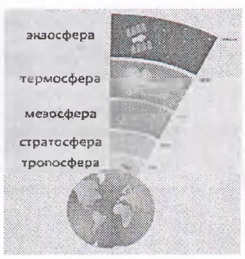
И.Арабаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Университети
География, экологии жана туризм факультети
Экологии жана туризм кафедрасы

Тема: Атмосфералык абанын булганышы.

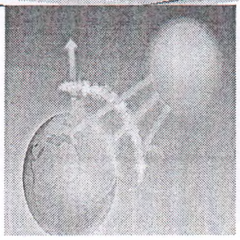
Атмосферанын булганышынын жалпы маселелери.

- Адамдын атмосферага тийгизген таасири бүткүл дүйнөнүн экологдорунун жана адистеринин көңүл чордонунда турат. Бул кокусунан эмес, себеби учурдагы «парник эффектиси», озон катмарынын бузулушу, кислоталык жаан-чачындар сыяктуу ири глобалдык экологиялык көйгөйлөр түздөн-түз эле атмосферанын антропогендик булганышы менен байланыштуу.

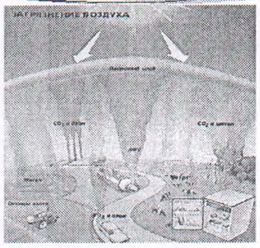
- Атмосфералык абаны коргоо – курчап турган жаратылыш чөйрөсүн жакшыртуунун негизги проблемасы. Атмосфералык аба биосферанын башка компоненттеринин арасынан өзгөчө мааниге ээ. Жер бетиндеги бардык тирүү организмдер үчүн анын маанисин баалабай кетүү мүмкүн эмес.



- Атмосфералык аба жер бетин абдан суук Космостон жана күн нурланууларынын агымынан коргоп, татаал коргоочу экологичлык функцияны аткарат. Атмосферада глобалдык матеорологиялык процесстер жүрүп, климат жана аба ырайы калыптанат, метериоттердин массасы кармалып турат.

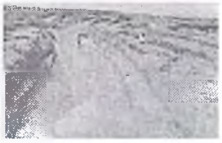


- Атмосферадагы аэрозолдордун жаан-чачындар аркылуу жуулушу, жерге жакын аба катмарынын баш аламан бурганактап аралаштырылышы, жер үстүңкү бетинде булганган заттардын катмарланышы ж.б процесстер аркылуу атмофера өзүн-өзү тазалооого жөндөмдүү. Бирок учурдагы шарттарда атмосферадагы табигый системалардын өзүн-өзү тазалоо мүмкүнчүлүктөрү олутту начарлаган. Массалык антропогендик булгануунун натыйжасында атмосферада каалабаган, анын ичинен глобалдык маанидеги, экологиялык кесепеттери билине баштады. Мунун натыйжасында атмосфералык аба өзүнүн коргоочу , жылуулукту жөнгө салууучу жана тиричиликти камсыздоочу экологиялык функцияларын толук деңгээлде аткара албай жатат.



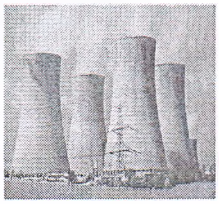
- Атмосфералык абанын булганышы – бул адамдын ден соолугуна, жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн жана экосистемалардын абалына терс таасир этуучу анын курамын жана касиеттеринин бардык өзгерүүлөрү болуп саналат.
- Атмосферанын булганышы табигый жана антропогендик болуп бөлүнөт.

- Абанын табигый булганышы жаратылыштагы табигый процесстерден натыйжасында жүрөт. Аларга вулкандардын атылышы, тоо тектеринин шамал аркылуу үбөлүшү, шамал эрозиясы, өсүмдүктөрдүн массалык гүлдөшү, токоилордогу жана талаалардагы өрттүн түтүнү ж б кирет.
- Антропогендик булгануу адамдын иш-аракетинин натыйжасында ар түрдүү булгоочу заттардын абага бөлүнүп чыгышы менен байланыштуу. Өзүнүн масштабы боюнча бул булгануу атмосфералык абанын табигый булганышына караганда бир кыйла басымдуулук кылат.

