

**Akramova Ra'no Fazliddin qizi**

*Toshkent shahar Yunusobod tumani*

*247-maktab Matematika fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola matematika o'qitish metodikasi, usullari haqida bo'lib, Matematika fani bo'limlari bilan tanishtirilagan. Matematika fanini o'rganishning o'quvchilar uchun qanchalar muhimligi, o'quvchilarning teran fikrlashida fanning ahamiyati ko'rsatilgan.*

**Kalit so'zlar:** *matematika, hayot, fazo, oily , fan, o'qituvchi, o'quvchi, elementar matematika.*

**Аннотация:** *Данная статья посвящена методике и методике преподавания математики и знакомит с кафедрами математики. Показано, насколько важно изучение математики для учащихся, и значение науки в глубоком мышлении учащихся.*

**Ключевые слова:** *математика, жизнь, пространство, семья, наука, учитель, ученик, элементарная математика.*

**Abstract:** *This article is about the methodology and methods of teaching mathematics and introduces the departments of mathematics. It is shown how important the study of mathematics is for students, and the importance of science in students' deep thinking.*

**Key words:** *mathematics, life, space, family, science, teacher, student, elementary mathematics.*

## KIRISH

Matematika so'zi qadimgi grekcha - mathema so'zidan olingan bo'lib, uning ma'nosi «fanlami bilish» demakdir. Matematika fanining o'rganadigan narsasi (ob'ekti) materiyadagi mayjud narsa-larning fazoviy formalari va ular orasidagi tniqdoriy munosabatlardan iborat. Hozirgi davrda matematika fani shartli ravishda ikkiga ajraladi: 1) elementar matematika 2) oliy matematika. Elementar matematika ham mustaqil mazmunga ega bo'lgan fan bo'lib, u oliy matematikaning turli tarmoqlaridan, ya'ni nazariy arifmetikadan, sonlar nazariyasidan, oliy algebradan, matematik analizdan va geometriyaning mantiqiy kursidan olingan elementar ma'lumotlar asosiga qurilgandir. Oliy matematika fani esa real olamnmg fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlari to'la hamda chuqur aks ettiruvchi matematik qonuniyatlarni topish bilan shu qo'llanadi. Elementar matematika fani maktab matematika kursining asosini tashkil qiladi.

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Maktab matematika kursininng maqsadi o'quvchilarga ularning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda bilimlar sistemasi ma'lum usulda (metodika) orqali

o'quvchilarga yetkaziladi. (Metodika so'zi grekcha so'z bo'lib, «yo'l» degan ma'noni beradi). Matematika metodikasi pedagogika va didaktika fanining asosiy bo'limlaridan biri bo'lib, jamiyatimiz taraqqiyoti darajasida ta'lim maqsadlariga mos keluvchi matematikani o'qitish, o'rganish qonuniyatlarini o'rganadigan mustaqil fandır.

Matematika metodikasi ta'lim jarayoni bilan bog'liq bo'lgan quyidagi uch savolga javob beradi: 1. Nima uchun matematikani o'rganish kerak?

2. Matematikadan nimalarni o'rganish kerak?

3. Matematikani qanday o'rganish kerak?

Bizga ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'rganadilar. Ular avvalo kuzatishlar natijasida, so'ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi. Matematika o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda mustaqil mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir. O'quvchilarda matematik tafakkurni va matematik madaniyatni shakllantirishdan iborat.

Matematika darslarida o'rganiladigan har bir matematik xulosa qofiylikni talab qiladi, bu esa o'z navbatida juda ko'p matematik tushuncha va qonuniyatlar bilan ifodalanadi. O'quvchilar ana shu qonuniyatlarni bosqichma-bosqich o'rganishlari davomida ularning mantiqiy tafakkur qilishlari rivojlanadi, matematik xulosa chiqarish madaniyatlari shakllanadi. o'quvchilarni biror matematik qonuniyatni ifoda qilmoqchi bolgan fikrlarni simvolik tilda to'g'ri ifodalay olishlari va aksincha simvolik tilda ifoda qilingan matematik qonuniyatni o'z ona tillarida ifoda qila olishlariga o'rgatish orqali ularda matematik madaniyat shakllantiriladi.

Matematika o'qitishning amaliy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi:

1. Matematika kursida olingan nazariy bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tadbiriq qila olishga o'rgatish. Bunda asosan o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotga bog'lay olish imkoniyatlarinitarkib toptirish, ularda turli sonlar va matematik ifodalar ustida amallar bajarish malakalarini shakllantirish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o'rgatiladi.

2. Matematikani o'qitishda texnik vosita va ko'rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish. Bunda o'quvchilarning matematika darslarida texnika vositalaridan, matematik ko'rgazmali qurollar, jadvallar va hisoblash vositalaridan foydalana olish malakalari tarkib toptiriladi.

