KONFERENSIYALAR.COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

XXI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G‘OYA VA YECHIMLAR

NOYABR, 2026



ISSN 3093-8791

ELEKTRON NASHR:
https://konferensiyalar.com

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar.
XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. 2-jild, 21-son (12-noyabr, 2026-yil).– 134 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda C-5669862 son bilan rasman davlat ro‘yaxatidan o‘tkazilgan.

Elektron nashr: https://konferensiyalar.com

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Konferensiya tashkilotchisi: “Scienceproblems Team” MChJ

Konferensiya o‘tkazilgan sana: 2026-yil, 9-noyabr

Mas’ul muharrir:
Isanova Feruza Tulqinovna

Annotatsiya
Mazkur to‘plamda “Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar” mavzusidagi XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan. Nashrda respublikaning turli oliy ta’lim muassasalari, ilmiy markazlari va amaliyotchi mutaxassislari tomonidan tayyorlangan maqolalar o‘rin olgan bo‘lib, ular ijtimoiy-gumanitar, tabiiy, texnik va yuridik fanlarning dolzarb muammolari va ularning innovatsion yechimlariga bag‘ishlangan.
Ushbu nashr ilmiy izlanuvchilar, oliy ta’lim o‘qituvchilari, doktorantlar va soha mutaxassislari uchun foydali qo‘llanma bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsion yondashuv, zamonaviy fan, fanlararo integratsiya, ilmiy-tadqiqot, nazariya va amaliyot, ilmiy hamkorlik.

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Scienceproblems team, 2026-yil
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING EKOLOGIK TARBIYASIDA QAYTA TIKLAB YANGI BUYUM YARATISH TEXNOLOGIYASINING O‘RNI

Valiyeva Nargiza Athamboyevna
Qo‘qon universiteti katta o‘qituvchisi,
Qo‘qon, O‘zbekiston

Mashrabova Marjona Bahtiyorjon qizi
Qo‘qon universiteti talabasi,
Qo‘qon, O‘zbekiston

Annotatsiya. Maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini ekologik tarbiyalash jarayonida foydalanilgan materiallarni qayta tiklash, ularga yangi funksiya berish va ikkilamchi xomashyodan yangi buyumlar yaratish texnologiyasining pedagogik imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan asoslab berilgan. Ekologik tarbiyaning bilim, munosabat va faoliyat komponentlari tahlil qilinib, kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularni texnologiya darslaridagi amaliy faoliyat bilan bog‘lash yo‘llari ko‘rsatilgan. Mualliflar tomonidan motivatsion, axborot-bilish, loyihaviy-ijodiy, amaliy-texnologik va tahliliy-baholash bosqichlaridan iborat “Eko-ijodkor” pedagogik modeli taklif etilgan. Karton, qog‘oz, mato va xavfsiz plastik materiallardan foydalanishga asoslangan amaliy loyihalar mazmuni, ekologik kompetensiyalarni baholashning kognitiv, amaliy, qadriyatli-motivatsion va ijodiy-refleksiv mezonlari hamda fanlararo integratsiya imkoniyatlari yoritilgan. Mashg‘ulotlarni tashkil etishda xavfsizlik va gigiyena talablariga rioya qilish zarurligi alohida ta’kidlangan. Tadqiqot natijalari boshlang‘ich ta’limda ekologik bilimlarni kundalik mas’uliyatli xatti-harakatga aylantirish, o‘quvchilarda tejamkorlik, ijodkorlik va tabiatga ongli munosabatni shakllantirishga xizmat qiladi. Maqola boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari, pedagogika yo‘nalishi talabalari va metodistlar uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Kalit so’zlar: boshlang‘ich ta’lim, ekologik tarbiya, ekologik kompetensiya, qayta tiklash texnologiyasi, ikkilamchi xomashyo, upcycling, texnologiya fani, barqaror rivojlanish.

THE ROLE OF THE TECHNOLOGY OF CREATING NEW ITEMS FROM RESTORED MATERIALS IN THE ENVIRONMENTAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Valiyeva Nargiza Athamboyevna
Senior Lecturer of Kokand University, Kokand, Uzbekistan

Mashrabova Marjona Bakhtiyorjon kizi
Student of Kokand University, Kokand, Uzbekistan

Annotation. The article provides a theoretical justification of the pedagogical potential of restoring used materials, giving them a new function and creating new items from secondary raw materials in the environmental education of primary school students. The knowledge, attitude and activity components of environmental education are analysed, and ways of linking them with practical work in technology lessons are shown, taking into account the age and psychological characteristics of young learners. The authors propose the “Eco-Creator” (“Eko-ijodkor”) pedagogical model, which consists of motivational, informational-cognitive, design-creative, practical-technological and analytical-evaluative stages. The article describes the content of practical projects based on cardboard, paper, fabric and safe plastic materials, the cognitive, practical, value-motivational and creative-reflective criteria for assessing environmental competencies, and the possibilities of interdisciplinary integration. Particular attention is paid to safety and hygiene requirements when organising such lessons. The results help to turn environmental knowledge into everyday responsible behaviour and to develop thrift, creativity and a conscious attitude towards nature in primary school students.

