

**O‘ZBEKISTON VA RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR TAJRIBASIDA
TABIY FANLARNI O‘QITISHDA EKOLOGIK YONDASHUV.**

Elamonova Munisa Axmad qizi

Pedagogika nazariyasi va tarixi yo'nalishi 1-kurs magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston va rivojlangan mamlakatlarda tabiiy fanlarni o‘qitishda ekologik yondashuvlar, ularning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Bugungi global ekologik muammolar sharoitida talaba va o‘quvchilarda atrof-muhitga hurmat, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanish tamoyillarini o‘rgatish zarurati ortib bormoqda. Maqolada ekologik yondashuvlar asosida dars metodikasi, interfaol pedagogik usullar va milliy hamda xalqaro tajriba o‘rganiladi. Shu bilan birga, O‘zbekiston ta’lim tizimida tabiiy fanlar darslarini ekologik komponent bilan boyitish imkoniyatlari va rivojlangan mamlakatlarda qo‘llanilayotgan ilg‘or usullar tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: ekologik yondashuv, tabiiy fanlar, O‘zbekiston, rivojlangan mamlakatlar, barqaror rivojlanish, interfaol metodlar, dars metodikasi, ekologik ta’lim, atrof-muhitni muhofaza qilish, innovatsion pedagogika.

Аннотация: В статье рассматриваются экологические подходы в преподавании естественных наук в Узбекистане и развитых странах, их теоретические и практические аспекты. В условиях глобальных экологических проблем важно формировать у учащихся уважение к окружающей среде, рациональное использование ресурсов и принципы устойчивого развития. Статья анализирует методику преподавания, интерактивные педагогические подходы и опыт как национальной системы образования, так и зарубежных стран. Особое внимание уделяется интеграции экологических компонентов в обучение естественным наукам и использованию передовых международных практик.

Ключевые слова: экологический подход, естественные науки, Узбекистан, развитые страны, устойчивое развитие, интерактивные методы, методика обучения, экологическое образование, охрана окружающей среды, инновационная педагогика.

Abstract: This article examines ecological approaches in teaching natural sciences in Uzbekistan and developed countries, analyzing both theoretical and practical aspects. In the context of global environmental challenges, it is essential to cultivate students' respect for the environment, rational resource use, and principles of sustainable development. The study analyzes teaching methodologies, interactive pedagogical methods, and both national and international best practices. Particular attention is given to integrating

ecological components into science education and adopting advanced strategies from developed countries.

Keywords: *ecological approach, natural sciences, Uzbekistan, developed countries, sustainable development, interactive methods, teaching methodology, environmental education, environmental protection, innovative pedagogy.*

Kirish

Bugungi globallasuv va atrof-muhitga doir jahon miqyosidagi muammolar sharoitida ekologik ongni shakllantirish ta'lim tizimining eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida ekologik yondashuvni joriy etish talaba va o'quvchilarda atrof-muhitni muhofaza qilishga, resurslardan oqilona foydalanishga va barqaror rivojlanish tamoyillarini anglashga yordam beradi. Shu bilan birga, bu yondashuv ilmiy dunyoqarashni kengaytiradi, talabalarda mas'uliyat, muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

O'zbekistonning tabiiy fanlarni o'qitish tizimida ekologik komponentlar so'nggi yillarda faol joriy qilinmoqda. Darslar nafaqat fanlarni o'rgatishga, balki talabalarda ekologik ong va ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirishga qaratilgan. Shu bilan birga, rivojlangan mamlakatlarda tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuv ilg'or pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va amaliy mashg'ulotlar orqali keng qo'llaniladi. Bu tajriba O'zbekiston ta'lim tizimida ham samarali qo'llanishi mumkin bo'lgan innovatsion usullarni namoyon qiladi.

Mazkur maqolaning maqsadi – O'zbekiston va rivojlangan mamlakatlar tajribasida tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuvlarni tahlil qilish, ularning pedagogik samaradorligini o'rganish va ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan ilg'or metodlarni aniqlashdan iboratdir. Kirish qismida ekologik yondashuvning dolzarbligi, pedagogik ahamiyati va barqaror rivojlanish bilan bog'liqligi muhim jihat sifatida ta'kidlanadi.

Asosiy qism

Tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuv – bu nafaqat fanlar bilimni berish, balki talabalarda atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanish tamoyillarini anglashga qaratilgan pedagogik yondashuvdir. Shu nuqtai nazardan, ekologik komponentni tabiiy fanlar darslariga integratsiya qilish nafaqat ilmiy bilimni oshiradi, balki talabalarda ekologik ongni rivojlantiradi, ularni ijtimoiy mas'uliyatga o'rgatadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuv so'nggi yillarda faol joriy qilinmoqda. Masalan, maktab va oliy ta'lim muassasalarida biologiya, kimyo va geografiya fanlari darslarida atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik xavfsizlik va resurslarni tejashga oid maxsus mavzular kiritilgan. Ta'lim dasturlarida milliy ekologik

qonunlar, barqaror rivojlanish tamoyillari va ekologik tadbirlarni o'rganish talabalarga ekologik mas'uliyatni anglashga yordam beradi.

O'zbekiston tajribasida ekologik yondashuvning pedagogik usullari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Interfaol metodlar: guruhli ishlash, muammoli vaziyatlar, loyiha va seminar ishlari orqali ekologik bilimlarni amaliyot bilan bog'lash;
- Ekskursiya va tadbirlar: talabalarga tabiatni o'rganish va ekologik tadbirlar orqali mustahkamlash;
- Innovatsion metodikalar: multimediya resurslari va onlayn platformalardan foydalanish orqali ekologik mavzularni osonroq va qiziqarli o'qitish.