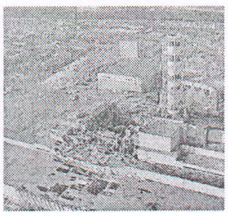


- Таралуу масштабына жараша атмосферанын булганышш ар түрдүү типтери: жергиликтүү (локалдык), аймактык (регионалдык) жана глобалдык белгилүү. Жергиликтүү булгануу анча чоң эмес аймактарда (шаар, өндүрүштүк район, айыл чарба зонасы ж.б) булгоочу заттардын кармалышынын жогорулашы менен мүнөзделөт. Аймактык булганууда, бардык планета болбосо дагы, чоң мейкиндиктер булгоочу заттардын терс таасирине кабылат. Глобалдык булгануу атмосферанын жалпы абалыны өзгөрүшү менен байланыштуу.

- Атмосферанын абдан коркунучтуу булганышына радиоактивдүү булгануу кирет. Азыркы учурда бул негизинен атмосферада жана жер астында өткөрүлүп жаткан ядролук куралды сыноонун натыйжасында бөлүнүп чыккан узакка сакталуучу радиоактивдүү изотоптордун ааламда таралышы менен шартталат. Атмосферанын жер үстүндөгү катмары, ошондой эле , колдонуудагы АЭСтердин нормага ылайык иштетүүдө бөлүнүп чыккан радиоактивдүү заттар менен дагы булганат.



- 1986-жылдын 26-апрелъ күнү Чернобыль АЭСинин төртүнчү блогунан бөлүнүп чыккан радиоактивдүү заттар өзгөчө орунду ээлейт. Эгерде Хиросимада (Япония) атом бомбасы жарылганда атмосферага 740 г радионуклиддер бөлүнүп чыкса, 1986-жылы Чернобыль АЭСиндеги авариядан атмосферага жалпы жолунан 77 кг радиоактивдүү заттар бөлүнүп чыккан.



Кыргызстанда атмосферанын булганышынын негизги булактары.

- Өлкөнүн аймагынын таларак бөлүктөрүндө, суу агымынын калыптанышынын жогорку зоналарында, кышында эле 1 чарчы мерт кардын үстүнө 1ден 4.5 г чейин, ал эми мөңгүлөрдө 150дөн 1110 г чейин чаң чогулат. Шаарлардагы абадагы чаңдын концентрациясы улуттук стандарттагы нормалардын 1,5-6 эсе жогору. Жалпы оорулардын ичинен дем алуу органдарынын оорулары 30% ын түзөт. Атмосфералык абага жана суу ресурстарына булгоочу заттардын келип түшүшү негизинен шаарлардагы коммуналдык чарбалардын абалынан жана айлана-чөйрөгө көп таасир этүүчү тармактардын (энергетика, өнөр-жай) экономикалык абалынан көз каранды. Мындай айлана-чөйрөнүн негизги булгагычтары катары, мурдагыдай эле энергетика ишканалары – жалпы булгануунун 47%тин, өнөй-жай – 17%тин, тиричилик-коммуналдык чарба – 21%тин, түзөт. Бул тармактардын туруктуу булактары жалпысынан атмосерага 30 миң тоннага жакын булгоочу заттарды бөлүп чыгарат.

- Азыркы учурда автотранспорт тез жана токтоосуз көбөйүп жатат атмосферага бөлүнүп чыккан булгоочу заттардын дүнүнүн 80%ын камсыздайт. Автомобилдер тарабынан иштелип чыккан жана картердик газдарда, күйүүчү майдын бууларныда жана майлоочу майларда уулуу, канцорогендик, мутагендик, наркотикалык жана башка зыяндуу касиеттерге ээ 200гө жакын булгоочу заттар кармалат.

