



Автор: Зияметова Нурзия Тагаевна

Пән: Химия

Сынып: 7-сынып

Бөлім: Химиялық реакциялар

Тақырып: Табиғи қышқылдар мен негіздер. Индикаторлар және өсімдіктер Natural acids and alkalis. Indicators and plants №7
зертханалық тәжірибе «Ерітінділердің қышқылдық, сілтілік ортасын анықтау».

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.3.4.1 -«қышқылдық» және «сабындылық» қасиеттер кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің белгілері болуы мүмкін екендігін білу 7.3.4.2 -химиялық индикаторлар метилоранж, лакмус, фенолфталеинді және олардың әртүрлі ортадағы түстерінің өзгеруін білу 7.16.3-өсімдіктердегі фотопериодизм рөлін сипаттау
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар үйренеді: Кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің «қышқылдық» және «сабындылық» ортасын және индикаторларды біледі Оқушылардың көбісі үйренеді: Табиғи қышқылдар мен негіздердің ортасын анықтау үшін, индикаторларды қолдануды түсінеді және өсімдіктердің гүлденуіне ,жеміс беруіне қалай әсер ететінін түсініп ажырата алады. Кейбір оқушылар үйренеді: Табиғи қышқылдар мен сілтілердің ортасын, индикаторлардың көмегімен анықтап қорытынды жасайды.
Тілдік мақсаттар:	Пәнге қатысты лексика мен терминология Қышқыл,сілті,индикатор, лакмус, фенолфталеин, метилоранж Оқытудың тілдік мақсаты: Қышқылдар,сілтілер,индикаторлармен танысып,қышқыл мен негізді салыстыра келе жұптық жұмыс істей (айтылым, тыңдалым және жазылым дағдыларын) алады
Күтілетін нәтиже:	Қышқылдар,сілтілер,индикаторлармен танысып,қышқыл мен негізді салыстыра келе жұптық жұмыс істеп, көргендерін айтап беру
Бағалау критерийлері:	Оқушы оқу мақсатына жетті, егер:Кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің «қышқылдық» және «сабындылық» қасиеттерін білді. Индикаторларды қолданып «қышқылдық» және «сабындылық» ортаны анықтады.Табиғи қышқылдар мен сілтілер ортасын анықтап қорытындылады.
Құндылықтарды дарыту:	Ынтымақтастықта жұмыс жасау, ой пікірлерімен бөлісу, өз ісіне жауапкершілікпен қарау дағдыларын дамыту,зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Білу, түсіну, анықтау,қолдану
Пәнаралық байланыс:	Биология
Бастапқы білім:	Өсімдіктердің өсуі мен дамуына жарықтың әсері. Жарықтың өсу деңгейіне қарай өсімдіктердің бейімделуі.

Сабақ барысы

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

Сабақтың басы (6 мин)	Ұйымдастыру Психологиялық ахуал (сыныптың көңіл-күйіне байланысты) Балалар иттің мысықты тістелеп, ойнап жүргенін күнделікті өмірде көріп жүрсіндер, бірақ ит ойнамайды екен, мысықтың денесінен бөлінген майларды тістеу арқылы, ит ауыз қуысындағы қышқылды тазартып құныс, мешел ауруларын болдырмайды. Табиғатта да әртүрлі құбылыстар болып жатады екен. Назар аударайық! Тауықтың, құстардың құмырысқа илеуіне шомылып, аунап жатқанын көрдіңіз бе? Құмырсқа қышқылы НСООН паразиттерге нафталиндей әсер етеді, құстар үстерін тазартады. Ауырған аңға кім рецепт жазып береді? Ауырған аң сүйретіліп келіп, хинин ағашының қабығын кеміріп тұрып кетеді. Хинин ағашында хинин қышқылдары бар екені анықталған. 2.Топқа бөлу. Алма ағашында бірнеше алма өсіп тұр осы алманы өзімізге ұнаған біреуін жұлып алайық . Ол алмада 1 топ : Aple 2 топ: Milk 3 топ: Pland үзіп алып орнымызға отырамыз	Видео Итпен мысықтың ойнауы, сәбидің лимон жеуі.
Сабақтың ортасы (25 мин)	«Ашық алаң» әдісі Task 1 Ал балалар біз үйге өсімдіктердің фотопериодизмін берген едік қанекей « кім жылдам» деген ойын ойнап жіберейік ші. Мен сендерге бірнеше сұрақтар қоям топтан қол көтере отырып жауап береміз. 1) Фотопериодизм дегеніміз не? 2) Фотопериодизм қандай заттармен реттеледі? 3) Жарық кезеңдік грекше қалай аталады? 4) Қысқа күндікөсімдіктерге қандай өсімдіктер жатады? (Соя,бамбук, мақта,тары, жүгері) 5) Ұзақ күн өсімдіктері мен қысқа күн өсімдіктердің айырмашылықтары қандай деп ойлайсыңдар? Ал балаларенді өсімдіктердегі жемістердің ағылшынша аттарын айтайықшы. Кері байланыс Мативациялық сөздермен жауап қайтару Жаңа сабақ дескрипторымен таныс болайық: 1) Табиғи қышқылдар мен сілтілер туралы түсінік береді - 1 балл 2) Индикаторларды ажырата алады - 1 балл 3) Индикатор көмегімен қышқылдар мен сілтілерді анықтайды - 2 балл 4) Химиялық индикаторлардың әртүрлі түстерінің өзгеруіне нақты мысалдар келтіреді - 2 балл 5) Өсімдіктердің ағылшын атауын біледі- 1 балл 6) Өсімдіктерді химиямен байланысты екенін білдеді-2 балл 7) Қышқыл және сілті ерітінділерімен жұмыс жасау ережелерін біледі - 1балл (дескриптор оқушылардың алдына қойылады) Task 2 Қызығушылықты ояту мақсатында видео көрсету Кері байланыс «Бас бармақ» әдісі бойынша . Task 3 «Галерея» әдісі №7 зертханалық тәжірибе «Ерітінділердің қышқылдық, сілтілік ортасын анықтау». Үш топ берген тапсырма бойынша постер құрып, қорғайды I-топ Табиғи Қышқылдар II-топ.Қышқылдарға қасиеті қарама-қарсы заттар-? III-топ Қышқыл мен негізді анықтайтын заттар-? № Индикатор Түсі Ағылшын 1 Қышқылдық орта 2 Негіздік орта 3 Бейтарап орта Дескриптор -Қауіпсіздік ережені сақтай отырып тәжірибені жасау - айырмашылықтарын бақылау -кестені дұрыс толтыру	Слайд Видео Плакат Қызыл капуста, қызылша, лимон,алма, сабынды жуғыш заттар, Табиғи индикатор, реактивтер HCL. H2SO4 Ba(OH)2 Кесте

Сабақтың соңы (5мин)	Task.4 «Үштік одақ» әдісі Гүлдің суреті салынған ватман қағазын берем ол жерде оқушылар бүгінгі сабақта өтілген термин сөздерді үштілде жазады. Қышқыл Негіз Бейтарап Индикатор Жеміс Фотопериодизм Өсімдік Үй жұмысы. Ережелерді жаттау Understand definitions	Гүлдің суреті салынған ватман қағазы
Рефлексия (4 мин)	Мотивациялық сөздермен бағалау «WhatsApp» стратегиясы арқылы рефлексия жүргізу Алдарына берілген бағалау парақтарындағы бағаларын есептеп "WhatsApp" қа жібереді	WhatsApp телефон