



**O'ZGARAYOTGAN DUNYO: EKOLOGIK MUAMMOLAR VA
BIZNING MAS'ULIYATIMIZ**

Maxmudova Xusniyabonu Jaloliddin qizi

*Toshkent shahar, Sebzor, Xalqaro Nordik universiteti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi
1-kurs talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqola insoniyatning ekologik holati va tabiatga bo'lgan ta'siri haqida batafsil fikr yuritadi. Ushbu maqolada, iqlim o'zgarishi, havoning ifloslanishi, suv resurslarining kamayishi va biologik xilma-xillikning yo'qolishi kabi asosiy ekologik muammolar tahlil qilinadi. Maqolada ekologik muammolarning nafaqat tabiatga, balki insonlar hayotiga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi, shu sababli har bir shaxs va jamiyatning mas'uliyati katta ekanligi ta'kidlanadi. Muhim aspektlardan biri sifatida, o'quvchilarni ekologik ta'lim va ongli iste'mol qilishga chaqiradigan choralar va imkoniyatlar ko'rib chiqiladi. Maqola o'zgarayotgan dunyoda barqarorlikni ta'minlash uchun har birimizning mas'uliyatimizni anglash zarurligini, shuningdek, kelajak avlodlarga yaxshiroq dunyo qoldirish uchun birgalikda harakat qilishimiz kerakligini tushuntiradi.

Kalit so'zlar: Tabiat, ekologik tarbiya, iqlimning o'zgarishi, suv ifloslanishi, ozon qatlami, Orol dengizi, avtomobil, plastik ifloslanish

Tabiat – bu insoniyatning ajralmas qismi hisoblanadi. Yashil o'rmonlar, ko'k va toza osmon, daryolar va soylar tabiatning ajralmas qismidir. Lekin bu tabiatni asrash, uni saqlash va kelajak avlodlarga sog'lom holatda yetkazish ham bizning mas'uliyatimizdir. Har bir daraxt, har bir gullagan o't - bu tabiatning go'zalligi, uning hayotidir. Bundan tashqari, yashil sayyoramizda hayot uchun zarur bo'lgan barcha resurslar mavjud: havo, suv, yer va energiya. Agar biz ularni tejamasak, isrofgarchilik qiladigan bo'lsak, kelajakda muammolarga duch kelishimiz mumkin.

O'rmonlarni kesish, daryolarni ifloslantirish, havo ifloslanishi – bularning barchasi tabiatga katta zarar yetkazadi. Bizning vazifamiz – tabiiy resurslarni tejash, ular bilan ehtiyotkorlik bilan muomala qilish va tabiatni asrashdir. Yashil sayyoramizni asrashning eng muhim jihatlaridan biri – ekologik tarbiya va ongni oshirishdir.

Yoshlar orasida ekologik bilimlarni kengaytirish, ularni tabiatga bo'lgan mehrmuhabbatni uyg'otish kerak. Ta'lim muassasalarida ekologiya va tabiatni asrash bo'yicha ko'plab dasturlarni amalga oshirish zarur. Ayniqsa, ekologik toza texnologiyalarni qo'llash va chiqindilarni qayta ishlashni o'rgatish ahamiyatlidir.

Yashil sayyoramizning go'zalligi va boy tabiati bizni kun sayin o'ziga jalb qiladi. Tabiatdagi har bir organizm o'z o'rniga ega va barcha tizimlarning muvozanatini saqlashga xizmat qiladi. O'rmonlar, o'tloqlar, daryolar va boshqa tabiiy muhitlar turli hayvonlar va o'simliklar uchun yashash joyidir. Bu ekosistemalar bir-biri bilan bog'langan va bir-birini qo'llab-quvvatlash orqali ekologik muvozanatni aqlaydi. Agar





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

biror bir tizim buzilsa, masalan, o'rmonlar kesilsa yoki suv resurslari ifloslansa, bu boshqa muhitlarga ham ta'sir qiladi, va natijada ekologik

muvozanat buziladi. Bu holatlar nafaqat tabiiy hayotga, balki odamlarning iqtisodiy hayotiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tabiat bizga nafaqat fizik jihatdan, balki ruhiy jihatdan ham ta'sir qiladi. Yashil maydonlar, go'zal manzaralar, o'rmonlar va tog'lar odamlarni tinchlantiradi, stressni kamaytiradi va ruhiy holatni yaxshilaydi. Tabiat bilan aloqada bo'lish insonning ruhiy salomatligi uchun zarur.

