

БӨЛІМ: БИОЛОГИЯ

Ортаның экологиялық факторлары: абиотикалық (температура, жарық, рН, ылғалдылық) биотикалық (микроағзалар, жануарлар, өсімдіктер).ЖАРИЯЛАНДЫ
30.05.2020СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/68384/>

Сабақтың тақырыбы:

Ортаның экологиялық факторлары: абиотикалық (температура, жарық, рН, ылғалдылық) биотикалық (микроағзалар, жануарлар, өсімдіктер).

Мұғалімнің аты-жөні: Калкамбетова Турсынзада Насипкалиевна

СЫНЫП: 7

Қатысқан оқушылар саны:

Қатыспаған оқушылар саны: 0

Сабақ негізделген оқу мақсаттары 7.3.1.1 — жергілікті жер экожүйесі қоршаған орта факторларының тірі ағзалардың тіршілік әрекеті мен таралуына әсерін зерттеу

Сабақ нәтижесі:

Оқушылардың барлығы мынаны орындай алады: Оқулықта берілген және қосымша тапсырмаларды орындайды. Жазба жұмыс жасайды. Сұраққа жауап береді.

Оқушылардың көбісі мынаны орындай алады: Топтық жұмысты брлесе орындайды. Өз бетінше жұмыс жасайды. Сұраққа жауап береді. Қосымша үлестірме ресурстармен жұмыс жасайды.

Оқушылардың кейбіреуі мынаны орындай алады:

Оқулықтан тыс берілген қосымша тапсырмалады орындайды. Тақырып бойынша қосымша мәліметтер мен дәлелдер келтіре алады.

Бағалау

критерийі Сұраққа жауап береді, жауаптарын дәлелдейді. Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады. Сабақ барысында тыңдаушының назарын өзіне аудара алады.

Тілдік құзіреттілік

Экология, экологиялық факторлар, биотикалық, абиотикалық, антропогендік факторлар. Ресурстар Оқулық, суреттер, топқа бөлуге арналған кеспе қағаздар және әртүрлі заттар, топтық тапсырмалар, кері байланыс, стикер.

Әдіс-тәсілдер Сұрақ-жауап, әңгімелеу, түсіндіру, ойын, көрнекілік. Рефлексия.

Пәнаралық байланыс Музыка, қазақ тілі.

Алдыңғы оқу 6-сыныпта өткен білімді пысықтау

Сабақтың жоспары

Жоспарланған уақыт Сабақ барысы : Бағалау түрлері

Басталуы

5 минут Ұйымдастыру кезеңі 2 минут

Топтарға бөлу.

Гүл суреттері бойынша бөліну.

Оқушыларға сурет қиындыларын беремін. Сурет қиындыларын құрастырғанда раушан, тұңғиық, түймедақ гүлдерінің суреттері шығуы керек.

Психологиялық ахуал қалыптастыру: 3 минут

«Жіптік құбыр» тренинг

Оқушыларға түзу қағаз беріледі. Оны екіге бүктейміз. Арасын сваркалап жалғағанда ұзын құбыр шығуы керек. Шарикті жіберемін. Шарик құбыр бойымен жылжыйды..

1-топ:

Раушан

2-топ:Тұңғиық

3-топ:Түймедақ

«Жіптік құбыр» тренинг, қағаздар, шарик.

Жаңа білім

10 минут

Білу және түсіну

Берілген мәтіндерді балалар оқып алады.

Экология – тірі ағзалардың өзара және қоршаған ортамен қарым- қатынасын зерттейтін биология бөлімі. Барлық тірі ағзалар қоршаған табиғи ортасыз тіршілік ете алмайды. Ал табиғат жанды және жансыз заттардан тұрады, сондықтан барлық экологиялық факторлар негізгі екі топқа бөлінеді. Табиғаттың жансыз құрамбөліктерінің (компонент) әсерін біріктіретін факторлар абиотикалық деп аталады. Оған ауа тем- пературасы мен ылғалдылық, жергілікті жер бедері, климат ерекшелігі, ылғалдылық (өзен, көл және т.б.) болуы т.б. жатады. Абиотикалық факторларға жергілікті жерге тән жансыз табиғаттың барлық басқа көрсеткіштері кіреді. Биотикалық экологиялық факторлар – тірі ағзалардың бір-біріне әсер етуі.

