

О'ZBEKISTONNING SUV HAVZALARI

Andijon davlat pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi

3-kurs talabalari **Abduqahhorova****Xurshida,****Isoqjonova Maxliyo,****Obbosova Lazokatxon****Ortiqmatova Iqboloy****Annotatsiya**

Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasi hududida joylashgan asosiy suv havzalari, ularning tabiiy-geografik xususiyatlari, ahamiyati hamda muammolari yoritilgan. Suv resurslarining hozirgi holati, ularni boshqarish, suvdan foydalanish samaradorligi va ekologik muammolarga qarshi kurashish choralari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining bu boradagi ilmiy-tadqiqot va ta'lim jarayonlariga qo'llanishi haqida fikr yuritiladi.

Kirish

O'zbekiston – Markaziy Osiyodagi ichki suv resurslariga boy mamlakatlardan biri bo'lishiga qaramasdan, bu resurslardan samarali foydalanish va ularni saqlab qolish muhim muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Global iqlim o'zgarishlari, aholining ko'payishi va sanoatning rivojlanishi suv resurslariga bo'lgan ehtiyojni yanada oshirmoqda. Shu bois, mamlakatda suv havzalarini chuqur o'rganish va ularni to'g'ri boshqarish masalalari dolzarb hisoblanadi.

Asosiy qism**1. Asosiy suv havzalari**

O'zbekiston hududida asosiy suv manbalari Amudaryo, Sirdaryo va Zarafshon daryolaridan iborat bo'lib, ular mamlakat suv resurslarining katta qismini tashkil qiladi. Quyida ularning tavsifi keltiriladi:

- Amudaryo havzasi – mamlakat janubiy qismini qamrab olgan yirik suv havzasidir. Bu daryo Afgʻoniston va Turkmaniston bilan chegaradosh boʻlib, sugʻoriladigan yerlar uchun asosiy manba hisoblanadi.
- Sirdaryo havzasi – Fargʻona vodiysi, Toshkent va Sirdaryo viloyatlarini qamrab oladi. Sirdaryo daryosi Qozogʻiston orqali oqib oʻtadi va koʻplab suv omborlari bilan bogʻlangan.
- Zarafshon daryosi – asosan Samarqand va Navoiy viloyatlari orqali oqib oʻtadi. U sugʻorishda, ayniqsa, Samarqand shahrining ichimlik suvi taʼminotida muhim rol oʻynaydi.
- Aydar-Arnasoy koʻl tizimi – antropogen faoliyat natijasida shakllangan va hozirda muhim ekologik hududga aylangan.
- Chorvoq, Tuyamuyin, Andijon suv omborlari – energiya ishlab chiqarish, suv omborini saqlash va rekreatsion maqsadlarda xizmat qiladi.

Respublikamizda daryo suvlaridan toʻgʻri foydalanish uchun umumiy uzunligi 3 ming km keladigan sugʻorish kanallari qurilgan: Ularning eng muhimlari Fargʻona vodiysidagi katta fargʻona, Shimoliy va Janubiy Fargʻona, Markaziy Fargʻona, Mirzachoʻldagi Qirov, Janubiy Mirzachoʻl, Cʻhircchiq daryosidagi Boʻzsuv, Qorasuv, Shimoliy Toshkent, Zarafshon vodiysidagi Dargʻom, Narpoy, Shahrud, Vobkentdaryo, Eski Anhor, Amu-Buxoro, Amu-Qorakoʻl, Qarshi magistral kanali. Amudaryoning quyi qismidagi Toshsoqa. Leninyop, Qizketgan va boshqa kanallaridir.

Oʻzbekistonda bahorgi, qishki va kuzgi ortiqcha suvlarni toʻplab, yozda ekin dalalariga oqizish uchun bir qancha suv omborlari qurilgan. Masalan, Chirchiq daryosidagi Chorvoq, Zarafshon daryosidagi Kattaqoʻrgʻon, Quyimozor, Qashqadaryodagi Chimqoʻrgʻon, Qamashi, Pachkamar, Surxondaryodagi Janubiy Surxon, Uchqizil, Qarshi magistral kanalidagi Tolimarjon, Fargʻona vodiysidagi Andijon, Kosonsoy, Karkidon, Ohangaron vodiysidagi Tuyaboʻgʻiz va boshqa suv omborlari qurilgan.

