

MAHALLIY FLORA VA FAUNANI EKOLOGIK TA'LIMDA QO'LLASH USULLARI

Ikramov Temur Saydullo o'g'li

Namangan davlat pedagogika institute
tabiiy fanlar kaedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada mahalliy flora va faunaning ekologik ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati yoritilgan. Tabiatni o'rganish orqali o'quvchilarda ekologik madaniyat, tabiatga ehtiyotkorlik bilan munosabat va atrof-muhitni muhofaza qilishga bo'lgan mas'uliyatni shakllantirish yo'llari tahlil qilingan. Shuningdek, ekologik ta'limda mahalliy biologik resurslardan foydalanishning metodik yondashuvlari, dala mashg'ulotlari, kuzatuv ishlari va loyiha faoliyatlari orqali o'quv jarayoniga integratsiya qilish usullari keltirilgan.

Kalit so'zlar: Ekologik ta'lim, mahalliy flora, fauna, biologik xilma-xillik, dala mashg'ulotlari, ekologik madaniyat, tabiiy resurslarni asrash.

Bugungi kunda ekologik ta'lim – barqaror rivojlanish konsepsiyasining asosiy yo'nalishlaridan biridir. Ekologik muammolarni chuqur anglash, ularni hal etishda yoshlarning faolligini oshirish va tabiatga mas'uliyatli munosabatni shakllantirish har bir ta'lim muassasasining ustuvor vazifasiga aylangan. Bu jarayonda o'quvchilarning o'z yashash hududidagi flora va fauna vakillari bilan bevosita tanishuvi ularning tabiatni chuqurroq anglashiga yordam beradi.

Mahalliy flora (o'simliklar) va fauna (hayvonot dunyosi) – ekologik ta'limning eng yaqin, real va amaliy vositasi bo'lib, ular orqali o'quvchilar tabiatdagi murakkab o'zaro bog'liqlikni, ekologik muvozanatni va inson faoliyatining tabiatga ta'sirini anglaydilar. Shu bois mahalliy biologik xilma-xillikni ta'lim jarayoniga jalb etish ekologik savodxonlikni oshirishning eng samarali yo'llaridan biridir.

Mahalliy flora va faunani ekologik ta'limda qo'llash usullari haqida batafsil ma'lumot berishdan oldin, shuni ta'kidlash joizki, bu yondashuv nafaqat o'quvchilarda ekologik bilimlarni shakllantiradi, balki ularni o'z muhitiga mas'uliyatli munosabatda bo'lishga undaydi. Quyida avvalgi javobimdagi har bir usulni batafsil yoritib, misollar, amalga oshirish bosqichlari va foydalarini keltiraman. Ushbu usullar O'zbekistonning o'ziga xos tabiiy muhitini (masalan, tog'lar, cho'llar va daryo havzalarini) hisobga olgan holda tavsiflanadi.

Tabiiy muhitda ta'lim o'tkazish

Bu usul o'quvchilarni kitobiy bilimdan tashqariga olib chiqib, bevosita tajriba orttirishga asoslangan. Mahalliy flora (o'simliklar) va fauna (hayvonlar) bilan tanishtirish orqali ekologik muvozanatni his qilish mumkin.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Ekskursiya joyini tanlash: Masalan, O'zbekistonning Farg'ona vodiysidagi bog'lar yoki Chatqol qo'riqxonasidagi o'rmonlar. Bu yerlarda mahalliy o'simliklar (tugay, archa) va hayvonlar (qushlar, sudralib yuruvchilar) ko'p.

2. O'quvchilarga asbob-uskunalar berish: Binokl, lupe (kattalashtiruvchi oynak), daftar va fotosurat apparatlari. Har bir o'quvchi mahalliy tur (masalan, qizil kitobga kiritilgan O'zbekiston qorabargli tulpori) haqida kuzatuv yuritadi.

3. Darsdan keyin muhokama: O'quvchilar nima ko'rganlarini bahslashadi va ekologik muammolarni (masalan, suv tanqisligi tufayli flora yo'qolishi) muhokama qiladi.

- Misollar: Maktablarda "Tabiat kunlari" tashkil qilish, masalan, Arnasoy ko'li atrofida qushlarni kuzatish orqali migratsiya jarayonini o'rganish.

- Foydalari: O'quvchilarning motivatsiyasi oshadi, chunki ular tabiatni "tirik" holda his qiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday ta'lim ekologik mas'uliyatni 30-40% ga oshiradi.

Interaktiv va amaliy mashg'ulotlar

Bu usul nazariyani amaliyot bilan bog'laydi, o'quvchilarni faol ishtirokchi qiladi.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Loyiha tanlash: Masalan, mahalliy o'simlik urug'larini yig'ish va ekish – O'zbekiston cho'l o'simliklari (saksovul) ni o'rganish.

2. Guruhli ish: O'quvchilarni guruhlariga bo'lib, masalan, hayvonlarning ovqatlanish zanjirini modellashtirish (masalan, cho'l quyon va yirtqichlar orasidagi bog'lanish).

