BOSHLANG'ICH SINFLARDA CHIQINDI MATERIALLARDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK SHART - SHAROITLARI

Po'latova Nasiba Farxod qizi
Namangan davlat pedagogika instituti magistri
pulatovann@gmail.com

Annotatsiya *Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda chiqindi materiallardan ta'lim jarayonida foydalanishning nazariy va pedagogik asoslari hamda samarali tashkil etish shart-sharoitlari tadqiq etiladi. Unda chiqindi materiallarni qayta foydalanishga tayyorlash, ularni o'quv jarayoniga integratsiya qilish, o'quvchilarning ekologik madaniyati, ijodiy tafakkuri va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, pedagogik umumlashtirish va modellashtirish metodlaridan foydalaniladi. Shuningdek, boshlang'ich ta'limda chiqindi materiallardan foydalanishning tashkiliy-pedagogik, metodik, moddiy-texnik, sanitariya-gigiyenik va psixologik shart-sharoitlari yoritilib, ularni ta'lim jarayoniga samarali tatbiq etishning pedagogik modeli taklif etiladi. Maqolada chiqindi materiallardan foydalanish faqat amaliy buyumlar yaratish vositasi emas, balki o'quvchilarda tabiatga mas'uliyatli munosabat, tejamkorlik, ekologik tafakkur, mustaqil fikrlash va ijodkorlikni shakllantirishga xizmat qiluvchi integrativ pedagogik vosita sifatida asoslanadi.*

Kalit so'zlar: *boshlang'ich ta'lim, chiqindi materiallar, qayta foydalanish, ekologik tarbiya, ekologik madaniyat, pedagogik shart-sharoitlar, ijodiy tafakkur, amaliy faoliyat, mehnat ta'limi, tasviriy san'at, resurslardan oqilona foydalanish, barqaror rivojlanish, ekologik kompetensiya.*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE USE OF WASTE MATERIALS IN PRIMARY EDUCATION

Annotation. This article examines the theoretical and pedagogical foundations of using waste materials in primary education and the conditions required for their effective implementation. Particular attention is paid to preparing discarded materials for reuse, integrating them into the learning process, and developing pupils' environmental awareness, creative thinking, and practical skills. The study employs literature review, comparative analysis, a systematic approach, pedagogical generalization, and modeling methods. Furthermore, organizational and pedagogical, methodological, material and technical, sanitary and hygienic, and psychological conditions for using waste materials

in primary education are discussed. A pedagogical model for the effective integration of waste materials into the educational process is also proposed. The article substantiates that the use of waste materials is not merely a means of creating practical objects but also an integrative pedagogical tool that contributes to developing environmental responsibility, resourcefulness, ecological thinking, independent reasoning, and creativity among primary school pupils.

Keywords: primary education, waste materials, reuse, environmental education, ecological culture, pedagogical conditions, creative thinking, practical activities, labor education, visual arts, efficient use of resources, sustainable development, environmental competence.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация *В данной статье рассматриваются теоретические и педагогические основы использования отходных материалов в образовательном процессе начальной школы, а также условия их эффективного применения. Особое внимание уделяется подготовке отходных материалов для повторного использования, их интеграции в учебный процесс, развитию экологической культуры, творческого мышления и практических навыков учащихся. В исследовании применяются методы анализа научной литературы, сравнительного анализа, системного подхода, педагогического обобщения и моделирования. Кроме того, раскрываются организационно-педагогические, методические, материально-технические, санитарно-гигиенические и психологические условия использования отходных материалов в начальном образовании. Предлагается педагогическая модель эффективного внедрения отходных материалов в образовательный процесс. Обосновывается, что использование отходных материалов является не только средством создания практических изделий, но и интегративным педагогическим инструментом формирования экологической ответственности, бережного отношения к ресурсам, экологического мышления, самостоятельности и творческих способностей учащихся.*

Ключевые слова*: начальное образование, отходные материалы, повторное использование, экологическое воспитание, экологическая культура, педагогические условия, творческое мышление, практическая деятельность, трудовое обучение, изобразительное искусство, рациональное использование ресурсов, устойчивое развитие, экологическая компетентность.*

