

MAKTABLARDA MATEMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY METODARDAN FOYDALANISH

Atamatov Baxtiyor Ahmadjonovich

Farg'ona — Temurbeklar maktabi harbiy akademik litseyi matematika fani oqituvchisi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada matematika fanini o'qitishning maqsad va vazifalari, hamda o'qitish jarayonida zamonaviy metodlardan foydalanish haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *Matematika, ta'lim, pedagog, arifmetika, misollar, professional ta'lim, metodika.*

Matematikaning chegarasiz mamlakat degan iborasini bir necha bor eshitganman. Uning taqiqlanganligiga qaramay, matematikaga oid iboraning juda yaxshi sabablari bor. Inson hayotida matematika alohida o'rin tutadi. Mutaxassislarning ta'kidlashlaricha, matematikani yaxshi o'zlashtirgan o'quvchining tahliliy va mantiqiy fikrlash darajasi yuqori bo'ladi. U nafaqat misol va masalalar yechishda, balki hayotdagi turli vaziyatlarda ham tezkorlik bilan qaror qabul qilish, muhokama va muzokara olib borish, ishlarni bosqichma-bosqich bajarish qobiliyatlarini o'zida shakllantiradi. Shuningdek, matematiklarga xos fikrlash uni kelajakda amalga oshirmoqchi bo'lgan ishlar, tevarak-atrofdagi sodir bo'layotgan voqea-hodisalar rivojini bashorat qilish darajasiga olib chiqadi.

Barchamizga ma'lumki matematika fani insonning aqlini oshiradi, uning diqqati nirivojlantiradi, maqsadga erishishi uchun o'zida qat'iyat va irodani tarbiyalaydi, o'zidagi algoritmik tarzdagi tartib-intizomlilikni ta'minlaydi va eng muhimi uning tafakkuri kengayadi. Birinchi prezidentimiz Islom Karimov o'zlarining nutqlarida ta'kidlab o'tganlaridek, «Chuqur tahlil, mantiqqa asoslanmagan fikr odamlarni chalg'itadi. Faqat bahs- munozara, tahlil mevasi bo'lgan xulosalargina bizga to'g'ri yo'l ko'rsatishi mumkin». Demak, zamonaviy inson mustaqil qaror qabul qila oladigan, jamoada ishlay oladigan, tashabbuskor, yangiliklarga moslasha oladigan, mashaqqatli va asabiy xolatlarga chidamli, bu xolatlardan chiqqa oladigan bo'lishi kerak. Hamma bunday sifatlarni matematika ta'limida kompetentsiyaviy yondoshuvdan foydalanish asosida erishish mumkin. XXI asrda nafaqat matematika barcha fanlarda axborot texnologiyalarining o'rnini beqiyosdir. Shunday qilib, kompyuter ta'lim texnologiyalaridan foydalanish sizga onlayn va a'nanaviy o'qitishning butun jarayonini o'zgartirish, shaxsiy yo'naltirilgan ta'lim modelini amalga oshirish, onlayn sinflarni kuchaytirish, o'quvchilarni o'z-o'zini tayyorlashni yaxshilash, shu bilan yuqori sinf o'quvchilarini o'z-o'zini o'qitish uchun tayyorlashga imkon beradi.

Matematikani yaxshi o'zlashtirgan o'quvchining tahliliy va mantiqiy fikrlash darajasi yuqori bo'ladi. U nafaqat misol va masalalar yechishda, balki hayotdagi turli vaziyatlarda ham tezkorlik bilan qaror qabul qilish, muhokama va muzokara olib borish, ishlarni bosqichma-bosqich bajarish qobiliyatlarini o'zida shakllantiradi. Shuningdek, matematiklarga xos fikrlash uni kelajakda amalga oshirmoqchi bo'lgan ishlar, tevarakatrofdagi sodir bo'layotgan voqea-hodisalar rivojini bashorat qilish darajasiga olib chiqadi. Matematika fani insonning intellektini, diqqatini rivojlantirishda, ko'zlangan maqsadga erishish uchun qat'iyat

va irodani tarbiyalashda, algoritmik tarzda tartibintizomlilikni ta'minlashda va tafakkurini kengaytirishda katta o_rin tutadi. Matematika olamni bilishning asosi bo_lib, tevarak- atrofdagi voqea va hodisalarning o_ziga xos qonuniyatlarini ochib berish, ishlab chiqarish, fan-texnika va texnologiyaning rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Matematikaning hayotimizda tutgan beqiyos o_rni inobatga olingan holda mazkur fan birinchi sinfdanoq maktab darsliklariga kiritilgan bo_lib, yurtimizda barcha aniq fanlar qatori matematika ta'limini zamon talablari asosida takomillashtirib borish, uni o_qitishda eng so_nggi pedagogik va innovatsion usullar, multimedia vositalari hamda axborotkommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, o_quv fanini akademik bilim berishdan ko_ra ko_proq hayot bilan bog_lash, amaliy misol va masalalarni yechish, o_quvchilarni mustaqil izlanish, o_qibo_rganishga jalb etishning ahamiyati beqiyos. Dars jarayonida o_quvchi o_zini majburan partaga mixlab qo_yilgandek his etmasligi, aksincha, mashg_ulotlarda kata ishtiyoq, kuchli xohish bilan qatnashishiga erilishi lozim.

