмасын
тексеру**
(топшама арқылы)

«Жедел жауап»

Топтастыру

Химиялық байланыс

Иондық

Ковалентті

Сутекті

Металдық

полюсті

полюссіз

ИОНДЫҚ БАЙЛАНЫС



Ионды байланыс – бұл иондар арасындағы байланыс.

Металдар мен бейметалдар арасында түзіледі.

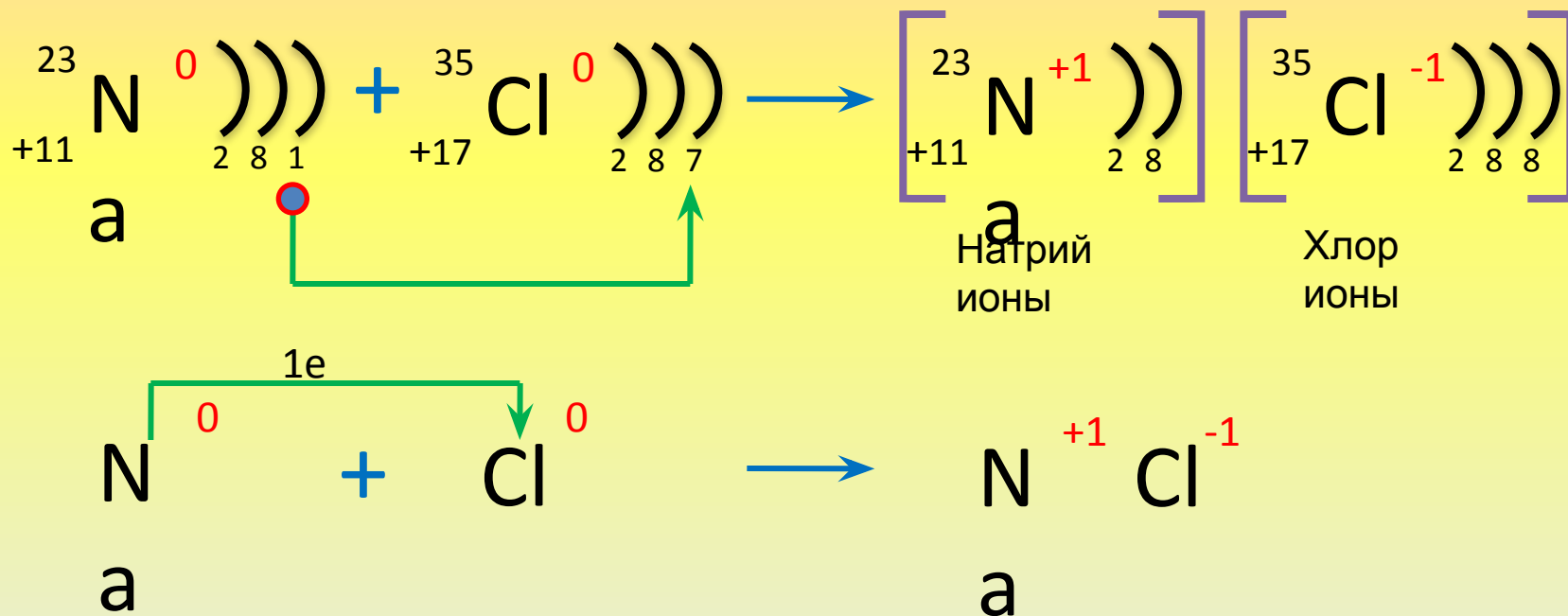
Na·



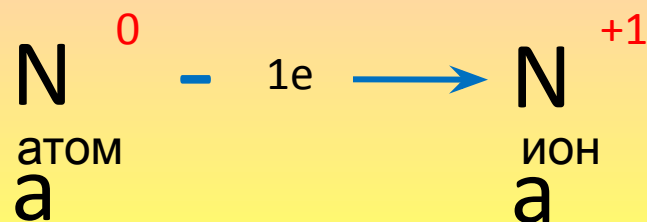
Ион – бұл электрон беру немесе алу нәтижесінде түзілетін зарядталған бөлшек.

Мысалы NaCl – натрий хлориді (ас тұзы)

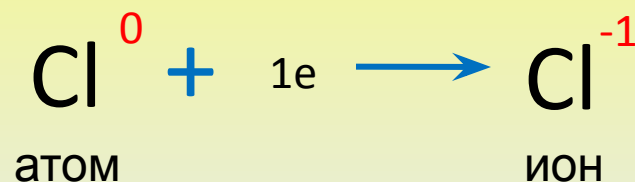
:



Электрондарын беретін бөлшек
оң ионға айналады (катион)



