

EKOLOGIYA.

Madaminov .Z

Farg'ona Davlat Universiteti Geografiya Kafedrası.

Dotsenti va b.PhD e-mail: zafarjonmadaminov@gmail.com

Jabborova Marhabaxon Asqarali qizi

Farg'ona Universiteti Geografiya yo'nalishi talabasi.

Ekologiya Ecology Экология

Annatatsiya: Ekologiya biz uchun muhim hisoblanadi. Ekologiyani asrash bizning burchimiz. Sog'lom tabiatni asrash, tabiat in'omlaridan oqilona foydalanish hozirgi zamonning dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Shu sababli bo'lajak agrinomlarga ekologiya bilimni o'rganish, ya'ni tabiiy manbalardan oqilona foydalanishni o'rgatish muhim ahamiyat kasb etadi. O'g'itlardan, Suvdan foydalanishni, yerning sho'rlanishi, yangi yerlarni o'zlashtirilishi va shu kabi tadbiriy choralarning foydali va zararli tomonlarini talabalar etiboriga havola etish zarur va tashqi muhitning ifloslanishi, o'simlik va hayvon turlarining yo'qolib kamayib ketayotganli, ozuqa va suv manbalarining yetishmasligi, tuproq eroziyasi kabi muammolarni yoritib beradi.

Kalit so'z: Ekologiya, ekologiyaning predmeti, uning maqsadi, vazifasi, o'rganish uslublari, ekologiyaning tarixi, ekologik muammolar, O'zbekistonda ekologik vaziyatni yaxshilash yo'llari ekologiyani qishloq xo'jaligida va inson hayotidagi ahamiyati. Havo "Atmosfera" suv "Gidrosfera" tuproq "Litosfera" o'simlik va hayvon kamayib ketishi "Qizil kitob" Inson omili "Biosfera". Ekologik qo'mita

Аннотация: Экология важна для нас. Сохранение экологии – наш долг. Сохранение здоровой природы, рациональное использование даров природы – одна из актуальных задач современности. Поэтому важно обучать будущих земледельцев знаниям экологии. то есть научить их разумному использованию на природных ресурсов, водопользованию, засолению земель, освоению новых земель, а также полезным и вредным аспектам таких мер. Необходимо довести до сведения студентов и пролить свет на такие проблемы, как загрязнение окружающей среды, исчезновение видов растений и животных, нехватка источников пищи и воды, эрозия почв.

Ключевые слова: Экология, предмет экология, его цель, миссия, методы обучения, история экологии, экологические проблемы, пути улучшения экологической ситуации в Узбекистане, значение экологии в сельском хозяйстве и жизни человека. Воздух «Атмосфера «Вода». Гидросфера», почва, «Литосфера», сокращение растений и животных, «Красная книга», «Человеческий фактор», «Биосфера». Экологический комитет.

Annatatsion: Ecology is important for us. It is our duty to preserve ecology. Preservation of healthy nature, rational use of nature's gifts is one of the urgent problems of the present time. Therefore, it is important to teach future agriculturists the knowledge of ecology, that is, to teach them how to use natural resources wisely. Fertilizers, Water use, land salinization, development of new land, and the beneficial and harmful aspects of such measures It is necessary to bring to the attention of students and shed light on such problems as environmental pollution, the disappearance of plant and animal species, the lack of food and water sources, and soil erosion.

Key word: ecology, the subject of ecology, its purpose, mission, learning methods, history of ecology, ecological problems, ways to improve the ecological situation in Uzbekistan, the importance of ecology in agriculture and human life. Air "Atmosphere" water "Hydrosphere" soil "Lithosphere" plants and animals decrease "Red book" Human factor "Biosphere". Ecologic kommite.

Kirish: Ekologiya hozirgi kunga kelib asosiy xalqaro sintetik fanlardan biriga aylandi. Chunki ekologik qonuniyatlarni bilish genetika, evolutsion ta'limot, o'simlik va hayvonot olami sistematikasi singari fanlar oldiga qo'yilgan muammolar hamda insoniyat va tabiiy muhitning munosabati masalalarini yechishda muhim ahamiyatga ega. Ekologiya hususiyatiga ko'ra kompleks bilimlar majmuidan iborat. U o'zida organik va noorganik olamning ichki o'zgarishi, o'sish va rivojlanish qonuniyatlari ularning ekologiyasi genetika, evolyutsion taraqqiyot tarixi va tarixiy taraqqiyotni mujassamlashtiradi.