Ma'lumki, matematika fani -abstrakt fan. Uning mazmuni boshidan oxirigacha inson tasavvurining va mantiqiy tafakkurining mahsulidan iborat. Fanning bunday abstrakt tuzilishi, o'zini-o'zi boyitib borishi, ya'ni yangidan-yangi matematik tushunchalar va ularning xossalarni ma'lum xossalardan hosil qila olish imkoniyati qadimdan insonning aqliy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qilib kelgan. Xatto matematik masalalarni yechish musobaqalari o'tmishda inson aqlini peshlash vositasi bo'lgan. Shundan kelib chiqadigan bo'lsak, matematika fanining eng asosiy vazifasi aynan o'quvchilarni o'ylashga, to'g'ri, mantiqiy fikrlashga va mushohada yuritishga o'rgatishdan iborat ekanligi oydinlashadi. Hech qaysi fan matematika fanichalik o'quvchilarni o'ylashga va fikrlashga majbur qila olmaydi. Matematika darslarida turli tuman masala, muammo va jumboqlarni yechish orqali o'quvchilar to'g'ri fikr yuritish, mantiqiy fikrlashni o'rganadilar.

Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Pedagogik, kompyuter va axborot texnologiyalar ta'lim jarayonini tashkil etish, tayyorlash, ilmiy-metodik materiallar bilan ta'minlash, ta'lim jarayonini amalga oshirish, ta'lim natijalarining sifatini baholashdan iborat bo'lgan yaxlit tizimda o'z ifodasini topadi. Matematika o'qitishda kompyuterlarni qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir. Modellashtirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi, o'qitishning boshqa usullari qo'llanganda tasavvur qilish, ko'z oldiga keltirilishi qiyin bo'lgan materiallarni tushunarlibo'lishini ta'minlashdan iborat. Modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasini ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani chuqur o'rganish va o'quv jarayonida sezilarli darajada mustaqillik namoyon etishga moyil bo'ladilar. Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Matematika o'qitishda kompyuterlarni qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir. Modellashtirilgan

dasturlardan foydalanishning maqsadi, o'qitishning boshqa usullari qo'llanganda tasavvur qilish, ko'z oldiga keltirilishi qiyin bo'lgan materiallarni tushunarli bo'lishini ta'minlashdan iborat.

Keyingi o'n yillikda ta'lim tizimida matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan va yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar turdagi yangidan yangi o'quvchilarning matematika fanini mustaqil o'z ustida ishlashlari uchun yordam beradigan zamonaviy innovatsion dasturlar ishlab chiqildi. Bu dasturlar va video darslar orqali o'quvchilar dars davomida o'rgatilgan mavzularni yanada mustahkamlab olishiga juda katta yordam beradi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va uni o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqishga bo'lgan e'tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha ananaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalarida ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

Ta'lim tizimida ham matematika fanlarini o'qitishda yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanishni tashkil etish o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishga juda katta yordam beradi. Kompyuter texnikalarini maktab ta'lim muassasalariga tatbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi o'n yillikda ta'lim tizimida matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan va yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar turdagi yangidan yangi o'quvchilarning matematika fanini mustaqil o'z ustida ishlashlari uchun yordam beradigan zamonaviy innovatsion dasturlar ishlab chiqildi. Bu dasturlar va video darslar orqali o'quvchilar dars davomida o'rgatilgan mavzularni yanada mustahkamlab olishiga juda katta yordam beradi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va uni o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqishga bo'lgan e'tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha ananaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalarida ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim

olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yoʻnaltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axborot texnologiyalari (M.Aripov, B.Begalov, U.Begimqulov, M. Mamarajabov) Toshkent-2009
2. Alixonov S. —Matematika o'qitish metodikasi|| Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 va boshqalar elementar matematikadan masalalar.
3. S.Mardonova G'.I. „Matematikadan test topshiriqlari 2-sinfl- Toshkent.: O'qituvchi, 2007.
4. S.Mardonova G'.I. „Matematikadan test topshiriqlari 3-sinfl- Toshkent.: O'qituvchi,