

Сабақ жоспары

Мұғалімнің аты-жөні:	Ахметова Айдана Нурумовна
Пән/Сынып:	Химия, 8- сынып
Қай аптаның нешінші сабағы	4 апта 2сабақ
Тарау немесе бөлім атауы:	8.3В Химиялық байланыс түрлері
Сабақтың тақырыбы:	Иондық байланыс
Оқу мақсаты:	8.1.4.2 -иондық байланыстың түзілу механизмін сипаттау және иондық қосылыстардың қасиеттерін болжау
Бағалау критеріі:	✓ иондық байланыс қандай элементтер арасында түзілетінін біледі ✓ иондық байланыстың түзілу механизмін түсінеді

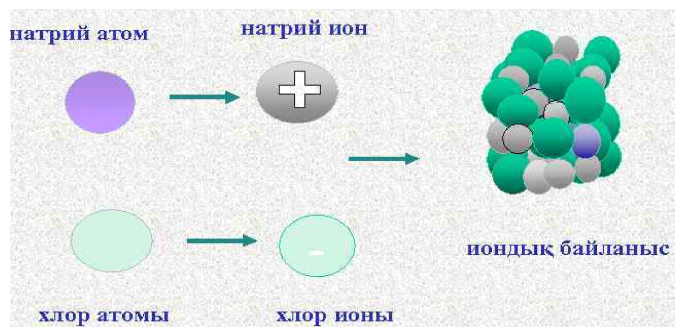
Саралап оқыту тапсырмалары

Ұжымдық жұмыс Жаңа тақырыппен таныстыру; Сабақтың мақсаты мен бағалау критерийлерін таныстыру; Жаңа тақырыпты цифрлық ресурстар мен презентация арқылы түсіндіру; Бекіту тапсырмаларын орындату;	Бірлескен жұмыс (1,2 тапсырма) Тапсырманы ұсыну және дұрыс жауапты ұсыну арқылы үйрету; Бекітуге арналған тапсырмаларды орындату; Тапсырмалардың жауаптарын жазу;	Жеке жұмыс Тапсырманы ұсыну, оқушылардың өз бетімен тапсырма орындауы;
---	---	--

Кезеңдері	Мұғалімнің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Ұйымдастыру	Сәлеметсіздер ме! Бүгінгі сабағымыздың тақырыбы: Иондық байланыс Сіздің білетінііз: • Химиялық байланыстың түрлері • Коваленттік байланыстың не екенін • Полюссіз ковалентті байланыстың не екенін • Полюсті ковалентті байланыстың не екенін Сіздің меңгеретінііз: • Иондық байланыстың қандай элементтер арасында түзілетіні • Иондық байланыстың түзілу механизмі Өткен тақырыпқа шолу (тест тапсырмасы) Коваленттік байланыс қандай элементтер арасында түзіледі? А) металдар Б)бейметалдар С)Металл мен бейметалл Д)Иондар 2. Оттегі қай элементпен әректескенде электронын береді? А) Хлормен Б)броммен С)йодпен Д)фтормен	Өткен сабақ бойынша білімі қайталау		Презентаци я Слайд 1 Бағалау парағы арқылы Слайд 2

