

## BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING AQLIY TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISHDA MATEMATIKA O‘QITISHNING ROLI.

**Shodiyev Rizamat Davronovich**  
Qarshi davlat universitetining professori

**Shonazarov Umid Shaxzodayevich**  
Shaxrisabz davlat pedagogika instituti magistranti  
[umid.shonazarov7777@mail.ru](mailto:umid.shonazarov7777@mail.ru)

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilari aqliy tafakkurini shakllantirishda matematika o‘qitishning ahamiyati haqida so‘z boradi. Muallif pedagogik ma’lumotlarga tayanib, mavjud ilmiy adabiyotlar asosida muammoni tahlil qilgan va boshlang‘ich sinf o‘quvchilari aqliy tafakkurini shakllantirishda matematika fanini o‘qitish bo‘yicha mavjud o‘ziga xos jihatlarini o‘rgangan.*

**Kalit so‘zlar:** Boshlang‘ich sinf, o‘quvchilar, aqliy tafakkur, fan, ta’lim berish, o‘qitish.

## **РОЛЬ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ УМСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

**Шодиев Ризамат Давронович**  
Профессор Каршинского государственного университета

**Шоназаров Умид Шахзодаевич**  
Магистр Шахрисабзского государственного педагогического института  
[umid.shonazarov7777@mail.ru](mailto:umid.shonazarov7777@mail.ru)

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье говорится о значении обучения математике в формировании мыслительного мышления учащихся начальных классов. Опираясь на педагогические данные, автор проанализировал проблему на основе имеющейся научной литературы и изучил особенности обучения математике в формировании мыслительного мышления учащихся начальных классов.*

**Ключевые слова:** Начальная школа, учащиеся, мыслительное мышление, наука, образование, обучение.

## THE ROLE OF TEACHING MATHEMATICS IN THE FORMATION OF MENTAL THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

**Shodiyev Rizamat Davronovich**

Professor of Karshi State University

**Shonazarov Umid Shakhzodaevich**

Master's degree of Shakhrisabz State Pedagogical Institute

[umid.shonazarov7777@mail.ru](mailto:umid.shonazarov7777@mail.ru)

### **ABSTRACT**

*This article talks about the importance of teaching mathematics in the formation of the mental thinking of primary school students. Based on pedagogical data, the author analyzed the problem on the basis of the available scientific literature and studied the features of teaching mathematics in the formation of the mental thinking of primary school students.*

**Keywords:** Primary school, students, mental thinking, science, education, training.

### **Kirish qism (Introduction):**

Bugungi kunda o‘quvchilarda hisob-kitob ko‘nikmalarini shakllantirish, ularni kundalik faoliyatda qo‘llash, fanlarni o‘rganish va ta’lim olishni davom ettirish uchun zarur bo‘lgan matematik bilim va ko‘nikmalar tizimini shakllantirish va rivojlantirish boshlang‘ich ta’limdagi matematika fani o‘qituvchilarining asosiy vazifalardan biridir. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirish maqsadida qiziqarli matematik o‘yinlar, boshqotirmalar, geometrik masala va mashqlar, muammoli arifmetik masalalar, hazil masalalar, matematik mazmundagi topishmoqdagi topishmoqlardan vosita sifatida foydalanish o‘rinlidir. Matematik o‘yinlar o‘quvchilar bilimini boyitishga ularda aqliy faoliyatni o‘stirishga yordam beradi. Matematik o‘yinlar, boshqa termalar o‘ziga hos xususiyatlarga ega bo‘lib, ulardagagi o‘quvchilarni o‘ylashga majbur etadigan sharoit, ularning qiziqaliligi o‘quvchilarda aqliy va ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishga yordam beradi. Qiziqarli matematik o‘yinlar o‘quvchilarining tafakkurining rivojlanishiga har tomonlama ta’sir etuvchi vosita hisoblanib, uning yordamida aqliy va irodaviy rivojlanish amalga oshiriladi. Fazoviy hayol, matematik tafakkur maqsadga qaratilganligi va maqsadga intilganlik, amaliy vazifalarni yechish uchun amallarning yo‘llarini mustaqil qidirish

va topish bularning hammasi birgalikda matematikani muvaffaqiyatli egallashlari uchun talab qilinadi. Bola maktab ostonasiga qadam qo‘yar ekan, o‘zining bo‘lgan qiziqishini yo‘qotmaydi, u avvalgidek o‘yinga o‘ch bo‘ladi. Hatto qiziqarli masalalar ham bolalarda faollikni uyg‘otib, tafakkurni rivojlantiradi. Shu bois, ushbu maqola boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining aqliy tafakkurini shakllantirishda matematika fanini o‘qitishning ahamiyatiga bag‘ishlangan.

