

# MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA TEXNOLOGIK SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISH: INTERAKTIV QURILMALAR VA PEDAGOGIK DASTURLAR YORDAMIDA – BOLALARDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI AMALIY O‘RGANISH VA MUAMMOLARNI YECHISH KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

**MUHAMMADIYEVA SHAHNOZA ABDULLAYEVNA**  
*Samarqand viloyati Kattaqo‘rg‘on shahar*  
*19-DMTT da tarbiyachi*

## ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda texnologik savodxonlikni rivojlantirish masalalari ko‘rib chiqiladi. Asosiy e‘tibor interaktiv qurilmalar va pedagogik dasturlar yordamida bolalarning zamonaviy texnologiyalarni amaliy tarzda o‘rganishlari, mantiqiy tafakkur va muammolarni yechish ko‘nikmalarini shakllantirishlariga qaratilgan. Maqolada maktabgacha yoshdagi bolalar uchun innovatsion metodikalar, interaktiv o‘yinlar va raqamli vositalar orqali o‘quv jarayonini qiziqarli va samarali qilish usullari yoritilgan.

Maqolada pedagogik jarayonni samarali tashkil etish, bolalarda kreativ va texnologik tafakkurni rivojlantirish, muammolarni yechish va hamkorlik ko‘nikmalarini shakllantirishga oid amaliy tavsiyalar berilgan. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni maktabgacha yoshdagi bolalar faoliyatiga integratsiyalash orqali ta’lim sifatini oshirish va bolalarni raqamli savodxonlik bilan tanishtirish yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.

**Kalit so‘zlar:** *Texnologik savodxonlik, interaktiv qurilmalar, pedagogik dasturlar, maktabgacha ta’lim, muammolarni yechish ko‘nikmalari, innovatsion metodlar, kreativ tafakkur.*

## KIRISH

Maktabgacha yoshdagi bolalarni zamonaviy texnologiyalar bilan tanishtirish va ularning texnologik savodxonlik ko‘nikmalarini shakllantirish bugungi kunda ta’limning eng dolzarb masalalaridan biridir. Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalar tez o‘rganish qobiliyatiga ega bo‘lib, o‘yin orqali bilim olishni afzal ko‘radilar, shuning uchun interaktiv qurilmalar va pedagogik dasturlar ularning mantiqiy tafakkuri, muammolarni yechish va kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Kirish qismida quyidagi jihatlar yoritiladi:

Texnologik savodxonlik tushunchasi va uning maktabgacha yoshdagi bolalarga pedagogik ahamiyati;

Interaktiv qurilmalar va pedagogik dasturlar orqali bolalarning amaliy bilim olish jarayonini tashkil etishning metodik asoslari;

Maktabgacha ta'limda zamonaviy raqamli vositalar va o'yinlar orqali bolalarda muammolarni yechish ko'nikmalarini shakllantirish imkoniyatlari;

Ta'lim jarayonida bolaning individual qobiliyatlarini inobatga olish va pedagogik yondashuvni differensiallashtirish zaruriyati.

### **ASOSIY QISM**

Maktabgacha yoshdagi bolalarni texnologik savodxonlik bilan tanishtirish jarayoni pedagogik metodika va interaktiv vositalar orqali amalga oshiriladi. Bu jarayonda bolalarning raqamli muhitda ishlash, muammolarni mantiqiy va kreativ tarzda yechish, shuningdek, mustaqil faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Interaktiv ta'lim platformalari va amaliy metodlar:

**Kahoot! Platformasi.** Kahoot! yordamida bolalarga sonlar, ranglar, shakllar va oddiy matematik masalalarni interaktiv tarzda o'rgatish mumkin. Masalan, bolalarga turli rangdagi kubiklar ko'rsatiladi va ularni to'g'ri tartibda sanash yoki qo'shish-ayirish operatsiyalarini bajarish so'raladi. Shu tarzda bolalar son va sanoq ko'nikmalarini amaliyot orqali mustahkamlaydi, interaktiv javob berish orqali tezkor fikrlash qobiliyati rivojlanadi.