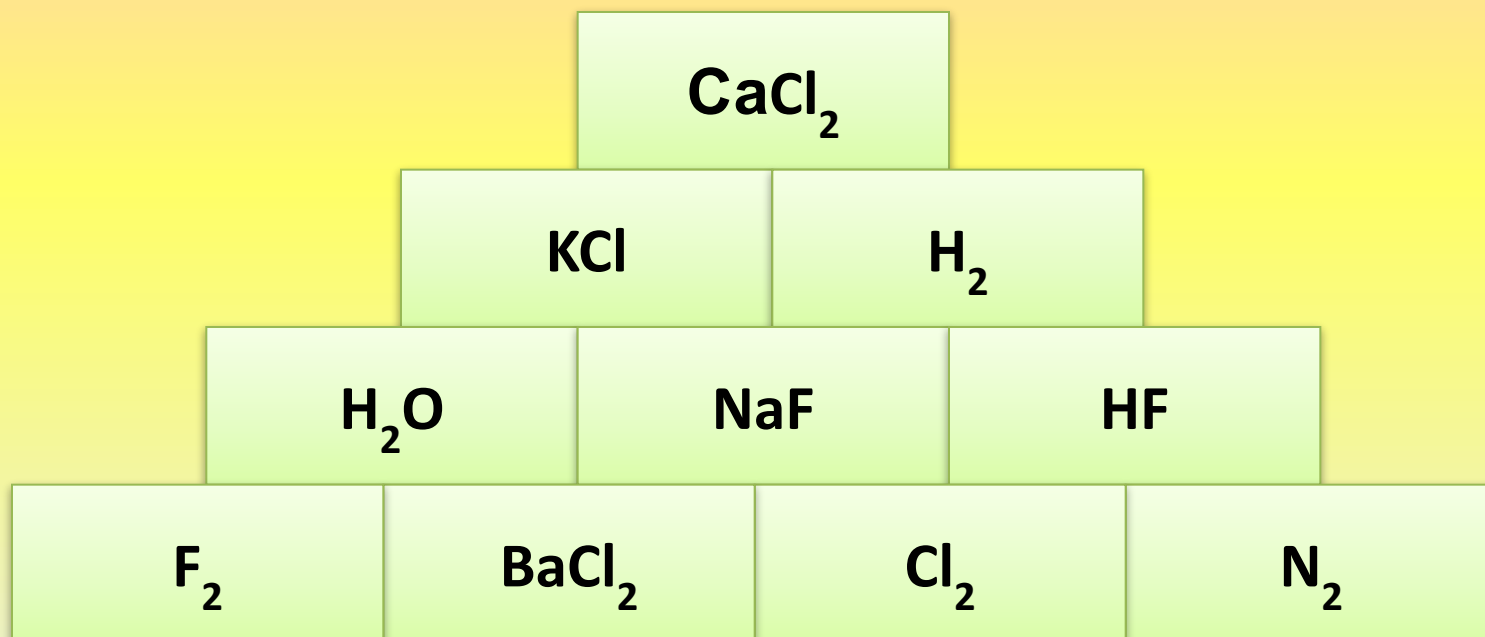
Электрондарын беретін бөлшек
теріс **ионға (анион) айналады.**





Қарама-қарсы зарядталған иондар арасындағы байланысты иондық байланыс деп атайды. 1916 жылы неміс ғалымы Коссель ұсынды. Өзінің сыртқы валенттік электрондарына сай электрон бұлтын берген атомдар оң зарядты *катиондарға*, ал осы электрондарға сай бұлтты қосып алған атомдар теріс зарядты *аниондарға* айналады. Түзілген иондар біріне-бірі Кулон заңы бойынша тартылысып, иондық байланыс түзіледі

Химиялық пирамиданың шыңына шығу жолы – қосылыстардағы ионды химиялық байланыс. Осы заттардағы байланыстың түзілу сызбасын сызындар.



«Крестиктер-ноликтер» ойынын ойнаңдар. Барлығы ионды байланыспен түзілген заттардан тұратын тік, көлденең немесе қиғаш жолақты табыңдар. Осы заттардағы ионды байланыстың түзілу жолын сызыңдар.

Na_2S	CH_4	Br_2
PH_3	KBr	NH_3
O_2	H_2O	MgO

Өздік жұмыс

Химиялық байланыс түрлері мен бейорганикалық қосылыстардың кластарына ажыратыңдар:

NO, HF, O₂, CO₂, Cl₂, FeCl₃, NaCl,
KBr, CaO, C₃N, AlCl₃, NH₃, CaF₂, H₂,
CH₄

Өзіңді өзің тексер:

1. Электртерістілік - бұл
2. Ковалентті полюсті байланыс – бұл
3. Ковалентті полюссіз байланыс – бұл
4. Электртерістілігі ең жоғары элемент -
5. Ковалентті байланысы бар заттардың кристалдық торы қандай болады?
6. Мына заттардан ковалентті полюсті байланысты заттарды теріп жазындар:
 HCl , O_2 , H_2S , SO_2 , OF_2 , Br_2 , H_2 , PCl_3 , CH_4

Толғаныс

Венн диаграммасы: Иондық және ковалентті байланыс

