MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA STEAM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANGAN HOLDA MUSIQA O'RGATISH

Qurbonova Muslima
Chaykovskiy nomidagi, 18-sonli bolalar musiqa maktabining xor o'qtuvchisi
Rejametova Nilufar Ilhamovna
Ilmiy rahbar: dotsent, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qabul qilindi: 30.09.2025
Ko'rib chiqildi: 30.09.2025
Tasdiqlandi: 02.10.2025

Kalit so'zlar:
maktabgacha ta'lim, musiqa ta'limi, STEAM, kreativlik, tanqidiy tafakkur, integratsiya, texnologiya.

Annotatsiya. Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarga musiqa ta'limini samarali tashkil etishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish masalasi yoritilgan. Musiqiy mashg'ulotlarni fan, texnologiya, muhandislik va matematika bilan integratsiyalash orqali bolalarda ijodiy va tanqidiy tafakkurni rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Keywords:
preschool education, music education, STEAM, creativity, integration, technology.

Abstract. This article explores the use of STEAM technologies in teaching music to preschool children. It highlights the integration of musical activities with science, technology, engineering, and mathematics to foster children's creativity, critical thinking, and collaboration skills. Practical activities such as a "music laboratory," instrument-making, and digital music creation are analyzed to demonstrate the effectiveness of STEAM-based learning.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlardan foydalanish, jumladan, STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) texnologiyasini qo'llash dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ilk bor u AQShda "STEM" nomi bilan paydo bo'lib, asosiy maqsad fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalariga qiziqish uyg'otish edi. Keyinchalik unga san'at, ya'ni Art yo'nalishi qo'shilib, "STEAM" shaklini oldi. Bu qo'shilish bejiz

emas, chunki inson faqat texnik bilimlar bilan cheklanib qolsa, ijodkorlik va qalb olami sust qolishi mumkin.

San'atning eng ta'sirchan turi – musiqani STEAM jarayoniga kiritish bolalar uchun beqiyos ahamiyatga ega. Chunki musiqa nafaqat ko'ngilochar vosita, balki bola tafakkurini, xotirasini, his-tuyg'usini va eng muhimi, ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan, ritm orqali bola matematikadagi hisoblashni tezroq o'zlashtirishi mumkin, kuylar esa tabiat va fan haqidagi tushunchalarni yodda saqlashni osonlashtiradi.

Musiqa maktabgacha ta'lim jarayonida juda muhim. Chunki bola hayotining shu davrida hissiy dunyosi jadal rivojlanadi. Agar musiqa orqali ularda quvonch, mehr, qiziqish uyg'otilsa, keyingi ta'lim bosqichlarida ularning bilim olishga munosabati ijobiy bo'ladi. Shuningdek, musiqa orqali bola o'zini erkin ifoda qilishni, ijodiy fikrlashni va jamoada harakat qilishni o'rganadi.

Musiqaning yana bir muhim jihati – uning psixologik ta'siridir. Masalan, tiniq va shod qo'shiqlar bolada ijobiy kayfiyat uyg'otsa, sokin kuylar ularni tinchlantiradi. Bu esa bolalarning diqqatini jamlash, mashg'ulotga tayyor holatda bo'lishiga yordam beradi. Shu sababdan ham men musiqani maktabgacha ta'limda faqat san'at yo'nalishi sifatida emas, balki bolaning ma'naviy va aqliy rivojida kuchli tarbiyaviy omil sifatida ko'raman.

STEAM texnologiyasida musiqaning o'rnini kichik tajribalar orqali ham ko'rish mumkin. Masalan, bolalar musiqiy asboblar yordamida tabiatdagi tovushlarni – yomg'ir, shamol, qushlar sayrashini taqlid qilishlari mumkin. Yoki turli ritmlar orqali matematika mashqlarini qiyinchiliksiz o'zlashtirishadi. Bu kabi integratsiya orqali, menimcha, bolada fan va san'atni uyg'un ko'rish qobiliyati shakllanadi.Ayniqsa, maktabgacha yoshdagi bolalarni musiqa san'ati bilan tanishtirishda ushbu yondashuv ularning ijodiy qobiliyatlarini kengaytirish, ilmiy qarashlarini shakllantirish va amaliy faoliyatga jalb qilish imkonini beradi.

Maktabgacha ta'lim tizimida musiqa bolalarning emotsional olamini boyitish, ularni estetik tarbiyalash, shuningdek, jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Shu nuqtai nazardan, musiqa mashg'ulotlarini boshqa fanlar bilan integratsiya qilish samaradorlikni yanada oshiradi.