Tabiatdagi go'zalliklarni qadrlash va ulardan bahramand bo'lish, insonning ichki dunyosini boyitadi. Yashil sayyoramizning ahamiyatini tushunish uchun iqlim o'zgarishining ta'sirini ham e'tiborga olish zarur. Iqlimning o'zgarishi tabiiy resurslarning taqsimotiga ta'sir qiladi. Yashil o'rmonlar va boshqa tabiat tizimlari iqlimni muvozanatda saqlashga yordam beradi, havo va suvning toza bo'lishiga xizmat qiladi. Agar biz tabiiy resurslarni saqlashni e'tibordan chetda qoldirsak, iqlim o'zgarishlari yanada kuchayadi, bu esa dunyo miqyosida ko'plab ekologik va ijtimoiy muammolarni keltirib chiqaradi. Tabiatni asrashda jamiyatning har bir a'zosi o'z hissasini qo'shishi kerak. Davlatlar, tashkilotlar va xalqaro jamoatchilik hamkorlikda ishlashlari zarur. Har bir inson, oilalar, maktablar, universitetlar va davlat tashkilotlari birgalikda ekologik masalalar bo'yicha ishlash, ekologik qonunlarni kuchaytirish va tabiiy resurslarni samarali boshqarish lozim. Yashil sayyoramizni sevish va asrash bizning kelajagimizni ta'minlash, tabiatga bo'lgan

mas'uliyatni anglash va uni harakatga keltirishdir. Tabiat bizga barcha zarur narsalarni beradi, shuning uchun uni sevish va asrash har bir insonning burchi.

Tabiatni asrab qolish orqali biz o'zimizga va kelajak avlodlarga go'zal va sog'lom yashash muhitini taqdim eta olamiz. Tabiatni asrash har birimizning shaxsiy va jamoaviy mas'uliyatimizdir. Hozirgi kunda insoniyat ekologik muammolar bilan yuzma-yuz turibdi. Tabiatning haddan tashqari ekspluatatsiyasi, sanoat faoliyatining yuksalishi, resurslarning isrof qilinishi va ifloslanishning kuchayishi ekologik muammolarga olib kelmoqda. Ushbu muammolar, ayniqsa, kelajak avlodlarning hayotiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ekologik muammolar nafaqat bugungi kunda, balki uzoq kelajakda ham insoniyatning yashash sharoitlarini sezilarli darajada o'zgartiradi.

Iqlim o'zgarishi bugungi kunda ekologik muammolarning eng dolzarb masalalaridan biridir. Yerning o'rtacha harorati oshishi, qutb muzliklarining erishi, kutilmagan ob-havo hodisalari (yong'inlar, to'fonlar, qurg'oqlik va boshqalar) insoniyatning turmush tarzini sezilarli darajada o'zgartirishi mumkin. Buning natijasida, kelajakda qishloq xo'jaligi mahsulotlari kamayishi, ichimlik suvi resurslari cheklanishi va turli hududlarda hayot uchun zarur sharoitlar yomonlashishi mumkin. Iqlim o'zgarishi nafaqat bugun, balki kelajakda yer yuzidagi o'simliklar, hayvonlar va odamlar hayotiga tahdid soladi. Erishadigan salbiy oqibatlar, xususan, ekstremal ob-havo hodisalari, energiya va suv

yetishmovchiligi kelajak avlodlarga og'ir ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni keltirib chiqaradi. Havo va suv ifloslanishi insoniyatning sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Havo ifloslanishi nafas olish tizimi kasalliklari, yurak-qon tomir kasalliklari





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

va boshqa sog'liq muammolariga olib keladi. Ayniqsa, sanoat sohalaridan chiqarilgan zararli gazlar, avtomobillardan chiqadigan chiqindilar va qurilish materiallarining atmosferaga chiqishi ekologik tizimlar uchun xavf tug'diradi.

