

MATEMATIKA FANI HAMDA UNI O'QITISHDA ZAMONAVIY METODLARNING AHAMIYATI

Turdiyev Dilmurod Davlataliyevich

Annotatsiya: *Ushbu maqolada fanlar ichra shoh bo'lgan matematika fani hamda uni o'qitishda zamonaviy metodlarning o'rni haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *Matematika, ta'lim, pedagog, o'quvchi, ilm-fan, texnologiyani integratsiyalash, kompyuter, metod.*

Matematika tarixi matematikani rivojlanish tarixini, bunda xalqlarning, alohida olimlarning va olimlar kollektivining fan taraqqiyotiga qo'shgan hissalarini o'rganishni, matematik tushunchalarni, qonunlarni paydo bo'lish va ularning fandagi va hayotdagi rolini o'rganish bilan shug'ullanadi. Shuningdek matematika o'qituvchilari uchun hamda fan tarixi bilan qiziquvchilar uchun ham foydalidir. O'quvchilarni matematika tarixi, bu boradagi kashfiyotlar bilan tanishtirish, matematik tushunchalarni va qonuniyatlarni ro'yobga kelishda ayrim olimlarning, olimlar jamoasining va xalqlarning roli bilan tanishtirish ularning dunyo qarashini shakllantirishda, matematikaga bo'lgan qiziqishlarini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, kasbiy tayyorgarliklarini shakllanishda muhim rol o'ynaydi.

Hozirgi kunda ta'limga, ilm-fanga qanchalik katta e'tibor berilar ekan, shu borada inson kamolotining har tomonlama yetuk shaxs bo'lib shakllanishida ma'naviy tarbiyaning ahamiyati beqiyos ekanligini unutmashimiz lozimdir. Har bir fanni o'qitishda, shu jumladan matematika fanlarini o'qitish njarayonida o'z oldiga bir nechta maqsadlarni qo'yadi: a) ta'limiy; b) rivojlantiruvchi; d) tarbiyaviy. Fanga nisbatan hurmat, ma'rifatli bo'lish, ma'naviy tarbiyali bo'lish ta'limning tarbiyaviy maqsadida namayon bo'ladi. 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. 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 axborot-kommunikatsiya 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.

Matematikani o'qitishda texnologiyadan foydalanishning kengaytirilganligi o'quv jarayonini yanada moslashtirishga imkon beradi. Ikkala o'quvchi bir-biriga o'xshash emasligi sababli, texnologiya individual talabalarga, ayniqsa, ularning shaxsiy ehtiyojlari uchun foydali bo'lgan tarkib va yordamlarni taqdim etishi mumkin. Bolalar darslarni, o'quv qo'llanmalarini, ekran yozuvlarini va boshqa o'quv vositalarini o'z qurilmalarida va o'zlarining tezligida ko'rishlari mumkin. Shunday qilib, agar bitta talaba hanuzgacha mavzuda adashib qolgan bo'lsa, boshqasi qo'shimcha muammolarga tayyor bo'lsa, texnologiya har biriga tegishli keyingi qadamni qo'yishga imkon beradi. Texnologiyalar o'quvchilarga qanday imkoniyatlar yaratib berishining ajoyib namunasi – Xan akademiyasining fenomeni. Matematik darslarining yozuvlarini YouTube-da joylashtira boshlaganida Sal Xon notijorat ta'lim tashkiloti tuzishni niyat qilmagan. U uzoqdan qarindoshlariga repetitorlik qilishga yordam berishga harakat qilar edi va videolarni Maxfiy rejimga o'rnatish uchun hech qanday sabab ko'rmadi. Uning amakivachchalaridan, so'ngra uning videolarini topgan butun dunyodagi boshqa odamlardan olingan mulohazalardan u ushbu vositaning qanchalik qadrligini ekanligini va darslarni tanlash, orqaga qaytarish va boshqarish imkoniyatining muhimligini tushundi.

Matematik ta'limga texnologiyani integratsiyalashuvi uchta muhim omil bilan bog'liqligi aniqlandi; texnologiya, o'quv faoliyati va vazifalarini loyihalash; o'qituvchining roli; va ta'lim mazmuni. O'qituvchi o'rganishni tashkil qilishi kerak, masalan, texnologiyaga boy faoliyat natijalarini sintez qilish, asbobdan foydalanishning samarali usullarini ishlab chiqishda yordam berish va texnologik muhitdagi tajribalarni qog'oz va qalam bilan ishlash yoki boshqa matematik mashg'ulotlar bilan bog'lash. Matematika o'qituvchilari matematik amaliyotni raqamli texnologiyalardan foydalangan holda o'zgartirishi uchun hammualliflar va tadqiqotchilar sifatida konstruktiv jarayonning bir qismi bo'lishi kerakligini ta'kidlaydi; Shunga qaramay, loyihalashtirish jarayoni juda qiyin, bu yerda: vositalarning matematik ifoda va muloqotga dialektik ta'sirini hisobga olish kerak va loyihalash va tahlil qilishning turli markazlari mavjud. O'quvchilar texnologiyani mustaqil ravishda ijobiy ta'lim yutuqlariga olib keladigan usullardan foydalanishlari ehtimoldan yiroq emas. O'qituvchilar va o'quvchilarning o'zaro ta'sirida samarali amaliyot ishlab chiqilishi va rivojlanish o'qituvchi tomonidan boshqarilishi kerak. Bunga erishish uchun o'qituvchilarning texnologik va pedagogik mazmun bilimlarini rivojlantirishni o'z ichiga olgan malaka oshirish jarayoni zarur. Va nihoyat, raqamli texnologiyalardan foydalanish izchil ta'lim kontekstiga kiritilishi kerak.

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, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh.B.Xoliqov "Ustoz-shogirt an'anasi milliy qadriyat" Internet maqola 2016.
2. S.Burxonov, O'.Xudoyorov, Q.Norqulova, N.Ruzikulova va L.Goibova 3-sinf "Matematika" darsligi. Toshkent 2012
3. S.Mardonova G'.I. „Matematikadan test topshiriqlari 2-sinf“- Toshkent.: O'qituvchi, 2007.
4. S.Mardonova G'.I. „Matematikadan test topshiriqlari 3-sinf“- Toshkent.: O'qituvchi,
5. S.Stoylova L. va boshqalar „Boshlang'ich matematika kursi asoslari“ - Toshkent.: O'qituvchi, 1991.