Адам да – тірі ағза. Бірақ адамның табиғатқа әсері соңғы 200 жыл ішінде зор болды. Сондықтан адам іс-әрекеті жеке экологиялық фактор

– антропогендік фактор ретінде қарастырыла бастады. Осыған бай- ланысты заманауи экологияда экологиялық факторлардың үш тобын: абиотикалық, биотикалық және антропогендік факторларды ажыра- тады. Біз солардың ішінде бірінші факторды

қарастырайық

«Қар кесегі» әдісі

(Қозғалуға және араласуға ыңғайлы болу үшін үлкен кеңістік қажет. Немесе оқушылар парталардың айналасына топтар құрып, тиісінше орындықтарды қозғалта алады.

Жаттығудың сипаттамасы:

Біріншіден, оқушылар жеке жауап берулері керек. Кейін жұп ақылдасып, олардың екі жауабын бір жауап етіп үйлестіреді. Кейін жұптар басқа жұптармен бірігіп, үдерісті қайталайды. Осылайша төрт, бес, алты жауап бір жауап болып біріктіріледі.)

Ортақ сұрақтар:

Естеріңе түсіріңдер көктемде күннің жылынуы және күзде суықтың түсуі жылда бір мезгілде болады ма?

Оқулық.

«Қар кесегі» әдісі.

Ортасы

10 минут

Қолдану

Берілген мәтіндерді балалар оқып алады.

Абиотикалық факторлар. Маңызды экологиялық факторлардың біріне қоршаған орта температурасы жатады. Жергілікті жерде тірі ағзалардың қандай бірлестігі (сообщества) қалыптасатыны температураға (құрлықта оған қоса жауын-шашын мөлшеріне) байланысты. Қоршаған ортаның температурасы – маңызды экологиялық факторлардың бірі. Экваторда ылғалдылық және Күннің қызуы жоғары.

Тағы бір маңызды абиотикалық факторға ылғалдылық жатады. Жауын-шашын мөлшері Жер бетіне біркелкі тарамайды. Экваторда жоғары ылғалдылық және Күннің қатты қызуынан джунгли қалыптасқан. Бұл

– аудан бірлігіне шаққанда өсімдіктер мен жануарлардың көптеген саны кездесетін ылғалды экваторлық ормандар. Бірақ экватордың Оңтүстігінде және Солтүстігінде тропиктер – жылу мөлшері экватордағы сияқты, бірақ жауын-шашын мөлшері аз аумақтар орналасқан. Бұл зоналарда негізгі шөлдер қалыптасқан. Белгілі бір аумақта қандай өсімдіктер бірлестігінің қалыптасуы жылу және ылғал мөлшерінің үйлесіміне байланысты. Ал қандай жануарлардың мекендейтіні өсімдіктерге тәуелді.

Біздің ғаламшарымыздың табиғи жарығы – Күн. Барлық тірі ағзалар соның ерекшелігіне бейімделген.

Жарық – температура мен ылғалдылыққа қарағанда едәуір тұрақты көрсеткіш. Ол Күнге қатысты Жердің орнына тәуелді.

Солтүстік жартышарда 22 желтоқсанға дейін күн қысқарады және міндетті түрде ұзарып, наурызда күн мен түн теңеседі, 21-нен 22 маусымға қараған түн – ең қысқа түн болып есептеледі.

