ҚОРШАҒАН ОРТА ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРТҰРЛIЛIКТI

САҚТАУ

Дайынды. баҒыты «Биология – 510850» мамандыҒы

Автор: БиҒалиев Айтхожа БиҒалиҰлы, биология ҒылымдарыныҢ

докторы, профессор, Әл-Фараби атындаҒы Каз,ҰУ.

1-шi лекция. ТаҚырыбы:

КIРIСПЕ

Миллионда№ан жылдар бойы .алыптас.ан биологиялы.

ёртѕрлiлiк, тiрi организмдердi» эволюциясыны» е» негiзгi нётижесiнi»

бiрi.Оны .ор№ау тек .ана мамандар мен таби№атты сѕйген

.ауымны» ма.саты болудан кеттi. °рбiр биологиялы. тѕрлердi»

жойылуы №ылым№а, таби№атты эстетикалы. .абылдауына

.о№амны» экономикалы. жа№дайына келтiретiн зиян екенiн адамзат

толы. сезiндi. Барлы. адамзат .азiргi кезде, ёр бiр биологиялы.

тѕрдi» жойылуын, тек .ана №ылым№а емес, адам№а таби№атты

эстетикалы. сезiммен .абылдауына, .ауымды. экономикалы.

жа№дайына келтiретiн орны толмас жойылу деп санайды.

Пёндi о$ыту ма$саты: – студенттердi јзiнi» №ана мемлекетiнi»

емес, бас.ада Конвенцияны .Ѕптаушы мемлекеттердi» биологиялы.

ёртѕрлiлiгiне зиян келтiретiн биоресурстарды игеру процессiнде

ба.ылау ёдiстерiмен, генетикалы. ресурстарды жёне

биотехнологиялы. ёдiстердi пайдалану ережелерiмен танысу.

Арнайы курсты» басты ма.саты -Іаза.стан Республикасыны»

биологиялы. ёртѕрлiлiгiн са.тау, тЅра.ты жёне экономикалы.

Ѕтымды пайдалану, биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ау

ба№дарламалдарын .аражатпен .амтамасыз етiп, таби№атты

пайдалану стратегиясын жасап ёрi .арай дамуын .Ѕ.ы.ты негiздеу,

студенттердi биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ау жалпы бѕкiл-ёлемдiк

стратегия№а Іаза.станны» .ос.ан ѕлесiмен таныстыру.

Пёндi о$ыту мiндеттерi: Студенттер теориялы. курсты о.ып

ѕйрену негiзiнде мiндеттi:

Бiлуге: -жергiлiктi халы.ты» мЅ.таждарын, я№ни азы.-тѕлiк,

денсаулы. са.тау, шикiзат, жылу-жѕйелерi, техникалы.,

рекреациялы., жёне бас.а ресурстармен .амтамасыз ету,

биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ау жёне тиiмдi пайдалану

принциптерiн;

iстей бiлуге: -биологиялы. ёртѕрлiлiктi ба№алау – адамзатты»

жойылмайтын жалпы .азынасы;

-јз елiнi» ресурстарына за»ды тѕрде ие бола тЅрып, ёсiресе ерекше

объекттерге, мемлекеттердi» оларды .ор№ауда жауап кершiлiгiн

аны.тау;

-биологиялы. ёртѕрлiлiктi сапалы игеруде нормативтi-.Ѕ.ы.ты

негiздерiн жаса№анда экономикалы., ёлеуметтiк жёне экологиялы.

Ѕтымды ёдiстерiн пайдалану.

ие болу№а: -антропогендiк ёсердi» нётижесiнде жойылуына

.ауiп тјнген тѕрлер мен экожѕйелердi аны.тау ёдiстерiн игеруге;

Жалпы курс ба№дарламасы ботаника, физиология, генетика,

микробиология, физика, химия, математика, т.б. пёндердi о.у

процессiнде ал№ан студенттердi» фундаменталды. /iргелi/

бiлiмдерiне сѕйене отырып, биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ауды

Ѕйымдастыру принциптер мен ёдiстерiн тѕсiндiрiп, ІР-ны» ёртѕрлi

айма.тарында сапалы пайдалану.

