

Toshpulatova Mahliyo Chori qizi

Kitob tuman ixtisoslashtirilgan maktab-internati

Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Har bir fanni o'qitishda ma'lum bir prinsiplarga tayanib daralar tashkil qilinadi. Umumiy o'rta ta'lim maktablari daralarida ham barcha fanlarnio'qitish jarayonlarida ham didaktik prinsiplarga tayaniladi. Ushbu prinsiplar o'zining tuzilishi, mohiyati va samaradorligi bilan bir-biridan farq qiladi. Ushbu maqolada matematika daralarida didaktik prinsiplar va ularning mohiyati haqida so'z yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *didaktik prinsiplar, nom 'alum koeffitsiyent, geometrik figura, absolut qiymat tushunchasi, koordinata tekisligi, algebraik ifoda.*

Abstract: *In the teaching of each subject, lessons are organized based on certain principles. Didactic principles are relied on in the lessons of general secondary schools and in the teaching processes of all subjects. These principles differ from each other in their structure, essence and effectiveness. This article talks about didactic principles and their essence in mathematics lessons.*

Key words: *didactic principles, nominal coefficient, geometric figure, concept of absolute value, coordinate plane, algebraic expression.*

KIRISH

Bizga ma'lumki, dars maktablarda olib boriladigan o'quv-tarbiyaviy jarayonning asosidir. Shuning uchun ham dars jarayonida o'tiladigan mavzu mazmunini umumta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi va amaliy xarakterdagi tomonlari ochib beriladi. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi qabul qilinganidan keyin maktablarda o'tiladigan har bir dars vazirlar mahkamasi tomonidan ishlab chiqilgan, ta'lim standartlari asosida olib borilishligi aytib o'tilgan. Har bir dars o'quv tarbiyaviy jarayondir. Shuning uchun ham har bir darsda o'quv-tarbiyaviy jarayonining maqsadi, mazmuni, shakli, metodlari va uning vositalari orasidagi o'zaro aloqalar mazmunan ochib beriladi. Agar metodika nuqtai nazardan matematika darsining tuzilishiga nazar tashlaydigan bo'lsak, unda quyidagi didaktik maqsadlar amalga oshiriladi. Darsning boshida o'quvchilar bilimi tekshiriladi. Bu tekshirish savol-javob yoki didaktik tarqatma materiallar asosida o'tkaziladi. Bunda qaysi o'quvchining avvalgi o'tilgan mavzu mazmunini qanday o'zlashtirgani va qanday qiyinchilikka uchrangani hamda ana shu mavzu materialini yuzasidan o'quvchilarning olgan bilimi va ko'nikmalari tekshiriladi. O'quvchilarning bergan javoblari o'qituvchi tomonidan izohlab baholanadi. Shundan keyin darsning asosiy maqsadi yangi mavzu o'quvchilarga tushuntiriladi va uni mustahkamlash uchun o'quvchilar bilan birgalikda misol yoki masalalar yechiladi. Bundan tashqari, ana shu mavzu mazmunini qanday darajada o'quvchilar

o'zlashtirganliklarini bilish uchun o'qituvchi tomonidan o'quvchilarga nazariy va amaliy xarakterdagi savollar ham berib boriladi. Bundan keyin uyga vazifa berish va uni bajarish yuzasidan zarur ko'rsatmalar beriladi. Yuqorida aytib o'tilgan bosqichlardan ko'rinadiki, matematika darsiga tayyorgarlik ko'rish o'qituvchidan o'rganiladigan mavzuning maqsadi va uning mazmuni nimalardan iborat ekanligini aniqlashdan iboratdir. Har bir o'qituvchi ertaga o'tadigan matematika darsida qanday o'quv-metodik jarayonni amalga oshiraman degan savolga javob izlashdan boshlashi kerak. 45-minutlik dars vaqtini taqsimlashda yangi materialni o'quvchilarga tushuntirishga va uni mustahkamlash yuzasidan misol va masalalar yechishga ko'proq vaqtni ajratish zarur. Ko'p hollarda maktab o'qituvchilari ko'proq vaqtni uy vazifasini tekshirishga sarf qilib, yangi mavzu mazmunini bayon qilish va uni mustahkamlash vaqtini qisqartirishga olib keladilar. Bu usuldan qochish kerak, chunki darsning asosiy maqsadi yangi mavzu mazmunini o'quvchilarga tushuntirish va uni mustahkamlashdan iboratdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ma'lumki, didaktik prinsiplar ta'lim nazariyasining asosini tashkil qiladi. Shuning uchun ham o'quv materialini tushuntirish metodlarini tanlashda ta'lim nazariyasi tomonidan ishlab chiqilgan quyidagi didaktik prinsiplarga amal qilish kerak.