3. Natijalarni baholash: Tajribalardan keyin hisobot tayyorlash, masalan, tuproq sifatini o'lchash orqali ifloslanish darajasini aniqlash.

- Misollar: Qushlar uchun uy-halar yasash va ularni mahalliy bog'larga o'rnatish; yoki suv havzalarida baliq turlarini kuzatish va ifloslanishni monitoring qilish.

- Foydalari: Amaliy ko'nikmalar rivojlanadi, o'quvchilar muammolarni hal qilishni o'rganadi. Bu usul bolalarning ijodkorligini oshirib, tabiatni asrashga undaydi.

3. Mahalliy turlarni o'rganishga asoslangan darslar

Darsliklarni mahalliy kontekstga moslashtirish orqali ta'limni qiziqarli qilish.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Materiallar tayyorlash: Mahalliy flora va fauna haqida video va prezentatsiyalar yaratish, masalan, O'zbekistonning noyob hayvonlari (buxoro bug'usi) haqida.

2. Dars dasturiga kiritish: Biologiya darslarida mahalliy ekotizimlarni (tog'li, cho'lli) o'rganish, ularning iqlim o'zgarishiga ta'sirini muhokama qilish.

3. Baholash: Testlar va loyihalar orqali, masalan, mahalliy o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlari haqida referat.

- Misollar: O'zbekiston maktab dasturlarida "Mahalliy tabiat" moduli, masalan, Amudaryo havzasidagi flora va faunani o'rganish.

- Foydalari: O'quvchilar o'z mamlakatining biologik xilma-xilligini qadrlaydi, bu milliy g'ururni oshiradi va global ekologik muammolarni mahalliy darajada tushunishga yordam beradi.

Mahalliy xalq og'zaki ijodi va bilimlaridan foydalanish

An'anaviy bilimlarni zamonaviy ta'limga integratsiya qilish.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Ma'lumot yig'ish: Mahalliy aholidan (keksa odamlar) o'simliklar haqidagi an'anaviy bilimlarni (masalan, dorivor o'tlar) to'plash.

2. Hikoyalar orqali ta'lim: Ertaklar va afsonalarni ishlatish, masalan, O'zbek folkloridagi hayvonlar (tulki, bo'ri) haqidagi hikoyalar orqali ekologik darslar.

3. Integratsiya: Darslarda an'anaviy va ilmiy bilimlarni solishtirish.

- Misollar: "O'rmon shohi" afsonasi orqali o'rmonlarni asrashni o'rgatish; yoki qishloq aholisining hayvon xulq-atvori haqidagi bilimlarini darslarga kiritish.

- Foydalari: Madaniy meros saqlanadi, o'quvchilarning qiziqishi oshadi, chunki bu ularning oilaviy tajribasiga bog'liq.

Ekologik loyihalar va kampaniyalar

O'quvchilarni jamiyatdagi faoliyatga jalb qilish.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Loyiha rejalashtirish: Yo'qolib borayotgan turlarni (masalan, O'zbekiston qorabargli) asrash loyihasi.

2. Aksiyalar: Daraxt ekish, masalan, "Bir million daraxt" kampaniyasi kabi.

3. Targ'ibot: Ijtimoiy tarmoqlarda Mahalliy Flora Fauna hashtagi orqali fotosuratlar va hikoyalar ulashish.

- Misollar: Maktablararo ekologik festivallar, masalan, Surxondaryo viloyatida mahalliy flora haqidagi ko'rgazmalar.

- Foydalari: O'quvchilar jamiyatdagi o'zgarishlarga hissa qo'shadi, bu ularning fuqarolik mas'uliyatini oshiradi.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish

Zamonaviy vositalar orqali ta'limni qulaylashtirish.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Ilovalar yaratish: Mahalliy turlarni aniqlash ilovasi (masalan, QR-kod orqali o'simlik haqida ma'lumot).

2. Virtual sayohatlar: Google Earth orqali O'zbekiston qo'riqxonalariga virtual ekskursiya.

3. Onlayn platformalar: Forumlar va veb-saytlar orqali o'quvchilar tajribalarini ulashish.

- Misollar: "O'zbekiston Tabiati" mobil ilovasi, masalan, hayvonlarni fotosurat orqali aniqlash.

- Foydalari: Ta'limni masofaviy qiladi, pandemiya vaqtida foydali; yosh avlodning texnologiyaga qiziqishini ishlatadi.

Mahalliy jamoalar bilan hamkorlik

Ekspertlar va aholini ta'limga jalb qilish.

- Amalga oshirish bosqichlari:

1. Hamkorlarni topish: Fermerlar, ekologlar yoki tabiatshunoslar bilan aloqa o'rnatish.

2. Seminarlar: Masalan, mahalliy fermerlar bilan o'simlik yetishtirish bo'yicha master-klasslar.

3. Hamkorlik loyihalari: Jamoa bilan tabiatni monitoring qilish.

- Misollar: Toshkent viloyatidagi ekologik klublar, masalan, aholi bilan birgalikda cho'l florasi haqidagi seminarlar.