Аралас пёндер тiзiмi: «Экотоксикология», «ґсiмдiктер

экологиясы», «Жануарлар экологиясы», «Биосфера туралы iлiм жёне

оны» эволюциясы», «Экогенетика».

Кјрсеткiш $Ѕралдар:

1. Слайдтар.

2. Плакаттар.

3. Суреттер.

2-шi лекция. Та$ырыбы: Биологиялы$ ёртѕрлiлiктi са$тау

негiздерi

БЅл пёндi игеру кезiнде студенттерге биологиялы. жёне

ландшафты. ёр тѕрлiлiкке .ауыптi азайту жолдары берiледi;

бЅзыл№ан экосистемаларды ј»деу шаралары кјрсетiледi;

биологиялы. ёр тѕрлелiк са.тау№а .о№амды жЅмылдыру жлдары.

Биологиялы. ёр тѕрлiлiктi зерттеу объектiрлерi болып саналады

– аса .ор№ау№а алын№ан таби№и территориялар (АІАТТ):

мемлекеттiк таби№и .орлар, оны» iшiнде биосфералы.; Ѕлтты.

парктер, таби№и парктер, таби№ат ескерткiштерi, мемлекеттiк .ор

айма.тары, таби№и заказниктер, зоологиялы. жёне дендрологиялы.

парктер, ботаникалы. парктар, АІАТТ орамнадар; мемлекеттiк

ма»ызы бар су .оймалары, шалшы.-сулы айма.тар.

Пёндi зерттеудегi .олданылаты» ёдiстер: ботаникалы.,

зоологиялы., коплекстi.-ландшафты., эколого-географиялы.,

генетикалы., популяциялы..

Биологиялы. ёр тѕрлектi зерттеу европа елдерiнде 1979 жылдан

басталды, СНГ-да 1995 жылдан. Биологиялы. ёр тѕрлелiк са.тау пёнi

таби№аттану жёне ёлеуметтiк гуманитарлы. пёндердi» iшiнде

кјрнектi орын алады, я№ни биологтар жёне биолого емес

мамандарды» экологиялы. сана сезiмiн .алыптастыруда.

1996 жылы ІР экология жёне биоресурстар Министрлiгiнi»

бас.аруымен биологиялы. ёр тѕрлiлiктi са.тау жёне сапалы

пайдалану ,лтты. стратегисы жёне Iс жоспары жасалды.

3-шi лекция. Та$ырыбы: Экосистеманы» тЅра$тылы№ы

жёне биологиялы$ ёртѕрлiлiктi $ор№ау жјнiнде мниторингтi

зерттеулердi жѕргiзу принциптерi

Іазiргi кезе»дегi биологиялы. эртѕрлiлiктi» жа№дайына

экологиялы. ба№а беру. Дербес айма.тарды» жёне арнайы

.ор№айтын, территорияларды» флора мен фаунасына

инвентаризация жЅмыстарын жѕргiзу, эталонды. айма.тарды

белгiлеу. Экосистема№а тiкелей жёне тiкелей емес етушi

факторлар№а ба№а беру.

Жануарлар мен јсiмдiктер ёлемiнi» жалпы жёне айма.ты.

(регионалды.) кадастрын .Ѕрау принциптерi. Іызыл Кiтапты»

басылымын шы№аруын дайындау.

4-шi лекция. Та$ырыбы: Биологиялы$ ёртѕрлiлiктi»

јзгеруiнi» жалпы тенденциялары жёне о№ан тјнген $ауiп

Аны.тал№ан айма.ты» жёне ерекше .ор№алатын

территориялардын јсiмдiктер мен жануарларын есептеу (.оры.тар,

.ор.ыттар, Ѕлтты. парктер, биорезерваттар). Іаза.станны» Іызыл

Кiтабын шы№ару» 1 том «Жануарлар», 2-бјлiм «Омырт.асыздар.

