

BOSHLANG‘ICH SINIF MATEMATIKA FANIDAN TA‘LIM OLISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Dilorom Alimova Xudoyqulovna

Email: diloromalimova55@gmail.com

Toshkent amaliy fanlar universiteti, Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası v.b. dotsenti

Yunusova Nozima Ravshan qizi

Toshkent amaliy fanlar universiteti, Boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi 3- kurs talabasi

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang‘ich sinflarda matematika ta‘limining mazmuni va zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinadi. Matematika o‘qitish jarayonida interfaol metodlar, AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari), STEAM ta‘lim, differensial yondashuv, muammoli ta‘lim va o‘yin texnologiyalarining samaradorligi ilmiy asosda yoritiladi. Boshlang‘ich ta‘limda o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, o‘zlashtirish samaradorligini oshirish va matematika faniga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirish yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: matematika ta‘limi, boshlang‘ich sinf, zamonaviy metodlar, interfaol ta‘lim, AKT, STEAM, muammoli ta‘lim, gamifikatsiya, raqamli texnologiyalar.

Abstract

This article analyzes the content and modern approaches to mathematics education in primary schools. The effectiveness of interactive methods, ICT (information and communication technologies), STEAM education, differentiated approach, problem-based learning and game technologies in the process of teaching mathematics is scientifically highlighted. Ways to develop students' logical thinking, increase the effectiveness of learning and increase their interest in mathematics in primary education are shown.

Keywords: mathematics education, primary school, modern methods, interactive education, ICT, STEAM, problem-based learning, gamification, digital technologies.

Аннотация

В статье анализируется содержание и современные подходы к преподаванию математики в начальной школе. Научно обоснована эффективность применения интерактивных методов, ИКТ (информационно-коммуникационных технологий), STEAM-образования, дифференцированного подхода, проблемного обучения и игровых технологий в процессе обучения математике. Показаны пути развития логического мышления учащихся, повышения

эффektivности обучения и повышения их интереса к математике в начальной школе.

Ключевые слова: математическое образование, начальная школа, современные методы, интерактивное обучение, ИКТ, STEAM, проблемное обучение, геймификация, цифровые технологии.

KIRISH

Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasida ta‘lim tizimi tubdan isloh qilinib, **zamonaviy innovatsion texnologiyalar** asosida ta‘lim sifati va samaradorligini oshirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Xususan, **Boshlang‘ich ta‘lim davlat standarti** (2022) da matematika fani o‘quvchilarning **mantiqiy tafakkuri, mustaqil fikrlash qobiliyati va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga** yo‘naltirilgan.

Matematika fani o‘quvchining fikrlash jarayonini boshqaradi, uni **tahlil qilish, solishtirish, umumlashtirish, isbotlash** kabi intellektual faoliyatlarga jalb etadi. Shu sababli, o‘qituvchi matematika darslarini tashkil etishda an‘anaviy metodlar bilan bir qatorda, **interfaol, raqamli, muammoli, loyiha asosida va STEAM** yondashuvlardan foydalanishi kerak.

Boshlang‘ich ta‘limda o‘quvchi hali atrof-muhitni bevosita kuzatish va o‘yin orqali o‘rganish bosqichida bo‘lganligi sababli, o‘qitish metodlari ham **faol, ijodiy va vizual** xarakterga ega bo‘lishi lozim.

1. Boshlang‘ich sinf matematika ta‘limining mazmuni va maqsadi

Boshlang‘ich sinflarda matematika fanining asosiy maqsadi — o‘quvchilarda:

- miqdor va shakl haqidagi boshlang‘ich tushunchalarni shakllantirish;
- mantiqiy tafakkur va tahliliy fikrlashni rivojlantirish;
- muammoli vaziyatlarda yechim topish malakasini hosil qilish;
- matematik nutq va simvolik yozuvlar bilan ishlash ko‘nikmasini o‘rgatishdir.

