

ATROF MUHITNI MUHOFAZA QILISH

Egamberdiyeva Mehriniso Abdurashid qizi

Asaka tuman 4-son texnikumi umumta'lim fan kofedراس

Fizika va astronomiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada atrof-muhitni muhofaza qilishning dolzarbligi, O'zbekiston Respublikasida ekologik muvozanatni ta'minlash bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar hamda fizika fanining ekologik muammolarni hal etishdagi o'rni yoritiladi. Shuningdek, "yashil" energetika, suv resurslaridan oqilona foydalanish, ekologik transport tizimini joriy etish va ta'lim jarayonida ekologik madaniyatni shakllantirish masalalari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: atrof-muhit, ekologik muvozanat, yashil energetika, suv resurslari, ekologik transport, fizika fani, ekologik ta'lim.

Annotation: This article discusses the relevance of environmental protection, the reforms implemented in the Republic of Uzbekistan to ensure ecological balance, and the role of physics in solving environmental problems. The article also analyzes issues related to green energy, rational use of water resources, the introduction of environmentally friendly transport systems, and the formation of ecological culture in the educational process.

Keywords: environment, ecological balance, green energy, water resources, ecological transport, physics, environmental education.

Аннотация: В данной статье рассматривается актуальность охраны окружающей среды, проводимые в Республике Узбекистан реформы по обеспечению экологического равновесия, а также роль физики в решении экологических проблем. Также анализируются вопросы развития «зеленой» энергетики, рационального использования водных ресурсов, внедрения экологического транспорта и формирования экологической культуры в образовательном процессе.

Ключевые слова: окружающая среда, экологическое равновесие, зеленая энергетика, водные ресурсы, экологический транспорт, физика, экологическое образование.

KIRISH

Bugungi kunda atrof-muhitni muhofaza qilish butun insoniyat oldida turgan eng dolzarb masalalardan biridir. Biz to'yib nafas oladigan tabiat - bizniki. Insonlar o'ziga tegishli narsalarnigina qadrlashni o'rganishgan bo'lsa-da, afsuski, hozirda buni bilgan holda ham amal qilmay qo'yishmoqda. Shu bois ongli ravishda barchamiz tabiatni asrab-avaylashimiz, atrof-muhitni muhofaza qilish haqida jiddiy qayg'urishimiz zarur.

Fan va texnika taraqqiyoti natijasida ishlab chiqarish hajmi oshib, tabiiy

resurslardan foydalanish kuchaymoqda. Bu esa ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelmoqda. Shu sababli ekologik muammolarni hal qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylangan.

Shavkat Mirziyoyev tomonidan 2026-yil “Mahallani rivojlantirish, jamiyatni yuksaltirish” yili deb e‘lon qilindi[1]. Belgilangan beshinchi ustuvor yo‘nalish ekologik muvozanatni ta‘minlash, “yashil” energetika va suv resurslaridan oqilona foydalanishga qaratilgan.

TADQIQOT METODLARI

Mazkur maqolada ekologik islohotlar va ularning natijalari tahlil qilindi. Davlat tomonidan amalga oshirilayotgan ekologik dasturlar, “yashil” energetika loyihalari, suvni tejash texnologiyalari hamda ekologik monitoring tizimi o‘rganildi.

Shuningdek, fizika fanining issiqlik almashinuvi, mexanika, elektr va magnit hodisalari kabi bo‘limlari orqali ekologik jarayonlarning ilmiy asoslari tahlil qilindi.

NATIJARAR

O‘zbekiston Respublikasida ekologik muvozanatni ta‘minlash bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda:

- Yirik korxonalariga filtr va tozalash inshootlarini o‘rnatish uchun 100 million dollarlik kredit liniyasi ochilmoqda.
- Toshkent shahri va viloyatida filtrsiz ko‘mirda ishlaydigan qozonxonalardan voz kechilib, markazlashgan isitish tizimiga o‘tilmoqda[3].
- 188 ta mahalladagi 715 ming aholiga birinchi marta toza ichimlik suvi yetkazildi, 2,3 million aholining suv ta‘minoti yaxshilandi[4].
- 867 ta mahalladagi 470 ming xonadonga sug‘orish suvi yetkazildi[4].
- Suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha 5,5 milliard dollarlik dastur qabul qilindi[2].
- 1300 kilometr magistral kanallar beton bilan qoplanmoqda.
- Ekologik stiker tizimi joriy etilib, zararli modda chiqaradigan avtomobillarning shaharlarga kirishi cheklanadi.
- Elektromobillar uchun imtiyozli kreditlar va subsidiya mexanizmlari joriy etilmoqda.
- Surxondaryo, Sirdaryo, Qoraqalpog‘iston, Xorazm, Buxoro va Navoiy hududlarida keng ko‘lamli ko‘kalamzorlashtirish ishlari olib borilmoqda.
- So‘nggi besh yilda 6 ming megavattli quyosh, shamol va gidroelektr stansiyalari ishga tushirilib, “yashil” energiya ulushi 30 foizga yetdi[2].

2026-yilda ekologiya sohasiga 1 trillion 900 milliard so‘m mablag‘ yo‘naltirilishi rejalashtirilgan[1].

