

**O'QUVCHILARNING AQLIY RIVOJLANISHIDA  
MATEMATIKA DARSLARINING O'RNI**

*Qul'to'rayev Erkin Adinayevich*

*Surxondaryo viloyati Muzrabot tumani*

*40-umumiy o'rta ta'lim maktabining*

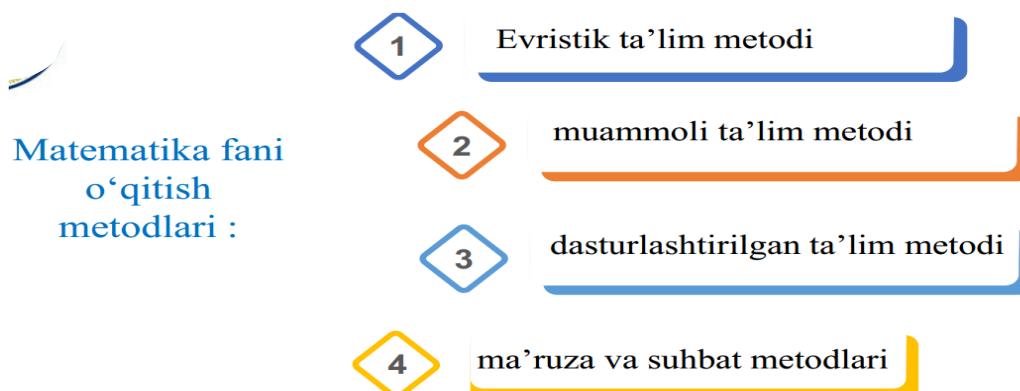
*Matematika fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada Respublikamizda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar o'quvchilar uchun zamon talabiga javob beradigan dars jarayoni, uslubiy ko'rsatmalar, uslubiy qo'llanmalar yaratish, bunda o'quvchilarning aqliy rivojlanishida matematika darslarining o'rni yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** matematika, murakkab, hamkor, metod, Evristik ta'lim, muammo...

Respublikamizda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar o'quvchilar uchun zamon talabiga javob beradigan dars jarayoni, uslubiy ko'rsatmalar, uslubiy qo'llanmalar yaratishni taqozo qiladi, ayniqsa iqtidorli o'quvchilarni aniqlash, ularni fanlarning muayyan sohalari buyicha ilmiy tadqiqot ishlariga jalb qilishga katta e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, o'quvchilar uchun biroz murakkablik tug'diradigan matematika, fizika kabi aniq fanlar bo'yicha qator uslubiy qo'llanmalar ishlab chiqilganligi fikrimizning yaqqol dalilidir. Barcha fanlar matematika bilan aloqador, ya'ni matematik bilimlar hamma soha uchun zarurdir. Matematik bilimlar bo'lmasa, matematik ta'rifsiz muhandislik hisoboti va fizikaviy nazariyani ishlab chiqish mumkin emas, biz ishlaydigan signal yoki videokuzatuv tizimini ishlab chiqmaydi, dasturchi operatsion tizimga yondashuvni topa olmaydi. Darslarning samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilim darajalarini boyitishda darslarda turli interfaol metodlardan foydalanish yaxshi samara beradi. O'quvchilarda bilimga ishtiyoq uyg'otadi. O'quvchilar darsga puxta hozirlik ko'rishga intiladilar. Bunday usullar darsning qiziqarliligini va ta'sirchanligini oshiradi, o'quvchilarni ta'lim jarayonining faol sub'yektlariga aylantiradi. O'quvchilarning mustaqil bajarib, tushunib yetishlari uchun turli interaktiv metodlar va mashqlardan foydalanishimiz mumkin. Barchamizga ma'lumki, qo'shish-ayirish, ko'paytirish-bo'lish kabi eng muhim amallarni har bir o'quvchi mustaqil bajara olishi qat'iy talab sifatida belgilanishi shart. Ammo ayrim o'rinlarda (har doim ham emas), muayyan mavzularni o'tishda ularni zamonaviy elektron qurilmalar bilan bog'liq holda tushuntirish o'quvchilar o'zlariga yaxshi tanish va qiziq bo'lgan ma'lumotlarni zarur va foydali bo'lganlari bilan bog'langan holda eslab qolishlari mumkin. Matematika - qiziqarli va noodatiy fan. Qiziqarli matematika esa kishi aqlini charxlaydi

va kundalik hayotda duch keladigan masalalarni osonroq yechishga, mavzuni o'zlashtirishga yordam beradi.