Buning uchun o‘qituvchi o‘quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda, **ko‘rgazmali, interfaol** va **amaliy** metodlardan foydalangan holda ta‘limni tashkil etadi.

Misol:

“Sonlar qatori” mavzusini o‘rgatishda o‘qituvchi raqam kartochkalari, rangli kubiklar, geometrik shakllar, raqamli slaydlar yoki interaktiv doskadan foydalanishi orqali bolalarda **ko‘rish, eshitish va amaliy idrokni** birgalikda ishga soladi. Bu esa axborotni 3 barobar tezroq o‘zlashtirishga yordam beradi.

2. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ularning afzalliklari

Zamonaviy ta‘lim metodlari – bu ta‘lim jarayonini interfaollikka, ijodkorlikka, tahliliy fikrlashga yo‘naltiruvchi metodlar bo‘lib, ular o‘quvchini markazga qo‘yadi (“O‘quvchi markazli ta‘lim”).

1. Interfaol metodlar

Interfaol metodlar — bu o‘quvchilarni faollikka chorlovchi, ularni hamkorlikda fikrlash va muammoni yechishga yo‘naltiruvchi usullar majmuasidir. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida quyidagi interfaol metodlar samarali hisoblanadi:

“**Aqliy hujum**” – berilgan masalaga bir nechta yechim topish orqali ijodiy fikrlashni rivojlantiradi.

“**Klaster**” – tushunchalar orasidagi bog‘liqlikni ko‘rsatadi (masalan, “Shakllar” mavzusida).

“**Insert**” – o‘quvchi yangi bilimni avvalgisini bilan solishtirib o‘zlashtiradi.

“**Juftlikda ishlash**” – o‘quvchilar o‘zaro muloqotda fikr almashib, muammoni birgalikda hal etadilar.

Amaliy misol:

“100 ichida qo‘shish va ayirish” mavzusida “Juftlikda ishlash” metodidan foydalanish natijasida o‘quvchilar bir-birining yechimini tahlil qiladi, xatolarni o‘zaro tuzatadi va mustaqil fikrlashni o‘rganadi.

2. Muammoli ta’lim metodi

Muammoli ta’lim – o‘quvchi oldiga **muammo qo‘yish va uni o‘zi izlab topish** asosida o‘qitish metodidir.

Masalan, “Kvadrat va to‘g‘ri to‘rtburchak” mavzusida o‘qituvchi savol beradi:

“Nega kvadrat ham to‘g‘ri to‘rtburchak hisoblanadi, lekin har bir to‘g‘ri to‘rtburchak kvadrat emas?”

Bu savol o‘quvchini tahlil qilish, solishtirish va xulosa chiqarishga undaydi. Shu orqali mantiqiy tafakkur rivojlanadi.

3. O‘yin texnologiyalari

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun eng samarali ta’lim shakllaridan biri – o‘yin asosida o‘qitishdir.

Matematika darslarida “**Matematik domino**”, “**Sonni top**”, “**Kim tezroq hisoblaydi?**”, “**Matematik kvest**” kabi o‘yinlar orqali o‘quvchilar bilimni qiziqarli tarzda mustahkamlaydi.

Misol:

“Ko‘paytirish jadvali”ni o‘rgatishda “Matematik estafeta” o‘yini o‘tkaziladi. O‘quvchilar jamoalarga bo‘linadi va kim tezroq javob topish bo‘yicha bellashadilar. Natijada raqamlarni eslab qolish, tez fikrlash va jamoada ishlash ko‘nikmalari shakllanadi.

4. Raqamli texnologiyalar

Raqamli ta’lim – bu XXI asr o‘qituvchisining ajralmas qismi.

Boshlang‘ich matematika darslarida quyidagi vositalar juda samarali:

LearningApps.org – interaktiv mashqlar tayyorlash;

Kahoot va Quizizz – raqamli viktorinalar;

GeoGebra – geometrik modellar yaratish;

Google Jamboard – masalalarni birgalikda yechish uchun onlayn doska.