MUHOKAMA

Atrof-muhitni muhofaza qilishda fizika fanining ahamiyati beqiyosdir. Fizika - modda va energiyaning xossalarini o‘rganuvchi fan bo‘lib, ekologik jarayonlarni ilmiy

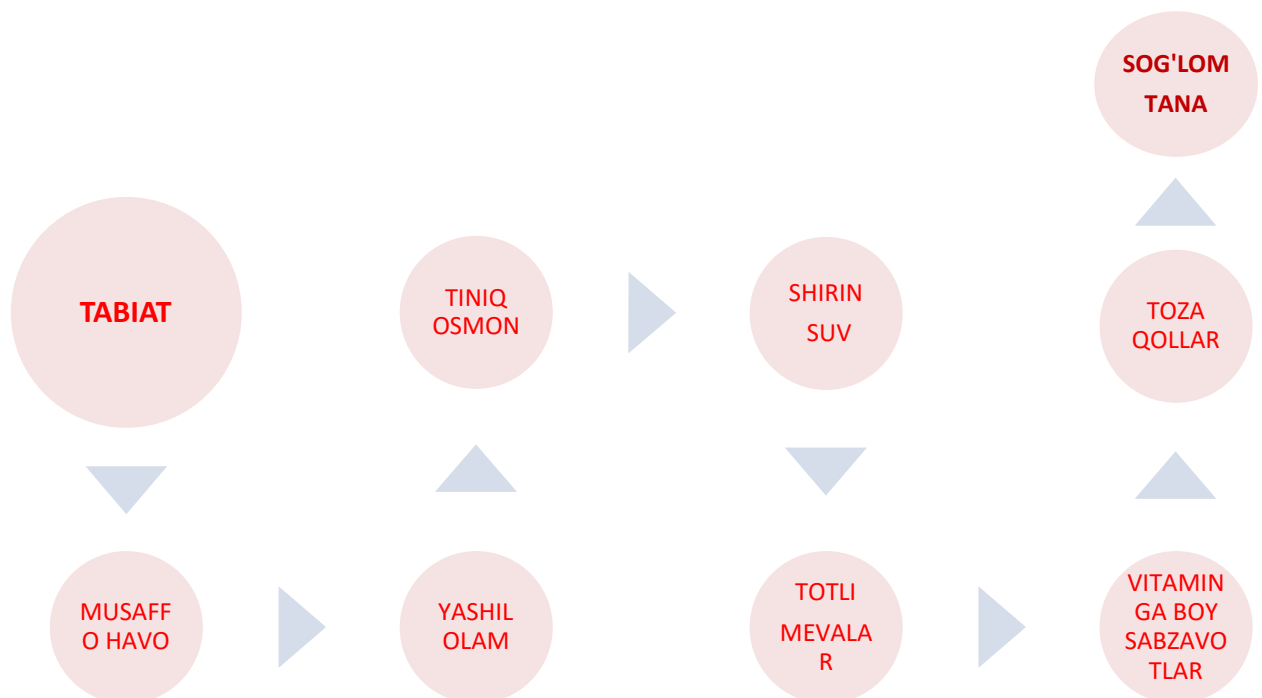
asosda tushuntiradi.

- Issiqlik hodisalari - atmosfera isishi va issiqxona effektini tushuntiradi.
- Mexanika - shamol va suv energiyasidan foydalanish imkonini beradi.
- Elektr va magnit hodisalari - quyosh panellari va shamol generatorlari ishlash prinsipini asoslaydi.

• Energiya saqlanish qonuni - energiya tejevchi texnologiyalar yaratish uchun nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi[5].

Fizik o‘lchash asboblari yordamida havo ifloslanish darajasi, suvning fizik-kimyoviy ko‘rsatkichlari, shovqin va radiatsiya miqdori aniqlanadi. Bu esa ekologik monitoringni takomillashtirish imkonini beradi.

Ta’lim jarayonida, ayniqsa fizika darslarida, ekologik mavzularni yoritish o‘quvchilarda ekologik madaniyatni shakllantiradi. Tabiat - musaffo havo, tiniq osmon, yashil olam, shirin suv, toza mahsulotlar manbai bo‘lib, inson salomatligining asosidir. Tabiatni sevgan inson unga zarar yetkazmaydi, aksincha uning ravnaqiga hissa qo‘shadi.



XULOSA

Demak, biz qanchalik tabiat haqida qayg‘urishni boshlasak, tabiat ham biz haqimizda qayg‘uradi. Atrof-muhitni muhofaza qilish davlat siyosati, ilm-fan yutuqlari va ekologik ongli jamiyat uyg‘unligi asosida amalga oshirilishi lozim.

Ekologik muvozanatni ta’minlash, “yashil” energetikani rivojlantirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish hamda ta’lim orqali ekologik madaniyatni

shakllantirish barqaror kelajakning muhim omilidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Shavkat Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risidagi ma’ruzalar va nutqlar. Toshkent: O‘zbekiston, 2023.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari va qarorlari. “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” hujjatlari to‘plami. Toshkent, 2022.
3. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi. Ekologik holat bo‘yicha milliy hisobot. Toshkent, 2024.
4. O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi. Suv resurslaridan oqilona foydalanish va irrigatsiya tizimini modernizatsiya qilish dasturi. Toshkent, 2023.
5. United Nations. Sustainable Development Goals Report. New York, 2023.
6. Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva, 2023.
7. Halliday D., Resnick R., Walker J. Fundamentals of Physics. New York: Wiley, 2018.
8. Serway R., Jewett J. Physics for Scientists and Engineers. Boston: Cengage Learning, 2019.
9. Qodirov O.Q. Ekologiya asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
10. Abdullayev A. Fizika va ekologiya o‘zaro bog‘liqligi. Toshkent: O‘qituvchi, 2020.
11. Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21). Renewables Global Status Report. Paris, 2023.
12. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Atrof-muhit va energiya ko‘rsatkichlari bo‘yicha statistik to‘plam. Toshkent, 2024.