Musiqa maktabgacha ta'limda nafaqat estetik tarbiya vositasi, balki bolaning umumiy rivojida asosiy omillardan biridir. Chunki bola musiqa orqali o'zini ifoda etadi, ichki dunyosini boshqalar bilan bo'lishadi va shu jarayonda ijtimoiylashadi.

1.Musiqaning bolaning psixologik rivojiga ta'siri. Musiqa bolaning kayfiyatini boshqaradi. Masalan, ertalab mashg'ulot oldidan quvnoq kuylar eshittirilsa, bolalar darsga qiziqish bilan kirishadi. Mashg'ulot oxirida esa sokin musiqalar ularni tinchlantiradi. Bu jarayon, mening kuzatishimcha, bolalarning hissiy muvozanatini saqlashga yordam beradi.

2.Musiqa va intellektual rivojlanish. Musiqa bolaning tafakkurini rivojlantiradi. Ritmni his qilish orqali u sanashni tezroq o'rganadi, kuylarni yod olish orqali xotirasi kuchayadi. Ba'zi hollarda oddiy qo'shiqlar yordamida bolaga matematik tushunchalar yoki atrof-muhit haqida bilim berish mumkin. Demak, musiqa bilimlarni oson o'zlashtirishga xizmat qiladi.

3.STEAM texnologiyasida musiqaning o'rni. STEAMning asosiy mohiyati – fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani uyg'unlashtirishdir. Musiqa shu jarayonda ko'prik vazifasini bajaradi. Masalan, bolalar turli musiqiy asboblar yordamida tabiat hodisalarini tasvirlashlari mumkin. "Shamolning ovozi", "Yomg'ir ritmi" kabi mashg'ulotlar orqali ular tabiatni his qilishadi va shu orqali ilmiy tushunchalarga yaqinlashadi. Bu usul menimcha, oddiygina nazariy tushunchadan ko'ra samaraliroq.

4.Musiqa orqali ijtimoiy ko'nikmalar shakllanishi. Musiqa bolalarni birlashtiradi. Qo'shiq kuylashda ular bir-birini tinglashni, uyg'unlashib kuylashni

o‘rganadi. Bu jarayon bolalarda jamoada ishlash, bir-biriga hurmat bilan qarash va o‘z o‘rnini topish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Shu sababli men musiqani maktabgacha ta’limda bevosita dars sifatida emas, balki har bir faoliyatga singdirib borish tarafdoriman. Chunki musiqa hayotning ajralmas qismi bo‘lgani kabi, ta’lim jarayonining ham ajralmas qismi bo‘lishi kerak, deb hisoblayman.

STEAM texnologiyasining musiqaga integratsiyasi

Fan (Science): Bolalar tovushning fizik xususiyatlarini oddiy tajribalar orqali o‘rganishlari mumkin. Masalan, suv bilan to‘ldirilgan turli idishlarga qoshiq bilan urib ko‘rilganda qanday tovushlar chiqishi tushuntiriladi. Suv ko‘paysa tovush pastlashishini, suv kamayganda esa tovush balandlashishini kuzatadilar. Shu orqali bola tovushning baland-pastligi va kuchi haqida ilmiy tasavvur hosil qiladi.

Texnologiya (Technology): Raqamli dasturlar yordamida bolalar musiqa yaratish jarayoniga jalb qilinadi. Masalan, planshet yoki interaktiv doskada oddiy “musiqa dasturi” orqali turli ritmlar tuzish, turli asbob tovushlarini tinglab, ularni birlashtirish mashqlari o‘tkaziladi. Shu orqali ular texnologiyadan ijodiy foydalanishni o‘rganadilar.

Muhandislik (Engineering): Bolalarga oddiy musiqa asboblarini yasash topshiriladi. Masalan, qog‘oz qutidan baraban, plastik idishlardan marakas, rezina cho‘zilmalardan gitara yasash mumkin. Bu jarayon bolalarning konstruktiv fikrlashini rivojlantiradi, chunki ular material tanlash, biriktirish va sinab ko‘rish orqali amaliy tajribaga ega bo‘ladilar.

Matematika (Mathematics): Musiqa orqali bolalarga ritm, o‘lchov va taktlarga oid tushunchalar amalda o‘rgatiladi. Masalan, qo‘shiq kuylash jarayonida “bir-ikki, uch-to‘rt” deb sanash, oddiy klapanlarni “2 martadan ur” yoki “3 marta chert” kabi topshiriqlar bilan uyg‘unlashtirish orqali ular

hisoblashni musiqiy faoliyatda qo‘llashni o‘rganadilar. Bu mashg‘ulotlarda matematika bolalarga murakkab fan emas, balki qiziqarli o‘yin sifatida ko‘rinadi.