- Экологиялык абалдын курчушунун негизги себеби болуп күйүүчү майдын сапатынын начарлашы (күкүрт жогору кармалган,төмөнкү калориялуу), тазалоочу каражаттардын натыйжалуугунун төмөндөшү, автотранспорттор паркынын эскириши, о.э ишканалардагы жаратылышты коргоо иш-аракеттеринин начарлашы саналат.

- Кыргызстанда. БУУнун ӨПнын/ГЭФтин колдоосу менен. 19990-2000-жылдары жана 2001-2005-жылдары парник газдарыны инвентаризациялоо жүргүзүлгөн. Парник газдардын жалпыланган эмиссиясынын динамикаы республиканын экономикасынын абалын чагылдырат. 2000-жылгы крата парник газдарыны көлөмү 1990-жылдагыга салыштырмалуу 2 эсе кыскарган. Бирок экономиканын турукталышы жана кандайдыр бир деңгээлде өсүшү мындай эмиссиялардын өсүшүнө шарт түзгөн . 2010-жылга карата парник газдарынын эмиссиясы 1990-жылдагы деңгээлине караганда 70% түзгөн, ал эми 2010-жылы божомолдоолор боюнча, эгерде энергия үнөмдөөчү технолгиялар колдонулбаса ,2,5 эсе өсөт.

- Атмосфералык абанын интенсивдүү булганышы минералдык чийки заттарды казып алууда жана иштетүүдө, мунай жана газ иштетүүчү заводдордон, жер астындагы тоо өндүрүшүнүн , таштандыларды ортоодон жана кенди иштетүүдө жараксыз катмардардагы тектердин күйүшүнөн дагы байкалат.
- Айыл жергесинде атмосфералык абанын булганышынын булагы болуп мал чарба жана канаттуулар фермалары, эт өндүрү боюнча өндүрүштүк комплектер, пестициддерди чачуу ж.б саналат.
- Булгоочу заттардын узак убакыт бою жогорку концентрацияда антропогендик бөлүнүп чыгышы адамадрга гана эмес, жаныбарларга, экосистемалардын жана өсүмдүктөрдүн абалына дагы терс таасирин тийгизет.

- Эколгиялык шаттарда жогорку концентрациядагы зыяндуу булгоочу заттардын бөлүнүп чыгышынын натыйжасында жапайы жаныбарлардын, канаттуулардын жана курт-кумурскалардын жалпы ууланган учурлары берилген.
- Өсүмдүктөгө уулуу заттар кандай жолдор менен чогулат?
- Бөлүнүп чыккан уулуу заттар өсүмдүктөрдүн үттөрү аркылуу ткандарга өтүп , клеткалардын түзүлүшүн жана хлорофиллди бузат, о.э топурак аркылуу тамыр системасына өтүп, түздөн-түз өсүмдүктөрдүн жашыл бөлүкөрүнө таасир этээри такталган.

Парник эффектиси, анын Кыргыз Республикасындагы көрүнүштөрү

Азыркы мезгилде байкалып жаткан, өткөн кылымдын ортосунан баштап орточо жылдык температуранын акырындык менен жогорулашы менен климаттын өзгөрүшүн көпчүлүк окумуштуулар атмосферада «парник газдары» деп аталган газдардын - көмүр кычкыл газы, метан, хлорфторуглеводороддор , озон, азоттун кычкылдарынын ж.б жыйналышы менен байланыштырышат.

Парник газдары , биринчи кезекте көмүр кычкыл газы. Жер бетинен узун толкундуу жылуулук нурларынын чыгып таралышына тоскоолдук кылат. Парник газдары жыйналган атмосфера , күнөсканапын чатыры сыяктуу таасир этет. Ал бир жагынан Жер бетине күн нурлануударынан көпчүлүк бөлүгүн өткөрөт, экинчиден Жерден кайрадан чагылган жылуулукту дээрлик чыгарбайт.

