MAKTABGACHA TA'LIMNING TURLI YOSH GURUHLARIDA EKO-STEAM YONDASHUVINING MOHIYATI

Raximova Surayyo Ziyautdinovna
Farg„ona davlat universiteti tyutori
E-mail: raximovasuraje0@.gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23189010

Annotatsiya

Ushbu maqolada Eko-STEAM ta'limi haqida fikr yuritilib, bolalarga ekologik madaniyatni o'rgatishning eng to'g'ri usullari ochib berilgan. Shuningdek bolalar suv tanqisligi, plastik chiqindilar, havoning ifloslanishi kabi global muammolarni tanqidiy tahlil qilishni va ularga muhandislik yoki innovatsion texnologiyalar yordamida amaliy yechim topishni o'rganish yollari bayon qilingan.

Kalit so'zlar: global muammo, Eko-STEAM ta'limi, muhandislik, innovatsion texnologiyalar, ekologik xavfsizlik, kompleks chora-tadbir, ekologik madaniyat.

Аннотация

В данной статье рассматривается вопрос эко-STEAM-образования и раскрываются наиболее эффективные методы формирования экологической культуры у детей. Также описываются способы обучения детей критическому анализу таких глобальных проблем, как дефицит воды, пластиковые отходы и загрязнение воздуха, а также поиску практических решений этих проблем с помощью инженерных разработок и инновационных технологий.

Ключевые слова: глобальная проблема, эко-STEAM-образование, инженерия, инновационные технологии, экологическая безопасность, комплексные меры, экологическая культура.

Annotation

This article explores Eco-STEAM education and reveals the most effective ways of developing ecological culture among children. It also describes ways to teach children to critically analyze global environmental problems such as water scarcity, plastic waste, and air pollution, and to find practical solutions to these problems through engineering and innovative technologies.

Keywords: global problem, Eco-STEAM education, engineering, innovative technologies, environmental safety, comprehensive measures, ecological culture.

Kirish: So'nggi yillarda respublikada ekologik xavfsizlikni ta'minlash, ekologik vaziyatni yaxshilash, chiqindilarning insonlar sog'lig'iga zararli ta'sirlarini oldini olish, shuningdek, hayot darajasi va sifatini oshirish uchun qulay sharoitlar yaratish maqsadida atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida texnik va texnologik jarayonlar oqibatida yuzaga kelayotgan muammolarni hal etishga yangi yondashuvlarni joriy qilish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar izchil amalga oshirilmoqda.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Respublika shahar va tumanlarida sanitariya jihatidan tozalashning mutlaqo yangi tuzilmasi yaratildi. Barcha joylarda davlat-xususiy sheriklik sharoitida zamonaviy texnologiyalarni qo‘llagan holda chiqindilarni to‘plash, tashish va qayta ishlash klasterlarini tashkil etishni nazarda tutuvchi chiqindilarni kompleksli boshqarish tizimi joriy etilmoqda.

O‘zbekistonning ham barqaror rivojlanishni ta’minlash va tabiatni muhofaza qilish maqsadida ekologik islohotlar davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. So‘nggi yillarda iqlim o‘zgarishlariga moslashish, yashil iqtisodiyotni rivojlantirish va bioxilma-xillikni saqlash bo‘yicha tizimli choralar ko‘rilmoqda.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ham ta’lim jarayonida bolalarga ekologik ta’lim-tarbiya berishning turli usul va yo’llari tadbiq qilinmoqda.

Eko-STEAM ta'limining bosh maqsadi — yosh **avlodda** ekologik madaniyat va dunyoqarashni shakllantirish bo’lib, bolalar suv tanqisligi, plastik chiqindilar, havoning ifloslanishi kabi global muammolarni tanqidiy tahlil qilishni va ularga muhandislik yoki innovatsion texnologiyalar yordamida amaliy yechim topishni o'rganadilar.

3-7 yoshli maktabgacha yoshdagi bolalarda Eko-STEAM yondashuvi murakkab formulalar bilan emas, balki oddiy kuzatishlar, o'yinlar va amaliy tajribalar orqali amalga oshiriladi. Bu yoshdagi bolalarning qiziquvchanligi juda yuqori bo‘ladi, shuning uchun darslar ko‘proq hissiy va amaliy xarakterga ega bo‘lishi kerak.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida Eko-STEAMni ekologik laboratoriyalar va kichik tajribalar otrqali o‘rgatish mumkin, bunda bolalar tabiat hodisalarini o‘zlari ushlab, ko‘rib his qilishlari ortadi. Masalan, suvning holatlari: muz, suv va bug‘ o‘rtasidagi farqni ko‘rsatish, suvning tabiatda aylanishini oddiy idishlar yordamida tushuntirib berish mumkin. Tuproq va qum bilan tajribalar orqali qaysi tuproq suvni tez o‘tkazadi, qaysi biri o‘zida ushlab qoladi? Sharlar yoki qog’oz parraklari yordamida havoning borligini va shamol kuchini o'rgatish eng samarali usullardan hisoblanadi.

Shuningdek, bolalar bilan tayyor plastik o'yinchoqlar o'rniga tabiat in‘omlaridan foydalanish, toshlar, yong‘oq po‘choqlari va cho‘plardan turli uychalar, ko‘priklar yoki minoralar yasash jarayonida bolalar muvozanat va mustahkamlik qonunlarini o'rganadi. Yaproqlar, kashtanlar va urug‘larni shakli, rangi va hajmiga qarab saralash, sanash orqali matematik tasavvurlari shakllanadi.

