

**O'QUVCHILARNING MATEMATIK QOBILIYATLARINI  
RIVOJLANTIRISH**

*Mamatova Sevar Razzoqovna.*

*15-umumta`lim maktabi o`qituvchisi Razzaqov*

*Javlonbek Elmurod o‘g‘li*

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetining 3 kurs  
talabasi*

**Annotation.** Ushbu maqolada o'quvchilarning matematik qobiliyatlarini rivojlantirish, o'quvchilar tomonidan matematik bilimlarni mustaqil egallash ko'nigmalarini shakllantirish, aqliy mehnat madaniyatini egallash, maqsadli shaxsni tarbiyalash masalalari ko'rib chiqiladi.

**Kalit so`zlar:** o'rganish, rivojlanish, o'quvchi, uy vazifasi, aqliy mehnat, , sinf, xato, maktab o'quvchilarining aqliy faoliyati.

### **KIRISH**

O'quvchilarning matematik bilimlarni mustaqil egallashi, aqliy mehnat madaniyatini egallashi, maqsadli shaxsni tarbiyalash ko'nigmalarini shakllantirish va rivojlantirish ta'lif jarayonidagi muhim uslubiy muammodir. Fan va texnika taraqqiyotining hozirgi darajasi chuqur va mustahkam matematik bilimlarni talab qiladi. Asosiy matematik operatsiyalar uchun algoritmlardan foydalanishga asoslangan matematik hisoblar muhandis, iqtisodchi, top-menejer va boshqalar ishining bir qismidir. Hisoblash qobiliyati, har qanday matematik muammolarni to'g'ri yechish kelajakda iqtisodiyot, energetika, kosmonavtika va yana shunga o`xshash sohalarda yanada malakali mutaxassis bo'lishga imkon beradi.

## **ASOSIY QISM**

O'qituvchining maktab o'quvchilarining aqliy mehnatini tashkil etishdagi tizimli faoliyati har bir o'quvchiga o'z qobiliyatini to'liq hajmda jalg qilish, o'z bilimini, ayniqsa, sevimli fanlari bo'yicha rivojlantirish va takomillashtirish imkonini beradi. Bir kitobda K.Marksning: "Ilm-fanda keng yo'l yo'q, uning yorqin cho'qqilariga faqat ugina erisha oladi, u charchoqdan qo'rqlmay, uning toshli yo'llari bo'ylab ko'tariladi" degan so'zlarini o'qib qoldim. Shu so'zlarni o'ylab, o'quvchilarimga qoyali so'qmoqlarga chiqishda qanday yordam berish kerak, iloji boricha maqsadga erishish, ya'ni matematika fanidan yaxshi natijalarga erishish uchun qanday ko'nikmalarni rivojlantirish kerakligi haqida o'ylay boshladim.

O'quvchilarni kuzatar ekanman, ko'pchilik kitob bilan ishlashda qiynalayotganini, darslikni o'qishni bilmasligini aniqladim. Ko'pchilik materialni yanada o'zlashtirish uchun o'rganilayotgan narsadan nimani olish kerakligini bilishmaydi. Asosiy maqsadimiz – o'quvchining aqliy mehnatini ilmiy tashkil etish orqali dastur materialidan xabardor bo'lishga, unga ijodiy yondashishga erishishdir. Matematika o'qituvchisi oldida o'quvchilarga matematikadan darslik o'qish, dars tinglash, ma'ruza, ma'ruza, xabar yoki ma'ruza qilishga o'rgatish vazifasi qo'yiladi. O'quvchilarga darslikni qanday o'qishni, maqoladagi asosiy narsani qanday ajratib ko'rsatishni, materialning konturini qanday qilishni va ommaviy nutqqa tayyorlashni ko'rsatish kerak. Matematika darsi va maktab o'quvchilarining aqliy faoliyati. Maktabda sinfdagi asosiy jarayon bilimlarni egallash va undan foydalanishdir. Bizning vazifamiz esa o'quvchilarni charchatmasdan, insoniy bilim xazinalarini o'zlashtirishni tashkil etishdan iborat. Albatta, bilim olish tinimsiz mehnat. "Hovuzdan baliqni qiyinchiliksiz tortib bo'lmaydi". Biz pedagogik faoliyatda mutaxassislarining tavsiyalarini hisobga olishimiz kerak. Olim-fiziologlarning ta'kidlashicha, aqliy mehnatni oqilona tashkil etish bilan odam charchamasdan ishlashi mumkin. Xususan, taniqli fiziolog I.M.Sechenov bu fikrga amal qilgan. Bilim

xodimlarining charchoqlari, olimlarning fikriga ko'ra, oqilona ish rejimi bo'limganda sodir bo'ladi. Charchamaslik uchun unumli ishlash tavsiya etiladi.