Экология жана туризм кафедрасынын ачык сабактар боюнча отурумунун №2 протоколу. 09.12.19ж

Катышкандар :

1 География ,экология жана туризм факультетинин ОМК нын торайымы -ага окутуучу Сеитова М.У.

2. Экология жана туризм кафедрасынын ОМК торайымы -доц.м.а. Акматылдаева Г.А.

3. Экология жана туризм кафедрасынын ОМК нын мучосу-доц. Темирбек уулу И.

4.Экология жана туризм кафедрасынын кафедра башчысы –доц.Аблешов Т.А.

5.Экология жана туризм кафедрасынын катчысы –Токталиева Г.Р.

Кун тартиби: Экология жана туризм кафедрасынын окутуучусу Абдырахманова С.Т. ачык сабак отуусу.

Предмет. Экология .

Тема: Атмосфералык абанын булганышы.

Группа ЭП-1-19.

Угулду:1. Экология жана туризм кафедрасынын ОМК торайымы -доц.м.а. Акматылдаева Г.А. анализ берди. Лектор владеет материалом. Учла достижения научного характера в области экологии. Рассмотрели экологическое положение в Бишкеке.

Использованы наглядные пособия .Пременила программу в виде слайдов.

Смогла заинтересовать студентов злабодневными проблемами экологического характера в Бишкеке.

Преп. Абдырахманова С.владеет материалом дисциплины.

2. Экология жана туризм кафедрасынын ОМК нын мучосу-доц. Темирбек уулу И.анализ берди.

Отулгон сабактын темасы «Атмосфералык абанын булганышы »деп аталды. Жаны жаны технология сабакта колдонулду.Сабак талапка ылайык откорулду. Сабак кызыктырылып отулду.

Сабак отуудо озун алып журуу эрежелерин толугу менен сактады.

Сабак темасына ылайык откорулду.

3. География ,экология жана туризм факультетинин ОМК нын торайымы -ага окутуучу Сеитова М.У. анализ берди. Сабак практикалык саат ошого байланыштуу окутуучу баштап багыт берип студенттердин озулорун иштети. Корсотмолуулук бар. Маркер ватман колдонуп озулору иштешти. Убакытты так белгилеп, суроону так берсе активдуулугу дагы жогорулайт.

Корсотмолуулук жана суйломо методу колдонулду. Техникалык каражаттар колдонулду. Слайд даярдалып ошонун негизинде сабак отулду.Группаны уюштуруу болду. Суроо жооп иретинде жургузулду. Педагогикалык журум туруму суйлоосу талапка жооп берет. Группа топко болунуп оз алдынча иштетилди. Окутуучунун алдыда иштерине ийгилик каалайм.Изденип коп ийгиликке жетишсин.

4. Экология жана туризм кафедрасынын кафедра башчысы –доц.Аблешов Т.А. анализ берди.

Окутуучу озунун материалын жеткиликтуу денгээлде билет. Сабактын илимий методикалык денгээли жогору. Окутуучу студентеер менен иштоодо жана аларды келечектеги профессиясына даярдоого жакшы туртку берди деп ойлойм.

Практикалык сабакта слайды колдонуу менен суроо-жооп о.э. студенттердин оз алдынча тапшырмада иштетуу менен жургузулду. Лекциялык сабакта отулгон материал боюнча практикалык сабакта бышыктоолор . толуктоолор жургузулду.

Окутуучу менен студенттердин ортосундагы байланыш жакшы. Педагогикалык этика толук сакталды.

Тилдин маданияты жана педагогикалык иш аракеттери талапка жооп берет.

Окутуучу суйлогондо унун кичине жогору чыгаруу менен студенттердин конулун буруп, туура так айтуусу керек.

Токтом кылынды. Окутуучу Абдырахманова С.Т. откон ачык сабагы максатына жетти.

Экология жана туриз кафедрасынын ага окутуучу Токталиева Г.Р.