Keywords: primary education, environmental education, environmental competence, reuse technology, secondary raw materials, upcycling, technology lessons, sustainable development.

DOI: https://doi.org/10.47390/ydif-y2026v2i21/n21

KIRISH

Bugungi kunda global miqyosda kuzatilayotgan ekologik muammolar – tabiiy resurslarning jadal sur’atlarda kamayishi, maishiy chiqindilar hajmining yildan-yilga ortishi, havo va suv havzalarining ifloslanishi, biologik xilma-xillikning qisqarishi – ta’lim tizimi oldiga ham yangi talablarni qo‘ymoqda. Bu muammolarni bartaraf etish faqat qonunchilik choralari, texnologik yangiliklar yoki iqtisodiy mexanizmlar bilan cheklanmaydi: ularning uzoq muddatli yechimi ko‘p jihatdan yosh avlodning ekologik ongi va madaniyatiga bog‘liq [9].

Ekologik tarbiya uzluksiz ta’limning ajralmas bo‘g‘ini sifatida shaxs shakllanishining barcha bosqichlarini qamrab oladi, biroq uning poydevori aynan boshlang‘ich ta’lim davrida qo‘yiladi. Bu yoshda bolaning atrof-olam haqidagi ilk tasavvurlari, qadriyatlar tizimi va xulq-atvor odatlari tarkib topadi. Shu sababli tabiatga mas’uliyatli munosabat qanchalik erta tarbiyalansa, u shunchalik mustahkam va barqaror bo‘ladi [1], [5].

Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilar bilimni ko‘proq kuzatish, buyumlar bilan bevosita ishlash, tajriba o‘tkazish va ijodiy faoliyat orqali o‘zlashtiradi. Demak, ekologik tarbiyani nazariy ma’lumotlar berish bilan cheklash kutilgan natijani bermaydi. Tabiatni asrash g‘oyasi o‘quvchi uchun shaxsiy amaliy tajribaga aylangandagina chuqur anglanadi.

Shu nuqtai nazardan, foydalanilgan materiallarni qayta tiklash va ulardan yangi buyumlar yaratish texnologiyasi ekologik tarbiyaning samarali pedagogik vositasi bo‘lib xizmat qiladi. Bunday faoliyatda o‘quvchi “keraksiz” deb hisoblangan narsaning ham foydali xususiyatlarini kashf etadi, unga yangi vazifa beradi va mustaqil ravishda amaliy mahsulot yaratadi. Natijada ekologik tarbiya bilan bir qatorda o‘quvchilarning mehnat madaniyati, ijodkorligi, texnologik savodxonligi va mustaqil fikrlash qobiliyati ham rivojlanadi.

Mavzuning dolzarbligi ekologik tarbiya mazmunini boshlang‘ich ta’limning amaliyotga yo‘naltirilgan faoliyati bilan boyitish zarurati bilan izohlanadi. O‘quvchilarga chiqindilarni kamaytirish, saralash va qayta ishlash haqida axborot berish muhim, ammo bu bilimlarni kundalik xatti-harakatlarga aylantirish yanada muhimroq vazifadir. Masalan, qog‘ozni tejash zarurligini tushuntirish bilan birga, ishlatilgan qog‘ozdan ijodiy buyum yasashni o‘rgatish bilimning ko‘nikmaga aylanishini ta’minlaydi. UNESCOning barqaror rivojlanish uchun ta’lim konsepsiyasida ham ta’lim oluvchilarda bilim, qadriyat, munosabat va amaliy harakatni yaxlit holda rivojlantirish talab etiladi [6]. Bu ekologik tarbiyani shunchaki axborot uzatish emas, balki mas’uliyatli faoliyatni shakllantiruvchi pedagogik jarayon sifatida talqin etishga asos bo‘ladi. Mamlakatimizda ta’lim sohasini hamda chiqindilar bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga soluvchi qonun hujjatlari [3], [4] ham mazkur yo‘nalishning huquqiy asosini tashkil etadi.