Bu vositalar o‘quvchilarda **axborot madaniyatini, raqamli savodxonlikni** shakllantiradi.

3. STEAM ta’lim texnologiyasining o‘rni

STEAM – bu **Science (fan), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san’at), Mathematics (matematika)** sohalarining integratsiyasi bo‘lib, o‘quvchilarda fanlararo bog‘liqlikni ko‘rsatadi.

Boshlang‘ich sinfdagi STEAM asosidagi matematika darslari o‘quvchilarning **ijodiy fikrlash, amaliy ko‘nikma, loyiha yaratish, jamoada ishlash** kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Misollar:

--“**Geometrik shakllar**” mavzusida o‘quvchilar qog‘ozdan uy maketlari yasaydilar (Engineering + Art).

--“**O‘lchov birliklari**” mavzusida suvni o‘lchash tajribasi o‘tkaziladi (Science + Math).

--“**Transport vositalari**” mavzusida masofani hisoblash va yo‘l xaritasini yaratish (Technology + Math).

Natijada matematika o‘quvchining nazarida faqat sonlar yig‘indisi emas, balki hayotiy muammolarga yechim beruvchi amaliy fan sifatida namoyon bo‘ladi.

4. O‘qituvchining zamonaviy kompetensiyasi

Boshlang‘ich sinf matematika o‘qituvchisi quyidagi **kompetensiyalarga** ega bo‘lishi zarur:

Metodik kompetensiya – darsni o‘quvchi markazida tashkil etish.

Axborot-kommunikatsion kompetensiya – raqamli vositalardan foydalanish.

Innovatsion kompetensiya – yangi texnologiyalarni tatbiq etish.

Ijtimoiy va kommunikativ kompetensiya – jamoaviy muloqotni yo‘lga qo‘yish.

Refleksiv kompetensiya – dars samaradorligini tahlil qilib, o‘z faoliyatini takomillashtirish.

Xulosa

Boshlang‘ich sinf matematika fanini o‘qitishda zamonaviy metodlardan foydalanish o‘quvchilarni:

mustaqil fikrlashga,

ijodkorlikka,

mantiqiy xulosa chiqarishga,

hamkorlikda ishlashga o‘rgatadi.

Interfaol, muammoli, o‘yin va raqamli texnologiyalarni uyg‘un qo‘llash orqali matematika darslari **qiziqarli, samarali va hayotiy mazmunga ega** bo‘ladi.

STEAM yondashuvi esa o‘quvchilarni real muammolarni matematik tarzda hal etishga, fanlararo bog‘liqlikni tushunishga undaydi.

Demak, zamonaviy pedagogik yondashuvlar — boshlang‘ich sinf matematika ta‘limini yangicha bosqichga olib chiqadigan, o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini shakllantiruvchi asosiy vositadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang‘ich ta‘lim davlat standarti. – Toshkent, 2022.
2. Mavlonova R. “Matematika o‘qitish metodikasi”. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021.
3. Usmonov A., Shodiyev M. “STEAM texnologiyalari va ularning ta‘limdagi o‘rni”. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023.
4. Yo‘ldoshev J., Hasanov A. “Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti”. – Toshkent, 2020.
5. www.learningapps.org
6. www.steamforkids.uz
7. Alimova, D. (2024). Boshlang‘ich sinf darslarida STEAM ta‘lim texnologiyasini qo‘llashning metodik ahamiyati. *Modern Science and Research*, 3(1), 1-3.
8. BOSHLANG‘ICH SINFLAR O‘QUVCHILARINING STEAM TA‘LIMI ORQALI O‘Z O‘ZINI RIVOJLANTIRISH USULLARI
AQY Azadovna, XY Mamatqulovna - *Eurasian Journal of Academic Research*, 2024
9. Dilnoza, P. (2025). Methodology for Developing the Intellectuality of Future Primary School Teachers on The Basis of Critical and Creative Thinking. *International Journal of Pedagogics*, 5(03), 100-103.
10. www.eduportal.uz