Іызыл Іiтапты шы№ару, 2 том «ґсiмдiктер». Іызыл Кiтапты шы№ару –

3 том «ґсiмдiктер бiрлестiктерi жёне экосистемалар”. Биологиялы.

ёртѕрлiлiктi» азаю процессiнi» болуыны» негiзгi себебi. Биологиялы.

ёртѕрлiлiктi .ор№ауды» приоритеттерi. Биосистемалар№а Ѕза.

мерзiмдi мониторинг жѕргiзу ар.ылы антропогендiк пресстегi

популяция мен экосистемаларды» жа№дайларын оларды» јзгерi

де»гейiн аны.тау. Экосистемаларды» јзгеруiн болжау.

5-шi лекция. Та$ырыбы: Биологиялы$ ёртѕрлiлiктi сапалы

пайдалануды» Aлтты$ стратегиясы

Стратегияны» ма.саты мен мiндеттерi. ,лтты. стратегияны»

негiзгi ма.саттары. ,лтты. стратегияны» негiзгi мiндеттерi.

Биологиялы. ёртѕрлiлiктi» сапалы пайдалану жёне .ор№ау

жЅмыстарыны» стратегиялы. ба№ыттары. Биологиялы. ресурстарды

сапалы пайдалану. Биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ауды» жёне

сапалы пайдалануды» нормативтi негiздерiн жасау.

6-шi лекция. Та$ырыбы: Іаза$стан территориясын

экологиялы$ айма$тар№а (аудандар№а) бјлу – биологиялы$

ёртѕрлiлiктi $ор№ауды» негiзi

Биологиялы. мониторинг системаларын Ѕйымдастыру. Жер

бетiндегi экосистемалар. Таби№и жёне антропогендiк бЅлiнген

экосистемаларды» тѕрлiк жёне популяциялы. бiрлестiктерi,

квазинатуралдi, семинатуралдi, да.ылды, пасквальнодигрессионды,

рекрециационды, урбанизациялы., рудалды., техногендi. Су

экосистемалары јсiмдiк жёне жануарлар комплекстерiнi» .Ѕрылымы,

таксономикалы. .Ѕрамы жёне географиялы. элементтерi.

7-шi лекция. Та$ырыбы: Аса $ор№айты» территориялар

жёне биологиялы$ ёртѕрлiлiк

Жа.ын арада ат.арылатын приоритетi .ызметтер жёне

биологиялы. ёртѕрлiлiктi инвентаризациялауды ая.тау. Орман

экосистемаларын инвентаризациялау. МЅк јсiмдiктерiн

инвентаризациялауды ая.тау. Балдырлар флорасын

инвентаризациялау, .Ѕстарды сапалы пайдалану жёне .ор№ау

негiздерi. Омырт.асыздарды инвентаризациялау, Іаза.станда№ы

јрмекшiлерге байланысты биологиялы. ёртѕрлiлiк аны.тамасы.

8-шi лекция. Та$ырыбы: Биологиялы$ ёртѕрлiлiк

кјпшiлiгiн $ор№ау

Ерекше .ор№айтын территорияларды дамыту схемаларын

жасау жёне .оры.тар, Ѕлтты. парктер, ботаникалы. бауларды .Ѕру.

Орман экосистемаларын .ор№ау жёне оларды» компоненттерiн

сапалы пайдалану. Іаза.станны» тау жемiстi ормандарынын .ор№ау.

Ерекше .ор№ау№а алынатын халы.аралы. ма»ызы бар Рамсар

Конвенциясына сёйкес су-батпа.ты жер айма.тарын .Ѕру. Каспий

те»iзiнi» жёне Каспий бойыны» биологиялы. ёртѕрлiлiгiн .ор№ау.

Биологиялы. ёртѕрлiлiк компоненттерiн тЅра.ты пайдалану

жёне .ор№ауды» жалпы шаралары. Ынталандыру шаралары.