1. Ilmiylik prinsipi. Bu prinsipning mohiyati shundan iboratki, maktab matematika kursida o'tiladigan har bir mavzu materialini nazariy jihatdan isbotlangan, ya'ni avvalgi o'tilgan matematik tushuncha, aksioma va teoremlarga asoslangan holda bayon qilinishi lozim. Ilmiylik prinsipi matematika darsining har bir qadamida kerak bo'ladi, masalan, o'qituvchi o'quvchilarga $x^2 + 1 = 0$ tenglamani yeching desa, qo'yilgan bu savol to'la ilmiy asosga ega bo'lmaydi, chunki o'quvchilar bu tenglamani haqiqiy sonlar to'plamiga nisbatan yechadigan bo'lsalar, u yechimga ega emas, agar ular bu tenglamani kompleks sonlar to'plamiga nisbatan yechadigan bo'lsalar, u ikkita har xil yechimga ega bo'ladi. Shuning uchun ham matematika darslarida ilmiylik prinsipi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

A. o'rganilayotgan har bir matematik tushuncha, ta'rif, aksioma va teoremlar bayon qilinishi jihatidan sodda va aniq ifodalangan bo'lishi kerak;

B. matematika darslarida o'rganiladigan har bir mavzu materialiga nisbatan o'quvchilarni tanqidiy qarashga o'rgatish, hamda ularni ana shu nuqtayi nazardan ilmiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish. Ana shu nuqtayi nazardan ilmiylik prinsipi maktab matematika kursida o'rganiladigan dalillarni ular fanda qanday yoritiladigan bo'lsa, shunga moslab yoritishni talab etadi.

2. Ko'rsatmalilik prinsipi. Ko'rsatmalilik prinsipi o'quvchilar tafakkurining aniqlikdan abstraktlikka qarab rivojlanish xususiyatlariga bog'liqdir. Matematikani o'qitishdan asosiy maqsad mantiqiy tafakkurni rivojlantirishdan iboratdir, biroq matematikani o'qitish aniq dalil va obrazlardan ajralmasdir, aksincha, har qanday masalani o'rganishni shu aniq dalil va obrazlarni tekshirishdan boshlash kerak bo'ladi.

Ko'rsatmalilik ilmiy bilishlarga qiziqishni oshiradi, o'quv materialini o'zlashtirishni osonlashtiradi va matematik bilimlarni mustahkam bo'lishiga yordamlashadi.

3. Onglilik prinsipi. Onglilik prinsipi o'quvchilarning o'quv materialini ongli ravishda o'zlashtirishga, ya'ni ularni turli dalillarni tushuna bilishga hamda bu dalillar orasidagi bog'lanishlarni va qonuniyatlarni ocha bilishga o'rgatishdan iboratdir. Matematikani o'qitishda bu prinsipning muhimligi shundan iboratki, matematikadan olinadigan bilimlar faqat ongli ravishda o'zlashtirilgandagina o'quvchilar miqdoriy munosabatlarning xarakterini, matematik figura va ularning o'zaro joylanish xususiyatlarini bilib oladilar. Agar onglilik prinsipi mavzu materialini o'zlashtirish jarayonida buzilsa, o'quvchilarning oladigan bilimlari yuzaki bilim bo'lib qoladi. O'quvchilardagi yuzaki bilimlarni quyidagi hollarda ko'rishimiz mumkin:

A. Agar biror o'quvchiga funksiyaning grafigini chiz deb aytilsa, u koordinata tekisligida ana shu grafikning umumiy ko'rinishini chizishi, ammo funksiyaning argument qiymatlariga mos qiymatlarni topib bera olmasligi mumkin.