Bolalar bilan birgalikda piyoz, no'xat yoki gullar ekish. Har kuni ularni sug'orish va o‘sish jarayonini kuzatish ularda yashil makonga bo‘lgan mehrni uyg‘otadi.

Bolalarga ekologik madaniyatni o'rgatishning eng to'g'ri usullaridan biri-chiqindilarni saralash va “Ikkinchi hayot” loyihalaridir. Buning uchun, bog'chada qog‘oz, plastik va oziq-ovqat chiqindilari uchun alohida rangli qutilar qo‘yish va bolalarga chiqindini to‘g’ri tashlashni o‘yin shaklida o‘rgatish yaxshi natijalar beradi.

Yana bir usullaridan biri tashlandiq materiallardan (plastik idishlar, qog‘oz qutilar, tuxum kassetalari) o‘yinchoqlar, teatr personajlari yasash bolalarga Eko-Art ya’ni san’at tarbiyasini beradi. Ta’limiy faoliyatlarni faqat xonada emas, ochiq havoda o‘tkazish.bog’cha hovlisida sayr qilib, “Tabiatda nimalar o'zgaribdi?” o‘yinini o‘ynash, masalan, sarg‘aygan barglar, chumolilar uyasi, qushlarning ovozini qidirish kabi mashg’ulotlar, ochiq havoda yig'ilgan materiallardan foydalanib, guruh xonasida “Kuz xaritasi” yoki “Bahor kollaji”ni yaratish bolalarda ekologik fikrlashni yanada mustahkamlaydi.

Turli yosh guruhlarida Eko-STEAM orqali ekologik tarbiya berish bolalarning yosh xususiyatlaridan kelib chiqib, oddiylikdan murakkablikka qarab tashkil etiladi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Masalan, kichik yoshdagi bolalar bilan tabiatga nisbatan hissiy bog‘liqlik va qiziquvchanlikni uyg‘otish bo‘lib, mashg‘ulotlar asosan o‘yin va hissiy (sensor) a‘zolar orqali dunyoni anglashga qaratiladi.

Tirik va jonsiz tabiatni farqlash. Daraxt po‘stlog‘ini ushlab ko‘rish, barglarning rangini, gullarning hidini o‘rganish. Water-play (suv bilan o‘yinlar) orqali suvning xususiyatlarini bilish.Tabiatni kuzatish uchun oddiy asboblar bilan ishlash. tabiat tovushlarini (yomg’ir, qushlar ovozi) audioda eshitish va solishtirish.Tabiiy materiallardan (tayoqchalar, toshlar, qum, xazonlar) qushlar uchun ramziy uyalar yoki mayda to‘siqlar yasash, barglar va gullardan applikatsiyalar qilish. loy yoki sho‘r xamirdan tabiat elementlari shaklini yasash. Barglar yordamida rasm chizish yaxshi samara beradi.

O‘rta yoshdagi bolalar bilan esa, **sabab-oqibat aloqalarini tushuntiriish** va oddiy tadqiqotchilik qobiliyatlari shakllantiriladi. Faoliyatlarga chiqindilarni saralash va tabiatni muhofaza qilish g‘oyalari kiritiladi. Shuningdek, o‘simliklarning o‘sish laboratoriyasi ya’ni bolalar o‘zlari urug’ ekishadi va uning o‘sish bosqichlarini kuzatishadi. Suvning aylanish tizimini o‘rganishadi.Telefon yoki planshet yordamida tabiat elementlarini suratga oliib raqamli "Tabiat kundaligi"ni yaratishlari mumkin.

Chiqindi materiallardan (plastik idishlar, kartonlar) qushlar uchun haqiqiy dondonlar yoki kichik issiqxonalar yasash mashg’ulotlari ularda muhandisslik ko‘nikmalarini shakllantiradi. Ekologik plakatlar chizish orqali va keraksiz matolar yoki qog‘ozlardan foydali buyumlar yasash Art ya’nisan’at yo‘nalishida tarbiya beradi. Oila bir kunda qancha plastik yoki qog‘oz chiqindi chiqarishini o‘lchash va diagrammalar orqali suvni tejash va isrof qilish hajmini hisoblash orqali Math (matematika) ko‘nikmalar hosil qilishadi.

Demak, An’anaviy ekologik tarbiyada bolaga faqat "Tabiatni asra, daraxtni sindirma" deb buyruq berilsa, Eko-STEAMDA bola daraxtning biologik funksiyasini, uning foydasini hisoblashni, uni parvarishlash texnologiyasini va uning go‘zalligini his qilish orqali o‘z-o‘zidan tabiatni asrash kerakligini anglab yetadiю

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 uil 20 apreldagi PQ -2909-son “Oliy ta’limni yanada rivojlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida”gi Qonuni.
4. Mo‘minov A., Yuldashev J. Ekologik ta’lim nazariyasi va metodikasi.
5. Poddyakov N.N. Maktabgacha yoshdagi bolalarning tadqiqotchilik faoliyati.
6. 8. M.Q.Jabborova Bo‘lajak tarbiyachilarni pedagogik faoliyatiga tayyorlash ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida TDPU Ilmiy xabarlar. 2022 12-son ISSN 2181-9580 (13.00.00 №32)
7. 9.. M.Q.Jabborova The impotance of communicative speech in impoving the pedagogical training of future educators. «Science and innovation» International scientifiic journal volum 2 issue 2 February 2023 uif-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337 | scientists.uz8f-2022: 8.2 | issn: 2181-3337 https://doi.org/ 10.5281/zenodo.768257

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.