O`quvchi miyasining yarim sharlarining intensiv faoliyati uning aqliy ishida alohida yo'nalishni talab qiladi. Fikrlashni tashkil eting, uning faol xarakterini rivojlantiring, dars paytida chalg'itmaslikka o'rgating, ya'ni ixtiyoriy diqqatni, agar kerak bo'lsa, to'g'ri yo'nalishga yo'naltirish uchun irodasini rivojlantiring. Aqliy faoliyatning kuchayishi bilan o`quvchi tez rivojiana boshlaydi va aks ettirishning o'ziga xos insoniy shakli - nutq (og'zaki) signallar tizimi rivojiana boshlaydi. Ikkinci signal tizimi o`quvchilarga haqiqatni chuqurroq bilish imkonini beradi. Qog'oz varag'ida, doskada eshitilgan yoki ko'rilgan so'zlar bolalarga haqiqatni mavhum idrok etishga imkon beradi. Bu mavhum fikrlash, takomillashib, jonli ijodiy izlanishga yaqinlashishi kerak. Va shunda o`quvchi to'g'ri va ravon o'qiy oladi, lekin o'qigan narsasini yetarlicha aniq tushunishni bilmaydi. O'qilgan narsada nima muhimligini ochib bera olmaslik, undagi yangilikni ma'lumdan ajrata olmaslik, o'qilgan narsani o'z fikrlash tizimiga krita olmaslik va topilgan ma'lumotlarni amaliyotda erkin qo'llash. Yosh kitobxonimizning asosiy kamchiligi shu. O'qituvchi bu masalani tartibga solishga yordam berishi kerak.

Matematikani o'rganishdagi muvaffaqiyat ko'plab omillarga bog'liq. Aqliy mehnat madaniyatini egallash juda muhimdir. Bu matematikani o'rganishda muvaffaqiyatga olib keladi. Hisoblash ko'nikmalariga ega bo'lish o'rganilayotgan materialni o'zlashtirish uchun katta ahamiyatga ega ekanligini unutmasligimiz kerak. O'quvchilarning to'g'ri tashkil etilgan hisoblash ishlari o'z ishiga mas'uliyat bilan munosabatda bo'lish, xatolarini to'g'riley olish, mehnatga ijodiy munosabatda bo'lish va hokazolarni tarbiyalaydi. Hisoblash sohasida kuchli malaka bo'lmasa, matematikani o'rganish yanada murakkablashadi. Matematik bilimlarni mustaqil o'zlashtirish ko`nikma va malakalarini shakllantirish bo'yicha tizimli ishlar maqsadli shaxsni tarbiyalashga olib keladi. Nazariy materialni to'g'ri o'qish, o'rganilayotgan

matndagi asosiy narsani ko‘ra bilish, hisob-kitoblarda qoidalarni to‘g‘ri qo‘llash, og‘zaki va yozma hisoblarni tizimli ravishda amalga oshirish, raqamlar bilan turli ijodiy topshiriqlarni bajarish, uy vazifasini to‘g‘ri va o‘z vaqtida bajarish ko‘nikmalarini shakllantirish; o‘quvchi tomonidan yo'l qo'yilgan xatolarni hisobga olgan holda uy vazifasini bajarilishini nazorat qilish va xatolar ustida ishlash, turli xil hisoblash usullarini qo‘llash va ishning turli usullari va shakllaridan foydalanish - bu qanday qilish haqida fikr beradi.. Bizning vazifamiz fan bo'yicha va shaxsan yaxshi natijalarga erishish uchun matematika darslarida o‘quvchilarni tarbiyalash va rivojlantirishdir.

### **XULOSA**

Ma’lumki, matematika o‘qitish metodikasi fani pedagogika fanining ma’lum bir bo‘limi bo‘lib, u matematika fanini o‘qitish qoidalarni o‘rganish bilan shug‘ul- lanadi. Matematika o‘qitish metodikasi matematika fanini o‘qitish qonuniyatlarini o‘rganish jarayonida pedagogika, mantiq, psixologiya, matematika, lingvistika va falsafa fanlari bilan uzviy aloqada bo‘ladi. Boshqacha aytganda, maktabda mate-matika o‘qitish muammolari mantiq, psixologiya, pedagogika, matematika va falsafa fanlari bilan uzviy bog‘liqlikda hal qilinadi. Matematika o‘qitish metodikasining metodologik asosi bilish nazariyasiga asoslangandir. Matematika metodikasi fani matematik ta’limning maqsadi, mazmuni, formasi, uslubi va uning vositalarini dars jarayoniga tatbiqiy qonuniyatlarini o‘rganib keladi. Matematika fani fizika, chizmachilik, kimyo va astronomiya fanlari bilan ham uzviy aloqada bo‘ladi. Matematika fanining boshqa fanlar bilan uzviy aloqasi quyidagi ikki yo‘l bilan amalga oshiriladi: 1) matematika tizimining butunligini buzmagan holda qo‘sni fanlarning dasturlarini moslashtirish; 2) boshqa fanlarda matematika qonunlarini, formulalarini teoremlarini o‘rganish bilan bog‘liq bo‘lgan materiallardan matematika kursida foydalanish. Hozirgi vaqtida matematika dasturini boshqa fanlar bilan moslashtirish masalasi ancha muvaffaqiyatli hal qilingan.

**ADABIYOTLAR:**

1. S.Alixonov. Matematika o‘qitish metodikasi. Toshkent. “Cho‘lpon” 2011.
2. J.O‘Muxammadiyev. “Matematika va informatika o‘qitish metodikasi” fanidan o‘quv-metodik majmua. Toshkent.2019.
3. M.E. Jumayev “Matematika o‘qitish metodikasi”. Toshkent. “O‘qituvchi”. 2004
4. Kudryashova.S.V O'rta maktab o'quvchilarining matematik qobiliyatlarini tarbiyalash va rivojlantirish