### **Asosiy qism (Main part):**

Boshlang‘ich sinflarda matematika fanini o‘qtish boshqa har qanday o‘quv predmetini o‘qitish kabi ta’lim, tarbiya va amaliy fazilatlarni hal qilishi kerak. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish umuman maktab matematika kursini o‘zlashtirishning dastlabki bosqichi sifatida qaraladi. Shu sababli boshlang‘ich sinflarda ishlashda o‘rta maktablarda matematika o‘qitishda ko‘zda tutiladigan umumiylashtirishning dasturda nazarda tutilgan bilimlar, uquvlar va ko‘nikmalarning ma’lum hajmini ongli ravishda va mustahkam egallaq olishlari haqida gap borganda yuqorida aytib o‘tilgan mulohazalarni hisobga olish kerak. Matematika kursi o‘quvchilar kuchi yetadigan darajada o‘quv materiallarini umumlashtirishni, o‘rganilayotgan matematik faktlar asosida yotuvchi umumiylashtirishni, qarab chiqilayotgan hodisalar orasida mavjud bo‘lgan bog‘lanishlarni tushuntirishni nazarda tutadi. Bu asosan amallarning xossalalarini, ular asosidagi mavjud bog‘lanishlarni o‘rganishga, bolalarda shakllanayotgan amaliy o‘quv va ko‘nikmalarning asosi bo‘lgan matematik munosabatlari va bog‘lanishlarga taaluqlidir. O‘quvchilarda egallangan bilim, o‘quv va malakalarni turli hil shartlarda qo‘llanishga o‘rgatishni o‘quvchilarining maxsus masalasi sifatida qarash mumkin. O‘quvchilar matematik fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi bilan ularda to‘g‘ri, aniq, qisqa matematik nutqni o‘sirish masalasi uzviy ravishda bog‘langandir. Matematika o‘qitishning asosiy vazifalardan biri o‘quvchilarga hisoblash, o‘lchash va grafik ko‘nikmalarning ma’lum aniq sistemasini hosil qilishdan iborat, boshqacha aytganda bu sistema eng sodda amallarni bajarishdan iborat bo‘lib, ko‘p marta takrorlash hisobiga mustahkamlanadi. O‘quvchilar imkonlari boricha mustaqil ravishda qonuniyat va munosabatlarni ochishda kuchlari yetadigan darajada umumlashtirishlar qilishni o‘rganishlari, shuningdek, og‘zaki va yozma xulosalar qilishni o‘rganishlari kerak. Boshlang‘ich sinf matematika dasturi xuddi shunga yo‘naltiriladi, unda o‘qitishda nazariylik sa’viyasini oshishida ochiq – oydin ifodalangan, nazariyaning amaliyot bilan uzviy bog‘langanligi seziladi.

Matematika o'qitish bolalarning ma'lum bilim va ko'nikmalarinigina o'zlashtirib olishlarini o'z vazifasi deb bilmay balki ularda idrok, xotira, tafakkur, tasavvur kabi bilish qobiliyatlarining umumiyligi rivojlanishini ham nazarda tutadi. Bu yo'nalihsidagi maqsadga muvofiq ish ularda aqliy faoliyatning muhim usullarini o'rganish (analiz, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, konkutlashtirish) kabi aqliy operatsiyalarni bajarishga imkon beradi. Bolalarda matematik tafakkurni shakllantirish masalasi bilan uzluksiz bog'liq ravishda og'zaki va yozma matematik nutqni-bu nutqning o'ziga xos ixchamlik, soddalik, tushunarlik, to'lalik kabi boricha sifatlari bilan shakllantirishni nazarda tutadi.

Umumlashtiruvchi darsda o'tilgan mavzularni umumlashtirish, tizimlashtirish o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantiradi, shakllantiradi, o'quvchilarining masalaga ijodiy yondashishga, mustaqil fikrashga, masalaning turli yechimlari hamda eng qisqa optimal usullarini ishlashga o'rgatadi. O'quvchilarda ilmiy izlanishga moyillik uyg'otadi. Umumlashtiruvchi darslarda umumlashtirish, matematik tushunchalarni va masalaning qo'yilishini aniqlashtirish o'quvchilarining matematik tafakkurini, fikrashga qobiliyatlarini shakllantirish didaktik yo'llardan biri hisoblanadi.

Boshlang'ich sinf matematika kursida umumlashtiruvchi darslarning umumiyligi maqsadi – matematika kursining asosiy tushunchalarini takrorlash, umumlashtirish bilan birga ularni chuqurlashtirish va shu fandan o'quvchilar bilimini tizimlashtirish hamda misol va masalalar orqali o'quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirishdir.