KIRISH

Bugungi kunda global ekologik muammolarning kuchayishi, tabiiy resurslardan foydalanish hajmining ortishi va maishiy chiqindilar miqdorining ko‘payishi jamiyat oldida ekologik madaniyatni shakllantirish masalasini dolzarb vazifalardan biriga aylantirmoqda. Mazkur jarayonda ta’lim tizimi, xususan, boshlang‘ich ta’lim bosqichi alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki bolaning tabiatga munosabati, atrof-muhitga nisbatan mas’uliyati, tejamkorlik va tozalik haqidagi dastlabki tushunchalari aynan boshlang‘ich sinflarda shakllana boshlaydi. Shu sababli ta’lim jarayonida ekologik mazmundagi amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish, kundalik hayotda uchraydigan chiqindi materiallardan oqilona foydalanish va ularni qayta ishlashga oid dastlabki ko‘nikmalarni rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi.

Boshlang‘ich ta’lim jarayonida chiqindi materiallardan foydalanish o‘quvchilarning nafaqat ekologik bilimlarini kengaytirish, balki ularning ijodiy qobiliyatlari, tasavvuri, mustaqil fikrlashi va amaliy faoliyatga bo‘lgan qiziqishini rivojlantirish imkonini beradi. Masalan, plastik idishlar, karton qutilar, qog‘oz bo‘laklari, mato qoldiqlari, yog‘och parchalari va boshqa xavfsiz materiallardan turli didaktik vositalar, maketlar, geometrik shakllar, bezak buyumlari hamda o‘quv modellarini yaratish mumkin. Bunday faoliyat davomida o‘quvchi oddiy materialning yangi vazifasini anglaydi, mavjud resurslardan samarali foydalanishni o‘rganadi va o‘z mehnati natijasida muayyan mahsulot yaratish tajribasiga ega bo‘ladi. Mazkur yo‘nalishning muhim jihati shundaki, chiqindi materiallardan foydalanish ta’limning birgina fan doirasi bilan cheklanib qolmaydi. U texnologiya, tasviriy san’at, tabiiy fanlar, matematika va tarbiya mashg‘ulotlari bilan o‘zaro integratsiyalashgan holda tashkil etilishi mumkin. Jumladan, matematika darslarida karton va qog‘ozlardan geometrik shakllar tayyorlash, tabiiy fanlarda chiqindilarning atrof-muhitga ta’sirini o‘rganish, tasviriy san’at mashg‘ulotlarida esa turli materiallardan kompozitsiyalar yaratish orqali o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash mumkin. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan “Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives” nomli qo‘llanmada barqaror rivojlanish ta’limi orqali o‘quvchilarda ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy masalalarni anglash, mas’uliyatli qaror qabul qilish hamda kundalik faoliyatda barqaror xulq-atvorni shakllantirish zarurligi ta’kidlangan [1]. Mazkur yondashuv boshlang‘ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanish orqali ekologik bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirishning nazariy asoslarini belgilaydi.

Ilmiy tadqiqotlarda ham chiqindilarni qayta ishlash va ulardan ta’limiy maqsadlarda foydalanishning o‘quvchilar ekologik bilimlari hamda xulq-atvoriga ta’siri o‘rganilgan. Jumladan, Gil va hammualliflar tomonidan Ispaniya boshlang‘ich

