Автор: Сейтжапбарова Жанна Сейдахметовна
Пән: Химия
Сынып: 9-сынып
Бөлім: Алғашқы химиялық ұғымдар
Тақырып: Электролиттер мен бейэлектролиттер.

Осы сабақта қол жеткізілетін: оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	9.4.1.1 электролиттер мен бейэлектролиттердің анықтамасын білу және оларға мысалдар келтіру 9.4.1.2 ерітінділер мен балқымалардың электрөткізгіштігі химиялық байланыс түріне тәуелді екендігін түсіндіру
Сабақ мақсаты:	**Барлық оқушылар:** Электролиттер мен бейэлектролиттерді ажырата білу. **Оқушылардың басым бөлігі:** электролиттер» және «бейэлектролиттер» ұғымын қалыптастыру, ерітінділердің электр өткізгіштігі заттың кристалдық құрылымына және химиялық байланыс түріне тәуелді екендігін көрсету. **Кейбір оқушылар:** атомда электрондардың орналасу тәртібі мен заңдылығын және элемент қасиетінің өзгеру себебін түсіне отырып, атом құрылысы туралы білімдерін жетілдіреді
Жетістік критерийлері:	Электролиттер мен бейэлектролиттерді ажыратады Электролиттер мен бейэлектролиттердің анықтамасын біледі және оларға мысалдар келтіруді пайдаланады
Жетістік критерийлері Тілдік мақсаты:	Пәнге қатысты лексика мен терминология: күкірт қышқылының, натрий гидроксидінің, натрий хлоридінің және қанттың ерітінділері; мыс, темір, алюминий сымдары; қатты күйдегі натрий гидроксиді және хлориді Диалог пен жазуға арналған сөздердің пайдалы жинағы: Бұл атом ядросы, ал мыналар электрондар. Электрондар қабығы атом ядросынан жақын/алыс орналасқан. Қай электронда энергия көп/аз? This is the nucleus and these/here are the electrons. Electrons have different energies and are grouped by energy in a series of shells. This shell of electrons is the nearest to/furthest from the nucleus of the atom. Which electrons have more/less energy?
Құндылықтарды дарыту:	Жұптық жұмыс жасау барысында айтылған болжам бойынша бір-бірінің пікірлерін тыңдауға жағдай жасау. Функционалдық сауаттылықты дамытуға жағдай жасау. Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу.
Пәнаралық байланыс:	Негізгі бөлшектер – протон, нейтрон, электрон (6.4С). Бірінші 20 элемент құрылысы (7.1А).

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**

Сабақтың басы Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру 5 минут	Ұйымдастыру кезеңі. Амандасу. Психологиялық ахуал туғызу. Мұғалім оқушылардан, олардың көңіл күйдеріне сәйкес келетін смайликтітаңдауды ұсынады Миға шабуыл әдісі арқылы сұрақтар қою Қайталауға арналған сұрақтар 1. Өздеріңе белгілі химиялық байланыс түрлері туралы айтыңдар. 2. Мына қосылыстардағы химиялық байланыс түрін анықтаңдар: а) NaCl, KI (иондық байланыс); ә) Na2SO4, CuSO4, NaOH, Ba(OH)2 (иондық және коваленттік полюсті байланыс); б) HCL, H2SO4, HNO3, H2O (коваленттік күшті полюсті байланыс); в) C2H6O, C6H12O6, C6H6 (коваленттік әлсіз полюсті байланыс). 3. Қандай бөлшектерді иондар деп атайды? Мына қосылыстардың құрамына қандай иондар кіреді? NaCL, Na2SO4, CuSO4, NaOH, Ba(OH)2. 4. Берілген иондық қосылыстардың ион зарядын көрсетіңдер (тапсырма жылжымалы тақтаға немесе кодопленкаға алдын ала жазылыпқойылады): NaCL, Na2SO4, NaOH, Ba(OH)2, CuSO4, Al2(SO4)3. 5. Қандай қосылыстар иодық байланыс түзеді? Олардың жалпы физикалық қасиеттері қандай? (Оқушылар, әсіресе заттардың қаттылық, баяу балқығыштық қасиеттерін көрсетуі керек.) Әңгіме нәтижелерін жүйелеп, қорытындылаған соң, әрі қарай пән аралық сипаттағы төмендегідей сұрақтарды талдаған жөн. 1. Электр тоғының табиғаты жөнінде не білесіздер? 2. Металдардың электр өткізгіштігінің себебі неде? Қызығушылықты ояту–10 мин.	