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И. Арабаева

АНАЛИЗ ПОСЕЩЕННОГО ЗАНЯТИЯ

Кафедра Экология жана туризм

Сведения о преподавателя Абдрахманова Соломо

(Ф.И.О., должность)

окутуучу

(ученая степень, звание, стаж работы в ВУЗе)

Сведения об аудитории ГЭжАБ факультети

(факультет, курс, группа,

ЭП-1-19. 7-студент.

численность студентов по списку и фактически)

Дисциплина Экология

Тема Атмосферанын абанын булганышы

Лекция, практическое занятие, собеседование
(подчеркнуть)

ВЛАДЕНИЕ МАТЕРИАЛОМ (эрудиция, знания, научно-методический уровень занятия, учет новейших достижений, ориентация на будущую профессию)

Окутуучу окуу материалын жетиштүү деңгээлде билет. Сабактын илимий-методикалык деңгээли жогору. Окутуучу студенттер менен иштөөдө жана алардын келечектеги профессияга даярдоого жакшы түшүнүк берди деп ойлойм.

(окончание на обороте листа)

ВЛАДЕНИЕ МЕТОДИКОЙ (доступность изложения, разнообразие приемов и средств, использование наглядности, ТСО и ЭВМ, технология проведения занятия)

Практикалык сабакта слайддарды колдонуу менен сүрөт-жооп о.э. студенттердин өз алдынча таанышмада иштетүү менен жүргүздү. Лекциялык сабакта окулган материал бүгүн практикалык сабакта баштапкылар, полуктоолор жүргүздү.

ВЛАДЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ (контакт, обратная связь, педагогическое мастерство, педагогическая этика, речевая культура).

Окутуучу менен студенттердин ортосундагы байланыш жакшы. Педагогикалык этика толук сакталды. Тилдик маданияты жана педагогикалык иш аракеттери талапка жооп берет.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ Окутуучу сабагында үнүн интонациясын жогору чыгаруу менен студенттердин көпчүлүгүн буруп, туура так айтуусу керек.

Занятие посетил Каф. башчысы: Дооешов Т. А
(Ф. И. О., должность)

Дата 9. 12. 19 ж. Подпись [signature]

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ *им. И. Арабаева*

АНАЛИЗ ПОСЕЩЕННОГО ЗАНЯТИЯ

Кафедра Экологии и туризма

Сведения о преподавателя Абдырахманова С.
(Ф.И.О., должность)

(ученая степень, звание, стаж работы в ВУЗе)

Сведения об аудитории ЭП-1-19. 7-сту.
(факультет, курс, группа,

численность студентов по списку и фактически)

Дисциплина Экология

Тема Загрязнение атмосферы

Лекция, практическое занятие, собеседование
(подчеркнуть)

ВЛАДЕНИЕ МАТЕРИАЛОМ (эрудиция, знания, научно-методический уровень занятия, учет новейших достижений, ориентация на будущую профессию)

Лектор владеет материалом. Учла достижения научного характера в области экологии. Рассмотрели экологическое положение в Бишкеке.

(окончание на обороте листа)

ВЛАДЕНИЕ МЕТОДИКОЙ (доступность изложения, разнообразие приемов и средств, использование наглядности, ТСО и ЭВМ, технология проведения занятия)

Использовала наглядные пособия.
Применила программу в виде
слайдов.

ВЛАДЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ (контакт, обратная связь, педагогическое мастерство, педагогическая этика, речевая культура).

Смогла заинтересовать студентов
злободневными проблемами
экологического характера в Бишкеке.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ преп. Абдрахманова С.
владеет материалом дисциплины.

Занятие посетил и.о. доц. Акматыдаева Г.А.
(Ф. И. О., должность)

Дата 9.12.19 г. Подпись [подпись]

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И. Арабаева

АНАЛИЗ ПОСЕЩЕННОГО ЗАНЯТИЯ

Кафедра Экология жана Биология

Сведения о преподавателя преп. Абдразакова
(Ф.И.О., должность)

____

(ученая степень, звание, стаж работы в ВУЗе)

____

Сведения об аудитории ЭПК-1-18 гр. 1 к.
(факультет, курс, группа,

численность студентов по списку и фактически)

Дисциплина Экология.