maktablarida amalga oshirilgan shisha chiqindilarini qayta ishlash dasturi 89 ta maktab va 20 710 nafar o‘quvchini qamrab olgan. Tadqiqot natijalarida maktablarda ekologik ta’limning mavjudligi va qayta ishlash amaliyotida ishtirok etish o‘rtasidagi bog‘liqlik aniqlangan [2]. Bu esa ekologik tarbiyani faqat nazariy ma’lumot berish bilan cheklamasdan, uni maktab miqyosidagi amaliy faoliyat bilan mustahkamlash zarurligini ko‘rsatadi. Taghdisi va hammualliflar tomonidan 2022-yilda olib borilgan tadqiqotda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining chiqindilarni alohida saralash bo‘yicha bilimlari, munosabatlari va xulq-atvorini rivojlantirishga qaratilgan ta’lim dasturi o‘rganilgan. Tadqiqotda 413 nafar o‘quvchi ishtirok etgan bo‘lib, o‘qituvchilar, ota-onalar va o‘quvchilarni qamrab olgan kompleks yondashuvning samaradorligi asoslangan [3]. Ushbu natijalar chiqindi materiallardan foydalanish jarayonida faqat o‘quvchining faoliyatini emas, balki pedagog, oila va ta’lim muassasasi hamkorligini ham hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, Aydın va Başoğlu tomonidan boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida qayta ishlash va resurslarni qayta tiklashga oid xabardorlikni rivojlantirish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotda ekologik mazmundagi bolalar adabiyotlaridan foydalanish o‘quvchilarning mavjud bilimlarini kengaytirish va noto‘g‘ri tasavvurlarini tuzatishga yordam berishi aniqlangan [4]. Bu holat chiqindi materiallardan foydalanish jarayonini tegishli o‘quv matnlari, suhbatlar, hikoyalar va muammoli topshiriqlar bilan boyitish muhimligini anglatadi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi boshlang‘ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilish, ushbu jarayonni samarali tashkil etishning asosiy pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash hamda ta’lim amaliyotiga tatbiq etish bo‘yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega bo‘lib, boshlang‘ich ta’limda chiqindi materiallardan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash va ilmiy jihatdan asoslashga yo‘naltirilgan. Tadqiqotning metodologik asosini ekologik ta’lim, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, faoliyatga asoslangan yondashuv, fanlararo integratsiya va barqaror rivojlanish ta’limi tamoyillari tashkil etadi. Tadqiqot davomida bir nechta ilmiy metodlardan foydalanildi. Xususan, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi orqali boshlang‘ich ta’limda ekologik tarbiya, chiqindilarni qayta ishlash va ulardan ta’limiy maqsadlarda foydalanishga oid ilmiy qarashlar o‘rganildi. Qiyosiy tahlil metodi yordamida turli tadqiqotlarda qo‘llanilgan pedagogik yondashuvlar, amaliy mashg‘ulotlar va ekologik ta’lim shakllari o‘zaro taqqoslandi. Tizimli yondashuv asosida

chiqindi materiallardan foydalanish jarayonining tarkibiy qismlari, jumladan, ta'limiy maqsad, mazmun, metod, vosita, pedagogik shart-sharoit va kutilayotgan natijalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik tahlil qilindi. Pedagogik umumlashtirish metodi orqali o'rganilgan ilmiy manbalar asosida samarali pedagogik shart-sharoitlar tasniflandi. Modellashtirish metodi esa chiqindi materiallarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishning bosqichma-bosqich pedagogik modelini ishlab chiqishda qo'llanildi.Tadqiqotning asosiy metodologik pozitsiyasi shundan iboratki, chiqindi materiallardan foydalanish alohida amaliy mashg'ulot sifatida emas, balki o'quvchilarning ekologik bilimlari, ijodiy qobiliyatlari, amaliy ko'nikmalari va ijtimoiy mas'uliyatini o'zaro uyg'unlikda rivojlantiruvchi pedagogik jarayon sifatida qaraladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA NAZARIY ASOSLAR

Boshlang'ich ta'limda chiqindi materiallardan foydalanish masalasi ekologik ta'lim, barqaror rivojlanish, amaliy faoliyat va ijodiy rivojlanish kabi bir nechta pedagogik yo'nalishlar bilan bevosita bog'liq. Mazkur yo'nalishda olib borilgan tadqiqotlar chiqindilarni qayta ishlashga oid bilimlarni shakllantirish, ekologik xulq-atvorni rivojlantirish va turli materiallardan ta'limiy vosita sifatida foydalanishning imkoniyatlarini ochib beradi.

UNESCO (2017) tomonidan ishlab chiqilgan barqaror rivojlanish ta'limiga oid qo'llanmada ekologik muammolarni anglash, resurslardan oqilona foydalanish va mas'uliyatli xulq-atvorni shakllantirish ta'limning muhim vazifalari sifatida ko'rsatilgan [1]. Mazkur yondashuvga ko'ra, ekologik ta'lim o'quvchiga faqat tabiat haqidagi ma'lumotlarni yetkazish bilan cheklanmasligi, balki uning kundalik hayotdagi qarorlari va amaliy harakatlariga ham ta'sir ko'rsatishi lozim.