Tadqiqotning maqsadi – boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ekologik tarbiyasini rivojlantirishda foydalanilgan materiallarni qayta tiklash va ulardan yangi buyumlar yaratish texnologiyasining pedagogik imkoniyatlarini aniqlash hamda uni ta’lim jarayoniga tatbiq etishning metodik yondashuvini ishlab chiqish.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi **vazifalar** qo‘yildi:

1. ekologik tarbiya va ekologik madaniyat tushunchalarining pedagogik mazmunini tahlil qilish;

2. boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda qayta foydalanish texnologiyasining imkoniyatlarini aniqlash;

3. texnologiya darslarida ikkilamchi materiallardan foydalanishga yo‘naltirilgan amaliy mashg‘ulotlar mazmunini asoslash;

4. o‘quvchilarda ekologik kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik modelni taklif etish;

5. faoliyat natijalarini baholash mezonlari va pedagogik tavsiyalarni ishlab chiqish.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODLARI

Tadqiqot obyekti – boshlang‘ich sinflarda ekologik tarbiyani tashkil etish jarayoni.

Tadqiqot predmeti – boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ekologik tarbiyasini shakllantirishda qayta tiklash va yangi buyum yaratish texnologiyasidan foydalanishning mazmuni, metodlari va pedagogik shart-sharoitlari.

Tadqiqot nazariy-metodik xarakterga ega. Uning materiallari sifatida UNESCOning barqaror rivojlanish uchun ta’limga oid xalqaro hujjatlari [6], [7], [8], [9], ekologik ta’lim va erta yoshdagi bolalar uchun barqarorlik ta’limiga bag‘ishlangan xorijiy ilmiy manbalar [1], [2], [5] hamda O‘zbekiston Respublikasining tegishli qonun hujjatlari [3], [4] o‘rganildi. Tadqiqot jarayonida ilmiy-pedagogik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va tizimlashtirish, pedagogik modellashtirish hamda amaliy mashg‘ulotlarni metodik loyihalash usullaridan foydalanildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Pedagogik adabiyotlarda ekologik tarbiya inson va tabiat o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni anglash, tabiiy muhitni muhofaza qilish va ekologik muammolarni hal etishda faol ishtirok etishga tayyor shaxsni shakllantirishga qaratilgan maqsadli jarayon sifatida ta’riflanadi. J. Palmer ekologik ta’lim mazmunini atrof-muhit haqida bilim berish, atrof-muhit bilan bevosita muloqot orqali o‘qitish hamda uni asrash uchun harakat qilishga tayyorlash yo‘nalishlarining birligi sifatida talqin qiladi [5]. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan barqaror rivojlanish maqsadlariga oid o‘quv maqsadlari ham kognitiv, ijtimoiy-emotsional va xulq-atvor sohalarini birgalikda rivojlantirishni nazarda tutadi [7].

Ushbu yondashuvlarni umumlashtirib, ekologik tarbiya mazmunini o‘zaro bog‘liq uchta komponent orqali ifodalash mumkin. **Ekologik bilim** – o‘quvchining tabiat, tabiiy resurslar, chiqindilar, ifloslanish manbalari va atrof-muhitni muhofaza qilish haqidagi tasavvurlari. **Ekologik munosabat** – tabiatga mehr, tirik mavjudotlarga hurmat, resurslarni qadrlash va atrof-muhit holatiga befarq bo‘lmaslik kabi shaxsiy sifatlar. **Ekologik faoliyat** – egallangan bilim va munosabatlarning amaliy harakatlarda namoyon bo‘lishi: chiqindilarni saralash, qog‘ozni tejash, qayta foydalanish mumkin bo‘lgan materiallardan yangi buyum yaratish va hokazo. Mazkur uch komponentning uyg‘unligi ekologik tarbiyani yaxlit pedagogik tizim sifatida tashkil etish imkonini beradi.

J. Devis tahriri ostida chop etilgan tadqiqotlarda erta yoshdagi bolalar barqarorlik g‘oyalarini o‘zlashtirishga qodir faol subyektlar sifatida qaraladi va ular uchun ekologik ta’limni kundalik amaliy faoliyat bilan bog‘lab tashkil etish zarurligi asoslanadi [1]. R. Lori va hammualliflarining tadqiqotlar sintezida esa barqaror rivojlanish uchun ta’lim o‘qitish sifatini

oshirishga, xususan, faol va amaliyotga yo‘naltirilgan o‘qitishning kengayishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan [2; B.226.].