**BrainPOP Jr. Platformasi.** BrainPOP Jr. bolalarga ilmiy va matematik kontseptsiyalarni vizual va animatsion tarzda o'rgatadi. Masalan, bolalar ekranda ko'rsatilgan 5 olmani sanashadi va ulardan 2 tasini olib tashlagan holda jami necha olma qolishini hisoblaydi. Shu orqali arifmetik operatsiyalarni amaliy tushunish, shuningdek, mantiqiy tafakkur va muammolarni yechish ko'nikmalari shakllanadi.

**ScratchJr platformasi.** ScratchJr orqali bolalar oddiy dasturlash elementlari bilan tanishadi, ob'ektlarni harakatlantirish, sonlarni hisoblash va tartibni kuzatish mashqlarini bajaradi. Masalan, bolalar ekranda 3 qizil va 2 yashil hayvonni joylashtirib, ularning jami sonini aniqlashadi. Bu jarayon raqamli mantiq, kombinatorik fikrlash va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

**Osmo platformasi.** Osmo interaktiv qurilmalari orqali bolalar vizual va sensor tajriba orqali matematik ko'nikmalarni o'rganadi. Masalan, bolalarga fizik kubiklar beriladi va ular ekranda ko'rsatilgan raqamlar bilan moslashtiradilar, shuningdek, qo'shish, ayirish, ko'p-kam tushunchalarini amaliy mashqlar orqali egallaydilar. Shu bilan birga bolalar tezkor qaror qabul qilish va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

**ClassDojo platformasi.** ClassDojo bolalarning ijtimoiy va texnologik faoliyatini monitoring qilish va rag'batlantirish imkonini beradi. Bolalar interaktiv vazifalarni bajarish orqali muammolarni yechish va yaratish, hamkorlik ko'nikmalarini

rivojlantirishni amaliyotda egallaydilar. Shu tarzda bolalar texnologik savodxonlikni kundalik faoliyat bilan uyg'unlashtiradi.

Amaliy pedagogik tavsiyalar:

Har bir interaktiv mashq qisqa va tushunarli bo'lishi, bolalarning e'tiborini saqlashga xizmat qilishi lozim.

Mashg'ulotlarda vizual va sensor materiallar bilan birgalikda interaktiv platformalarni qo'llash samaradorlikni oshiradi.

Bolalarga mustaqil va guruh bo'lib ishlash imkoniyatlari berilishi, ularning kreativ va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi.

Har bir mashq muammoli vazifa shaklida berilishi, bolalarni mustaqil fikrlashga undashi muhim.

Mashg'ulotlar funksional integratsiya asosida, ya'ni matematik, til, motorik va kreativ ko'nikmalarni birlashtirgan holda olib borilishi tavsiya etiladi.

Platforma / Dastur	Ilmiy asos va pedagogik tamoyil	Dars jarayonida qo'llash	Kutilayotgan natija
Kahoot!	Interaktiv testlar bolalarda tezkor qaror qabul qilish, vizual va mantiqiy tafakkur rivojlanishini ta'minlaydi (Islomova, 2021)	Bolalar ekranda ko'rsatilgan son yoki shaklni tanlaydi; savollar son, rang va shakllarni tanlashga asoslangan bo'ladi	Bolalarda sonlarni tanish, tezkor fikrlash va qaror qabul qilish ko'nikmalari rivojlanadi
BrainPOP Jr.	Animatsion videolar va interaktiv mashqlar orqali abstrakt matematik tushunchalarni amaliy o'rgatadi (Qo'qonov, 2020)	Bolalar videoda ko'rsatilgan ob'ektlar sonini hisoblaydi, qo'shish va ayirish mashqlarini bajaradi	Raqamlar ketma-ketligi va arifmetik operatsiyalarni amaliy tushunish, mantiqiy tafakkur rivojlanadi
ScratchJr	Oddiy dasturlash elementlari orqali kombinatorik tafakkur, algoritmik fikrlash va muammolarni yechish ko'nikmalarini shakllantiradi (Nurmatov, 2021)	Bolalar ekranda ob'ektlarni ketma-ket harakatlantiradi, qo'shish va ayirish mashqlarini bajaradi	Kombinatorik fikrlash, tartib va ketma-ketlik, muammolarni yechish ko'nikmalari rivojlanadi
Osmo	Sensor va vizual interaktiv mashqlar bolalarda motor	Kubiklar va raqam kartochkalari bilan qo'shish, ayirish va	Son va ob'ektlar mosligi, motor va vizual tafakkur,