Gil va hammualliflar (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotda maktablarda shisha chiqindilarini qayta ishlash dasturining samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari ekologik ta'limning amaliy dasturlar bilan uyg'unlashtirilishi chiqindilarni qayta ishlash jarayonidagi ishtirokni kuchaytirishi mumkinligini ko'rsatadi [2]. Bu yondashuv boshlang'ich sinflarda o'quvchilarni chiqindilarni saralash, ularning xususiyatlarini aniqlash va qayta foydalanish imkoniyatlarini baholashga o'rgatish zarurligini asoslaydi. Altikolatsi va hammualliflar (2021) boshlang'ich sinf o'quvchilarining chiqindilarni qayta ishlash xulq-atvoriga ta'sir etuvchi omillarni o'rgangan. Tadqiqotda ekologik bilimlar, oilaviy muhit, maktabdagi tarbiyaviy faoliyat va shaxsiy mas'uliyat kabi omillarning ahamiyati ko'rib chiqilgan [5]. Ushbu tadqiqot natijalari ekologik tarbiya samaradorligini ta'minlashda maktab va oila hamkorligining muhimligini ko'rsatadi.

Taghdisi va hammualliflar (2022) tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotda boshlang'ich sinf o'quvchilarining chiqindilarni manbada saralash xulq-atvorini rivojlantirishga qaratilgan maxsus ta'lim dasturi tahlil qilingan. Dastur o'quvchilar, o'qituvchilar va ota-onalarni qamrab olgan bo'lib, unda nazariy mashg'ulotlar, targ'ibot tadbirlari va guruhli faoliyatdan foydalanilgan [3]. Ushbu yondashuv chiqindi materiallardan foydalanish jarayonini ta'lim muassasasining umumiy ekologik faoliyati bilan bog'lash zarurligini ko'rsatadi.

2022-yilda Pasek va hammualliflar tomonidan boshlang'ich maktab o'quvchilarida ekologik ongni rivojlantirishga qaratilgan, o'quvchilarning o'zlari tomonidan materiallar tayyorlashga asoslangan pedagogik yondashuv o'rganilgan. Tadqiqot natijalarida ayrim ijobiy o'zgarishlar kuzatilgan bo'lsa-da, qisqa muddatli mashg'ulotlar barcha ko'rsatkichlar bo'yicha statistik ahamiyatli farqni yuzaga keltirmagani qayd etilgan [6]. Bu esa chiqindi materiallardan foydalanish orqali ekologik kompetensiyani rivojlantirish uzluksiz va tizimli pedagogik faoliyatni talab qilishini anglatadi.

So'nggi yillarda chiqindi materiallardan ijodiy va ta'limiy maqsadlarda foydalanish masalasiga ham alohida e'tibor qaratilmoqda. Fitriyani, Hartika va Maula (2025) tomonidan boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan olib borilgan eco-craft mashg'ulotlarida plastik idishlar, karton va turli qadoqlash materiallaridan amaliy buyumlar tayyorlash faoliyati tashkil etilgan. Tadqiqotda bunday mashg'ulotlar o'quvchilarning ijodkorligi, amaliy ko'nikmalari va ekologik xabardorligini rivojlantirishga xizmat qilishi ta'kidlangan [7].

Shuningdek, Kerneža va hammualliflar (2026) tomonidan to'rtta Yevropa mamlakatida chiqindi materiallardan san'at ta'limida foydalanish amaliyoti o'rganilgan. Tadqiqotda o'qituvchilar uchun moddiy-texnik sharoit, materiallarni saqlash, xavfsizlik qoidalari, metodik qo'llab-quvvatlash va ta'lim dasturlari bilan integratsiya qilish muhim omillar sifatida aniqlangan [8]. Mazkur tadqiqot chiqindi materiallardan foydalanish samaradorligi faqat pedagogning shaxsiy tashabbusiga emas, balki ta'lim muassasasida yaratilgan tizimli sharoitlarga ham bog'liqligini ko'rsatadi.

