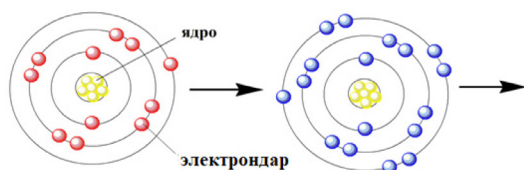




электрондық қабатында төрттен жетіге дейін электрондары бар *бейматалдар*. Олар тұрақты конфигурацияны түзу үшін электрондарды қосып алып, теріс зарядталады.

Енді иондардың пайда болу себебін біле отырып, 1-сурет бойынша натрий фторидінің пайда болу негізінде иондық байланыстың химиялық табиғатын анықтауға болады.



- а) сыртқы қабатында бір электроны бар натрий атомы
- б) сыртқы қабатында жеті электроны бар фтор атомы



- а) натрий катионы
- б) фтор анионы

1-сурет. Натрий фториді молекуласындағы иондық байланыстың түзілуі

Схемадан көрініп тұрғандай, натрий (а) атомына сегіз электроны бар тұрақты конфигурацияға айналу үшін сыртқы қабатындағы бір электронды беріп оң зарядталған катион болғаны тиімді. Ал фтордың сыртқы қабатында жеті электрон және оған тұрақты сегіз электронды конфигурацияны түзу үшін бір электрон қосып теріс зарядталған анионға ауысқан тиімді. Аттас зарядталған иондар тебіседі, ал қарама-қарсы зарядталған иондар тартылады деген анықтама физика пәнінен мәлім! Жоғарыда көрсетілген схема бойынша, натрий катионы мен фтор анионының арасында электростатикалық тартылыс болады. Бұл олардың арасындағы химиялық байланыстың пайда болу табиғатын түсіндіреді және оны химияда – иондық байланыс деп атайды!

Демек, табиғаттағы заттардың барлық алуан түрлілігінің пайда болу

себептерінің бірі – бір-біріне электростатикалық тартылу нәтижесінде зарядталған бөлшектер арасындағы иондық байланыс болып табылады. Иондар заттың жалпы заряды нөлге тең болатын қатынаста қосылады. Ионды қосылыстарда құрамдас бөліктер иондық байланыспен ұсталады, оларда молекулалар болмайды, ал катиондар мен аниондар тартылып, үлкен ионды торды құрайды. Ионды қосылыстарда қайнау және балқу температуралары жоғары, ал су ерітінділері электр тогын өткізеді, өйткені ерітінді құрамында ток өткізетін бөлшектер – зарядталған иондар бар.

Ковалентті байланыс

Ковалентті байланыс *екі атом электрондарды бірге иеленгенде* пайда болады, бұл ретте әрбір атом сыртқы электрондық қабатта тұрақты конфигурацияланады. Мұндай жұптарға