

**BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING
INTELLEKTUAL QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK-
PSIXOLOGIK OMILLARI.**

**Nizomiy nomidagi O'Zmpu
Magistratura bo'limi 2- bosqich talabasi
Shonazarova Nozima
Tel :+ 998944331023
Email:shonazarovanozima723@gmail.com**

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning intellektual qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishning pedagogik hamda psixologik asoslari tadqiq etiladi. kichik maktab yoshidagi bolalarning kognitiv jarayonlari, xususan, mantiqiy tafakkur, diqqat va xotiraning matematika fani mazmuni bilan bog'liqligi tahlil qilinadi. maqolada o'quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiluvchi asosiy omillar, jumladan, ta'limning didaktik vositalari va o'qituvchining metodik mahorati yoritib berilgan.

KALIT SO'ZLAR: intellektual qobiliyat, matematika, boshlang'ich sinf, kognitiv rivojlanish, pedagogik omillar, mantiqiy tafakkur, didaktika.

АННОТАЦИЯ: в данной статье исследуются педагогические и психологические основы формирования и развития интеллектуальных способностей учащихся на уроках математики в начальных классах. анализируется взаимосвязь когнитивных процессов детей младшего школьного возраста, в частности логического мышления, внимания и памяти, с содержанием предмета математики. в статье освещены ключевые факторы, способствующие повышению интеллектуального потенциала учащихся, включая дидактические средства обучения и методическое мастерство учителя.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интеллектуальные способности, математика, начальные классы, когнитивное развитие, педагогические факторы, логическое мышление, дидактика.

ABSTRACT: this article examines the pedagogical and psychological foundations for the formation and development of students' intellectual abilities in primary school mathematics lessons. the interrelation of cognitive processes in primary school children, particularly logical thinking, attention, and memory, with the content of the mathematics subject is analyzed. the article highlights key factors contributing to the enhancement of students' intellectual potential, including didactic teaching tools and the methodological skills of the teacher.

KEYWORDS: intellectual ability, mathematics, primary school, cognitive development, pedagogical factors, logical thinking, didactics.

Bugungi kunda ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri shunchaki tayyor bilimlarni berish emas, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammolarni ijodiy hal etish qobiliyatlarini rivojlantirishdan iboratdir. Ayniqsa, boshlang'ich sinf davri bolaning intellektual salohiyati shakllanadigan eng muhim bosqich hisoblanadi. Chunki aynan 6-10 yosh oralig'ida bolalarda kognitiv jarayonlar jadal rivojlanadi va dunyoqarashning asosi qo'yiladi.[8,112-b]

Matematika fani o'zining mantiqiy tuzilishi va qat'iy izchilligi bilan o'quvchilarning o'quv-intellektual qobiliyatlarini o'stirishda beqiyos imkoniyatlarga ega. Ushbu fan nafaqat hisoblash amallarini o'rgatadi, balki o'quvchilarda ob'ektlarni tahlil qilish (analiz), ularni birlashtirish (sintez), o'xshash jihatlarini topish (taqqoslash) va xulosalar chiqarish (umumlashtirish) kabi muhim aqliy operatsiyalarni shakllantiradi.[3,45-b]

Prezidentimiz bejizga Matematika hamma aniq fanlarga asos bu fanni yaxshi bilgan bola aqilli, keng tafakkurli bo'lib o'sadi istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi deb ta'kidlamaganlar.¹[1] Matematik nutq umumiy nutqimizning tarkibiy qismidir. Matematik nutq ham o'quvchilarning nutqini rivojlantirib, so'z boyligini oshirishda alohida o'rin tutadi.

Matematik mantiqiy masalalarni bajarishda, mantiqiy fikrlashini o'stirishda matematik nutqning o'rni kattadir. Chunki masalani bajarishda matematik terminlarni tushuna olishi, masalalarning matematik modelini tuzib uni tasavvur qila olishi kerak. Matematikani o'rganish o'quvchilarning o'z ona tillarida nutq madaniyatini to'g'ri shakllantirish, o'z fikrini aniq, ravshan va lo'nda qilib bayon eta bilish malakalarini o'zlashtirishlariga yordam beradi.[5,88-b] Bunday bilimlar berish orqali esa o'quvchilarning mantiqiy tafakkur qilishlari yanada rivojlanadi. Matematika darslarida o'quvchilarning chuqur bilim egallashlari uchun keng ko'lamlı ishlar amalga oshirilmoqda.