Yuqoridagi ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanish ekologik tarbiya, ijodiy rivojlanish va amaliy ta'limni o'zaro uyg'unlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, mazkur jarayonni samarali tashkil etish uchun pedagogik, metodik, tashkiliy va moddiy-texnik shart-sharoitlarni yagona tizim asosida shakllantirish zarur.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Boshlang'ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanishning pedagogik samaradorligi bir nechta o'zaro bog'liq shart-sharoitlarning mavjudligi bilan belgilanadi. Mazkur shart-sharoitlar o'quvchilarning yosh xususiyatlari, ta'lim mazmuni, o'qituvchining metodik tayyorgarligi va ta'lim muassasasining moddiy imkoniyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilishi lozim. Birinchidan, tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlar. Chiqindi materiallardan foydalanish samaradorligini ta'minlash uchun ta'lim jarayoni oldindan rejalashtirilishi, mashg'ulotlarning maqsadi va kutilayotgan natijalari aniq belgilanishi zarur. O'qituvchi foydalaniladigan materiallar turini, ularning ta'limiy imkoniyatlarini va o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mosligini hisobga olishi kerak. Mashg'ulotlar yakka tartibda, juftlikda yoki kichik guruhlarda tashkil etilishi mumkin. Guruhli faoliyat o'quvchilarda hamkorlik, o'zaro yordam, fikr almashish va umumiy natija uchun mas'uliyatni rivojlantiradi.

Ikkinchidan, metodik shart-sharoitlar. Chiqindi materiallardan foydalanish jarayoni aniq pedagogik maqsadga yo'naltirilgan metodlar asosida tashkil etilishi lozim. Bunda loyiha metodi, muammoli ta'lim, amaliy mashg'ulot, ijodiy topshiriq, kuzatish, namoyish va o'yin texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Masalan, o'qituvchi o'quvchilarga plastik idishlardan qanday foydali buyum tayyorlash mumkinligi haqida muammoli savol berishi mumkin. O'quvchilar esa o'z fikrlarini ilgari surib, mavjud materiallardan foydalanish yo'llarini taklif etadilar va amaliy faoliyat orqali o'z g'oyalarini ro'yobga chiqaradilar.

Uchinchidan, moddiy-texnik shart-sharoitlar. Ta'lim muassasasida chiqindi materiallarni yig'ish, saralash, saqlash va ulardan foydalanish uchun zarur sharoitlar yaratilishi kerak. Bunda qog'oz, karton, plastik, mato va boshqa xavfsiz materiallar alohida saqlanishi, ularning qayta foydalanishga yaroqliligi oldindan tekshirilishi muhimdir. Materiallarni saqlash uchun maxsus qutilar yoki javonlardan foydalanish, ularni turi bo'yicha belgilash o'quvchilarda tartiblilik va saralash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, materiallarning tozaligi, gigiyenik holati va xavfsizligi doimiy nazorat qilinishi lozim.

To'rtinchidan, sanitariya-gigiyenik va xavfsizlik shart-sharoitlari. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlari sababli foydalaniladigan chiqindi materiallar xavfsiz, toza va ishlov berishga qulay bo'lishi kerak. O'tkir qirrali metall buyumlar, singan shisha, kimyoviy moddalar bilan ifloslangan idishlar, noma'lum tarkibli materiallar va boshqa xavfli chiqindilardan foydalanish mumkin emas. Plastik idishlar va qadoqlash materiallari oldindan yuvilib, quritilishi, qog'oz va kartonlar esa namlik hamda ifloslanishdan himoyalangan holda saqlanishi zarur. Qaychi va yelim kabi vositalardan foydalanishda o'qituvchi nazorati ta'minlanishi lozim.

Beshinchidan, psixologik-pedagogik shart-sharoitlar. Chiqindi materiallardan foydalanish mashg'ulotlari o'quvchilarda erkin ijod qilish, mustaqil qaror qabul qilish va o'z g'oyalarini namoyon etish imkoniyatini yaratishi kerak. O'qituvchi barcha o'quvchilarning fikrlarini hurmat qilishi, ularni tayyor namunani aynan takrorlashga majburlamasligi va individual ijodiy yondashuvni rag'batlantirishi zarur. Bunday muhit o'quvchilarning o'ziga bo'lgan ishonchini mustahkamlash bilan birga, ularning ijodiy faolligini ham oshiradi.