**“Evristik ta'lim” metodi.** Evristik degan so'zning ma'nosi savol javobga asosan “topaman” demakdir. Evristik metod bilan o'qitish maktablarda asosan XIX asr boshlaridan boshlab qo'llanila boshladi. Amerikalik olim D. Poya evristik ta'lim metodi to'g'risida shunday degan edi. Evristikani maqsadi yangiliklarga olib boruvchi metod va qoidalarni izlash demakdir.

**“Muammoli ta'lim” metodi.** Ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish hamda ularning intellektual imkoniyatlaridan yuqori darajada foydalanish quyidagi umumiy omillarga bog'liq bo'ladi: Yuqoridagi bosqichlar asosida o'quv materialini tushuntiriladiganda o'quvchilar o'zlari darrov tushunib yetmaydigan fakt va tushunchalarga duch keladilar. Natijada o'rganilayotgan mavzu materialini bilan o'quvchilar orasida muammoli vaziyat hosil bo'ladi.

**“Hamma, hammaga o'rgatadi” mashqi.** Ushbu mashqdan foydalanish matematika darslarida ham qo'l keladi. Buni barcha fanlarga moslab o'tkazish mumkin. Matematikada mustahkamlash darslarida o'qituvchi mavzularga doir ma'lumotlarni qisqacha yozib keladi. Masalan, uzunlik birliklariga millimetr, santimetr, detsimetr, kilometrlar kiradi. Hamma tomonlari teng to'rtburchak kvadrat deyiladi va hokazo. Bu ma'lumotlar o'quvchilarga tarqatiladi. Ular o'zlaridagi ma'lumotlarni o'qib, o'rganadilar. Ma'lum vaqtdan keyin yonidagi o'rtog'i bilan bir-birining ma'lumotini o'rganadi. Belgilangan vaqt tugagach, 4 ta o'quvchi bir biriga ma'lumotlarini o'rgatadilar. O'qituvchi tomonidan vaqt belgilanib, vaqt tugaganligi, endi yonidagi sherigiga o'rgatishini eslatib, aytib

boradi. Mashq tugagach, o'qituvchi quyidagi savollar bilan o'quvchilarga murojaat qilishi mumkin: ushbu mashq sizga nimasi bilan yoqdi va nimalari foydali bo'ldi? Bu mashqda siz uchun nima osonroq bo'ldi, o'zingiz o'qib o'rganingizmi yoki boshqaga ma'lumot berganingizmi? Bu mashq orqali o'quvchilar o'tilgan

mavzularni yodga oladilar. O'zlashtirmagan o'quvchilar bo'lsa, ular ham bilib oladilar.

**«Nimaga? va nima uchun?» metodi.** Bu metodni barcha umumta'lim fanlarining barcha mavzularini o'rganish jarayonida qo'llash mumkin. Jumladan, matematika fanida ham mavzularni o'rganishda qo'llasak bo'ladi, bunda o'qituvchi bir xil hajmdagi karton qog'ozlarga bittadan qirqtagacha aniq savollar yozib chiqadi. Savollar «nimaga va nima uchun?» tamoyiliga moslab yoziladi. Usulni qo'llashdan oldin barcha varaqalar yig'ib olinib, aralashtiriladi va teskari qilib qo'yib chiqiladi. O'quvchilar birin-ketin varaqa tortib, savolga javob beradilar. Agar savolga javob bo'lmasa, o'quvchi uni qaytib joyiga qo'yadi. Savolga to'g'ri javob bergan o'quvchi varaqani o'zida saqlab qoladi. Eng ko'p varaqa to'plagan o'quvchi g'olib hisoblanadi.

Xullas, o'quvchilarning aqliy rivojlanishi uchun avvalo ularning qiziqish va qobiliyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini oqilona tashkil qilish hamda ularning shaxsi shakllanishi uchun differensial yondashish kelajakda mamlakatimizni jahon andozalari talablariga javob bera oladigan kadrlar tayyorlash uchun xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Jumayev M.E va boshqalar. Matematika o'qitish metodikasi-T.:2003-yil.
2. R.Ishmuxamedov, L.Abduqodirov, A.Pardayev. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. — T., 2008-yil.