|  |
| --- |
| **Laboratoriya ishi**   **Mavzu:**  **Biosfera va uni ifloslantiruvchi manbalar.**   **Darsning maqsadi:**Biosferaga inson, transport va qishloq xo`jaligining roli va ta’sirini o’rganish.    **Kerakli jihozlar:**Biosfera chegaralari  [tasvirlangan rasmlar](http://www.kompy.info/6-sinf-uchun-1-dars-ishlanmasi---mavzu-matn-muharrirlari.html), slaydlar, jadvallar. Biosfera chegaralari, biosferada suv, kislorod, azot va uglerod elementlarining aylanishi tasvirlangan rasmlar, slaydlar, jadvallar, Transport va qishloq xo`jaligi haqidagi slaydlar, jadvallar.    **Topshiriqlar:**   1. Sayyoramiz atmosferasining hozirgi davrdagi muammolarini o`rganish. 2. Biosferaning tirik moddasi 3. Tirik organizmni holatiga, rivojlanishga, ko’payishga ta’sir etuvchi elementlar 4. Qishloq xo`jaligining biosferaga ta`siri.   C:\Users\user\Desktop\images.jpg  Yer kurrasida tirik organizm tarqalgan va uning hayot faoliyati ruy beradigan joylar biosfera deb ataladi. Biosfera Bakteriyalardan tortib odam organizmigacha kiradi. Biosfera atmosferaning quyi (o’rtacha 10 km chuqurlikka) qismini o`z ichiga oladi.  Biosfera terminini fanga birinchi bo`lib Sh.P. Lomark kiritgan bulsa, biosfera ta’limotiga akad. V.I. Vyer nadskiy asos soldi.  Sayyoramiz taraqqiyot tarixi va xozirgi hayotida biosferaning roli juda katta. Chunki, Yer ning geografik qobigi taraqqiyotida bioximik, geoximik jarayonlarning ruy berishida “ tirik” organizmlarning ishtiroki g`oyat muhim.  Biosferaning tirik moddasi orqali har yili sayyoramizda juda katta miqdorda moddalar almashinuvi ruy beradi: natijasida Yer ning geografik qobig`ida katta o`zgarish ruy beradi. Organizmlar tog’ jinslarining kurashida tuproq hosil bo`lishida, rel’f shakllarini o`zgarishda, qazilma boyliklarining paydo bo`lishida va atmosferaning xozirgi tarkibini vujudga keltirishida ishtirok etadi.  Sunggi ma’lumotlarga qaraganda biosferaning dastlabki tarkibiy qismi biogeocenoz hisoblanadi. Biogeocenoz deganda ma’lum territoriyada tarixan tarkib topgan o`simliklar, [hayvonlar](http://www.kompy.info/yosh-fiziologiyasi-va-gigienasi.html), mikroorganizmlar, tuproq, namlik, atmosfera havosi va boshqalar tushuniladi.  Yer kurrasida moddalar almashinuvida biosferaning ahamiyati katta. Tuxtovsiz davom etadigan va tirik organizmlar faoliyati tufayli tartibga solinib turadigan moddalarning doimiy aylanishi biosferaning o`ziga xos belgisidir.  Tirik mavjudotlar o`zining yashash jarayonida muhit bilan doimo aloqada bo`lib turadi va geografik qobiqda narsalarning almashinishi vujudga keladi. Bu biologik aylanish deb yuritiladi. Biosferada tirik mavjudotlarning massasi 2,7. 1012 tonnaga teng bo`lib ular fotosintez orqali har yili 0,2 . 109 tonna usadi, yiliga shuncha tirik mavjudot halok bo’ladi.  Atmosfera sarf bo’ladigan kislorod urni fotosintez jarayoni natijasida tuldirilib turiladi. O`simliklar korbonat angidridni yutib turadi. Biosferada suvning almashinuvi tirik moddalarga katta ta’sir ko’rsatadi.  Biosferadagi organizmlar azot, kaliy, kremniy, **fosfor**, oltingugurt va boshqalarni aylanib yurishda ham ishtirok etadi.  Fosfor (yun. phosphoros - yoruglik tashuvchi, phos - yoruglik va phoro - tashiyman, lot. Phosphorus), P - Mendeleyev davriy sistemasining V guruhiga mansub kimyoviy element. Tartib raqami 15, atom massasi 30,97376.  Biosferada tirik organizmlar massasining 94,5% o`simliklar biomassasiga to’g’ri keladi. Sayyoramizda tirik organizm hayoti geografik muhit bilan chambarchas bog’liq bo`lib ular muhitga moslashib rivojlanib boradi. Tirik organizm bilan geografik muhitning o`zaro munosabatlarini maxsus fan ekologiya fani urganadi.  Tirik organizmni o’rab turadigan uning holatiga rivojlanishga ko’payishga ta’sir etuvchi elementlar ekologik omillar deb ataladi. Geografik muhitning organizmga ta’sir etuvchi ekologik omillarini abiotik, biotik va antropogen kabi omillarga ajratish mumkin.  