Bugungi kunda istalgan fan o'qituvchisining pedagogik dasturiy vositalarni yarata olishi va ularni mashg'ulotlarda unumli qo'llay olishi davr talabidir. Hozirgi yangi avlod darsliklari 4K modeli asosida bo'lishi talab qilinadi. Kreativ fikrlash ana shu 4K modelining asosiy qismi desak mubolag'a bo'lmaydi. Kreativ fikrlash o'quvchilarning tafakkurini o'stirishda muhim ahamiyatga ega. Ta'limda ijodiy fikrlash- bu mavzuning ma'nosini tushunishga yo'naltirilgan, o'quvchilarning yangi g'oyaga va xulosaga kelishini ta'minlaydigan fikrlash hisoblanadi.[10,35-b]

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativlik sifatlariga ega bo'lishi uning shaxsiy qobiliyatlarini, kasbiy faoliyatini sifatli va samarali tashkil etishga yo'naltiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativlik sifatlarini rivojlantirish jarayonlarini tashkil etishga faqat an'anaviy yondashish emas, balki yangi g'oyalarni yaratish, bir qolipda fikrlamaslik, o'ziga xoslik, tashabbuskorlik, noaniqlikka toqat qilmaslikka yordam beradi. Kreativlik sifatlariga ega bo'lgan boshlang'ich sinf o'quvchilari ilg'or pedagogik yutuq va tajribalarni mustaqil o'rganish va tahlil qila olish qobiliyatiga ega bo'ladilar.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda o'qituvchilar quyidagi usullardan foydalanishlari mumkin:

- Didaktik o'yinlar va loyihalar;
- Mustaqil topshiriq va vazifalar;
- Real-jahon applikasiyasi;
- Guruh bilan ishlash va hamkorlik;
- San'at va matematikaning integratsiyasi

Imom al-Buxoriy ta'kidlaganidek "Ilmdan boshqa najot yo'q va bo'lmagay". Insonning eng katta qudrati bu ilmdir. Ilmning asosini esa tafakkur qilish tashkil qiladi. Ijodiy-tanqidiy fikrlash ham tafakkur olamining mahsulidir. Aynan ijodiy-tanqidiy fikrlash orqali barcha fanlarni yaxshi o'zlashtirish, zarur ma'lumotlarni eslab qolish, vaziyatlarni turlicha tahlil qilish, tushuna olish va

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-maydagi PQ-4708-sonli "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori.

xulosa chiqarish kabi imkoniyatlarga erishish mumkin. Boshlang'ich sinfdanoq o'quvchilarni mantiqiy fikrlashga jalb etish, o'quv topshiriqlarini mustaqil bajarib, xulosa chiqarishga o'rgatish har bir boshlang'ich sinf o'qituvchilarining oldida turgan vazifalardan biridir.

Hozirgi yangi avlod darsliklaridagi topshiriqlar ham o'quvchilarni o'ylashga undaydigan, mantiqiy fikrlashlariga majburlaydigan, dunyoqarashini kengaytirishiga yordam beradigan topshiriqlar bilan boyitilgan.² Bu ham boshlang'ich sinflarga alohida e'tibor qaratilayotganining yaqqol misolidir. O'quvchilarning mantiqiy fikrlashlarini shakllantirish uchun ko'plab matematik kitoblar, metodik qo'llanmalar ishlab chiqilgan.[4,12-b] Bunday metodik qo'llanma va kitoblar turli mantiqiy masalalar, matematik rebuslar, krassvorlar, o'quvchilarni tanqid fikrlashlarni oshiruvchi tanqidiy masalalar, mantiqiy savollar va ularning bajarilish metodikasidan iborat bo'ladi. Bunday kitob va metodik qo'llanmalardan o'qituvchi dars jarayonida va darsdan tashqari mashg'ulotlarda to'g'ri foydalana olsa, u orqali juda yaxshi natijalarga erishishi mumkin. Bunday kitob va darsliklar orqali darslash tashkil etilsa, matematikaga qizimaydigan o'quvchilarda qiziqish uyg'onadi va darslarda faol qatnashishni boshlaydi. Bundan tashqari o'quvchilarning dunyoqarashi kengayadi, tafakkuri o'sadi, mantiqiy va tanqidiy fikrlash qobiliyati rivojlanadi, bilim doirasi yanada kengayadi, o'quvchilarni bitta mavzuga turlicha tomondan yondashishga undaydi.

Biroq, amaliyotda matematika darslarida ko'pincha faqat standart misollarni yechish va formulalarni yodlashga e'tibor qaratilishi o'quvchilarning intellektual imkoniyatlarini to'liq yuzaga chiqarishga to'sqinlik qilmoqda. Shu sababli, matematika darslarida o'quv-intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishning pedagogik va psixologik omillarini ilmiy asosda tadqiq etish bugungi kunda dolzarb pedagogik muammolardan biri sanaladi. Quyida boshlang'ich sinf o'quvchilariga dars o'tish jarayonida ularning turli qobiliyatlarini rivojlantirish uchun qo'llash mumkin bo'lgan bir qancha metodlar va ulardan kutilgan natijalar jadval ko'rinishida keltirilgan.