Hozirgi vaqtda matematika dasturini boshqa fanlar bilan moslashtirish masalasi ancha muvaffaqiyatli hal qilingan. Masalan, funksiyalar va ularni grafik tasvirlash haqida fizikada foydalaniladigan ba'zi malumotlani o'quvchilar VII sinfdaa boshlab o'rgana boshlaydilar. VIII sinfda beriladigan geometrik yasashlarga doir ko'p bilimlar



chizmachilik fani uchun boy material bo'ladi, chizmachilikning vazifasi bu bilimlarni turli chizmachilik ishlarini bajartirish yo'li bilan puxtalashdan iboratdir.

Matematika darslarida boshqa fanlardan foydalanish masalasini dasturda aniq ko'rsatish qiyin, buni o'qituvchining o'zi amalga oshiradi, ya'ni o'quv materialini rejalashtirishda va darsga tayyorlanish vaqtida e'tiborga olishi kerak. Masalan, tenglamalarni o'rganish davrida fizik miqdorlar orasidagi bog'lanishlarni aks ettiradigan tenglamalarni, ya'ni issiqlik balansi tenglamasi, issiqlikdan chiziqli kengayish tenglamasi va shunga o'xshash tenglamalarni ham yechtirishi mumkin. Dasturning foiz, proporsiya va boshqa boblarini o'rganishda ximiya va fizika masalalaridan foydalanish ma'quldir (aralashmalar, quymalar va shunga o'xshashlar), masalan: 1) 20% li eritma hosil qilish uchun eritiladigan moddadan 240 g suvga qancha solish kerak 2) 5% li 400 g eritmani qaynatib, 200 g ga keltirildi. Endi eritmaning o'tkirligi qancha bo'ladi? Qo'shni fanlarga doir materiallardan matematika darslarida foydalanish fanlararo uzviy aloqadorlikni yanada mustahkamlaydi. Matematika o'qitish metodikasi, eng avvalo, matematika fani – o'zining tayanch fani bilan uzviy bog'liq. Hozirgi zamon matematikasi natural son tushunchasini asoslashda to'plamlar nazariyasiga tayanadi. Ikkinchi tomondan, pedagogika umumiy qonuniyatlarini shakllantirishda xususiy metodikalar tomonidan erishilgan ma'lumotlarga tayanadi, bu uning hayotiyli va aniqligini ta'minlaydi.

#### XULOSA

Shunday qilib, pedagogika metodikalarning aniq materialidan "oziqlanadi", undan pedagogik umumlashtirishda foydalaniladi va o'z navbatida metodikalarni ishlab chiqishda yo'llanma bo'lib xizmat qiladi. Matematika fanini o'qitishda ham zamonaviy texnologiya yutuqlaridan foydalanish zarurati ortmoqda. Barcha kasblarni o'zlashtirishda matematika fanining sirasrorlarini chuqur o'rganish va uni kundalik hayotda qo'llay olish muhim ahamiyatga egadir. Matematika fanini o'quvchilarga yanada sodda va tushunarli qilib yetkazishda pedagogdan chuqur bilim va tajriba talab etiladi.

Barcha fanlar kabi matematika fanida ham zamonaviy texnologiya yutuqlaridan foydalangan holda dars mashg'ulotlarini tashkil etish ko'zlangan maqsadga erishishga katta ko'makchi vazifasini bajaradi. Bunday texnologiya yutuqlaridan foydalangan holda darslarni tashkil qilish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini orttirish bilan bir qatorda ularning tasavvurini kengroq shakllantirishga yordam beradi. Matematik masalalarni yechishda turli amaliy dasturlardan foydalanish, masala shartiga mos chizmalar, jadvallar va grafiklarni yaratish orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini yanada orttirish mumkin. Matematik masalalarni o'quvchilarning yo'nalishlari va kasblari doirasida tanlash esa ularning fanga bo'lgan qiziqishini yanada oshirishga yordam beradi.

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risidagi qonun" // Barkamol avlod - O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.- Toshkent.: Sharq, 1997, 20-29 bet.
2. O'zbekiston Respublikasining "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida" gi qonun // Barkamol avlod- O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.- Toshkent.: Sharq, 1997, 31-61 bet.
3. Mirziyoyev SH. M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza. 2017 yil 14 yanvar – Toshkent : O'zbekiston, 2017. - 104 b.
4. Karimov I. Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.-T.: "Sharq" nashriyot - matbaa konserni. 1997. 5. Barkamol avlod orzusi- Toshkent.: 1999, 205- b.
6. Azizxodjayeva N.H "Pedagogik texnologiya va pedagogik maxorat"- Toshkent.: TDPU, 2003, 174 bet.
7. Axmedov M va boshqalar Matematika 1, Toshkent.: O'zinkomsentr, 2003, 160-bet