Mavzularni chuqurlashtirish hamda mustahkamlashda umumlashtiruvchi takrorlash darslari imkoniyat yaratadi. Umumlashtirib, o'rganish to'g'ri tashkil etilsa, talabalarda barcha mavzulardagi umumiyligi g'oyalarni ajratishga imkoniyat yaratadi. Bunday holda o'quvchilarining bilimi yanada mustahkamlanib, matematik madaniyati oshadi.

### Natijalar va muhokamalar (Results and Discussions):

Ma'lumki, boshlang'ich ta'lif jarayoni juda murakkab jarayondir. Chunki o'quvchi bevosita o'quv faoliyatidan ta'limiy faoliyatga kirishadi. Bu jarayonni hozirgi kun davr talabi asosida tashkil etish, ya'ni uzluksiz ta'lif tizimida uzviylikni ta'minlash boshlang'ich sinf o'qituvchisidan katta ma'suliyat, bilim, mahoratni talab etadi. Bugungi kun o'qituvchisi o'quvchilarining chuqur bilimli, zukko va mustaqil fikr egasi etib tarbiyalashi uchun nimalarga e'tibor berishi kerak? Darsni qanday tashkil etishi kerak? Yuqorida keltirilgan muammolarning bevosita yechimi, bizning-cha, ta'lif-tarbiya jarayonini to'g'ri tashkil etilgandagina boshlang'ich sinflarda, matematika ta'lifi Davlat Ta'lif Standartida belgilab berilgan talablar darajasiga

amalga oshiriladi deb hisoblaymiz. Boshlang'ich ta'linda matematikadan Davlat Ta'lim Standartlari talablariga o'quvchilarning matematik mulohazalar etish salohiyatlarini shakllantirish orqali erishiladi. Ma'lumki mustaqil fikr, mustaqil faoliyat natijasida hosil bo'ladi. Matematika ta'limi mzymniga o'quvchilarning mustaqil faoliyatlarini kuchaytirishga imkon beruvchi amaliy ishlar va rivojlantiruvchi topshiriqlar kiritish nihoyatda yaxshi natijalar beradi.

Mustaqil fikrlash:

-o'quvchilarning tafakkur doirasini ijodiy fikrlash salohiyatini kengaytiradi;  
-o'quvchilarning yangi o'quv vazifalari va muammolarini mustaqil yecha olishga hamda munozara yurita olishga bo'lgan tayyorgarlik va qobiliyatlarini rivojlantiradi;

-bolalarning o'ziga xos xususiyatlarini namayon qilish darajasini oshiradi va o'quvchilarda muhim o'quv ko'nikmalari hamda qobiliyatlarini rivojlantiradi. (xususan matematik fikrlash, matematik va mos ravishdagi belgilashlardan foydalana olish);

-matematik ifodalarni izohlay oladi;

-natijalarni izlahlab, hukum chiqara oladi;

-o'quvchilarning intilishini, qiziqishlarini, yo'naltirish va shakllantirish, o'qishga bo'lgan istak, ishtiyoq hamda ta'lim olish uchun kerakli shart – sharoitni belgilab olishga imkon beradi.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish boshqa har qanday o'quv predmetini o'qitish kabi ta'lim, tarbiya va amaliy vazifalarni hal qilishi kerak. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirishni amalga oshrish muvaffaqiyati tarbiyachi ixtisosiga, uning kasbga oid tayyorgarchiligiga bog'liq. O'quvchi qiyin masalani zo'r berib yechishga urinadi, lekin, qanday qilib yechishni u hali bilmaydi; o'quvchi masalaning yechimini o'zining tafakkur qilish jarayoni, natijasida topa oladi. Masalaning yechilishini allaqachon bilgan o'qituvchio'quvchiga yordam bera boshlaydi. Masalaning butun yechilish yo'lini o'kuvchiga maslahat berib, ishiing asosiy qismini o'quvchining o'zi bajarishi uchun matematik tafakkurini tarkib toptirish va shakllantirish mumkin. Jumladan, matematik tafakkur - vogelikni analiz va sintez qilish, uni bevosita va mumlashtirib aks ettirish jarayonidir. Ma'lumki, tafakkur - inson aqliy faoliyatining, akl - zakovatining, ayni xatti-harakatining yuksak shakli hisoblanadi. Tafakkurning individual xususiyatlari bilish faoliyatining:

-mustaqillik;

-o'zgaruvchanlik;

-fikrning tezligi kabi xususiyatlari kiradi.

1 .Tafakkurning mustaqilligi, dastavval, yangi masala, yangi muammoni ko'ra bilish namoyon bo'ladi.