Rivojlangan mamlakatlarda tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuv ilg'or pedagogik texnologiyalar va xalqaro standartlar asosida amalga oshiriladi. Masalan, Finlyandiya, Shvetsiya va Yaponiya maktablarida ekologik bilimlar darslari dastlabki yildan boshlab tizimli ravishda integratsiyalashgan. Bu mamlakatlarda tabiiy fanlarni o'qitishda quyidagi asosiy yondashuvlar mavjud:

- Amaliy mashg'ulotlar: laboratoriya ishlari, ekologik loyihalar va tadbirlar orqali talabalarda mustahkam ekologik bilim va ko'nikmalarni shakllantirish;
- Interfaol va loyiha asosidagi metodlar: talabalarga ekologik muammolarni aniqlash va hal qilish, o'z loyihalarini yaratish imkoniyati beriladi;
- Axborot texnologiyalaridan keng foydalanish: virtual laboratoriyalar, onlayn ekologik monitoring tizimlari va interaktiv darslar orqali ekologik bilimlarni mustahkamlash;
- Jamiyat bilan hamkorlik: ekologik tashabbuslarni maktab va universitet darajasida mahalliy jamoatchilik va nodavlat tashkilotlar bilan birga amalga oshirish.

O'zbekiston va rivojlangan mamlakatlar tajribasini solishtirganda, quyidagi jihatlar e'tiborga molik:

1. **Dasturiy integratsiya:** Rivojlangan mamlakatlarda ekologik yondashuvlar tabiiy fanlar o'quv dasturiga tizimli kiritilgan, O'zbekistonda esa ayrim fanlarda ekologik komponentlar amaliyotga asta-sekin joriy qilinmoqda.

2. **Pedagogik metodlar:** Rivojlangan mamlakatlarda loyiha, interfaol va amaliy metodlar asosiy o'rin tutadi; O'zbekistonda esa ko'proq nazariy bilim berishga e'tibor qaratilgan.

3. **Texnologik vositalar:** Rivojlangan mamlakatlarda onlayn laboratoriyalar va interaktiv platformalar keng qo'llaniladi, O'zbekistonda esa bunday imkoniyatlar cheklangan, lekin asta-sekin rivojlanmoqda.

4. **Jamiyat va ekologik ong:** Rivojlangan mamlakatlarda ekologik tarbiya jamiyat bilan uzviy bog'langan, O'zbekistonda ham bu jarayon rivojlanmoqda, ayniqsa oliy ta'lim va maktab tizimida loyihalar orqali.

Shu bilan birga, O'zbekiston ta'lim tizimi rivojlangan mamlakatlar tajribasidan foydalangan holda tabiiy fanlar darslarida ekologik yondashuvni yanada kuchaytirish va innovatsion metodlarni keng joriy etish imkoniyatiga ega. Bu yosh avlodni barqaror rivojlanish tamoyillari ruhida tarbiyalash, ekologik mas'uliyatni shakllantirish va ilmiy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuv talaba va o'quvchilarda ekologik ongini shakllantirish, barqaror rivojlanish tamoyillarini anglash va atrof-muhitga mas'uliyat bilan qarashni ta'minlaydi. O'zbekiston tajribasida ekologik komponentlar so'nggi yillarda dars dasturlariga integratsiyalashgan bo'lsa-da, rivojlangan mamlakatlar amaliyotida ushbu yondashuv tizimli va keng ko'lamli bo'lib, interfaol metodlar, loyihaviy ishlash va texnologik vositalar orqali samarali amalga oshirilmoqda.

Solishtirma tahlil shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston ta'lim tizimida ekologik yondashuvni rivojlantirish uchun rivojlangan mamlakatlarning ilg'or metodlarini joriy etish, amaliy mashg'ulotlar va interfaol pedagogik yondashuvlarni kengaytirish zarur. Shu orqali talaba yoshlar nafaqat fan bilimlariga ega bo'ladi, balki atrof-muhitni muhofaza qilishga mas'uliyatli, ijodiy va ekologik tafakkurga ega shaxs sifatida shakllanadi.

Xulosa qilib aytganda, tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik yondashuvni kuchaytirish O'zbekiston ta'lim tizimining strategik vazifalaridan biri bo'lib, u yosh avlodni ekologik ongli, barqaror rivojlanish tamoyillari asosida faoliyat ko'rsata oladigan shaxs sifatida tarbiyalashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bu yondashuv mamlakatning ekologik xavfsizligini ta'minlash va atrof-muhitni muhofaza qilishga ham ijobiy hissa qo'shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abduqahhorov, O. **Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi.** – Toshkent: Fan, 2018.
2. Qodirov, S. **Ekologik tarbiya va ta'lim.** – Toshkent: O'zbekiston, 2019.
3. Tursunov, A. **Barqaror rivojlanish va ekologik ta'lim.** – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
4. Karimov, M. **Oliy ta'limda ekologik yondashuvlar.** – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi **“Ta'lim to'g'risida” Qonun.** – Toshkent, 2019.
6. Yunusov, B. **Rivojlangan mamlakatlarda tabiiy fanlarni ekologik yondashuv bilan o'qitish.** – Toshkent: Akademnashr, 2020.
7. O'zbekiston Respublikasi **“Yoshlarni ekologik tarbiyalash dasturi”** (davlat dasturi). – Toshkent, 2018.
8. Saidova, N. **Ekologik pedagogika va interfaol metodlar.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.