Ekologik tarbiyani tashkil etishda o‘quvchilarning yosh xususiyatlari alohida ahamiyatga ega. Kichik maktab yoshidagi bolalarda taqlidchanlik, kuzatuvchanlik, amaliy harakat orqali o‘rganishga moyillik va o‘z mehnati natijasini ko‘rishga ehtiyoj kuchli bo‘ladi. Shu bois ekologik mashg‘ulotlarda tayyor xulosalarni berishdan ko‘ra muammoli vaziyat yaratib, o‘quvchini mustaqil yechim izlashga undash samaraliroqdir. Masalan, o‘qituvchi sinfga ishlatilgan karton quti olib kirib, undan qanday foydali buyum yasash mumkinligini so‘raydi; o‘quvchilar o‘z takliflarini bildiradi, materialning imkoniyatlarini aniqlaydi va kichik loyiha tuzadi. Shu tariqa ekologik bilim bevosita faoliyat jarayonida o‘zlashtiriladi.

Qayta tiklash va yangi buyum yaratish texnologiyasi deganda ishlatilgan yoki ortiqcha qolgan materiallarni yangi maqsadlarda qo‘llash orqali ularning amaliy qiymatini oshirishga qaratilgan faoliyat tushuniladi. Xorijiy adabiyotlarda bu jarayon *upcycling* atamasi bilan ifodalanadi. Upcycling an’anaviy qayta ishlashdan (*recycling*) farqli o‘laroq, materialni sanoat usulida parchalab xomashyoga aylantirishni emas, balki uning mavjud shaklidan ijodiy foydalanib, yuqoriroq qiymatga ega yangi mahsulot yaratishni anglatadi. Masalan, karton qutining dastlabki vazifasi mahsulotni saqlash yoki tashish bo‘lsa, undan qalamdon, kitob javoni uchun kichik organayzer yoki bezak buyumi tayyorlash mumkin.

Bu faoliyatning pedagogik mohiyati o‘quvchida buyum va materiallarga yangicha qarashni tarbiyalashda namoyon bo‘ladi: bola narsaning faqat dastlabki vazifasini emas, balki undan foydalanishning boshqa imkoniyatlarini ham ko‘ra boshlaydi. Tahlillar qayta foydalanish texnologiyasining quyidagi pedagogik imkoniyatlarini ajratib ko‘rsatish imkonini berdi:

ekologik dunyoqarashni rivojlantirish – o‘quvchi chiqindilarni kamaytirish, materiallardan qayta foydalanish va tabiiy resurslarni tejash o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglaydi;

ijodiy tafakkurni rivojlantirish – bitta materialdan turli mahsulotlar yaratish yo‘llarini izlash tasavvur, mustaqil fikrlash va muammoga noodatiy yondashuvni shakllantiradi;

texnologik ko‘nikmalarni shakllantirish – o‘quvchi materialni tanlash, o‘lchash, shakl berish, birlashtirish, bezash va tayyor mahsulotni baholashni o‘rganadi;

iqtisodiy tarbiyani rivojlantirish – mavjud buyumlarni ehtiyot qilish, isrofgarchilikka yo‘l qo‘ymaslik va resurslar qiymatini tushunish odatga aylanadi;

ijtimoiy hamkorlikni shakllantirish – guruhli loyihalarda vazifalarni taqsimlash, o‘zaro yordam va umumiy natija uchun mas’uliyat ko‘nikmalari rivojlanadi.

Demak, qayta foydalanish texnologiyasi oddiy mehnat faoliyati bilan cheklanmay, kompleks tarbiyaviy vosita vazifasini bajaradi.

NATIJALAR

Nazariy tahlil natijalariga tayanib, qayta foydalanish texnologiyasini boshlang‘ich sinf texnologiya darslariga integratsiyalashning metodik tizimi ishlab chiqildi. U materiallarni tanlash va xavfsizlik talablari, mashg‘ulot bosqichlari, mualliflik “Eko-ijodkor” modeli, amaliy loyihalar mazmuni hamda baholash mezonlarini o‘z ichiga oladi.

1. Materiallarni tanlash va xavfsizlik talablari

Mashg‘ulotlar o‘quvchilarning yoshiga mos, sodda, qiziqarli va xavfsiz tarzda tashkil etilishi lozim. Amaliy faoliyat uchun toza qog‘oz va karton qoldiqlari, yaroqli mato bo‘laklari, toza plastik idishlar, karton g‘altaklar, tabiiy materiallar (qurigan barglar, urug‘lar, shoxchalar) hamda eskirgan, ammo xavfsiz bezak materiallaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunda

gigiyena va texnika xavfsizligiga alohida e’tibor qaratiladi: o‘tkir qirrali, ifloslangan, kimyoviy moddalar bilan zararlangan yoki shikast yetkazishi mumkin bo‘lgan materiallar ishlatilmaydi. Kesish ishlari yoshga mos xavfsiz asboblar bilan yoki o‘qituvchi nazorati ostida bajariladi.

2. Amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish bosqichlari

Qayta foydalanish texnologiyasiga asoslangan mashg‘ulotni quyidagi ketma-ketlikda o‘tkazish taklif etiladi.