Тема Атмосферанын абасын булгоочу

Лекция, практическое занятие, собеседование
(подчеркнуть)

ВЛАДЕНИЕ МАТЕРИАЛОМ (эрудиция, знания, научно-методический уровень занятия, учет новейших достижений, ориентация на будущую профессию)

Өтүлгөн сабактын темасы. "Атмосферанын абасын булганышы" деп аталды. Жаңы технологияларды сабакта колдонду. Сабакты толугуча бойдон өткөрдү. Тема абдан кызыктуу. Сабак учурунда баардыгы активдүү катышышты.

(окончание на обороте листа)

ВЛАДЕНИЕ МЕТОДИКОЙ (доступность изложения, разнообразие приемов и средств, использование наглядности, ТСО и ЭВМ, технология проведения занятия)

Сабакта жаңы технологиялык жолдору. өткөрүү (слайд) Сабак өткөрүүдөгү темасы жакшы.

ВЛАДЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ (контакт, обратная связь, педагогическое мастерство, педагогическая этика, речевая культура). Сабак учурунда аудитория менен байланыш болуу. Сабак учурунда өзүн алып жүрүү эрежелери болуу менен өткөрүлдү.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ Сабактарды тегиз ачык өткөрүү. Тажрыйба алмашуу [illegible].

Занятие посетил Бекмурбек уулу И.

(Ф. И. О., должность)

Дата 07.12.18 Подпись [signature]

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И. Арабаева

АНАЛИЗ ПОСЕЩЕННОГО ЗАНЯТИЯ

Кафедра Экология илим кафедрасы

Сведения о преподавателя преп. Абдрахманова С.
(Ф.И.О., должность)

(ученая степень, звание, стаж работы в ВУЗе)

Сведения об аудитории ЭПк-1-19гр 1 курс
(факультет, курс, группа,
численность студентов по списку и фактически)

Дисциплина Экология

Тема Атмосферанын абанын булганышы

Лекция, практическое занятие, собеседование
(подчеркнуть)

ВЛАДЕНИЕ МАТЕРИАЛОМ (эрудиция, знания, научно-методический уровень занятия, учет новейших достижений, ориентация на будущую профессию)

Сабак практикалык саат окуу бекемделиниш куу окутуучу биштан баш берип студенттерди өзүлөрүн иштетип. Көрсөтмөлүүлүк бар. маркер ватман колдонуу өзүлөрү иштешти. Убакытты так бөлгөн суроолору так бирсе активдүүлүгү дагы жогорулат.

(окончание на обороте листа)

ВЛАДЕНИЕ МЕТОДИКОЙ (доступность изложения, разнообразие приемов и средств, использование наглядности, ТСО и ЭВМ, технология проведения занятия)

Көрсөтмөлүүлүк ыкма сүйлөшүү методу колдонулду. Техникалык каражаттар колдонулду слайд даярдалып окуучу позиция окулду

ВЛАДЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ (контакт, обратная связь, педагогическое мастерство, педагогическая этика, речевая культура). Группаны уюштуруу боюнча суроо жооп иретинде жүргүзүлдү. Педагогикалык жүрүм-туруму сүйлөөсү талапка жооп берет. Группа толук болушу 08 адамдан [illegible].

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ Окутуучунун алдыда ийгиликтер көп болсун. Изденип көп иштеп иштесин.

Занятие посетил ст. преп. Рейимова Э.У.

(Ф. И. О., должность)

Дата 9. 012. 19 Подпись [signature]

2019/12/9 11:07

2019/12/9 11:09

Кулактандыруу!

9.12.2019. ЭПк-1-19 группасына «Экологияга киришуу» предмети боюнча Абдырахманова С.Т. «Атмосфералык абанын булганышы »- деген темада ачык сабак отот.

Саат 11.00

19 – 20 учебный год