Автор: Жуманазарова Газиза
Пән: Химия
Сынып: 10-сынып
Бөлім: Алғашқы химиялық ұғымдар
Тақырып: Бейорганикалық химия бойынша негізгі түсініктер.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	Химия өндірістің барлық салаларында қолданылатын материалдардың құраңын, құрылысын және қасиеттерін өзара байланыстыратын колданбалы ғылымдардың теориялық негізін калайтын аса маңызды фундаментальдық пән ролін атқарады. Сол себептен де, өндірістің әртүрлі салаларына кажетті мамандарды дайындауда оның алатын орны ерекше. Кез-келген технология саласындағы маманның жұмысының нәтижесі, көбінесе, оның химиялық дайындығының сапасына байланысты болады. Казіргі заманның талабына сай инженер- технологтар химия пәні бойынша теориялық білімі өте жоғары, ой-өрісі кең, жанаша ойлауға қабілетті таңдаулы мамандар болуы қажет. Химия адам тіршілігі кызметінің барлық салаларымен тығыз байланысты фундаменталдық ғылым болғандықтан, жалпы адамзаттық мәдениеттің ажырамас бөлігін құрайды.
Сабақтың мақсаты:	Студенттерді химияның қазіргі заманғы дамыған негізгі теориялык ілімдерімен жете таныстыру, және сонымен қатар, олардың меңгерген білімдерін іс жүзінде қолдана білуге, шығармашылық еңбекке, өздігінен білімін кеңейте білуге үйрету.
Күтілетін нәтиже:	Болашақ маманның салауатты өмір салтына, құқықтық нормаларды сақтауға, өзін-өзі жетілдіруге, кәсіби және әлеуметтік салалардағы табысқа және көшбас-шылыққа бағытталған дүниетанымдық, белсенді азаматтық және адамгершілік-гуманистік позициясының болуы (КК1). Болашақ маманның өмірі мен қызметінің барлық салаларында заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылық (КК2). Тұлғааралық, мәдениетаралық және кәсіби қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша коммуника-цияларды құру (КК3). Органикалық заттардың химиялық технологиясы саласындағы мәселелерді шешу үшін Математикалық талдау және модельдеу әдістерін, ғылыми жараты- лыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолдану (КК4).
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Слайд-презентация
Пәнаралық байланыс:	биология
Бастапқы білім:	- химиядан талапка сай білім беру; - оның халық шаруашлығы үшін маңызын көрсету; - ғылыми-техникалык жетістікті болашағын көрсету.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар

Сабақтың басы	Кіріспе. Атом - молекула ілімі. Жай және күрделі заттар. Химиялыкэлемент, атом, молекула, моль ұғымдары. Оксидтер, негіздер, қышқылдар,тұздар. Тотығу дәрежесі және валенттілік ұғымда-ры. Негіздік,амфотерлік, қышкылдық оксидтер. Негіздер. Еритін және ерімейтіннегіздер. Қышқылдар. Оттексіз, оттекті, бір- және көп негізді қышқылдар.Тұздар. Орта, қышқылдық, негіздік, қос тұздар. Бейорганикалық заттардың элементтердің тотығу дәрежесіне сай халықара-лық номенклатурасы, алу әдістері. Химияның стехиометриялык және баска заңдары. Стехиометриялық заңдар: масса сақталу, экви-валент. Баска заңдар: құрам тұрактылық, еселік қатынас және газ заңдары. Стехиометриялық заңдар негізінде химиялық реакциялар бойынша мөлшерлік есептеулер жүргізіледі. Газдың парциалды кысымы. Электр энергиясы мен химиялық энергияның бір - біріне түрленуі. Гальвани элемеңітері. Стандартты электродты потенциалдар. Ерітінділер мен балқыма электролиздері. Катод және анод процестері. Эдектролиз заңдары. Фарадей заңдары. Газ және электрхимиялық коррозия кезінде жүретін тотығу - тотықсыздану процестері. Судың коррозиялық активтілігіне еріген оттек пен қышқылдық оксидтер әсері. Элeктрхимиялық коррозияның маңызды түрлері. Химиялық берік қүймаларды метал-дардың беткі қабатын химиялық корғау тәсілдерін, коррозиялық ортаны өндеуді, металды корғау жабындары қолдану.	http://rmebrk.kz/sked?page=6&ysclid=m3bj6tzer6831826071
Сабақтың ортасы	Заттардың қарапайым және молекулалық формуланы табу әдістері. Элементтің тотығу дәрежесіне қатыстырылған оксидтер, негіздер, қышқылдар және тұздардың формуларын келтіру мысал-дар. Тұздарды алу реакциялар жазу. Бейорганикалық қосылыстардың атың атау әдістері. 2 1,3,4 2 Химияның негізгі заңдары Масса сақталу, эквивалент, газдардың параметрасын және газдың парциалды кысымы қатынас заңдарды анықтау үшін есеп шығаратың әдістері. Стандартты заттардың түзілу энтальпия-сы, энтропиясы және Гиббс энергиясы қолданып химиялық теңдеулердің жылу, бағыт және мүмкіндігің есептеулер жүргізу. Пайыздық, мольдік, моляльдік, моль-эквиваленттік концентрацияларды, моль үлесің анықтау әдістері. Заттың тотығу - тотықсыздану қасиеті элементтердің тотығу дәрежесімен тәуелділігі. Тотығу-тотықсыздану реакцияларын құрастыру. Реакцияларды электронды баланс және ионды - электронды тәсілдері бойынша есептеу.	https://www.youtube.com/watch?v=u4eMJwX9igU
Сабақтың соңы	Сабақ тақырыптарына сәйкес тапсырма беру	
Рефлексия	Келтірілген тақырыптар бойынша сәйкес тапсырмаларды орындау	