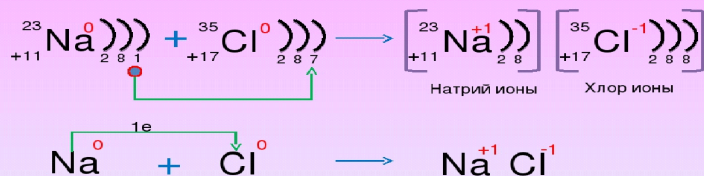
	3. Азот қай элементпен әрекеттескенде электрон қосып алады? А) Са Б) N₂ С) F₂ Д) O₂ 4. Магний қай элементпен әрекеттескенде электрон береді? А) Cs Б) Na С) К Д) С 5. Бірдей бейметалдар арасында қандай байланыс болады? А) иондық Б) металдық С) сутектік Д) полюссіз ковалентті 6. Әртүрлі бейметалдар арасында қандай байланыс болады? А) ковалентті полюсті Б) иондық С) металдық Д) полюссіз ковалентті	Оқушылардың өткен ұғымдарды пайдаланып, тест жұмысын орындайды	(Әр дұрыс жауапқа 0,5 балл)	
Жаңа сабақ	I. Иондық байланыс Мұғалімнің үстелінде қорап тұр. Оның жанында бүктелген хат бар. Оқушы хатты оқуға шақырылады. <i>Оқушы (хат мәтінін оқиды).</i> Осы қорапта жасырылған заттан сіз пышақпен оңай кесіліп, пластилин сияқты мыжылып, тек керосин қабатының астында сақталатын металл ала аласыз. Одан суды зарарсыздандыру үшін пайдаланылатын тұншықтыратын және улы сары-жасыл газ алуға болады. Бірақ біз әдетте бұл затты басқа зат ретінде қолданамыз. Ол әр үйде, әр үстелде бар. Ежелгі уақытта бұл зат алтыннан да қымбат деп айтқан, өйткені сіз алтынсыз өмір сүре аласыз, ал онсыз болмайды. Орыс халқының әдет – ғұрпы бойынша, қымбат қонақтарды осы затпен қарсы алады, осылайша оларға денсаулық тілейді, ал оны шашып алу – денсаулығынан айырылып, сәтсіздікке ұшырау деп біледі. <i>Мұғалім:</i> Хатта қандай жұмбақ заттар туралы айтылады? Одан қандай заттар алынады? Бұл заттың біздің сабаққа қандай қатысы бар? Біз "химиялық байланыс" тақырыбын өтіп жатырғандықтан, оның натрий хлоридіндегі атомдар арасында қалай пайда болатынын және оны қандай түрге жатқызу керектігін анықтау керек. Иондық байланыс Иондық байланыс электртерістігі жөнінен үлкен айырмашылығы бар элемент атомдары арасында, яғни, металл атомдары мен бейметалл атомдары арасында түзіледі. Металл	Жаңа тақырыпты меңгереді Оқушылар затты болжайды, оған химиялық атау береді – ас тұзы, натрий хлориді. Металл натрий мен хлор газын алуға болатындығын көрсетіңіз. Қораптан минералды үлгі алынады, оқушыларға көрсетіледі.		Презентация Слайд 3 Слайд 5

атомы электронын беріп, оң зарядты ионға айналады, бейметалл атомы электронды қосып алып, теріс зарядты ионға айналады. Қарама қарсы зарядты иондардың бір-біріне тартылуынан иондық байланыс түзіледі.



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

Мысалы: NaCl – натрий хлориді (ас тұзы)



Оң зарядталған иондарды катиондар деп атаймыз,
ал теріс зарядталған иондарды аниондар деп атаймыз

Тақырып аясында бейнеролик:

<https://rr12---sn-n8v7kn7s.googlevideo.com/videoplayback?expire=1644494543&ei>

Слайд

Бейнеролик

Пиза тапсырмалары

Флиппити әдісі арқылы 2 топқа бөлемін

1 топ

Қышқылды жаңбыр «Қышқыл жаңбыр» терминін алғаш рет ағылшын зерттеушісі Роберт Ангус Смит 1850 жылы, өнеркәсіптік революцияның ортасында ұсынды. Атмосферада

Оқушылардың жаңа тақырып бойынша алған білімдерін бекіту, пысықтау

Слайд

ҚБ тапсырмалары	түзілетін ең көп қышқылдар азотты және күкіртті табиғи немесе жасанды ластаушы заттардың тотығуымен жүреді. Ластайтын заттардың ең маңыздысы оксидтер: NO₂, NO₃, SO₂, олардың табиғи көздері жанартау атқылауы, орман өрттері және бактериялардың деградациясы болып табылады. 1. Осы мәтіндегі NO₂, NO₃, SO₂ қандай химиялық байланысқа жатады? А) иондық байланыс Б) ковалентті полюсті В) ковалентті полюссіз 2. Қышқылды жаңбыр Қышқыл жаңбырдың вегетация деңгейінде жапырақтары тікелей зақымданып, өсімдіктердің өсуіне әсер етеді. Сонымен қатар, топырақтың қышқылдануы қоректік заттарды иммобилизациялайды және микоризаларға (топырақ саңырауқұлақтары) әсер етеді. Сол сияқты, элементтерге ұшыраған ғимараттар, машиналар, ескерткіштер мен өнер туындылары тұндырылған қышқылдардың әсерінен қатты тот басады немесе тозады. HCl қышқыл жаңбырдың тек 2% құрайды. Осы тұз қышқылы топырақтағы магний иондарымен әрекеттеседі. Аталған құбылыстағы тұз қышқылының кальциймен реакция теңдеуін жазып, химиялық байланысты анықта. 3. Қышқылды жаңбыр Төмендегі берілген суретте Кариатидами деп аталатын, Афинадағы Акрополда 2500 жыл бұрын тұрғызылған мүсіндер келтірілген. Бұл мүсіндер мрамор деп аталатын тау жынысынан сымбатталған. Мрамор карбонат пен кальцийден тұрады 1890 жылы мүсіндердің түпнұсқасы Акропольдың музейіне ауыстырылып, ал оның орнына көшірмесі тұрғызылды. Мүсіндердің түпнұсқасын қышқыл жауындар жеп қойған. Мәтінде айтылған кальцийдің фтормен әрекеттесу теңдеуін жазып, химиялық байланыстың түзілу механизмін жазыңыз		Әр дұрыс жауап 1 ұпай Әр дұрыс анықталған элементке 1 балл, химиялық реакция теңдеуімен химиялық байланыстың жауабына 2 ұпай	Слайд Слайд
----------------------------	--	--	--	---------------------------