B. O'quvchi miqdorlarning absolut qiymati ta'rifini biladiyu, ammo uni $|x| = 5$ tenglamaga yoki $|x| < 5$ tengsizlikka tatbiq qila olmasligi mumkin.

4. Aktivlik prinsipi. Bu prinsipning mohiyati shundan iboratki, bunda maktab matematika kursidagi ta'limning har bir bosqichi rivojlantiruvchi xarakterdagi ta'lim asosiga qurilgan bo'lishi kerak, bu esa o'quvchilarning aktiv fikrlash faoliyatlarini shakllantirishga xizmat qiladi. Matematika darslarida o'quvchilarning aktiv fikrlash faoliyatlarisiz bilimlarni ongli ravishda o'zlashtirishlariga erishib bo'lmaydi, shuning uchun ham hozirgi zamon maktab matematika kursining asosiy maqsadi o'quvchilarning matematika darslarida aktiv fikrlash faoliyatlarini shakllantirishdan iboratdir. O'quvchilarning matematika darslarida aktiv, ongli fikrlash faoliyatlarini hosil qilish uchun mavzu materialini dars jarayonida muammoli vaziyatlar hosil qilish asosida o'tish maqsadga muvofiqdir.

5. Puxta o'zlashtirish prinsipi. Puxta o'zlashtirish prinsipi matematik materiallarni puxta o'zlashtirishga erishishda ayniqsa katta ahamiyatga egadir. Matematik tushunchalar o'zaro shunday bog'langanki, majburiy minimumning biror qisminigina bilmagan taqdirda ham o'quvchilar o'z bilimlaridan turmushda foydalana olmay qoladilar. Matematikada hisoblash, algebraik ifodalarni ayniy almashtirish, geometrik figuralarni tasvirlash malakalarini puxta egallashning ahamiyati kattadir. Ayniqsa matematikada boshqa fanlardagiga qaraganda ham, dasturning biror qismini yaxshi o'zlashtirmasdan va malakani yaxshi mustahkamlamasdan turib muvaffaqiyat bilan oldinga siljish mumkin emas. Yuqoridagilardan ko'rinadiki, o'quvchilarning matematika fanidan oladigan bilimlari puxta bo'lishi uchun quyidagi shartlari bajarilishi zarur.

XULOSA

Matematika darslarida ma'ruza metodidan ham foydalanib darslar o'tiladi. Bu holda o'qituvchi o'quvchilarni mulohazada ishtirok etdirmasdan, mavzu mazmunini

yolg'iz o'zi bayon etadi. Shu bilan birga bayon etilayotgan mavzu mazmunidan nimani yozib olish, qanday chizmani chizib olish, doskadan nimalarni ko'chirib yozish kerakligi o'quvchilarga aytib beriladi. O'qituvchi nazariy materialnigina emas, balki masalalarni yechilishini ham o'zi bajarishi hamda mantiqiy mulohazalarni o'zi aytishi va barcha chizmalarni chizish va yozuvlarni yozishni ham o'zi bajarishi mumkin. Bunda o'qituvchining mavzu mazmunini bayon qilish usuli o'quvchilar uchun namuna bo'lishi, o'quvchilar ham o'z fikrlarini o'qituvchilardek bayon etishga intiladigan bo'lishi kerak. O'qituvchilarning nutqi savodli, mulohaza va isbotlari yetarli darajada asoslangan bo'lishi hamda nutqi ravon bo'lishi kerak. Agar darsda qo'llanilgan metodlar o'quvchilarda qiziqish tug'dirgan, ular diqqatini jalb qilgan bo'lsa, o'quvchilar mavzudagi asosiy mulohazalarni to'g'ri takrorlab bera olgan bo'lsalar, demakki, o'qituvchi mavzu mazmunini yoritishda qo'llangan metodidan qanoat hosil qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Alixonov S. Matematika o'qitish metodikasi. Darslik. Toshkent. 2011.
2. Hakimova M.H. Matematika o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma. Toshkent. 2020.
3. Yo'ldoshev J.G'., Hasanov S. Pedagogik texnologiyalar. - T.: "Iqtisod-moliya" nashriyoti, 2009-y.
4. Azizxodjayeva N.H. "Pedagogik texnologiya va pedagogik maxorat"- Toshkent.: TDPU, 2003.