1-bosqich – muammoli vaziyat yaratish. O‘qituvchi ishlatilgan materiallarni namoyish qiladi va ularning keyingi taqdiri haqida savol qo‘yadi: “Bu karton qutini tashlab yuborish shartmi?”, “Undan yana nima yasash mumkin?”

2-bosqich – ekologik tahlil. O‘quvchilar materialning xususiyatlari, undan qayta foydalanish imkoniyatlari va uning chiqindiga aylanishi atrof-muhitga qanday ta’sir qilishini muhokama qiladi.

3-bosqich – loyihalash. Har bir o‘quvchi yoki guruh yangi buyum g‘oyasini ishlab chiqadi: buyumning vazifasi, shakli, kerakli materiallar va tayyorlash ketma-ketligi belgilanadi.

4-bosqich – amaliy yaratish. O‘quvchilar reja asosida buyumni tayyorlaydi, o‘qituvchi esa jarayonni kuzatib, zarur hollarda metodik yordam ko‘rsatadi.

5-bosqich – taqdimot va refleksiya. Tayyor buyumlar namoyish etiladi. O‘quvchilar mahsulot qaysi materialdan tayyorlanganini, undan qanday foydalanish mumkinligini va uning ekologik ahamiyatini tushuntirib beradi.

Bunday ketma-ketlik o‘quvchilarda rejalashtirish, amaliy bajarish va natijani tahlil qilish kompetensiyalarini izchil rivojlantiradi.

3. “Eko-ijodkor” mualliflik pedagogik modeli

Tadqiqot doirasida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ekologik tarbiyasini rivojlantirish uchun “Eko-ijodkor” deb nomlangan mualliflik metodik yondashuvi ishlab chiqildi. Uning asosiy g‘oyasi o‘quvchining ekologik bilimlarini mustaqil va ijodiy amaliy faoliyat bilan birlashtirishdan iborat. Model o‘zaro bog‘liq beshta bosqichni qamrab oladi (1-jadval).

1-jadval

“Eko-ijodkor” modelining tarkibiy bosqichlari

№	Bosqich	Asosiy mazmuni	Kutilayotgan natija
1	Motivatsion	Ekologik muammolarga oid hayotiy vaziyatlar, rasmlar va muammoli savollar orqali tabiatni asrash va materiallardan oqilona foydalanishga qiziqish uyg‘otish	Ekologik faoliyatga ichki ehtiyoj va qiziqish
2	Axborot-bilish	Materiallarning xususiyatlari, ularning tabiatga ta’siri, qayta foydalanish va resurslarni tejash haqida bilim berish	Asosiy ekologik tushunchalarni egallash
3	Loyihaviy-ijodiy	G‘oya tanlash, eskiz chizish, materiallarni saralash va yangi buyum yaratishni mustaqil rejalashtirish	Ijodiy tafakkur va rejalashtirish ko‘nikmasi
4	Amaliy-texnologik	Tanlangan materiallardan yangi mahsulot tayyorlash	Texnologik va mehnat ko‘nikmalari, hamkorlik

№	Bosqich	Asosiy mazmuni	Kutilayotgan natija
5	Tahliliy-baholash	Mahsulotni taqdim etish, uning ekologik va amaliy ahamiyatini izohlash, o‘z faoliyatini tahlil qilish	Refleksiya, ekologik mas’uliyat

Modelning pedagogik mantiqi quyidagi ketma-ketlikda ifodalanadi: **ekologik muammoni anglash → bilim olish → ijodiy loyihalash → yangi buyum yaratish → natijani baholash.**

Yondashuvning o‘ziga xosligi shundaki, ekologik tarbiya mashg‘ulotning alohida nazariy qismi sifatida emas, balki buyum yaratishning barcha bosqichlariga singdirilgan holda amalga oshiriladi. Masalan, qalamdon yasayotgan o‘quvchi uni tayyorlash usulini o‘rganish bilan birga, nima uchun aynan ishlatilgan karton tanlanganini, bu orqali qanday resurs tejalishini va tayyor buyumdan qanday foydalanish mumkinligini ham anglaydi.

4. Amaliy loyihalar mazmuni va ularning ekologik ahamiyati

“Eko-ijodkor” yondashuvini amalga oshirish uchun quyidagi amaliy loyihalar tavsiya etiladi.

“Chiqindidan foydali buyum”. O‘quvchilar ishlatilgan karton qutilardan qalamdon, kitoblar uchun organayzer yoki kichik saqlash qutilari tayyorlaydi. Avval buyumning vazifasi belgilanadi, so‘ng kartonning mustahkamligi va shakli hisobga olinib loyiha tuziladi, tayyor mahsulot bezatilib taqdim etiladi. Loyiha materiallardan qayta foydalanish imkoniyatini anglatish, tejamkorlik va ijodkorlikni rivojlantirishga qaratilgan.

