



## BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING MATEMATIK IQTIDORINI ANIQLASH VA RIVOJLANTIRISH METODIKASI

**Soliyev Ilxomjon Sobirovich**

FarDU, Pedagogika fanlari boyicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Abdusattorova Mohidil Sahobiddin qizi**

Fargona davlat universiteti 1-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17670662>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-noyabr 2025 yil

Ma'qullandi: 15- noyabr 2025 yil

Nashr qilindi: 21- noyabr 2025 yil

### KEY WORDS

*Metodika, didaktik materiallar, intellektual salohiyat, "Symbolic representation", interaktiv, representation ko'nikma, TIMSS*

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini matematika o'qitish metodlari, ularni qanday amalga oshirish, o'quvchilarga puxta bilim berishga, o'quvchilarning dunyoqarashini shakllantirish yo'llarini o'rgatish, matematika o'qitish jarayonida insonni mehnatni sevishga, o'zining qadr-qimmatini bir-biriga hurmati kabi fazilatlarini tarbiyalashni ko'rsatib berish to'g'risida fikr yuritilgan.*

So'nggi yillarda mamlakatimizda maktabda matematika o'qitish, ayniqsa, boshlang'ich ta'lim tizimida o'z ko'lamini va ahamiyatini jihatidan nihoyatda katta bo'lgan o'zgarishlarni amalga oshirdi. Masalan, 1997-yil 27-avgustdagi "Ta'lim to'g'risida"gi qonunning 12-moddasi 1-4-sinflarni o'qitishga bag'ishlangan. O'zbekiston Respublikasida "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi"ning 3.3.1-bandi uzluksiz ta'limni rivojlantirishda 1-4-sinflarda o'qitishni tashkil qilishning rejalari ko'rsatilgan. Maktab ta'limi oldiga tamomila yangi maqsadlarning qo'yilishi matematika o'qitish mazmunining tubdan o'zgarishiga olib kelmoqda. Matematika boshlang'ich kursi mazmunida ham, darslik va qo'llanmalardan foydalanish metodikasida ham rivojlanish bo'lishini talab qiladi.

Boshlang'ich sinfda matematik iqtidorni aniqlash va rivojlantirish — bu nafaqat o'quvchining matematik saviyasini oshirish, balki uning intellektual salohiyatini to'liq ochib berish jarayonidir. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, o'yin metodlari, muammoli ta'lim va individual yondashuv orqali har bir bola o'z iqtidorini namoyon etish imkoniga ega bo'ladi. Matematik iqtidorli o'quvchilar bilan ishlashda quyidagi metodik yondashuvlar samarali hisoblanadi:

#### 1. Differensial yondashuv

Har bir o'quvchining imkoniyatiga qarab individual topshiriqlar berish. Kuchli o'quvchilar uchun murakkabroq, mantiqiy va izlanishga undovchi masalalar taklif etish.

#### 2. Muammoli ta'lim Darsda muammoli vaziyatlar yaratish orqali o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, xulosaga kelishga o'rgatish.

Masalan, "Agar bu shaklning burchaklari sonini o'zgartirsa, u qanday figura bo'ladi?" kabi savollar orqali fikrlash jarayonini faollashtirish.

3. O'yin texnologiyalari Matematika darslarida "Matematik domino", "Sonlar zanjiri", "Topmasang bo'lmaydi" kabi o'yinlardan foydalanish orqali o'quvchilarda fanga qiziqish va tez fikrlash ko'nikmasi shakllantiriladi.

4. Ijodiy topshiriqlar va loyihalar O'quvchilarga kichik guruhlar bilan "Matematik hikoyalar", "Hayotdagi matematika" kabi mini-loyihalar tayyorlash topshirig'i berilishi ularning tafakkurini kengaytiradi.

