



Автор: Абдиева Анар Серікбайқызы

Пән: Химия

Сынып: 8-сынып

Бөлім: Химиялық байланыс түрлері

Тақырып: Иондық байланыс

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары	8.1.4.2 иондық байланыстың түзілу механизмін сипаттау және иондық қосылыстардың қасиеттерін болжау.
Сабақ мақсаттары	– иондық байланыстың анықтамасын жаза алады; – иондық байланыстың түзілу механизмін «айқыштар мен нүктелер» диаграммасы арқылы көрсете алады; – берілген қосылыстар иондық байланысы бар қосылыстарды ажырата алады.
Жетістік критерийлері	– иондық байланыстың анықтамасын жазады; – иондық байланыстың түзілу механизмін «айқыштар мен нүктелер» диаграммасы арқылы көрсетеді; – берілген қосылыстар иондық байланысы бар қосылыстарды ажыратады.
Тілдік мақсаттар	Оқушылар жаңа сөздерді түсінгенін көрсету үшін, оларды қатесіз пайдалану қажет. Пәнге қатысты лексика мен терминология Атомдық, молекулалық, иондық, металдық кристалл торлар. Атомдық/ молекулалық/ иондық кристалл торлардың түйіндерінде атомдар/молекулалар/иондар орналасады. • Ион – Ион – Ion • Катион – Катион – Cation • Анион – Анион – Anion • Иондық байланыс – Ионная связь – Ionic bond
АКТ қолдану дағдылары	Powerpoint, Bilimland видеолары мен материалдары.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңі	Жоспарланған іс-әрекет
Сабақ басталуы	Ұйымдастыру
Сабақ барысы	I. Сыныпта ынтымақтастық атмосферасы мен бірлескен оқу ортасын құру II. «Атом және молекула» ойыны. Ойынның шарты: атом деген кезде оқушылар жалғыз, ал екі молекула деген де екеу болып, бес молекула деген кезде бесеу болып бірігеді. Осы бойынша оқушыларды төрт топқа бөлеміз: I. Ион II. Катион III. Анион IV. Иондық байланыс
Сабақ аяқталуы	

Сәйкестендіріңіз

Ковалентті байланыс

Электртерістіліктері бірдей атомдар арасында түзілетін химиялық байланыс

Ковалентті полюссіз байланыс

Байланыстырушы электрон жұбының бұлты электртерістілігі басым элемент атомына ығыса орналасқан байланыс

Ковалентті полюсті байланыс

Ортақ электрон жұбы арқылы түзілген байланыс

Оқушылар өздерін дұрыс жауаппен тексереді.

Электртерістілік
дегеніміз не?

Электртерістілік – химиялық байланыс кезінде атомдардың өзіне электрон тарту қабілеті

Электртерістілік айырмасы	Байланыс түрі
0-0.3	
0.4-1.9	
2.0-ден жоғары	

Иондық байланыс

Жаңа сабақты миға шабуыл ретінде иондық байланыс жайлы бейнефильм көруден бастаймыз.

Оқушылар электртерістілік айырмасына сәйкес байланыстың ковалентті полюссіз және полюсті болатынын біледі, мұғалім электртерістілік айырмасы 2-ден жоғары болса иондық байланыстың түзілетінін айтып, бүгінгі сабақтың тақырыбы және мақсаттарымен таныстырады.

Иондық байланыс: оң және теріс зарядталған иондардың электростатикалық тартылысы негізінде түзілетін байланыс.

Оқушыларға иондар қалай пайда болады деген сұрақ қойыңыз. Оқушылар электронды қосып алу немесе жоғалту деп жауап береді. Мысал ретінде натрий және фтор ионының түзілуін көрсетіңіз.

Ион диаграммасын салу шарттары

1. Натрий атомының сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласын жазу.
2. Натрий атомынан қалыптасатын ионның зарядын анықтау.
3. Хлор атомының сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласын жазу.
4. Хлор атомынан қалыптасатын ионның зарядын анықтау.
5. Натрий хлориндегі иондық байланыстың қалыптасу сызбасын жазу, қажет болса индекс қою.

Сабақ кезеңі	Жоспарланған іс-әрекет
Оқытушы	Жалпы баға Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)? 1: Оқушылар айқыштар мен нөлдер диаграммасын жылдам құрастыра білді. 2: Иондық байланыс түзетін қосылыстардың молекулалық модельдерін жасай алды. Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)? 1: Оқыту мен оқуда Bilimland сайтындағы видеороликтер мен жұмыс парақтары оң ықпал берді. 2: Оқыту мен оқуда әртүрлі әдіс-тәсілдер тиімді қолданылды. Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет? Сабақ соңында, оқушылардан алған кері байланыс арқылы олардың ион мен олардың арасындағы байланыстың түзілу механизмін толық түсінгенін білдім. Сабақта оқушылардың көпшілігі иондық байланыстың түзілу механизмін «айқыштар мен нүктелер» диаграммасын тез игерді. Соған сүйене отырып, қосылыстардың молекулалық модельдерін дұрыс жасады.