

3.2 - mavzu. Tabiiy resurslaridan foydalanish holati va istiqbollari

Maqsad: Tabiiy resurslarning real va potensial turlarini farqlash, ulardan samarali va barqaror foydalanish, muhofaza qilishning ilmiy-asoslangan yo'llarini tushunish va baholash ko'nikmalarini shakllantirish.

Reja:

1. Tabiiy resurslarning ahamiyati va turlari
2. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish usullari
3. Resurslarni muhofaza qilish va ta'limdagi roli

Tabiiy resurslar insoniyat hayotining poydevori bo'lib, iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy farovonlik va ekologik barqarorlikning ajralmas qismidir. Ularning oqilona va samarali boshqarilishi nafaqat bugungi kun ehtiyojlarini, balki kelajak avlodlar farovonligini ham ta'minlaydi. Bugungi globallashuv sharoitida tabiiy resurslardan foydalanish masalasi ta'lim tizimi oldiga ham katta vazifalarni qo'yimoqda. Maktab, kollej va oliy ta'lim muassasalarida ekologik savodxonlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirish — zamonaviy ta'limning eng muhim yo'nalishlaridan biridir.

Jamiyatning ma'lum rivojlanish davri davomida tabiiy resurslardan foydalanishda ularni real va potensial resurslarga ajratiladi.

Real resurslar deb – jamiyatning ayni holida rivojlanish bosqichida qidirib topilgan, zaxiralari aniqlangan va jamiyat tomonidan faol ishlatilayotgan resurslarga aytiladi.

Potensial tabiiy resurslar deb – jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida qidirib topilgan, qisman va miqdoran aniqlangan resurslarga aytiladi. Ulardan foydalanish uchun texnik vositalar yetarli bo'lmagan, xom-ashyolarni qayta ishlash texnologiyalari ham ishlab chiqilmagan yoki umuman yaratilmagan bo'lishi mumkin. Masalan, Biz cho'ldan foydalanish uchun yangi sug'orish usullarini o'ylab topamiz, shunda u ham real resursga aylanadi.

Yer sayyorasining potensial yer resurslariga cho'l, tog'liklar, botqoqliklar, sho'rlangan hududlar, doimiy muzliklar ham kiradi.

Tabiiy resurslardan samarali foydalanish deb – ulardan shunday foydalanishni tushunmoq qoidalariga to'la rioya qilgan holda jamiyatga faqat hozirgi kunda emas, balki tasavvur qilish mumkin bo'lgan uzoq kelajakda ham eng yuqori samara olish ta'minlangan bo'lsin.

Amaliy topshiriq: Matematika darsida hisoblab ko'ring, agar siz bir kunda 5 litr suvni tejab qolsangiz, 1 oyda necha litr suv tejaladi?

Tabiiy resurslarni muhofaza qilish deb ular xossalarini buzilishi va ifloslanishi, behuda sarflanishi, kamayib ketishini bartaraf qilishga yo'naltirilgan huquqiy, tashkiliy, texnik ijtimoiy va iqtisodiy tadbirlar majmuasiga aytiladi.

Hozirgi kunda tabiiy resurslardan foydalanishning yangi usullari keng qo'llanib kelinmoqda:

- tabiiy resurslardan qazib olish jarayonida zamonaviy, tejamkor va atrof-muhitga imkoniyati bor darajada bezarar texnologiyalarning qo'llanish. Masalan, ko'mimi, boshqa qazilma boyliklarni qazib olishda ochiq usulga qaraganda ko'proq yopiq usullardan foydalanish;

- qazib olingan qayta tiklanmaydigan resurslardan kompleks ravishda foydalanib, chiqindiga chiqarmasdan ishlatish. Qazib olingan rudadan nafaqat oltin yoki qimmatbaho metallar ajratib olib rudani oqova suvlarga yuvib borish, balki yangi texnologiyalarni joriy etib rudadan to'liq foydalanib tarkibidagi boshqa metallarni ham ajratib olish.

Neft mahsulotlarini qayta ishlash jarayonlarida qo'llanadigan texnologiyaga bog'langan holda neftdan 60 % dan 85-90%gacha benzin olish mumkin.

- tugaydigan resurslardan tugamaydigan resurslarga o'tish. Kelajakda quyosh radiatsiyasini quyosh energiyasiga to'g'ridan to'g'ri aylantirishning nisbatan arzon usullari yaratilsa bir qator mamlakatlarning isitish tizimlari uchun sarf etiladigan energiya 50% ni qoplashi mumkinligini hisoblab chiqilgan;

- qayta ishlash texnologiyalarni keng qo'llash va chiqindilarni boshqa ishlab chiqarishlarda xomashyo shaklida ishlatish. AQSh tajribasi shuni ko'rsatdiki, konserva bankalarni qayta ishlash jarayonida alyuminiy olish boksitlardan (tabiiy konlardan) ajratib olishga nisbatan 10 barobar arzonroq ekan. Shishalarni ham qayta ishlash jarayoni uni tabiiy resurslardan ajratib va qayta ishlash jarayoniga nisbatan ancha arzon ekan. Bundan tashqari, yuqorida misol qilib keltirilgan jarayonlarda suv sarfi tejaladi, atrof-muhitga, ayniqsa atmosfera havosiga salbiy ta'siri kamayadi. Makalaturadan qog'oz ishlab chiqarish jarayonida daraxtlardan olish jarayoniga nisbatan atmosfera havosining ifloslanishi 73%, suvning ifloslanishi 25%, qattiq chiqindilarning hajmi 39% ga kamayadi. Bundan tashqari, makalaturadan 1 tonna qog'ozni ishlab chiqarilishida 4.7-5,6 m³ hajmdagi daraxtlar va 165-200 m³ suv saqlab qolinadi yoki tejaladi. Masalan:

1. Fizika darsida quyosh panellari qanday ishlashini o'rganing. Kimyo darsida esa metallarning qayta ishlanish jarayonini tushuning.

2. 1 tonna qog'ozni qayta ishlash bilan 4.7–5.6 m³ hajmdagi daraxtlar saqlab qolinadi. Agar maktabingiz 5 tonna qog'ozni qayta ishlasa, nechta daraxt saqlanadi?

Tabiiy resurslar insoniyat hayotining asosi bo'lib, ularning oqilona va samarali boshqarilishi iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy farovonlik va ekologik barqarorlikni ta'minlaydi. Real va potensial resurslarni to'g'ri ajratish, ularni tejash va qayta tiklash imkoniyatlarini kengaytirish kelajak avlodlar manfaatlari uchun muhim strategik vazifadir. Zamonaviy tejamkor texnologiyalar, qayta ishlash jarayonlari va tugaydigan resurslardan tugamaydigan manbalarga o'tish nafaqat resurslarni saqlaydi, balki atrof-muhitga zarar yetkazishni ham kamaytiradi. Qog'oz, shisha va metall kabi materiallarni qayta ishlash orqali energiya va xomashyo tejaladi, suv sarfi kamayadi hamda atmosfera havosining ifloslanishi sezilarli darajada qisqaradi. Shu bois, ta'lim tizimida ekologik savodxonlikni oshirish, o'quvchilarni resurslardan oqilona foydalanishga o'rgatish va ularni amaliy topshiriqlar orqali ushbu jarayonga jalb etish ekologik madaniyatni shakllantirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.