5. Axborot texnologiyalaridan foydalanish Multimediali dasturlar, onlayn testlar va interaktiv o'yinlar yordamida o'quvchilarning mustaqil ishlash va tahlil qilish malakalari rivojlantiriladi. O'qituvchi o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, ularni rag'batlantirish, muvaffaqiyatga ishonch uyg'otish va ijobiy o'quv motivatsiyasini shakllantirishga alohida e'tibor qaratishi zarur. Matematik iqtidorli o'quvchilar bilan ishlashda o'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi sifatida faoliyat yuritadi.

Klassa ichidagi o'zgaruvchanlik: Bir tadqiqotda TIMSS 2019 yilgi 4-sinf ma'lumotlari 8 765 nafar o'quvchini, 504 ta sinfni, 286 ta maktabni qamrab olgan. Natijada — to'rtta "benchmark" darajasida (past, o'rta, yuqori, ilgari) o'quvchilar bo'lgan sinflar 69.3 %ni tashkil qilgan. Shuningdek, sinflar ichida natijalar farqi (variatsiya) 4-sinfda 68 % ga yaqin bo'lgan — ya'ni ko'p qismi sinf ichida farq qilgan.

1. Bu shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinfda o'qituvchilar sinf ichidagi turlicha darajadagi o'quvchilarga moslashishi kerak.

2. Matematik tasvirlash (representation) ko'nikmalari: Indoneziyada bir tadqiqotda 35 nafar 5-sinf o'quvchisi bilan ishlangan. Natijalar:

Faqat 20 % o'quvchi berilgan ma'lumotlarga asosanib "bar chart" chizib, to'g'ri yechim topa olgan.

"Symbolic representation" bo'yicha — 31 % qobiliyatli, 69 % muammolarni bunday usulda yecha olmagan. Bu esa boshlang'ich bosqichda o'quvchilarning faqat kichik qismi matematik tushunchalarni kengroq shakllarda — vizual, ramziy va og'zaki — ishlatishda muvaffaqiyatli ekanini anglatadi.

3. Matematik iqtidor va rivojlanish bog'liqligi: Bir tadqiqotda matte-ma-tik iqtidorni erta aniqlash va uni rivojlantirish uzoq muddatli natijalar bilan bog'liq ekanligi ko'rsatilgan — masalan, olimpiada qatnashchilari orasida 42 % Amerikalik oliy darajali tadqiqotchilar PhD darajasini olgan. Statistikalari ko'rsatadiki, ko'plab o'quvchilar matematik tushunchalarni kengroq shakllarda ishlatishda (misol uchun vizual yoki ramziy ifoda) zaif — bu metodik yondashuvlarni kuchaytirish lozim. Shuningdek, matematik ko'nikma rivojlanishi va iqtidorli o'quvchini qo'llab-quvvatlash nafaqat qo'shimcha topshiriqlar, balki sinf muhitini, dars uslubini, individual yondashuvni ham talab etadi.

Xulosa qilib shuni aytish joizki, didaktik materiallarni o'quvchilarning o'quv materialini o'zlashtirish darajasini nazorat usullaridan biri sifatida qarash lozim. Shu bilan birga muayyan usul mazkur sinf, mazkur o'qituvchi uchun eng yaxshi usul bo'lmasligi ham mumkin. Shu sababli didaktik materiallar o'qituvchini o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini aniqlash imkonini beradigan individual tekshirish uchun nazorat turlarini tuzishdan xalos eta olmaydi. Bu umummetodikaning asosiy vazifalaridan biridir.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Bikboyeva N.U va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi (Pedagogika bilim yurt talabalari uchun o'quv qo'llanma). T.: "O'qituvchi", 1996.
2. Babanskiy.Yu.K "Hozirgi zamon umumiy talim maktabida ukitish metodlari" T-Ukituvchi .
3. Jumayev E.E. Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi. T.: "Ilm-Ziyo", 2005.
4. Umumiy o'rta ta'limning Davlat ta'lim standartlari. Boshlang'ich ta'lim –Ta'lim taraqqiyoti|| jurnali, Toshkent –Sharq||, 1999, 7 - soni
5. Skatkina A.A. –Metodika prepodaveniya matematiki v sredney shkole.|| Moskva –Prosveshenie||.