“Plastik idishga ikkinchi hayot”. Toza va xavfsiz plastik idishlardan gul tuvagi yoki mayda buyumlar uchun idish yasaladi. Mashg‘ulot davomida plastikning tabiatda juda uzoq parchalanmasdan saqlanishi, uni atrof-muhitga tashlamaslik va chiqindini kamaytirish ahamiyati tushuntiriladi. Plastikni kesish va shakllantirish kabi xavfli amallarni faqat o‘qituvchi yoki katta yoshli kishi bajaradi.

“Qog‘ozga yangi hayot beramiz”. Ishlatilgan qog‘oz va karton bo‘laklaridan kollaj, tabriknoma, tabiat manzarasi va turli bezaklar yaratiladi. Bu orqali qog‘ozni tejash, daraxtlarni muhofaza qilish va ijodiy faoliyatni ekologik mazmun bilan uyg‘unlashtirishga erishiladi.

“Mato qoldiqlaridan ijodiy mahsulot”. Eski mato bo‘laklaridan kitob belgisi, bezak, oddiy qo‘g‘irchoq yoki boshqa foydali buyumlar tayyorlanadi. Loyiha materialni qadrlash, isrofgarchilikka qarshi munosabat va qo‘l mehnatiga hurmatni tarbiyalaydi.

“Ekologik sinf”. O‘quvchilar guruhlarga bo‘linib, sinfda ekologik muhit yaratishga xizmat qiluvchi buyumlar – qayta foydalanilgan kartondan qog‘oz yig‘ish qutisi, kitob organayzeri, ko‘rgazmali ekologik belgilar tayyorlaydi. Loyihaning qimmati shundaki, o‘quvchilar ekologik xulq-atvorni faqat dars davomida emas, balki kundalik maktab hayotida ham namoyon etishga o‘rganadi.

5. Ekologik kompetensiyalarni baholash mezonlari

Qayta foydalanish texnologiyasining pedagogik samaradorligini aniqlash uchun o‘quvchilarning ekologik bilimlari va amaliy faoliyatini tizimli kuzatib borish zarur. Bunda faqat tayyor buyumning sifati yoki tashqi ko‘rinishini baholash yetarli emas: o‘quvchining ekologik mazmunni anglash darajasi, materiallardan foydalanish madaniyati, mustaqilligi va ijodiy yondashuvi ham hisobga olinishi kerak. Shu maqsadda to‘rtta mezon taklif etildi (2-jadval).

2-jadval

Ekologik kompetensiyalarni baholash mezonlari va ko‘rsatkichlari

Mezon	Ko‘rsatkichlar
Kognitiv (ekologik bilim darajasi)	Chiqindi va qayta foydalanish tushunchalarini biladi; tabiiy resurslarni tejash zaruratini tushunadi; materiallarning atrof-muhitga ta’sirini izohlay oladi
Amaliy-faoliyat (ekologik ko‘nikmalar)	Materiallarni saralay oladi; ulardan oqilona foydalanadi; mustaqil ravishda oddiy buyum yarata oladi; ish joyini tartibli saqlaydi
Qadriyatli-motivatsion (ekologik munosabat)	Tabiatga ehtiyotkor munosabatda bo‘ladi; isrofgarchilikka salbiy munosabat bildiradi; ekologik faoliyatda tashabbus ko‘rsatadi; jamoaviy ishda mas’uliyat bilan qatnashadi
Ijodiy-refleksiv (ijodkorlik va o‘z faoliyatini tahlil qilish)	Bitta materialdan turli buyumlar yaratish g‘oyalarini taklif qiladi; o‘z loyihasini rejalashtiradi; tayyor mahsulotning afzalliklarini izohlaydi; kamchiliklarni aniqlab, takomillashtirish yo‘llarini ko‘rsatadi

Ko‘rsatkichlar asosida ekologik kompetensiyalarning shakllanganligini shartli ravishda uch darajada baholash mumkin. **Yuqori darajada** o‘quvchi ekologik mazmunni mustaqil anglaydi, materiallarni to‘g‘ri tanlaydi, yangi buyum yaratishda tashabbus ko‘rsatadi va o‘z faoliyatini asoslab bera oladi. **O‘rta darajada** o‘quvchi ekologik tushunchalarni biladi va asosiy amallarni bajaradi, biroq amaliy faoliyatda o‘qituvchi ko‘magiga ehtiyoj sezadi. **Boshlang‘ich darajada** o‘quvchi ekologik tushunchalarni qisman biladi, materiallardan foydalanish va amaliy ishlarni bajarishda ko‘proq yo‘naltirishga muhtoj bo‘ladi. Mazkur mezonlar o‘qituvchiga har bir o‘quvchining individual rivojlanish xususiyatlarini aniqlash va keyingi ishni rejalashtirish imkonini beradi.