Shu nuqtayi nazaridan ekologiya morfologiya, fiziologiya, sistematik, poliontologiya, yer, suv, atmosfera haqidagi fanlarni o'zida birlashtiradi. Ekologiya hozirgi kunda fizika, kimyo, geologiya, astronomiya va shunga o'xshash bilimlar natijasidan va ularning uslublaridan foydalanadi, bu fanlar tabiatda sodir bo'ladigan aniq va muhim hayotiy jarayonlar mexanizmini va jarayonlarni o'rganish uchun zarur. Ayniqsa, fizika, kimyo va matematika fanlarning ulushi koinotda va xususan, yer kurrasida sodir bo'lgan, bo'layotgan va bo'ladigan jarayonlarni o'rganish va oldindan tegishli xulosaga kelish uchun juda ulkan ahamiyat kasb etadi. Ilk odam va ekologik muhit-biologik tur sifatida odam o'zining evolutsion taraqqiyot tarixiga ega. Ibdidoiy odamning ilk vatani qayerda, u qachon paydo bo'lgan va unga ekologik omillarning ta'siri qanday bo'lganligi hozirgi kunda ham barchani qiziqtiradigan masalalardan hisoblanadi. O'tgan asrning boshlaridan hozirgi kunga qadar paleantologlar, arxeologlar, geologlar, zoolog va falsafa namoyondalari bu borada turli faraz va nazariy g'oyalar taklif etilgan. Antik davr bosqichida odamlar tabiatga uncha zarar yetkaza olmaganlar. O'zbekistondagi ekologik ahvol-uni yoritishda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimovni "O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari"

asari va boshqa chiqishlari asosiy dasturi amal qilib olindi. Masalan, cho'llashish, "Orol" muommosi, chuchuk suv, antropogen omillar, biotik va abiotik omillar va boshqalar. Tabiat va jamiyatning o'zaro ta'siri-tabiatni muhofaza qilish jarayonida vujudga kelgan muammolarni ilmiy jihatdan hal qilishda tabiat bilan jamiyatning o'zaro ta'siri alohida ahamiyatga egadir. Tabiat bilan jamiyatning o'zaro ta'siri juda ham murakkab bo'lib, turli davr mutafakkirlari unga jiddiy ahamiyat berishgan. Tabiatning taraqqiyot bosqichlarida uning yangi va yanada takomillashgan murakkab shakllari vujudga keladi, tabiiy jarayonlarni faolligi oshadi, tabiiy komponentlarning funksional xarakteri, ularning bir-biriga nisbatan moslashuvi va murakkablashadi. Insonning vujudga kelishi va uning tabiatga bo'lgan ta'sir turli ijtimoiy-iqtisodiy tuzumlarda borgan sari oshib borishi jarayonida turk mavjudodlarning yangi prinsipial shakllari tarkib topdi. Inson tabiatda mavjud bo'lgan tayyor oziq-ovqatlarni iste'mol qilibgina qolmay, ularni tayyorlash bilan ham shug'ullanadi va shu jarayonda tabiatga ham ta'sir ko'rsatadi. Chindan ham inson va tabiat bir-biri bilan o'zaro uzviy bog'liqdir. Tabiat butun jamiyat uchun zaruriy xayir muhiti va moddiy resurslarning yakkayu-yagona manbayi bo'lib, qishloqlarning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarni qondiradigan barcha boyliklar asosidir va ular bir butunlikni hosil qiladi. Ekologiya yunoncha "oikos" (eykos)-yashash joyi, makon va "logos"- fan, so'zidan olingan bo'lib, tirik organizmlarning tevarak atrofdagi muhit bilan o'zaro munosabatini o'rganadigan biologik fan hisoblanadi. Ekologiya muhit omillarining o'simlik va hayvonlar organizmiga ta'sirini, organizm va populyatsiyaning muhim omillariga ko'rsatadigan reaksiyalari, populatsiyalar soni va tizimini bir xil saqlovchi mexanizmlarni (jarayonlarni), tabiiy guruhlarining biologik mahsuldorligini, biogeotsenozlar yoki ekosistemalarning harakatlanish qonuniyatlarini va biosferani o'rganadi. Tirik tabiat qanday tuzilgan, qaysi qonunlar asosida mavjud va rivojlanadi, u inson ta'siriga qanday javob beradi, bularning barchasi ekologiya predmetidir. Hozirgi zamon ekologiyasi ming yana muhim vazifalaridan biri, bu biologik resurslardan oqilona foydalanish, odam faoliyati ta'sirida tabiat o'zgarishlarini oldindan ko'ra bilish, tabiatda kechayotgan jarayonlarni boshqarish yo'llarini o'rganish, zararkunandalarga qarshi kurashning zararsiz va samarador usullarini yaratish, sanoat korxonalarida chiqindisiz texnologiyani ishlab chiqish va joriy etishdir. Ekologiya umumiy, xususiy, tarmoqli bo'ladi. Inson ekologiyasi yani fan sifatida 1921-yil Amerikalik olimlar Borjes va Park tomonidan kiritildi. Inson ekologiyasi insonning atrof- muhitga va aksincha, atrof-muhitning insonga ko'rsatayotgan ta'sirini o'rgatadi. Yer yuzi quruqlikdagi o'rmonlar maydoni 75%dan 25%gacha kamaygan. Agar yashil o'simliklar maydoni kengaytirilmasa, gidroenergiya va atom energiyasidan keng foydalanishga o'tilmasa, yani 100 yildan so'ng atmosferada kislorod kamayib, karbonat angidrid miqdori ko'payib kishi organizmining yaxshi uchun havf tug'diradi. Qurg'oqchil mintaqalarda kishilarning xo'jalikdan noto'g'ri foydalanishi