Suvning ifloslanishi esa, insonlar uchun toza ichimlik suvi manbalarining kamayishiga olib keladi. Agar bu ifloslanishlar davom etsa, kelajak avlodlar toza ichimlik suvsiz qolishi, suvga bog'liq ekosistemalar va qishloq xo'jaligi faoliyatlari zarar ko'rishi mumkin. Tabiatning resurslaridan haddan tashqari foydalanish va ularni isrof qilish resurslarning tugashiga olib keladi. Energiya, yer va suv kabi tabiiy resurslar cheklangan va ular iqtisodiy rivojlanish uchun muhimdir. Agar biz tabiiy resurslarni tejamasak va ulardan ehtiyotkorlik bilan foydalanmasak, kelajakda bu resurslar kamayadi va insoniyatning hayotini davom ettirish uchun zarur bo'lgan sharoitlar jiddiy ravishda yomonlashadi. Misol uchun, yer resurslarining kamayishi qishloq xo'jaligi uchun zarur bo'lgan yerlarning yo'qolishiga olib keladi va bu oziq-ovqat ta'minotini buzadi. Shu bilan birga, energiya manbalarining cheklanishi iqtisodiy falokatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Chiqindilarni noto'g'ri boshqarish, plastmassa va boshqa biroz parchalanadigan materiallarning yer yuzida yig'ilishi tabiiy muhitni ifloslantiradi. Ushbu chiqindilar asosan daryolarga yoki okeanlarga oqib borib, suv ekosistemalarini zararli kimyoviy moddalardan to'ldiradi. Shuningdek, chiqindilarning ko'payishi natijasida tuproq va havo sifatining yomonlashishi kelajakda bu hududda yashovchi avlodlarning sog'lig'iga salbiy ta'sir qiladi. Shuning uchun chiqindilarni to'g'ri qayta ishlash va ularni kamaytirish zarur.

Ozon qatlamining zararlanishi, ayniqsa, ozon bo'shlig'ining rivojlanishi va yuqori darajada toksik radiatsiyaning yerga yetib borishi, insoniyatning hayoti uchun katta xavf tug'diradi. Ozon qatlamining zararlanishi tufayli quyoshdan keladigan zararli ultrabinafsha nurlari to'g'ridan-to'g'ri yer yuzasiga yetib boradi. Bu esa, o'z navbatida, skin saratonining, katarakt, teri kasalliklari va boshqa sog'liq muammolarining ko'payishiga olib keladi. Bundan tashqari, ekotizimlar, xususan o'simliklar va hayvonlar ham zarar ko'rishi mumkin. Agar ozon qatlamidagi teshiklar davom etsa, kelajak avlodlar uchun bu muammo yanada jiddiylashadi, chunki tabiiy hayot uchun zarur bo'lgan sharoitlar o'zgaradi. Orol dengizi hududining qisqarishining asosiy sababi, daryolarning (Amudaryo va Sirdaryo) suvlarining noxush ishlatilishi, xususan, paxta ekinlarini sug'orishda juda ko'p suv sarflanishi boldi. Sovet Ittifoqi davrida amalga oshirilgan keng

qamrovli qishloq xo'jaligi va sug'orish tizimlari natijasida, daryolarning suv miqdori keskin kamaydi, bu esa Orol dengizining qurishiga olib keldi. 1960- yillarda dengizning yuzasi 68,000 kvadrat kilometrni tashkil etgan bo'lsa, bugungi kunda uning maydoni 10-12 foizga qisqargan. Shu sababli, Orol dengizining qadimgi sathlari bo'shab, katta cho'llar paydo bo'ldi. Yashil sayyoramizni asrash va ekologik muammolarni bartaraf etishning ba'zi yo'llarini misol keltiraman:

Chiqindilarni qayta ishlash va ajratish: Plastik, metal va boshqa chiqindilarni qayta ishlash jarayonini kuchaytirish kerak. Chiqindilarni ajratib yig'ish va qayta ishlash orqali tabiatni ifloslanishdan himoya qilish mumkin.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Kimyoviy moddalardan foydalanishni kamaytirish: Qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalar va pestitsidlarni kamaytirish va ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarish zarur. Bu, nafaqat tabiat, balki inson salomatligi uchun ham foydali bo'ladi. **Suvni tejash:** Suv — yashil sayyoramizdagi eng qadrlil resurslardan biri hisoblanadi. Sug'orish tizimlarini modernizatsiya qilish, suvni tejashga qaratilgan texnologiyalarni joriy etish muhimdir.