**Masalan:** 4-sinf matematika darsligaga quyidagi masalani kiritish mumkin. Akmalda 813 so'm pul bor edi. Shu puldan 508 so'm ishlatildi. Shundan keyin Akmlda kancha pul qoldi? Albatta, bu masalaning yechilish yo'lini o'quvchilar mustaqil ravishda bajara oladi.

2.Tafakkurning o'zgaruvchanligi shundan iboratki, masalani yechishning boshda belgilangan yo'li asta-sekin yuzaga chiqadigan va avvaldan hisoblangan masala o'quvchilar uchun osonlik tug'dirsa, masala shartiga qo'shimcha shart qo'shish mumkin.

Masalan: Berilgan masalaga teskari masala tuz va yech.

3.Fikrining tezligi, xususan, shunday hollarda kerak bo'ladiki, ba'zan, dars paytida gaplashib o'tirgan o'quvchidan jazo sifatida masalaning yechilish yo'lini tushuntirib berish taklif qilinadi. O'quvchi diqqat e'tiborini shu masalaga qaratgan holda fikr yuritib, masalaning yechilish yo'lini izlaydi. Boshlang'ich sinflarda matematik mavzuni o'rganishning o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, yangi mavzuni o'rgatishga tayyorgarlik, yanga mavzu bilan tanishish hamda tegishli bilim, ko'nikma va malakalarni mustahkamlash, o'quvchilar tomonidan matematik topshiriqlarni bajarish orqali amalga oshriladi. Mashqlar mavzuning mazmuniga qalab, o'z matematik tuzilishiga qarab turlicha bo'lishi mumkin. Ifodalarning qiymatini topish, ifodalarni taqqoslash, masalalar yechish va mashqlar har xil berilishi mumkin: darslikdan olingan bo'lishi, qiziqarli shaklda didaktik o'yin shaklida berilishi mumkin.

### **Хулоса (Conclusion):**

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantrish maqsadida ushbu vositalardan foydalanish samarali natija beradi.

Bular:qiziqarli matematik o'yinlar, boshqotirmalar, muammoli arifmetik masala va geometrik mantiq masalalarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirishda foydalanish mumkin. Yuqorida nomlari keltirilgan materiallar o'zining qiziqarliligi, tuzilishi bilan bolalarga yaqindir. Boshqotirmalar geometrik matematik masallar geometrik matematik masalalar o'quvchilarni shunday sharoitga soldiki o'quvchilar aylashga, fikr yuritishga majbur bo'ladilar. Dars jarayonida o'quvchilarda hosil bo'lgan ijobiylar his-tuyg'ular ularga aqliy qobiliyatlarni shakllantirishga asosiy shartlardan biri bo'lib hisoblanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirishga qaratilgan sistemali ravishda olib borilgan ishning ijobiylar natija berishi tafakkurning shakllantirishiga olib keladi.

***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES)***

1. Ahmedov M., Ibragimov P., Abdurahmonova N., Jumayev M. E. “Birinchi sinf matematika darsligi.” – T.: ”Sharq”.
2. A’zamov A. ”Yosh matematika qomusiy lug‘at”- Toshkent.: Qomuslar bosh tahririyati, 1991.
3. Bikbayeva N.U va boshqalar ”Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi ”- Toshkent.: O‘qituvchi, 2007.
4. Bikbayeva N.U va boshqalar Matematika 3 – Toshkent.: O‘qituvchi, 2005
5. Jumayev M. „Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan labaratoriya mashg‘ulotlari “ Toshkent.: Yangi asr avlod, 2006.
6. Jumayev M.E. ”O‘quchining ijodiy shaxs sifatida rivojlanishida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining metodik – matematik tayyorgarligi” – Toshkent.: Fan, 2009.
7. Tadjiyeva Z.G.‘. va boshqalar „Boshlang‘ich sinf matematika, ta’lim samaradorligini oshirishda tashkiliy materiallardan foydalanish“-Toshkent.: Jahon Print, 2007.
8. Staylova L. va boshqalar „Boshlang‘ich matematika kursi asoslari“ – Toshkent.: O‘qituvchi, 1991.
9. Mardonova G.I. „Matematikadan test, topshiriqlari 1-sinf”- Toshkent.: O‘qituvchi, 2007.
10. Qo‘chqorov va boshqalar Matematika 4. – Toshkent.: Yangi yo‘l poligraf servis, 2007.
11. Xamedova N.A va boshqalar Matematika–Toshkent.: Turon-Iqbol, 2007
12. Xoliqov A ”Pedagogik mahorat” – Toshkent.: Iqtisod – moliya, 2010 – yil
13. Tolipov O‘ ”Pedagogik texnologiya” –Toshkent.: Fan, 2005.