6. Fanlararo integratsiya imkoniyatlari

Ekologik tarbiyani faqat texnologiya fani doirasida cheklab qo‘ymaslik lozim. UNESCOning o‘quv dasturlarini “yashillashtirish” bo‘yicha tavsiyalarida ham ekologik mazmunni turli fanlar bo‘ylab izchil singdirish va harakatga yo‘naltirilgan o‘qitishni kengaytirish tavsiya etiladi [8]. Boshlang‘ich ta’limda qayta foydalanish texnologiyasini quyidagi fanlar bilan integratsiyalash samarali hisoblanadi.

Tabiiy fanlar bilan – o‘quvchilar o‘simliklar, hayvonlar, suv, havo va ekologik muvozanat haqidagi bilimlarini amaliy loyihalar bilan bog‘laydi. **Matematika bilan** – buyum tayyorlashda o‘lchash, sanash, geometrik shakllarni aniqlash va material miqdorini hisoblash amallari bajariladi. **Ona tili va o‘qish savodxonligi bilan** – ekologik mavzuda matn tuzish, loyihani og‘zaki taqdim etish va o‘z fikrini asoslash ko‘nikmalari rivojlanadi. **Tasviriy san’at bilan** – buyumlarni bezash, ranglarni uyg‘unlashtirish va kompozitsiya tuzish orqali estetik did tarbiyalanadi.

Fanlararo integratsiya o‘quvchilar bilimlarini yaxlit tizimga birlashtirish, nazariy tushunchalarni hayotiy vaziyatlarda qo‘llash va ijodiy faoliyatni kengaytirishga xizmat qiladi.

MUHOKAMA

O‘tkazilgan tahlil qayta foydalanish texnologiyasi bilan ekologik tarbiya o‘rtasida uzviy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. UNESCOning 2020-yilda e’lon qilingan “Education for Sustainable Development: A Roadmap” hujjatida barqaror rivojlanish uchun ta’lim o‘quvchilarning mas’uliyatli qaror qabul qilishi va amaliy harakat qilishiga yo‘naltirilgan yaxlit

jarayon sifatida asoslanadi [6]. “Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives” nashrida esa barqarorlikka oid bilim, ko‘nikma va qadriyatlarni uyg‘un rivojlantirish zarurligi qayd etilgan [7]. Bu qarashlar boshlang‘ich sinflarda ekologik tarbiyani amaliy loyihalar bilan bog‘lashning nazariy asosini mustahkamlaydi.

Taklif etilgan “Eko-ijodkor” yondashuvi ekologik bilimlarni o‘zlashtirish, materiallarni qayta foydalanishga tayyorlash, buyumni mustaqil loyihalash, amaliy yaratish va refleksiv baholash bosqichlarini yagona tizimga birlashtiradi. Uning ilmiy-metodik ahamiyati ekologik tarbiyaning bilim, munosabat va faoliyat komponentlarini bitta amaliy topshiriq doirasida rivojlantirishga yo‘naltirilganida ko‘rinadi. Bundan tashqari, yondashuv o‘qituvchiga o‘quvchining nafaqat tayyor mahsulotini, balki uni yaratish jarayonidagi ekologik fikrlashi, mustaqilligi va mas’uliyatini ham kuzatish imkonini beradi.

Shu bilan birga, tadqiqotning cheklovlarini ham qayd etish lozim. Maqolada taklif etilgan model nazariy-metodik asosda ishlab chiqilgan bo‘lib, uning samaradorligini miqdoriy ko‘rsatkichlar bilan tasdiqlash uchun kelgusida tajriba-sinov ishlari, boshlang‘ich va yakuniy diagnostika hamda nazorat va tajriba guruhlariga asoslangan empirik tadqiqot o‘tkazish talab etiladi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ekologik tarbiyasini shakllantirish zamonaviy ta’limning muhim vazifalaridan biridir. Qayta tiklash va yangi buyum yaratish texnologiyasi bu jarayonda ekologik bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lashning samarali vositasi bo‘lib xizmat qiladi. O‘tkazilgan nazariy tahlil asosida quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, boshlang‘ich ta’limda ekologik tarbiya tabiat haqida bilim berish bilan cheklanmasdan, o‘quvchilarda tabiatga nisbatan mas’uliyatli xulq-atvorni shakllantirishga yo‘naltirilishi lozim.

