

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA O'QITISH METODIKASI

Isomidinova Kamola Ahmadjonova

Namangan Viloyati Yangiqurgon

2 Sonli Kasb Hunar Maktabi

Matematika Fani Oqituvchisi

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

Kalit so'zlar: *metodika, materiya, ob'ekt, miqdoriy munosabat, fazoviy formula.*

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 mavjud narsa-larning fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy 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'hiotlar asosiga qurilgandir.

Oliy matematika fani esa real olamning fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni to'la hamda chuqur aks ettiruvchi matematik qonuniyatlarni topish bilan shu qo'llanadi.

Elementar matematika fani maktab matematika kursining aso-sini tashkil qiladi. Maktab matematika kursining maqsadi o'quvchilariga ularning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ilmiy bilimlar sistemasi ma'lum usulda (metodika) orqali o'quvchilarga etkaziladi. (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 fanidir. Matematika metodikasi ta'lim jarayoni bilan bog'liq bo'lgan quyidagi uch savolga javob beradi:

1. Nima uchun matematikani o'rganish kerak?
2. Matematikadan nimani 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 qonuniyatlarni bilan tasdiqlanadi. Matematika o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda njustaqil mantiqiy

fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir. O'quvchilarda matematik tafakkumi va matematik madaniyatni shakllantirish. Matematika darslarida o'rganiladigan har bir matematik xulosa qafiylikni 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: Matematika kursida olingan nazariy bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tadbir qila olishga o'rgatish. Bunda asosan o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotga bog'lay olish imkoniyatlarini tarkib toptirish, ularda turli sonlar va matematik ifodalar ustida amallar bajarish malakalarini shakllantirish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o'rgatiladi. 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 malumotlarni o'quvchilar VII sinfdan boshlab o'rgana boshlaydilar. VIII sinfdan 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. Masalari, 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 boshqa fanlar, eng avvalo, matematika fani – o'zining tayanch fani bilan uzviy bog'liq.

ADABIYOTLAR:

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

10. Xatamova, D. M. (2023). O’RIKNING DORIVORLIK HUSUSIYATI HAQIDA. *IJODKOR O’QITUVCHI*, 3(31), 223-225.

11. Xatamova, D. M. (2023). O’RIK MAHSULOTLARINING FOYDALARI VA ISHLATILISHI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(12), 498-501.

12. Xatamova, D. M., & Nosirov, Z. (2023). KAROTIN SAQLOVCHI MAHSULOTLAR VA ULARNING FOYDALARI HAQIDA. *Scientific Impulse*, 1(10), 2111-2113.

13. Xatamova, D. M., & Nosirov, Z. M. (2023). O’RIK-DORIVOR NE’MAT. *O’ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(19), 812-817