Abiotik omillar bu tirik organizmga bilvosita yoki bevosita ta’sir etuvchi tabiatning elementlari - **harorat**, yorug’lik, bosim, namlik, shamol, havo, suv.  Harorat (Temperatura) (lot. temperatura - kerakli aralashma, o'rtacha holat) - moddaning holatini issiq-sovuqligini tavsiflaydigan fizik kattalik.  Dengiz oqimi, radiaktiv nurlar, rel’f subtrat suvning sho’r ligi va boshqalar.  Abiotik omillar. Har bir organizm uchun juda zarur elementlar hisoblanib organizm shu omilga moslashgan takdirdagina o`z holatini saqlab qolishi mumkin.  Ko`z kelganda haroratning pasayishi, natijasida ba’zi daraxtlarning barg tukishi yoki issik konli hayvonlarning tuplashi ana shu moslanishning bir turidir.  Biotik omillar. Barcha tirik mavjudotlar hayvonlar, o`simliklar, mikroorganizmlarni organizmga ko’rsatgan ta’siri biotik omil deb kiritiladi. Tirik mavjudotlarning bir-biriga ta’sirining shakllari.  Antropogen omil. Bu kishiliq jamiyatining ko’rsatayotgan ta’siridir.  Biotsenoz haqida tushuncha. Sayyoramizning yupka hayot katlamida jonli va jonsiz tabiatning o`zaro ta’siri jarayoni ruy beradi. Bu yoyuka hayot qoplami biosfera yoki biogeosfera deb ataladi. Biosferaning hamma qismi yaxlit bir biriga uxshash tabiat komplekslaridan tashkil topgan emas. Uning nisbatan bir xil (yaxlit) tabiat komponentlari (atmosfera, tog’ jinsi, tuproq usimligi, hayvonot dunyosi gidrologik rejimi) bilan harakterlanadi. Qismlari biogeocenoz deb yuritiladi. Bunga tundra, O’rmon, O’rmon dasht, chalacho`l, cho`l, botkok, utlok kabi biogeocenozlar misol bo’ladi.  Biogeocenozdagi barcha organizmlarni (o`simlik, hayvonat olami mikroorganizm) biotsenoz (tabiiy turkum) lar tashkil etadi.  O`simlik hayvonat turlarining zonal va azonal taqsimlanishi biotsenozlarga xosdir. Biotsenoz tarkibiga kiruvchi barcha organizmlar orasida o`zaro murakkab aloqa mavjud. Ular bir biri bilan bevosita bog`langandir. Buni O’rmon va cho`l biotsenozi misolida ko’rib chiqamiz. Ular bir biriga yaqin joylashgan.  Ma’lumki abiotik omillar o`z navbatida xozirgi zamon formalarining biosferada tarkalishiga ularni o`zaro munosabatlariga ya’ni muhitnineg biotik omillariga ta’sir ko’rsatadi. Biotik omillar bu bir organizmga ikkinchi organizmning ta’sir ko’rsatishidir. Ma’lumki turlararo munosobatlar formalari xilma xil bo`lib eng muhimlari bir [turni ikkinchi turni eyishi](http://www.kompy.info/test-topshiriqlari.html); parazitizm; turlararo raqobat kvartirantlik; kommensalizm (sigindiliq); bir turning ikkinchi tur tomonidan tarkatilishi va boshqalardir.  Bir turning ikkinchi turni eyishi deganda yirtkiya bilan ulja orasidagi munosabatni hayvonni o`simliklar bilan ovqatlanishini(utxur hayvonlar) hamda o`simliklarning hayvonlar bilan ovqatlanishini (hasharotxo’r o`simliklar) kabi xodisalarni tushunamiz  Parazitizim- hayot faoliyatining ko’p yoki ozrok vaktida boshqa turga mansub individlar bilan bog’liq holda, usha individlar hisobiga yashovchi organizmlardir. Parazitpar ma’lum organik turga yopishib. Uning tana shiralari, tukimalari yoki xazm kilgan ovkatlari bilan oziqlanib yashaydi.  Turlararo raqobat - ekologik sharoitda birgalikda yashovchi bir tur individlarning ezilishidan ruy beradi. Bu raqobat ayniqsa bir xil ekologik sharoitga moslashgan ikkita turning bir turkumda yashashida kuchli bo’ladi.  Turlararo raqobat - biotsenozda turlar tarkibining shakllanishida ularning tarkalishida va miqdorini boshqarib turishda muhim mexanizm hisoblanadi. Shuningdek, raqobat turlarning evolyutsion rivojlanishida ham katta rol’ uynaydi.  Kvaritiranlik- bu bir turga mansub individlarning boshqa uchun makon xizmatini utaydigan ko’rilmalarga kirib, joylashib olishlaridir. Bunga katta kum sichkoni inlariga sut emizuvchilar, qushlar, replitiyalar, amfibiyalar, mollyuskalar, xasharotlar, kanalar va boshqa kirib yashashi yaqqol misol bo’ladi. |