San’at (Arts): Musiqa orqali bolalarda estetik did, badiiy ifoda va kreativlik rivojlanadi. Masalan, tabiat hodisalariga mos qo‘shiq kuylash (“qushlarning sayrashi”, “yomg‘ir tomchilari”), tanqidiy emas, erkin raqs elementlari qo‘shish yoki o‘zlari yaratgan asboblarida improvizatsiya qilish bolalarning estetik olamini boyitadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga musiqa ta’limini samarali tashkil etishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish mashg‘ulotlarini misollar tariqasida talqin etsak. Birinchi misolda “Suvdagi tovushlar” tajribasini ko‘rsatib chiqsak. (Science + Music): Bolalar turli hajmdagi idishlarga suv solib, qoshiq bilan urib, tovushlarni tinglaydilar. So‘ng tovushlarni baland-pastligi bo‘yicha taqqoslab, “qushning sayrashi qaysi tovushga o‘xshaydi?”, “yomg‘ir tomchisi qaysi tovush?” kabi savollarga javob beradilar.

Ikkinchi misolimizga “Raqamli orkestrimiz” deb nom beramiz. (Technology + Arts): bunda planshetdagi oddiy musiqa dasturi orqali har bir bola o‘z asbobini tanlaydi (baraban, pianino, gitara) va kichik orkestr tashkil etiladi. Bu orqali bolalar nafaqat texnologiyadan foydalanadilar, balki jamoa bo‘lib ijod qilishni ham o‘rganadilar.

Uchinchi misolimiz “O‘z qo‘lim bilan asbob yasayman” (Engineering): Har bir bola oddiy materiallardan asbob yasab keladi va uni mashg‘ulotda ishlatadi. Masalan, marakas yasagan bola qo‘shiq ijrosida marakasni silkitib ritm beradi. Shu bilan ular “mehnat + ijod” natijasini boshdan kechiradilar.

To‘rtinchisi “Matematik ritmlar” (Mathematics + Music): Tarbiyachi “2 marta qarsak, 3 marta oyoq uramiz” kabi topshiriqlar beradi. Bolalar ritmni ijro etar ekanlar, sanashni amalda qo‘llaydilar. Shu bilan musiqa va matematika bir butun ko‘rinishda namoyon bo‘ladi.

Beshinchi misol esa "Mening tabiat qo'shig'im" (Arts + Science): Bolalar tabiatdagi hodisalarni musiqa orqali tasvirlaydilar. Masalan, baraban bilan momaqaldiroqni, qo'shiq bilan qushlarning sayrashini, sokin kuy bilan shamol esishini ifodalaydilar. Bu mashg'ulot ularning estetik idroki va tabiatga mehrini oshiradi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga musiqa o'rgatishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish ularning nafaqat musiqiy qobiliyatlarini, balki umumiy intellektual va kreativ salohiyatini rivojlantiradi. Ushbu yondashuv ta'limni qiziqarli, interfaol va amaliy jihatdan foydali qiladi. Shunday ekan, maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatida musiqa mashg'ulotlarini STEAM tamoyillari asosida tashkil etish muhim metodik yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Xulosa qilib aytsam, musiqa – bu bola dunyosiga quyosh nuridek kirib borib, uning qalbini yoritadigan vosita. Shu bois men musiqani STEAM texnologiyasining asosiy ustunlaridan biri sifatida qabul qilish kerak, deb hisoblayman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jo'rayev, M. (2018). Musiqa ta'limi nazariyasi va metodikasi. Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi.

2. Xudoyberdiyeva, M. (2020). Maktabgacha ta'limda integratsiyalashgan yondashuv. Toshkent: Fan va texnologiya.

3. Ergasheva, G. (2021). "STEAM yondashuvi va maktabgacha ta'limda uning imkoniyatlari". Ta'lim va innovatsiyalar jurnali, №2, 45–49-betlar.

5. Yakman, G. (2008). "STEAM education: an overview of creating a model of integrative education". Virginia Tech Journal of Education.

4. Bekmurodova, Z. (2019). Bolalar ijodiy qobiliyatini rivojlantirishda musiqa mashg'ulotlarining ahamiyati. Toshkent: TDPU nashriyoti.