natijasida qayta cho'llanish hodisasi yil sayin kuchayib bormoqda. Hozirda yer kurrasi bo'yicha cheklashga maydonlar 30mln.km kvadratga yetgan bo'lib, bu sayyoramiz quruqlik maydonining 20%ni egallaydi. Ekologiyani tarixi- ekologiya atamasini birinchi bo'lib nemis zoologi E.Gekkel 1866-yilda fanga kiritishini taklif qilgan bo'lsada, ekologik bilimlar qadimgi Yunoniston, Rim, Sharq hamda Markaziy Osiyo mamlakatlarida o'z rivojini topgan. Jumladan, Gippokrat, Aristotel va shu kabi yunon faylasuflari asarlarida ekologiya haqida ma'lumotlar keltirilgan. Milloddan keyin Yevropada Xristian dinining vujudga kelishi munosabati bilan tabiiy fanlar inqirozga uchragan bir paytda Markaziy Osiyoda u anchagina rivojlandi. Jumladan o'zbek ensiklopediya olimi Abu Rayhon Beruniy (973-1051) yozib qoldirgan asarlarida (uning 152 ta asari bo'lib, shundan bizgacha 27 taksit yetib kelgan) yil va fasillarning o'zgarishi bilan hayvonlar va o'simliklarning o'zgarishi terisida fikr yuritilgan. Ekologiyani o'rganishning ikki aspti (tomoni) bor. Birinchisi- tabiiy muhitni faqat bilish uchun (undan foydalanish bilan emas) o'rganish. Ikkinchisi- tashqi muhit to'g'risidagi to'plangan ekologik bilimlarni tashqi muhit bilan bog'langan u yoki bu muammolarni yechishga qaratish va ularni yechish. Ekologiyani bu ikki aspti bir vaqtning o'zida taraqqiy etib borgan. Tabist hodisalarini tushuntirishda fizik va kimyo fanlarining qonuniyatlaridan foydalanib kelinmoqda. Masalan, cho'l zonasidagi ekinlarni sug'orish jarayonini kuzatgan, bunda tuproqdagi tuzlar tuproqning yuqorigi qatlamlaridan yuvilib ketmaydi, aksincha, kuchli bilan ish natijasida suv yuqoriga ko'tarilib, tuzlar tuproqning yuza qatlamida to'lanib qoladi, demak, kimyo va fizikaning umumiy qonunlariga asoslanib aytish mumkinki, irrigatsiya botir tashkil qilingan ko'pchilik vaqtlarda cho'l zonasi tuproqlarni so'zsiz sho'rlantirishga olib kelishi mumkin. Ekologik muammolar asosan 3 guruhga bo'linadi: Umumbashariy (global), Mintaqaviy (regional), Mahalliy (lokal). Dunyo bo'yicha kuzatiladigan tabiiy, tabiiy antropogen yoki sof antropogen hodisalar umumbashariy muammolar deb qaraladi. Madalan, issiqxona samarasi, Ozon qatlamining siyraklanishi, Chuchuk suv muammosi, Pestitsidlardan foydalanish muammosi, Tirik tabiatdagi o'simliklar va hayvon turlari sonining qisqarishi muammosi.

Issiqxona samarasi. Atmosfera tarkibida issiqxona gazlari ming (karbonat angidrid, metan, azot chala oksidi va shu kabilarning) ko'payishi natijasida yer yuzi isib, iqlim o'zgarib bormoqda.

Ozon qatlamining siyraklashishi. Yani freon gazlarining ko'payib ketishi natijasida Janubiy Amerikaning janubiy qismi, Shimoliy Amerika va Yevrosiyaning shimoliy qismlari yuqalashib bormoqda.