Ортаның қышқылдылығы – тағы бір маңызды абиотикалық фактор. Сендер химияны

оқып үйренбесеңдер де, лимон және сірке қышқылы туралы білетін шығарсыңдар. Айран, йогурт жасаған кезде сүт ашытылып, яғни оның қышқылдылығы өзгереді. Мысалы, көптеген қылқанжапырақты өсімдіктер – шырша, қарағай қышқыл ортада жақсы, ал сілтілік ортада нашар өседі. Бидай, бақша дақылдары сияқты көптеген мәдени өсімдіктер шамалы қышқыл топырақта жақсы өседі.

Талдау

«Ыстық орындық» орындық әдісі

(Бір оқушы алдыңғы жақта, орындықтар оны айнала қоршай орналастырылады.

Жаттығудың сипаттамасы:

Бір оқушы алға шығып өз пікірін айтып және тақырып бойынша сұрақтарға жауап береді. Сұрақты анағұрлым мазмұнды қылу үшін, оқушылар белгілі бір пікір бойынша бірлесіп алға шығып сөйлей алады.

Оқулық, қабырғаға ілінген ватмандар, түрлі-түсті маркерлер

«Ыстық орындық» орындық әдісі, сұрақтар, орындық.

Сергіту сәті

2 минут «Қаражорға» биі Оқушылар би билеп сергіп қалады.

Аяқталуы

Сабақты бекіту

10 минут Синтез «Ойлан – жұптас – бөліс» әдісі

1. Экологиялық факторлардың табиғат зоналарының пайда болуына әсерін анықтаңдар.
2. Өсімдіктердің кейбір түрлерінің дамуына қышқылдықтың әсерін баға- лаңдар.
3. Сүт және сүт өнімдерінің қышқылдылығы олардың қасиетін қалай анық- тайтынына баға беріңдер.

«Шеңбердегі доп» әдісі

Оқушылар шеңберлене отырып, бір-біріне кішкене допты лақтырады. Доп қолына тиген оқушы жаңа білім туралы бір сөйлем айтады.

«Ойлан – жұптас – бөліс» әдісі

Шеңберге отырғызу, доп.

Бағалау

5 минут

Кері байланыс

3 минут Бағалау парақшасы Дұрыс жауапқа 5 балл.

Оқушының аты-жөні «Қар кесегі» әдісі «Ыстық орындық» орындық әдісі «Ойлан –жұптас – бөліс» әдісі «Шеңбердегі доп» әдісі Балл

«Сабақтағы проблемалар» кестесі

Қиындықтар Себебі Шешімі

Бағалау парақшасы

Сабақтағы проблемаларкестесі

Қосымша ақпарат

Саралау – Сіз қосымша

Көмеккөрсетуді қалай

жоспарлайсыз? Сіз

қабілеті жоғары

оқушыларға тапсырманы

күрделендіруді қалай

жоспарлайсыз? Бағалау — Оқушылардың

Үйренгенін тексеруді

Қалай жоспарлайсыз? Пәнаралық байланыс

Қауіпсіздік және еңбекті

Қорғау ережелері

АКТ-мен байланыс

Құндылықтардағы

байланыс

Рефлексия

Сабақ / оқу

мақсаттары

шынайыма?

Бүгін оқушылар

не білді?

Сыныптағыахуал

Қандай болды?

Мен жоспарлаған

Саралау шаралары

тиімді болды ма?

Мен берілген

Уақыт ішінде

үлгердімбе? Мен

өз жоспарыма

қандай түзетулер

енгіздім және

неліктен?

Төмендегі бос ұяшыққа сабақ туралы өз пікіріңізді жазыңыз.

Сол ұяшықтағы Сіздің сабағыңыздың тақырыбына сәйкес

Келетін сұрақтарға жауап беріңіз.

Қорытынды бағамдау

Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?

1:

2:

Қандай екі нәрсе сабақты жақсартта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?

1:

2:

Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды

Жетілдіруге көмектесетін не білдім?

ҚМ АА Қуәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.