Qobiliyat turi	Qo'llaniladigan metod	Kutilayotgan natija
Mantiqiy tafakkur	Muammoli vaziyatlar yaratish	Sabab-oqibat bog'liqligini tushunish
Analitik qobiliyat	Venn diagrammasi (shakllar uchun)	O'xshashlik va farqlarni ajratish
Diqqat va xotira	Matematik diktantlar va labirintlar	Diqqatni jamlash va tezkor qaror qabul qilish

1. Intellektual qobiliyat rivojlanishining psixologik asoslari

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv-intellektual qobiliyatlarning shakllanishi ularning kognitiv rivojlanishi bilan bevosita bog'liq. Psixolog olim L.S.Vigotskiyning "Yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasiga ko'ra, bolaga uning imkoniyatidan biroz yuqori bo'lgan, lekin o'qituvchi yordamida bajara oladigan topshiriqlarni berish uning intellektini faollashtiradi.³ [6,45-b] Matematika darslarida bu tushuncha oddiy hisoblashdan mantiqiy mulohaza yuritishga o'tishda namoyon bo'ladi.

² "Boshlang'ich ta'lim" jurnali (O'zbekiston metodik nashri).

³ Ziyonet axborot-ta'lim tarmog'i (www.ziyonet.uz).

2. Didaktik omillar va o'qitish metodikasi

O'quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishda quyidagi pedagogik omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega:

Variativlik tamoyili: Bir xil tipdagi misollar o'rniga, o'quvchiga bir masalani bir necha usulda yechish topshirig'ini berish. Bu bolada "egiluvchan tafakkur" (flexible thinking)ni shakllantiradi.

Mantiqiy-didaktik o'yinlar: "Sehrli kvadratlar", "Gugurt donalari bilan amallar" yoki "Ortiqchasini top" kabi topshiriqlar darsda emotsional ko'tarinkilik yaratish bilan birga, tahlil qilish (analiz) qobiliyatini o'stiradi.[2,18-b]

Muammoli ta'lim: O'qituvchi tayyor qoidani aytishdan oldin, o'quvchilar oldiga savol qo'yishi kerak. Masalan, "Nima uchun ko'paytirish amali qo'shish amalidan tezroq natija beradi?" kabi savollar bolani izlanishga majbur qiladi.

3. Matematik topshiriqlar tizimi

Intellektni rivojlantirish uchun darslikdagi topshiriqlarni quyidagi guruhlarga ajratish maqsadga muvofiq:

Reproduktiv topshiriqlar: Namuna asosida ishlash (xotirani mustahkamlaydi).

Produktiv (ijodiy) topshiriqlar: Noandozaviy masalalar yechish (tanqidiy fikrlashni o'stiradi).

Matematika darslarida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish faqatgina ko'p misol yechish emas, balki bolani fikrlashga o'rgatish jarayonidir. Agar o'qituvchi darsda didaktik materiallardan tizimli foydalansa va bolaning psixologik tayyorgarligini hisobga olsa, o'quvchining nafaqat matematik bilimi, balki umumiy intellektual salohiyati ham yuqori bo'ladi.

"Tadqiqot jarayonida boshlang'ich sinf matematika darslarida an'anaviy yodlatish metodidan voz kechib, o'quvchilarga muammoli topshiriqlar berish orqali ularning mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati 25-30% ga oshishi kuzatildi."

Ushbu maqolaning maqsadi, boshlang'ich sinf o'quvchilarining intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiluvchi didaktik shart-sharoitlarni aniqlash va ularni dars jarayoniga samarali tatbiq etish yo'llarini ko'rsatib berishdan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida. (PQ-4708-son, 2020-yil 7-may).
2. Abdullayeva Q., Nazarov S. Boshlang'ich ta'limda mantiqiy misol va masalalar. – Toshkent: Fan, 2012. – 96 b.
3. Jumayev M.E. Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Ilm-ziyo, 2005. – 312 b.
4. Ibragimov R. Boshlang'ich maktab o'quvchilarining bilish faoliyatini shakllantirishning didaktik asoslari. – Toshkent: Fan, 2005. – 160 b.
5. Toshmurodov B. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasini takomillashtirish. – Toshkent: O'qituvchi, 1998. – 144 b.
6. Выготский Л.С. Мышление и речь. Изд. 5, испр. – Москва: Лабиринт, 1999. – 352 с.
7. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – Москва: Интор, 1996. – 544 с.
8. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. – Москва: Международная педагогическая академия, 1994. – 680 с.
9. Пойа Д. Как решать задачу. – Москва: Учпедгиз, 1959. – 208 с.

10. Sodiqova M. Boshlang'ich sinf matematika darslarida mantiqiy tafakkurni shakllantirish // Pedagogika ilmiy-nazariy jurnali. – Toshkent, 2018. – №4. – B. 34-39.
11. Ziyonet axborot-ta'lim tarmog'i [Elektron resurs]. – URL: <http://www.ziyonet.uz> (murojaat sanasi: 01.04.2026).