Ikkinchidan, ishlatilgan materiallardan yangi buyumlar yaratish o‘quvchilarda resurslarni tejash, chiqindilarni kamaytirish va buyumlardan oqilona foydalanish madaniyatini rivojlantiradi.

Uchinchidan, mazkur faoliyat ijodiy tafakkur, mustaqil qaror qabul qilish, texnologik savodxonlik va amaliy mehnat ko‘nikmalarini shakllantiradi.

To‘rtinchidan, taklif etilgan “Eko-ijodkor” yondashuvi ekologik bilim, ijodiy loyihalash, amaliy faoliyat va natijani baholash jarayonlarini yagona pedagogik tizimga birlashtiradi.

Beshinchidan, qayta foydalanish texnologiyasini tabiiy fanlar, matematika, ona tili va tasviriy san’at bilan integratsiyalash ekologik tarbiyaning ta’limiy imkoniyatlarini kengaytiradi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, pedagogik amaliyotni takomillashtirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

1. texnologiya darslarida ikkilamchi materiallardan yangi buyum yaratishga yo‘naltirilgan amaliy topshiriqlar ulushini oshirish;
2. har bir mashg‘ulotni muayyan ekologik muammo yoki hayotiy vaziyat bilan bog‘lash;
3. o‘quvchilarning mustaqil g‘oyalarini qo‘llab-quvvatlash va ijodiy tashabbuslarini rag‘batlantirish;
4. sinflarda xavfsiz ikkilamchi materiallar to‘plamini shakllantirish;
5. “Ekologik ijodkorlik kuni”, “Chiqindiga yangi hayot”, “Yashil sinf” kabi tadbir va loyihalarni tashkil etish;

6. ota-onalarni uy sharoitida materiallardan oqilona foydalanishga qaratilgan ijodiy mashg‘ulotlarga jalb qilish;

7. ekologik faoliyat natijalarini faqat tayyor buyum bo‘yicha emas, balki o‘quvchining ekologik bilimi va xulq-atvoridagi o‘zgarishlar asosida ham baholash;

8. tabiiy materiallarni tabiatga zarar yetkazmagan holda yig‘ish va xavfsizlik talablariga qat’iy rioya qilish.

Umuman olganda, boshlang‘ich ta’limda qayta foydalanish va yangi buyum yaratish texnologiyasini tizimli qo‘llash ekologik jihatdan mas’uliyatli, ijodkor, tejamkor va mustaqil fikrlaydigan shaxsni tarbiyalashning istiqbolli yo‘nalishidir. Ekologik tarbiyaning haqiqiy samarasi o‘quvchining tabiatni asrash zarurligini bilishida emas, balki bu bilimni kundalik hayotida amaliy harakatga aylantira olishida namoyon bo‘ladi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Davis J. (Ed.). Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability. – 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
2. Laurie R., Nonoyama-Tarumi Y., McKeown R., Hopkins C. Contributions of Education for Sustainable Development (ESD) to Quality Education: A Synthesis of Research // Journal of Education for Sustainable Development. – 2016. – Vol. 10, No. 2. – P. 226–242. – DOI: https://doi.org/10.1177/0973408216661442.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Chiqindilar to‘g‘risida”gi Qonuni. 362-II-son, 05.04.2002 // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-42423 (murojaat sanasi: 06.11.2026).
4. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son, 23.09.2020 // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-5013007 (murojaat sanasi: 06.11.2026).
5. Palmer J. A. Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise. – London: Routledge, 1998.
6. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. – Paris: UNESCO, 2020. – DOI: https://doi.org/10.54675/YFRE1448.
7. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. – Paris: UNESCO, 2017. – 62 p. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444 (murojaat sanasi: 06.11.2026).
8. UNESCO. Greening Curriculum Guidance: Teaching and Learning for Climate Action. – Paris: UNESCO, 2024. – 182 p. – DOI: https://doi.org/10.54675/AOOZ1758.
9. UNESCO. Learn for Our Planet: A Global Review of How Environmental Issues Are Integrated in Education. – Paris: UNESCO, 2021. – 48 p. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362 (murojaat sanasi: 06.11.2026).

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G‘OYA VA YECHIMLAR

XXI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI

2026-yil, noyabr

Mas’ul muharrir: *F.T.Isanova*
Texnik muharrir: *N.Bahodirova*
Diszayner: *I.Abdihakimov*

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar.
XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami.
2-jild, 21-son (12-noyabr, 2026-yil). – 134 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda C-5669862 son bilan rasman davlat ro‘yaxatidan o‘tkazilgan.

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Elektron nashr: https://konferensiyalar.com

Konferensiya tashkilotchisi: “Scienceproblems Team” MChJ

Konferensiya o‘tkazilgan sana: 2026-yil, 9-noyabr.

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Science problems team, 2026-yil.
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.