2топ

Сұрақ 1: КҮКІРТ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚОСЫЛЫСТАРЫ

Күкірт - бірнеше мыңдаған жылдар бойы адам пайдаланып келе жатқан элементтердің бірі. Ол табиғатта бос күйінде және қосылыс құрамында да кездеседі. Күкірт тірі организмге қажет нәруыздың құрамына кіреді. Шаштағы каротинде, құстардың қауырсынында және жануарлардың жүнінде күкірт көп болады. Оның микроорганизмдерге қарсы әсері, жарылғыш, емдік, түссіздендіргіш, тазартқыш қасиеттері бар. Осындай қасиеттеріне байланысты күкірт және оның қосылыстары көп жерлерде - медицинада, ауыл шаруашылығында, өнеркәсіпте кеңінен қолданылады. Төмендегі кестені күкірттің қолданылуы жайындағы мәліметтермен толықтыр.

Өнеркәсіпте

Сұрақ 2: КҮКІРТ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚОСЫЛЫСТАРЫ

«Сен білесің бе?»

Ғаламшардағы ең ірі гүлдердің бірі – аморфофаллус, ол төрт жылда бір рет жайнап гүлдейді, бірақ ол шіріген балықтың иісін шығарады. Бал аралардың кейбір түрлеріне осы «хош иіс» ұнайды, сондықтан олар гүлге қонып, оны тозаңдандырады. Білесің бе, гүлдің мұндай иісі қандай элементтің қосылысының болуына байланысты деп ойлайсыңдар?

Сұрақ 3: «Сен білесің бе?»

Бұл элемент ерте заманнан бері адамға белгілі болған. Біздің жыл санауымыздан 900 жыл бұрын Гомердің «Одессей» атты шығармасында осы элементтің аластаушы және түссіздендіруші қасиеті туралы айтылады. Ол ауадағы ауру тудыратын микроағзаларды өлтіреді, паразит жәндіктерді жояды. Алайда бұл элемент аурудан адамды ғана емес, өсімдіктерді де қорғаған. Онымен жүзім алқабын зиянкестер пайда болған жағдайда ыстаған, ал ұнтақтарын өсімдіктің жапырақтарына

	сепкен. Ол үшін ұнтақты сабынды сумен араластырып, өсімдікке бүріккен. Білесің бе, бұл қай элемент туралы айтылған? Осы элементтің магниймен реакция теңдеуін жазып, химиялық байланыстың типін анықта Сұрақ 3: КҮКІРТ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚОСЫЛЫСТАРЫ Біздің дәуірімізге дейінгі 680 жыл теңіз соғысында арабтарға қарсы византиялықтар тұңғыш рет жаңа өте күшті қару – «грек оты» пайдаланды. «Грек оты» - бұл бейметалл. Ол ауада тұншықтырғыш және өткір газ бөле, көгілдір жалын түзе жанады. Бұл бейметалл натриймен әрекеттескенде натрий сульфиді түзіледі. Бұл қандай бейметалл екенін тауып, мәтінде келтірілген реакция теңдеулерін жазыңдар және химиялық байланыстың түзілу механизмін жазыңдар I.Химиялық диктант. 1.Атомдардың электрондарды беруі немесе қосып алуы нәтижесінде түзілетін зарядталған бөлшектердеп аталады. Оң зарядталған иондар, ал теріс зарядталған иондар деп аталады 2. Иондар арқылы түзілетін байланыс деп аталады 3. Иондық байланыс атомдары мен атомдары арасында түзіледі 4. Мысалы мына заттардың молекуласында иондық байланыс бар: 5.		Әр дұрыс жауап 1 ұпай	
Сабақтың соңы	Сабақты қорытындылау Оқу тапсырмасы §36 оқу	Бүгінгі сабақта: Рефлексия Не қиын болды? Негізгі жақсы түсіндім?		Слайд