Сабақтыңортасы 8 минут	Электролиттер және бейэлектролиттер Кейбір қосылыстар балқыған немесе суда еріген кезде, олардың ерітінділері электр тогын өткізе бастайды. Мұндай қосылыстар электролиттер деп аталады. Электролиттер иондарға ыдырайды. Электролиттердің иондарға ыдырауы электролиттік диссоциация деп аталады. Электролит және бейэлектролит ұғымдарын М. Фарадей енгізді. Электролиттерге күшті полюсті байланысы бар молекуладан тұратын қышқылдар, (мысалы: HCl, HNO3, H2SO4), негіздер, қатты күйде иондық кристалдық тор түзетін орта тұздар (мысалы: NaCl, K2SO4). Судағы ерітінділері мен балқымалары электр тогын өткізбейтін заттар – бейэлектролиттер деп аталады. Бейэлектролиттерге дистилденген су, газ күйіндегі заттар (оттек, көмірқышқыл газы, аммиак және тағы басқалары) және органикалық қосылыстардың көпшілігі (метан, этил спирті, бензол, глюкоза, сахароза және т.б.) жатады. Тақырыпты өз бетімен оқып постер қорғау Өткен тақырыппен байланыстыра отырып, тәжірибе нәтижесінде электролиттер және бейэлектролиттер, электролиттік диссоциация ұғымын ашу мақсатында 4 топқа тапсырма беріліп, әр топ постер құрап, қорғайды. **Тапсырма № 1**. I топ :Электролиттердегеніміз не? Электролиттерқұрғақкүйінде не себептіэлектртогынөткізбейді? II топ :Бейэлектролиттердегенімізқандайзаттар, не себептіэлектртогынөткізбейді? III топ :Электролиттер мен бейэлектролиттермолекуласыныңайырмашылығынеде? Ұқсастықтары бар ма? **Тапсырма №2**. I топ: Формулалары берілген заттардың қайсысы электр тогын өткізеді, қайсысы өткізбейді: AlCl3, C6H12O6, CH4, NaNO3 II топ:CaCO3,HCl, CaO, KOH II топ: O2, LiNO3, Na2SO4, CH3COOH IVтоп: MnO2, NaOH, H2SO4, бензин Оқушылардың берген жауабынан кейін айтылғандарды жинақтап, жаңа тақырып бойынша қорытынды слайд көрсетемін. Бағалау.Бағалау парағына топ басшысы жауап берген оқушыларды бағалайды. Жұптық жұмыс https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/9-synyp/ehlektrolitter-zhane-bejehlektrolitter-s-arreniustyng-ehlektrolittik-dissocziacziya-teoriyasynyng-negizgi-qahidalary?mid=ee29ce03-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe 5e034ed9787ee8.png Image not found or type unknown https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/9-synyp/ehlektrolitter-zhane-bejehlektrolitter-s-arreniustyng-ehlektrolittik-dissocziacziya-teoriyasynyng-negizgi-qahidalary?mid=ee29ce04-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe 5e034ed60919c.png Image not found or type unknown https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/9-synyp/ehlektrolitter-zhane-bejehlektrolitter-s-arreniustyng-ehlektrolittik-dissocziacziya-teoriyasynyng-negizgi-qahidalary?mid=ee29ce05-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe 5e034efe9c82e.png Image not found or type unknown https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/9-synyp/ehlektrolitter-zhane-bejehlektrolitter-s-arreniustyng-ehlektrolittik-dissocziacziya-teoriyasynyng-negizgi-qahidalary?mid=ee29ce06-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe 5e034f1acda28.png Image not found or type unknown Жеке тапсырма Тапсырма №3. Деңгейлік тапсырмалар I деңгей Катион мен анионға анықтама беріңдер. Оқулықтан 8- жаттығуды орындау.	

Аяқталуы 16 минут Қызықты тапсырма 8 минут	Бекіту сұрақтары: - Электролиттердегеніміз не? - Бейэлектролиттердегеніміз не? - Электролиттік диссоциация дегеніміз не, мәні неде? 2)Бағалау: Сабақ барысындағы жұмыстарыбойынша, сабақ критерийлеріне сәйкес оқушыларды бағалап отырған топ басшылары өз бағаларын айтады, сыныппен кеңесе отырып бағалаймын, бағаға түсініктеме беріп, жетілдіру жолдарын айтамын. 3)Үйге тапсырма: Тақырыпты оқу, интернет материалдарынан қосымша мәліметтер жинақтап, әкелу. Кері байланыс (не үйрендім, не қиын болды, сұрағың бар ма? Тағы не білгің келеді?)	
Сабақтың соңы 2 минут	Рефлексия Бүгінгі сабақта болған көңіл – күйді бас бармақ саалынған суреттер арқылы бағалау 5e034ff1a7488.png Image not found or type unknown	