Oltinchidan, oila va ta'lim muassasasi hamkorligi. Chiqindi materiallardan foydalanish ko'nikmalarini faqat sinf mashg'ulotlari doirasida shakllantirish yetarli emas. O'quvchilarning kundalik hayotida ham qog'oz, plastik va boshqa materiallardan oqilona foydalanish odatini rivojlantirish muhimdir. Shu maqsadda ota-onalarni ekologik tadbirlarga jalb qilish, oilaviy ijodiy loyihalar tashkil etish va maktabda chiqindilarni saralash amaliyotini yo'lga qo'yish mumkin. Bunday hamkorlik ekologik tarbiyaning uzluksizligini ta'minlaydi.

Yuqoridagi shart-sharoitlar o'zaro uyg'unlikda tashkil etilgandagina chiqindi materiallardan foydalanish ta'lim jarayonining samarali tarkibiy qismiga aylanishi mumkin.

Chiqindi materiallardan foydalanishning fanlararo integratsiyadagi imkoniyatlari

Boshlang'ich ta'limda chiqindi materiallardan foydalanishning muhim pedagogik xususiyatlaridan biri uning fanlararo integratsiyani ta'minlash imkoniyatidir. Chunki bunday faoliyat bir vaqtning o'zida bir nechta o'quv fanlari mazmunini o'zlashtirishga xizmat qilishi mumkin. Masalan, matematika darslarida karton va rangli qog'ozlardan geometrik shakllar, modellar va sanash vositalarini tayyorlash orqali o'quvchilarning fazoviy tasavvuri va matematik tafakkurini rivojlantirish mumkin. Tabiiy fanlar mashg'ulotlarida chiqindilarning turlari, ularning tabiatga ta'siri, qayta foydalanish va saralash jarayonlari haqida amaliy tushunchalar beriladi. Tasviriy san'at darslarida esa turli materiallardan kollajlar, kompozitsiyalar va dekorativ buyumlar yaratish orqali o'quvchilarning estetik didi va ijodiy qobiliyatlari rivojlantiriladi.

Texnologiya mashg'ulotlarida chiqindi materiallardan turli amaliy buyumlar tayyorlash o'quvchilarning qo'l mehnati, loyihalash, rejalashtirish va ish jarayonini izchil tashkil etish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, tarbiya mashg'ulotlarida tejamkorlik, mehnatsevarlik, tabiatga ehtiyotkorona munosabat va jamoaviy mas'uliyat kabi qadriyatlarni mustahkamlash mumkin.

Mazkur integratsiya o'quvchilarga bilimlarni alohida fanlar doirasida emas, balki real hayotiy vaziyatlar bilan bog'liq holda o'zlashtirish imkonini beradi. Natijada

chiqindi materiallardan foydalanish ta'limning mazmunini boyituvchi va o'quv faoliyatini amaliy hayot bilan bog'lovchi pedagogik vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Chiqindi materiallardan foydalanishning pedagogik modeli

Tadqiqot davomida boshlang'ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanish jarayonini samarali tashkil etish uchun quyidagi bosqichma-bosqich pedagogik model taklif etiladi.

Tayyorgarlik bosqichi.Ushbu bosqichda o'qituvchi mashg'ulotning maqsadi, vazifalari va kutilayotgan natijalarini belgilaydi. Foydalaniladigan materiallar tanlanadi, ularning xavfsizligi tekshiriladi va zarur jihozlar tayyorlanadi. Shuningdek, o'quvchilarga chiqindi materiallarning turlari, ularni saralash va qayta foydalanishning ahamiyati haqida dastlabki tushunchalar beriladi.

Motivatsion-bilish bosqichi.Mazkur bosqichda o'quvchilarning mavzuga qiziqishini oshirish uchun muammoli savollar, rasmlar, videolavhalar va suhbatlardan foydalaniladi. Masalan, "Ishlatilgan plastik idishdan yana qanday foydali buyum yaratish mumkin?", "Qog'ozni tashlab yuborish o'rniga undan qanday foydalanish mumkin?" kabi savollar o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undaydi.