Yerni tejash va saqlash: O'rmonlarni kesishning oldini olish, tuproq eroziyasining oldini olish va o'simliklarni ko'paytirish orqali yer resurslarini asrab qolish kerak.

Energiya manbalarini tejash va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish: Quyosh, shamol, biogaz kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, issiqxona gazlarini kamaytirishga yordam beradi va ekologik muvozanatni saqlaydi.

Issiqxona gazlari chiqarilishini kamaytirish: Avtomobillardan foydalanishni kamaytirish, sanoatning chiqindilarini kamaytirish va toza texnologiyalarni qo'llash orqali atmosferaga chiqarilayotgan zararli gazlarni kamaytirish zarur. **Aholini ekologik ta'lim bilan ta'minlash:** Insonlarga iqlim o'zgarishi va uning oqibatlari haqida ma'lumot berish, barqaror hayot tarzini targ'ib qilish iqlim o'zgarishining oldini olishga yordam beradi. **O'simliklar va hayvonlar turini himoya qilish:** Faoliyatlarimizni tabiiy ekosistemalarga zarar yetkazmasdan olib borish, hayvonlar va o'simliklar turlarini yo'q bo'lishdan himoya qilish kerak.

Yashil texnologiyalarni qo'llash: Energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va tabiiy resurslarni tejash uchun yangi innovatsion texnologiyalarni yaratish va joriy etish zarur. Jahon hamjamiyatining birlashishi: Ekologik masalalar faqat bir mamlakatga bog'liq emas. Barcha davlatlar birlashib, global ekologik inqirozga qarshi kurashishi zarur. Bunda xalqaro shartnomalar, tashkilotlar va tashabbuslar muhim rol o'ynaydi. **Toza texnologiyalarni qo'llash:** Sanoat va qishloq xo'jaligida zararli chiqindilarni kamaytirish uchun ekologik toza texnologiyalarni joriy etish zarur.

O'simliklarni ko'paytirish: Daraxtlar ekish va tabiatga mos ekinlarni yetishtirish orqali ekologik muvozanatni tiklash. Havo sifatining yomonlashuvi ham ekologik muammo bo'lib, unda atmosferada zararli moddalar miqdori ortadi va bu insonlar, hayvonlar, o'simliklar hamda umumiy ekologik tizimlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Havo sifatining yomonlashuvi ko'plab omillar tufayli yuzaga keladi, jumladan sanoat chiqindilari, avtomobil gazlari, qishloq xo'jaligi faoliyati, yong'inlar va boshqalar.

Havo sifatining yomonlashuvi asosiy sabablari:

1. Sanoat ifloslanishi: Fabrikalar, zavodlar va elektr stansiyalarining chiqindilari havo sifatining yomonlashuviga sabab bo'ladi. Ular ko'pincha issiqxona gazlari (masalan, karbon dioksid, metan) va zararli kimyoviy moddalarni chiqaradilar.

2. Avtomobil gazlari: Shaharlar va transport tizimlaridagi avtomobillarning chiqindilari, ayniqsa, nitrogen oksidi, karbon monoksid, o'xshash gazlar va boshqa zararli moddalar havo sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

3. Qishloq xo'jaligi faoliyati: Pestitsidlar va o'g'itlar hamda chorva mollari chiqindilari atmosferada zararli moddalar hosil qiladi, bu esa havo ifloslanishiga olib keladi.

4. Yong'inlar: O'rmon va landshaftdagi yong'inlar katta miqdorda tutun va zararli moddalarni havoga chiqaradi, bu havo sifatini yomonlashtiradi.