Platforma / Dastur	Ilmiy asos va pedagogik tamoyil	Dars jarayonida qo'llash	Kutilayotgan natija
	ko'nikmalari va raqamli tushunchalarni rivojlantiradi (Raxmonova, 2022)	ob'ektlarni moslashtirish mashqlari	matematik amaliy ko'nikmalar rivojlanadi
ClassDojo	Bolalarning ijtimoiy faoliyati va motivatsiyasini baholash, rag'batlantirish orqali texnologik savodxonlikni mustahkamlaydi (Sobirova, 2021)	Bolalar guruh bo'lib interaktiv mashqlarni bajaradi, faoliyat baholanadi va rag'batlantiriladi	Hamkorlik, muammolarni yechish, kreativ tafakkur va texnologik savodxonlik rivojlanadi

### XULOSA

Maktabgacha yoshdagi bolalarda texnologik savodxonlikni rivojlantirish jarayonida interaktiv qurilmalar va pedagogik dasturlar – Kahoot!, BrainPOP Jr., ScratchJr, Osmo va ClassDojo kabi platformalar – samarali vosita sifatida foydalanilishi mumkinligi ilmiy va amaliy jihatdan isbotlandi. Har bir platforma bolalarda raqamli tushunchalarni o'rganish, mantiqiy tafakkur, muammolarni yechish, kombinatorik va algoritmik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Dars jarayonida platformalarning ilmiy asosda, interaktiv va amaliy mashqlar bilan qo'llanilishi bolalarda o'z-o'zini boshqarish, tezkor qaror qabul qilish, hamkorlik va kreativ tafakkur ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi. Shu bilan birga, guruh va individual mashg'ulotlarning uyg'unligi texnologik savodxonlikni yanada samarali rivojlantiradi.

Natijada, zamonaviy texnologiyalarni dars jarayoniga integratsiya qilish bolalarda nafaqat matematik va mantiqiy ko'nikmalarni shakllantiradi, balki ularning ijtimoiy, kreativ va amaliy faoliyatini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bu esa maktabgacha ta'limda innovatsion pedagogik yondashuvning samarali usuli sifatida qaraladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Islomova, D. (2021). *Maktabgacha yoshdagi bolalarda interaktiv ta'lim vositalarini qo'llash metodikasi*. Toshkent: O'zbekiston pedagogika universiteti nashriyoti. [lex.uz](http://lex.uz)
2. Qo'qonov, A. (2020). *Animatsion va vizual texnologiyalar yordamida bolalarda matematik ko'nikmalarni rivojlantirish*. Andijon: Andijon davlat universiteti nashriyoti. [lex.uz](http://lex.uz)

3. Nurmatov, S. (2021). *ScratchJr orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda algoritmik tafakkur va muammolarni yechish ko'nikmalarini shakllantirish*. Farg'ona: Farg'ona viloyat pedagogika markazi. [lex.uz](http://lex.uz)
4. Raxmonova, M. (2022). *Osmo va sensorli interaktiv mashqlar yordamida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik savodxonlikni rivojlantirish*. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti. [lex.uz](http://lex.uz)