Chuchuk suv muammosi. Havoning isib ketishi natijasida qurg'oqchil yerlar kengaymoqda, okeandagi suvlar bug'lanib ketib, okean suvining sho'rlanishiga olib kelmoqda. Gidrosferada chuchuk suvlarining miqdori 2,8%ni tashkil etadi, asosiy chuchuk suv zahirasi qutblardagi muzliklardir.

Pestitsidlardan foydalanish muammosi. Ushbu zaharli moddalar guruhi begona o'tlar, zararkunanda hasharotlar va boshqa hayvonlar, o'simliklarda kasalliklarni keltiruvchi mikroorganizmlarga qarshi kurashda foydalaniladi. Yaqin yillargacha O'zbekiston sudida agrolandshaftlarning har bir gektariga ishlatiladigan pestitsidlarning o'rtacha miqdori 54 kg atrofida bo'lgan.

Tirik tabiatdagi o'simlik va hayvon turlari sonining qisqarishi muammosi. Hozirgi vaqtda yer yuzi quruqlikning 25%ni o'rmonlar tashkil etadi. Ular shimoliy yarimsharda va tropik mintaqalarda tarqalgan, har yili 3 mlrd metr kub hajmda o'rmonlar qisqartirilmoqda, FAO ma'lumotlariga ko'ra bu ko'rsatkich yaqin yillar orasida 1,5 marta ortishi mumkin. Ayniqsa, tropik va subtropik o'rmonlar muammosi tashvishga solmoqda. Dunyo miqyosida qisqarishi kerak bo'lgan o'rmonlarning yarmidan ko'pi kesib tashlanmoqda, 160 mln gektar tropik o'rmon vayron bo'lgan, atigi yiliga 11 mln gektar maydon tiklanmoqda va doiraning kamayib ketishi "Qizil kitob" yaratilishiga sabab bo'ldi. Masalan tabiatdan botir foydalanish natijasida o'simliklar soni qisqarib ketmoqda va hayvonlarning mitti ovlanishi tufayli hayvonlarning ayrim turlari qisqarishiga sabab bo'lmoqda. Xulosa: biz tabiatdan to'g'ri foydalanishimiz, asrab avaylashimiz lozim. O'zbekiston ekologik vaziyatni yaxshilash yo'llari-aholining salomatligini ta'minlash uchun qulay sharoit yaratish biosferaning muvozanatni saqlash, O'zbekistonning ijtimoiy iqtisodiy rivojlanish samaradorligi va barqarorligini ko'zlagan holda tabiiy resurslardan foydalanish, qayta tiklanadigan tabiiy resurslar ishlab chiqarish va iste'mol jarayonlarining muvozanatini saqlash, tiklanmaydigan resurslardan, ishlab chiqarish chiqindilaridan oqilona foydalanish, tirik tabiatning dastlabki turlari va ularning genofondini, landshaftlarning xilma-xilligini saqlash bo'yicha strategik ishlar olib borilmoqda. Biz ekologiyani asrab-avaylashimiz kerak. Suvdan oqilona foydalanishimiz, hayvonlarni keragidan ko'p ov qilmasligimiz, tabiatdan to'g'ri foydalanib, o'simliklarni muhofaza qilishimiz lozim. Shunda kutilgan natijaga erishamiz. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasida: ekologiya haqida umumiy ma'lumotlar, uning ahamiyati, asosiy tarmoqlari va O'zbekiston holati yoritilgan. Unda quyidagi nutqlar keltirilgan. Ekologitaning ta'rifi, ekologik muammolar, ekotizimlar, barqarorlik bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ekologiya va iqlim o'zgarishi masalalariga katta e'tibor qaratgan. Uning so'zlariga ko'ra, atrof-muhitni muhofaza qilish va "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish nafaqat iqtisodiy maqsad, balki kelajak avlodlar oldidagi ma'suliyatdir. U COP29 iqlim konferensiyasida ishtirok etib, yerlarning cheklanishiga qarshi kurash, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va ekologik ta'limni rivojlantirish kabi tashabbuslarni ilgari surdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. S.Mustafojev, S.O'roqov, P.Suvonovning "Umumiy ekologiya" kitobi,O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti,Toshkent-2006.
2. I.Hamdamiyov, Z.Bobomurodov, E.Hamdamiyovalarning "Ekologiya" kitobi,O'quv qo'llanma,Toshkent-2009.
3. Juma Xolmo'minovning "Ekologiya va qonun" kitobi, Toshkent "Adolat" 2000.
4. T.A.Alimov, A.A.Rafikov "Ekologik xatolik saboqlari" kitobi.
5. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi kitobi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning COP29 iqlim konferensiyasidagi so'zlari.

