

MATEMATIKA FANINI KASBIY TA'LIM SOHALARIGA YO'NALTIRIB O'QITISH

Samarqand viloyati Narpay tumani 14-umumta'lim maktab Matematika o'qituvchisi

Xidirov Sardor

Anotatsiya: Ushbu maqolada Matematika fanini kasbiy ta'lim sohalariga yo'naltirib o'qitish hamda dars jarayonlari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: matematika, kasbiy ta'lim, soha, yo'naltirish, o'qituvchi, o'qish, dars, misol, masala.

Ayrim texnikaviy-nazariy fanlar o'zining amaliyoti hisobiga to'ldirib boriladi, shu bilan birga amaliy tatbiqni kengaytirib, yangi-yangi yo'nalishlarni yuzaga keltiradi. Shuning uchun ham matematika o'qitish jarayonida nazariya bilan amaliyotning o'zaro bog'lanishi, o'quvchilarda mantiqiy tafakkurning rivojlanishi va fazoviy tasavvurni, fikrlashning kengayishi, olgan bilimlarga yangi sharoitni tatbiq qilishni, real hodisalarda qatnashayotgan komponentlar, parametrlarni inobatga olib modellashtirishlarni amalga oshirishda yordam berishning o'zi o'quvchilarning har bir fikr yoki matematik jarayonga ijodiy yondashishlariga, ayniqsa, izchillik asosida matematik ko'nikma va malakaning dars yoki o'tkaziladigan har bir mashulotlarda shakllanishi, rivojlanishi uchun juda muhim ahamiyatga ega ekanligini qayd qilish mumkin. Shuning uchun har bir darsni metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilishi o'quvchilarda matematik bilim, ko'nikma va malakaning rivojlanishida didaktik tamoyillar bilan metodlarni izchil yo'naltirish muhim ahamiyat kasb etadi. Matematika fanini o'qitishda uni fanlararo aloqadorlik funksiyasiga suyangan holda amalga oshirilishi bevosita bilimlarni qayta tartibga keltirish, tushunchalar orasidagi izchillikni ta'minlash va faollashtirish qismi uchun o'ziga xos ahamiyatga ega. Dars jarayonida o'quvchilarni hayotiy tajriba asosida nazariya bilan amaliyotni bog'lab maqsadga yo'naltirishning faol usullari tatbiq etiladi. Ta'kidlash kerakki, maktab matematika kursidan farqli o'laroq matematika kursi

har doim ham yaqqol ko‘rinmasada, umumta‘lim va maxsus predmetlarni ongli ravishda o‘zlashtirishni ta‘minlovchi tatbiqiy yo‘nalishga ega. Matematika bo‘yicha yangi dasturlarda matematika kursining tatbiqiy mazmuniga, amaliy masalalarni yechishga tatbiq qilishni amalga oshirishning boshlang‘ich ko‘nikmalarini shakllantirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Matematika o‘qitishning masalalaridan biri – o‘quvchilarni ishlab chiqarish jarayonida fikrni jamlashga o‘rgatish jarayonlarning ayrim tomonlarini funksional bog‘liqlikda ko‘ra olish, agar iloji bo‘lsa, ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni ochib berish. Ta‘lim uchun shunday amaliy materialni tanlash kerakki, u o‘quvchilarga matematikani fan sifatida tushunishlariga yordam berish bilan birgalikda bu materialni egallash o‘quvchilarda matematik bilimlarni ishlab chiqarish mehnatida foydalanish ko‘nikmasining hosil bo‘lishiga imkon yaratsin. Amaliy mashg‘ulot, tekshiruv-sinov darslarida kasbga yo‘naltiruvchi masalalardan foydalanish vaqtida o‘quvchilarning bilim darajasiga qarab, tabaqalashtirish maqsadga muvofiqdir. Bunda butun sinf uchun bir xil misollar tanlanadi, faqat bu misollarning shartiga o‘zgartirishlar, yordamchi ta‘riflar, formulalar kiritib yoki ularni chiqarib tashlash yo‘li bilan masala osonlashtiriladi yoki murakkablashtiriladi. Birinchi darajali (eng yuqori) misollar eng kuchli o‘quvchilar uchun mo‘ljallangan bo‘lib, bunda kerakli formulalar o‘quvchining o‘zi tomonidan aniqlanib, mutlaqo mustaqil ravishda yechiladi. Matematika o‘qituvchisi ham, maxsus fan o‘qituvchisi ham o‘quvchilarda hisoblashlarni bajarish vaqtida qiyinchilik tudirayotgan sabablarni o‘rganishlari va analiz qilishlari lozim. Bunda ikkita asosiy sabab bo‘lishi mumkin: maxsus fan yaxshi o‘zlashtirilmagan yoki o‘quvchilar matematikaning tegishli bo‘limidan yetarli darajada bilimga ega emaslar. O‘qituvchi o‘quvchilarning matematikani yaxshiroq egallashlariga harakat qilishlariga, matematikaning hayot, ishlab chiqarish, boshqa fanlar uchun muhim va ahamiyatli ekanini ko‘ra olishlariga, u yoki bu kasbni matematik bilimlarsiz egallab bo‘lmasligini tushunishlariga erishish lozim. O‘quvchilar ongli ravishda va qiziqish bilan o‘quv materialini qabul qilishlari uchun matematikani maxsus fanlar va ishlab chiqarish ta‘limi bilan chambarchas bog‘lash kerak. Bularning barchasi matematika o‘qituvchilarining ishiga o‘ziga xoslikni olib kiradi. O‘quv materialining