Amaliy-ijodiy bosqich. Bu bosqichda o'quvchilar tanlangan materiallar yordamida individual yoki guruhli loyihalarni amalga oshiradilar. Ular maketlar, o'quv qurollari, bezak buyumlari, geometrik shakllar va boshqa ijodiy mahsulotlarni yaratadilar. O'qituvchi faoliyatni yo'naltiradi, zarur hollarda yordam beradi va xavfsizlik qoidalariga rioya etilishini nazorat qiladi.

Taqdimot va baholash bosqichi. O'quvchilar tayyorlagan buyumlarini namoyish etib, ularni yaratish jarayoni va foydalanilgan materiallar haqida tushuntirish beradilar. Baholashda faqat tayyor mahsulotning tashqi ko'rinishi emas, balki ijodiy yondashuv, materiallardan oqilona foydalanish, mustaqillik, hamkorlik va ekologik mazmun ham hisobga olinadi.

Refleksiv bosqich. Yakuniy bosqichda o'quvchilar bajarilgan faoliyatni tahlil qiladilar. Ular qanday materiallardan foydalanganliklari, qanday qiyinchiliklarga duch kelganliklari va kelgusida nimalarni yaxshilash mumkinligi haqida fikr bildiradilar. Bu jarayon o'z faoliyatini baholash va olingan bilimlarni kundalik hayotga tatbiq etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Taklif etilayotgan pedagogik modelning asosiy xususiyati shundaki, unda ekologik bilim, amaliy faoliyat, ijodkorlik va refleksiya yagona ta'limiy jarayonga birlashtiriladi. Bunda o'quvchi tayyor ma'lumotni qabul qiluvchi subyekt emas, balki o'z bilimini amaliy faoliyat orqali shakllantiruvchi faol ishtirokchi sifatida namoyon bo'ladi.

Pedagogik samaradorlikni baholash mezonlari

Chiqindi materiallardan foydalanishning pedagogik samaradorligini aniqlashda bir nechta mezonlarga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq. Birinchi mezon -ekologik bilim va tushunchalar. Ushbu mezon o'quvchining chiqindi turlarini farqlashi, qayta foydalanish va qayta ishlash tushunchalarini anglashi hamda chiqindilarning atrof-muhitga ta'sirini izohlash qobiliyati bilan belgilanadi.

Ikkinchi mezon -amaliy ko'nikmalar. Bunda o'quvchining materiallarni saralashi, ularni maqsadga muvofiq tanlashi, oddiy buyumlar tayyorlashi va ish jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya qilishi hisobga olinadi.

Uchinchi mezon ijodiy faollik. Ushbu mezon o'quvchining mustaqil g'oya ilgari surishi, muqobil yechimlar topishi, materiallardan noodatiy foydalanishi va o'z ijodiy mahsulotini taqdim eta olishida namoyon bo'ladi.

To'rtinchi mezon ekologik xulq-atvor va mas'uliyat. Bunda o'quvchining kundalik hayotda chiqindilarni saralashga intilishi, resurslarni tejashi, sinf va maktab hududining tozaligiga e'tibor berishi hamda tabiatga ehtiyotkorona munosabati baholanadi.

Mazkur mezonlardan foydalanish pedagogga ta'lim jarayonidagi o'zgarishlarni tizimli kuzatish, o'quvchilarning individual rivojlanishini aniqlash va keyingi mashg'ulotlarni takomillashtirish imkonini beradi.

XULOSA

Boshlang'ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonida ekologik tarbiya, ijodiy rivojlanish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishning muhim pedagogik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur faoliyat o'quvchilarga kundalik hayotda uchraydigan materiallarga yangicha nazar bilan qarash, ulardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishda shaxsiy mas'uliyatni anglash imkonini beradi. Tadqiqot davomida o'rganilgan ilmiy manbalar tahlili chiqindi materiallardan foydalanishning samaradorligi birgina amaliy mashg'ulotni tashkil etish bilan cheklanmasligini ko'rsatdi. Buning uchun tashkiliy-pedagogik, metodik, moddiy-texnik, sanitariya-gigiyenik, psixologik va ijtimoiy hamkorlikka oid shart-sharoitlar o'zaro uyg'unlikda ta'minlanishi zarur.