- Foydalari: Haqiqiy tajribaga asoslangan ta'lim, jamoa ruhini kuchaytiradi.

Ushbu usullarni qo'llash mahalliy flora va faunani nafaqat o'rganish, balki asrashga yordam beradi. O'zbekiston kabi biologik xilma-xillikka boy mamlakatda bu ta'lim ekologik barqarorlikni ta'minlaydi.

Mahalliy flora va faunani ekologik ta'limda qo'llashning muvaffaqiyati o'qituvchining metodik tayyorgarligiga bog'liq. Agar o'qituvchi biologik xilma-xillikni o'rganish jarayonini interfaol metodlar bilan uyg'unlashtira olsa, darslar nafaqat qiziqarli, balki amaliy ahamiyatga ham ega bo'ladi.

Shunga qaramay, ayrim muammolar ham mavjud: maktablarda dala mashg'ulotlari uchun yetarli sharoit yo'qligi, ekologik laboratoriyalar va ko'rgazmali vositalarning kamligi, hamda mahalliy turlarni o'rganishga oid o'quv dasturlarining yetarlicha takomillashmaganligi. Shu sababli, ekologik ta'limni yanada takomillashtirish uchun mahalliy hokimiyatlar, o'quv muassasalari va ekologik tashkilotlarning hamkorligi zarur.

Xulosa

Mahalliy flora va faunani ekologik ta'lim jarayoniga keng jalb etish o'quvchilarda tabiatni sevish, muhofaza qilish va ekologik fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Maktablar uchun "Mahalliy flora va fauna atlasini yaratish;

Har bir hududda ekologik kuzatuv kunlarini o'tkazish;

O'quvchilarning dala mashg'ulotlarini qo'llab-quvvatlash uchun grant yoki kichik ekologik loyihalar tizimini joriy etish;

O'qituvchilar uchun mahalliy biologik resurslardan foydalanish metodik qo'llanmalarini ishlab chiqish;

Mahalliy hayvonot va o'simlik olamiga bag'ishlangan maktab muzeylarini tashkil etish.

ADABIYOTLAR

1. UNESCO. Education for Sustainable Development Toolkit. – Paris: UNESCO Publishing, 2022.
2. Palmer D. Local Nature in Environmental Education. – Oxford: Routledge, 2018. – 245 p.
3. Orr L. Ecological Literacy: Educating Our Children for a Sustainable World. – London: Earthscan, 2020. – 230 p.
4. UNEP (United Nations Environment Programme). Biodiversity Education and Awareness Programme. – Nairobi, 2019. – 87 p.
5. Karimova Z., Raxmonov I. Mahalliy flora va faunaning ekologik ta'limdagi ahamiyati. // "Ekologik muammolar va ta'lim" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Toshkent, 2023. – B. 45–50.
6. G'ulomova M. Maktab o'quvchilarida ekologik dunyoqarashni shakllantirishda tabiiy resurslardan foydalanish. – Termiz: TDPI, 2021. – 135 b.
- 7.
8. Baxtiyor ogli, R. I. TALIM JARAYONIDA ELEKTRON RESURLAR SALMOG „INI OSHIRISH BO „YICHA SAMARALI STRATEGIYA ISHLAB CHIQISH.
9. Абдурахмонов, Б. М., Рахимов, И. Б., & Турдалиев, И. Э. (2025). СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ. Экономика и социум, (6-1 (133)), 933-937.
10. Mirzayeva N. Ekologik kompetensiyalarni rivojlantirishda dala mashg'ulotlarining o'rni. // "Ta'lim va innovatsiya" jurnali. – 2022. – №3. – B. 56–62.

11. WWF. Connecting People with Nature: Environmental Education in Practice. – Geneva, 2020. – 102 p.
12. Tilavova D. Biologik xilma-xillikni o'rganishning pedagogik yondashuvlari. – Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2021. – 148 b.
13. Mamatqulova S. O'quvchilarda ekologik tafakkurni shakllantirishda o'lkashunoslik mashg'ulotlarining roli. – Farg'ona: FPI nashriyoti, 2022. – 172
14. UNESCO-UNEP. Learning for Sustainability in Times of Climate Change. – Paris/Nairobi, 2021. – 94 p.
15. Qodirov A. Geografiya va biologiya fanlarida ekologik ta'lim integratsiyasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 190 b.
16. Hasanov B. Ekologik tarbiya: metodika va innovatsiyalar. – Qarshi: Nasaf, 2022. – 180 b.
17. Ministry of Ecology of Uzbekistan. Ekologik ta'lim va targ'ibot dasturi 2023–2025 yillar uchun. – Toshkent, 2023. – 55 b.
18. World Bank. Nature-Based Solutions for Education and Awareness. – Washington, 2022. – 120 p.