har bir mavzusiga reja tuzishda shu mavzuga tegishli ishlab chiqarish ta'limi materialining hajmi va mazmuni qat'iy aniqlanishi, ishlab chiqarish ta'limi bilan matematikani o'qitish orasidagi aloqalarning shakl va usullarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Yuqoridagi fikrlar fanlarni integratsiyalash (lotincha «integer» - umumiylik, «integerara» - umumiylikni to'ldirish, yaratish, tiklash degan ma'nolarni anglatadi) zarurligini ta'kidlashga imkon beradi. Bu tabiiy bilimlarning turli qiyofadagi umumiyliklardan hosil bo'luvchi qonun-qoidalari bilan tabiat dialektikasiga chuqurroq kirishga sharoit yaratadi, bu turli umumiyliklar o'zaro minglab tushunchalar bilan bolanganki, ular tabiiy fanlar metodlari va ularning ilmiy natijalari bilan o'rganiladi.

Shuning uchun fanlarning o'zaro aloqasi va bir-biriga uzviy bolanishi ularning tobora o'sib borayotgan quvvatidan yanada unumliroq, yanada maqsadliroq foydalanishga imkon beradi, negaki, bu fanlarning birlashishi ilmiy bilimlarning sintez qilinishi natijasida inson ongining moddiy dunyoning sir-sinoatlarini idrok qila olishi uchun eng qo'lay sharoit yaratiladi. «Kichik mutaxassis»larni tayyorlashning yo'nalishlar ro'yxati (yo'riqnomasi) bo'yicha 6 ta kasbiy faoliyat sohasini o'z ichiga oladi .

Bular:

1. Ta'lim, gumanitar fanlar va san'at
2. Ijtimoiy fanlar, biznes va huquq
3. Muhandislik, ishlov berish va qurilish tarmoqlari
4. Qishloq va suv xo'jaligi
5. Soliqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
6. Xizmatlar

Har bir yo'nalish uchun umumiy hisoblangan fanlarni ajratish mumkin. Ma'lumki, matematika mustaqil ravishda kasbga tayyorgarlikni yetarli darajada amalga oshira olmaydi, uning boshqa fanlar bilan aloqasi kasbga tayyorlashni ma'lum darajada amalga oshirish uchun sharoit yaratishga imkon beradi. Matematikaning texnika bilan aloqalari, ko'pincha, ishlab chiqarilgan matematik nazariyaning texnikaviy masalalarni hal qilishga qo'llashdan iborat bo'ladi. Matematikaning tatbiqlari juda turli-tumandir, uning

tatbiq doirasi chegaralanmagan: olamdagi barcha hodisalar matematik yo'l bilan o'rganilishi mumkin. Bunda turlicha hodisalar uchun qo'llaniladigan matematik qoidalar turlichadir. Bu shuni ko'rsatadiki, matematikani o'qitish jarayonida fanlararo aloqalarga va matematika kursining texnik xarakteriga alohida ahamiyat berish maqsadga muvofiqdir, shuning uchun yosh avlodni shunday o'qitish kerakki, u o'zgaruvchan muhitga erkin moslasha olsin, matematik, fizik, ximik, texnik adabiyotlar bilan mustaqil ishlash, ishlab chiqarishni tashkil etish qobiliyatlariga ega bo'lsin. Ularga yangilanish va izlanish, zamonaviy mehnat qilish usullariga intilish ruhini singdirish zarur. Bu oliy o'quv yurtlari, o'rta maktablar va uchun asosiy vazifa bo'lib hisoblanishi kerak. Matematika kursining asosiy kamchiliklaridan biri matematika fanini o'rganish jarayonida o'ziga-o'zi «o'ralashib» qolishi, ya'ni asosan "matematika" faninig o'zini o'rganishga ko'proq e'tibor qaratilishidir. Boshqacha aytganda undan tashqariga chiqq olmaslikdir. Matematika fanini o'qitishga bunday yondashuv o'quvchilar tomonidan matematik bilimlarni egallash jarayonini sustlashtiradi va ularning matematik bilimlarini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, kasbiy faoliyat bilan shuullanuvchilarning deyarli barchasi uchun matematika o'zining tatbiqisiz umuman mavjud emas. Xulosa qilib aytganda Matematika fanini kasbiy ta'lim sohalariga yo'naltirib o'qitishhamda deas jarayonlari,matematika kursining kamchiliklari haqida ma'lumotlar berilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori (1999 yil 16 avgust) //Xalq ta'limi j. 1999. № 5
2. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Qarshi. Nasaf. 2000.