Зерттеулердi Ѕйымдастыру, кадрларды дайындау. Іо№амны»

бiлiктiлiгiн жо№арлату. Технологияларды пайдалану кепiлдiлiгi жёне

информациялармен алмасу.

9-шi лекция. Та$ырыбы: Биологиялы$ ёртѕрлiлiк

проблемаларыны» за»дылы$ негiздерi

Биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ауды» халы.аралы. ара-

.атынасы, юрисдикцияны» принциптерi мен сферасы. Биологиялы.

ёртѕрлiлiктi .ор№ау жёне тиiмдi пайдалануды» за»дылы. негiздерiн

ёрi .арай дамыту. Биологиялы. ёртѕрлiлiктi .ор№ауды»

экономикалы. ынталандыруыны» системасын ёрi .арай дамыту жёне

биологиялы. ресурстарды экономикалы. ба№алау негiздерiн, оларды

сапалы пайдалануыны» нормативтерiн жасау.

Информациялы. бiлiммен .амтамасыз ету жёне халы.ты»

iшiнде биологиялы. ёртѕрлiлiк проблемасы туралы бiлiмдi тарату.

Биологиялы. ёртѕрлiлiк проблемалары бойынша айма.ты. жёне

халы.-аралы. iс-ёрекеттi кѕшейту. Бас.а Ѕлтты. ба№дарламармен,

конвенциялар жёне халы.аралы. келiсiмдермен байланысы.

Осы пённi» практикалы., семинарлы. жёне зерттеу

лабораториялы. жЅмыстары о.у жоспарына жёне Мемлекеттiк

стандарт.а сёйкес жѕргiзiледi.

°ДЕБИЕТТЕР ТIЗIМI

Негiзгi:

1. Бигон М. и др. Экология. Особи, популяции, сообщества. М., Мир,

1989, 2 т.

2. Одум Ю. Экология. М., Мир, 2-ое издание, 1986, 2 т.

3. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. М.,

Мир, 1982.

4. Гиляров М.М. Популяционная экология. М., МГУ, 1990.

5. Яблоков А.В. Популяционная экология. М., Высшая школа, 1987.

6. Фурсов В.И. Экологические проблемы окружающей среды. Алма-

Ата, 1991.

7.

Бигалиев А.Б. Принципы организации биосферных резерватов на

территории Республики Казахстан. Биологическое и ландшафтное

разнообразие Республики Казахстан, МЭПР, Алматы, 1997.

8. Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием в

Республике Казахстан. МЭПР, ЭНЕП, Алматы, 1997.

9. Сохранение биоразнообразия Центральной Азии. Казахстан. Под

редакцией Брагиной Т.М., Перелюдовой О.Б. Алматы, 1997.

10.Конвенция о биологическом разнообразии, 1993.

11.Закон Республики Казахстан об особо охраняемых природных

территориях. /1997 г./

Іосымша:

1. Будыко М.И. Глобальная экология. М., Мысль, 1977.

2. Чернова Н.Г., Былова А.М. Экология. М., Просвещение, 1981.

3. Миркон Б.М. Теоретические основы фитоценологии. М., Наука,

1985.

4. Пиянка Э. Эволюционная экология. М., Мир, 1981.

5. Андерсон Дж.М. Экология и науки об окружающей среде:

биосфера, экосистемы, человек. Л., Гидрометеоиздат, 1985.

6. Шварц С.С. Эволюционная экология животных. М., 1969.

7. Периодические издания РАН, НАН РК – журналы ДАН, Известия

РАН и НАН РК. Серия биологическая, Экология, Водные ресурсы,

Охрана окружающей среды, Генетика, Цитология и генетика,

международные издания на английском языке – IUCN, IAWQ,

Water Science and technology, J. of Ecology, Bulletin British Society

of Ecology.

8. Проблемы, приоритеты и партнерство национального плана

действий по охране окружающей среды для устойчивого развития

Республики Казахстан. Алматы, 1996 г.