2. Ekologik muammolar

Suv resurslari bilan bogʻliq asosiy ekologik muammolar quyidagilardan iborat:

- Aral dengizining qurishi – bu XX asrning eng yirik ekologik fojealaridan biri hisoblanadi. Daryo suvlarining notoʻgʻri taqsimlanishi natijasida dengizning katta qismi qurib ketgan.
- Suvning ifloslanishi – sanoat chiqindilari, qishloq xoʻjaligi oʻgʻitlari va pestitsidlar daryolar va suv havzalarining ifloslanishiga olib kelmoqda.
- Suv isrofi – eskirgan sugʻorish tizimlari orqali suvning koʻp miqdorda yoʻqolishi kuzatilmoqda. Bu esa resurslardan notoʻgʻri foydalanishga sabab boʻlmoqda.
- Suv taqchilligi – ayniqsa, qish oylarida ayrim hududlarda ichimlik suvi tanqisligi kuzatiladi.

3. Zamonaviy texnologiyalarni qoʻllash

Suv havzalarini monitoring qilish va ulardan foydalanishni boshqarishda quyidagi zamonaviy texnologiyalar muhim ahamiyatga ega:

- GIS (Geoinformatsion tizimlar) yordamida suv resurslari xaritalari tuziladi va tahlil qilinadi.
- Sunʼiy yoʻldoshlar orqali daryolar oqimi, koʻllar sathi va suv omborlari holati kuzatib boriladi.
- Prezi, PowerPoint kabi vizual taqdimot platformalari yordamida suv muammolari oʻquvchilarga taʼsirchan va tushunarli tarzda yetkaziladi.
- Onlayn platformalarda simulyatsiyalar yordamida suv resurslarining boshqaruvini oʻrganish imkoniyatlari yaratilmoqda.
- Taʼlim jarayonida zamonaviy kompyuter dasturlari – Excel, AutoCAD, QGIS – orqali talabalar suv muammolarini modellashtirish va tahlil qilishni oʻrganmoqda.

Oʻzbekistonda suv havzalari nafaqat tabiiy boylik, balki strategik resurs hisoblanadi. Ularni muhofaza qilish, ekologik barqarorlikni taʼminlash va suvdan foydalanish samaradorligini oshirish davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri boʻlishi zarur. Taʼlim tizimida zamonaviy texnologiyalarni qoʻllash orqali kelajak

mutaxassislarini ushbu sohada chuqur bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishini ta'minlash mumkin. Buning natijasida ekologik muammolarga qarshi kurashishda ilmiy yondashuvlar asosida yechimlar ishlab chiqiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nuritdinova M. "Tabiiy fan o'qitish metodikasi" Toshkent, 2005 yil
2. Sh. Mirzaxmatova, D. Pulatova. Tabiiy fan darslarida interfaol ta'lim (Uslubiy qo'llanma) – T.: "Yangi asr avlodi", 2011-yil. 44 b.
3. Matkarimov, J. S. (2024). PREZI SAYTIDA TAQDIMOT TAYYORLASHNING DASTLABKI TUSHUNCHALARIGA OID. International Sciences, Education and New Learning Technologies, 1(12), 42–46.
4. D. Sharipova, D. Xodiyeva, M. Shirinov "Tabiiy fan va uni o'qitish metodikasi" Darslik. "Barkamol fayz media" nashriyoti, Toshkent, 2018 yil. 458 b.
5. Matkarimov, J. S. (2024). TA'LIM MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DASTURLARINI QO'LLASH.
6. Matkarimov, J. S. (2024). TA'LIM MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY KOMPYUTER DASTURLARINI QO'LLASH.
7. Solaydinovich, M. J. (2024). THE VIEWS OF UZBEK AND FOREIGN SCIENTISTS ON THE FORMATION OF NATURAL SCIENCES. Multidisciplinary and Multidimensional Journal, 3(3), 44–48.