Shuningdek, chiqindi materiallardan foydalanishni fanlararo integratsiya asosida tashkil etish o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, loyiha metodi, muammoli ta'lim, guruhli faoliyat va ijodiy topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarni ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi.

Maqolada taklif etilgan pedagogik model tayyorgarlik, motivatsion-bilish, amaliy-ijodiy, taqdimot va baholash hamda refleksiv bosqichlardan iborat bo'lib, chiqindi

materiallardan foydalanish jarayonini izchil tashkil etishga yo‘naltirilgan. Mazkur modelni ta’lim amaliyotida qo‘llashda o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, individual imkoniyatlari va xavfsizlik talablarini hisobga olish muhimdir. Umuman olganda, boshlang‘ich sinflarda chiqindi materiallardan foydalanish nafaqat o‘quvchilarning ekologik bilimlarini kengaytiruvchi, balki ularda tejamkorlik, mas’uliyat, mehnatsevarlik, ijodkorlik va tabiatga ongli munosabatni shakllantiruvchi kompleks pedagogik vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Shu bois mazkur faoliyatni boshlang‘ich ta’lim mazmuniga tizimli ravishda integratsiya qilish, o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish va ta’lim muassasalarida zarur moddiy-texnik sharoitlarni yaratish dolzarb pedagogik vazifa hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. UNESCO. Barqaror rivojlanish maqsadlari uchun ta’lim: o‘quv maqsadlari. – Parij: UNESCO, 2017. - 62 b. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444

10. Türksoy E., Altıntaş G. To‘rtinchi sinf o‘quvchilarining qayta ishlash tushunchasi haqidagi kognitiv tasavvurlarini aniqlash // Kastamonu Education Journal. – 2025. – 33-jild, 3-son. – B. 602–611. – DOI: https://doi.org/10.24106/kefdergi.1750199

2. Gil P. va boshqalar. Ispaniyada ekologik ifloslanishga qarshi ta’limiy shisha chiqindilarini qayta ishlash dasturining ta’siri // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2019. – 16-jild, 24-son. – 5108. – DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph16245108

3. Taghdisi M. H. va boshqalar. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun chiqindilarni manbada saralash bo‘yicha o‘quv dasturi: sog‘lomlashtiruvchi maktablar modelini qo‘llash // Applied Environmental Education & Communication. – 2022. – 21-jild, 1-son. – B. 102–117. – DOI: https://doi.org/10.1080/1533015X.2021.2001392

4. Aydın E., Başoğlu N. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun qayta ishlash va resurslarni tiklash bo‘yicha xabardorlikni oshirishga qaratilgan amaliy tadqiqot // International Journal of Eurasian Education and Culture. – 2022. – 7-jild, 17-son. – B. 828–881. – DOI: http://dx.doi.org/10.35826/ijoeecc.567

5. Altikolatsi E. va boshqalar. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining chiqindilarni qayta ishlash xulq-atvoriga ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish // World. – 2021. – 2-jild, 3-son. – B. 21–35. – DOI: https://doi.org/10.3390/world2030021

6. Pasek M. va boshqalar. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ekologik xabardorligiga o‘quv materiallarini mustaqil tayyorlashning ta’siri // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – 19-jild, 21-son. – 14176. – DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192114176

7. Fitriyani N. S., Hartika K. D., Maula M. I. Qayta ishlangan materiallardan foydalanish orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodkorligi va ekologik xabardorligini oshirishga qaratilgan eko-hunarmandchilik mashg'ulotlari // Partisipan. – 2025. – 1-jild, 2-son. – B. 41–48.

8. Kerneža M. va boshqalar. To'rtta Yevropa mamlakatida san'at ta'limida chiqindi materiallardan qayta foydalanish // Problems of Education in the 21st Century. – 2026. – 84-jild, 1-son. – B. 122–136. – DOI: https://doi.org/10.33225/pec/26.84.122

9. Karachalios I., Manesis N. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik xabardorlikni rivojlantirish: chiqindilarni boshqarish bo'yicha ta'lim dasturi samaradorligini baholash // European Journal of Education Studies. – 2025. – 12-jild, 4-son.