5. Maishiy chiqindilar va chiqindi yoqish: Maishiy chiqindilarni noaniq joylarda yoqish havo ifloslanishining yana bir sababidir. Plastmassa va boshqa chiqindilarni yoqish natijasida havoga zaharli moddalar tarqaladi. Havo sifatining yomonlashuvining ta'siri:

1. Sog'liqqa salbiy ta'sir: Havo ifloslanishi, asosan, nafas olish tizimiga, yurak-qon tomir tizimiga va boshqalarga zarar keltiradi. Astma, bronxit, yurak kasalliklari, nafas qisilishi kabi kasalliklar havo ifloslanishi natijasida yuzaga keladi.

2. Ekologik ta'sir: Zararlanish natijasida ekosistemalarda o'zgarishlar ro'y berishi mumkin. O'simliklar va hayvonlar zararli moddalarni so'rib olishadi, bu esa biologik xilma-xillikka ta'sir ko'rsatadi.

3. Global iqlim o'zgarishi: Issiqxona gazlarining atmosferaga chiqishi global iqlim o'zgarishiga sabab bo'ladi, bu o'z navbatida iqlim sharoitlarining o'zgarishi, ekstremal ob-havo hodisalari va tabiat ofatlarining ko'payishiga olib keladi. Havo sifatini yaxshilash bo'yicha korilishi mumkin bolgan chora-tadbirlar:

1. Qattiq ekologik qonunlar: Davlat va hukumatlar tomonidan havo ifloslanishini kamaytirishga yo'naltirilgan qat'iy ekologik qonunlar va me'yorlarning joriy etilishi.

2. Yashil texnologiyalarni rivojlantirish: Yashil energiya manbalarini, masalan, quyosh va shamol energiyasini kengaytirish, avtomobillarda kam chiqindilar chiqaradigan texnologiyalarni qo'llash.

3. Transport tizimini yaxshilash: Eko-transport tizimlariga o'tish, elektr transport vositalarini va umumiy transportni kengaytirish, shuningdek, transportda ifloslanishni kamaytirish uchun yaxshilanishlar kiritish.

4. O'rmonlarni tiklash va himoya qilish: O'rmonlarni kesishni kamaytirish va o'rmonlarni tiklash tashabbuslarini amalga oshirish.

5. Sanoat chiqindilarini kamaytirish: Sanoat ishlab chiqarishda toza texnologiyalarni qo'llash va chiqindilarni qayta ishlashni oshirish.

Havo sifatini yaxshilash nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va sog'liqni saqlash jihatidan ham katta foyda keltiradi. Shuning uchun barcha jamiyatlar havo ifloslanishini kamaytirish uchun global hamkorlikda chora-tadbirlar ko'rishlari zarur.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC
SOLUTIONS

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Cambridge University Press.
2. World Wildlife Fund (WWF). (2020). Living Planet Report 2020: Bending the Curve of Biodiversity Loss. WWF.
3. United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.
4. Gore, A. (2006). An Inconvenient Truth: The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do About It. Rodale.
5. Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009). A Safe Operating Space for Humanity. *Nature*, 461(7263), 472-475.
6. United Nations Environment Programme (UNEP). (2019). Global Environment Outlook: GEO-6: Healthy Planet, Healthy People. UNEP.
7. National Geographic. (2020). The Future of Biodiversity. National Geographic Society.
8. Shiva, V. (2016). Earth Democracy: Justice for All. North Atlantic Books.
9. Micklin, P. P. (2007). The Aral Sea Disaster. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 35(1), 47-72.
10. Glantz, M. H. (1999). The Ongoing Tragedy of the Aral Sea. *Science*, 303(5656),
11. Peyroux, E., & Tashbaeva, S. (2007). Ecological Restoration and Management of the Aral Sea Basin. *Environmental Management*, 40(5), 749-758.
12. Leopold, A. (1949). A Sand County Almanac. Oxford University Press.
13. Muir, J. (1911). The Yosemite. Houghton Mifflin.
14. Shiva, V. (2016). Earth Democracy: Justice for All. North Atlantic Books.

