

## MATEMATIKA FANINING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATI

**ERGASHEVA YULDUZ FAYZIMURATOVNA**

*Surxondaryo viloyati Denov tumani 10-umumiy o'rta ta'lim maktabi  
Matematika fani o'qituvchisi*

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqola inson hayoti davomida o'qigan fanlari juda ham kerak bo'lganidek, matematika fani shu fanlar ichida eng keragi hisoblanadi. Har qanday sarf-xarajat uchun matematika fanining o'rni kata. Jamiyatimizning har qanday harakatlari matematika fani asosida amalga oshiriladi. Maqolada shular haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** *pedagogika, so'z sanati, metodik usul, matematika, asosiy vazifa.*

### KIRISH

Matematika bolaning intellektual faoliyatini rivojlantirishda muayyan maqsad sari qaratilgan sistematik faoliyat to'g'risidagi hamda ta'lim jarayonining innovatsion xususiyatlarini ochib bera oladigan fan hisoblanadi. Matematikaning asosiy vazifasi bolaning aqliy ongini o'stirish uni jamiyat hayotidagi o'rnini belgilashdan iborat. Matematika fani pedagogika bilan bog'lanib, o'quvchining sotsial hayotini izga solishda, barkamol shaxs sifatida shakllantiruvchi asosiy mezondir. O'qituvchining ta'lim-tarbiya sohasidagi faoliyatida erishishi lozim bo'lgan barcha ijobiy natijalari o'quvchilar bilan erkin muloqotni to'g'ri tashkil etishida ko'rinadi. O'qituvchi so'z san'atining cheksiz qudrati asosida o'quvchilarga tarbiyaviy ta'sir ko'rsatishi, har bir darsni qiziqarli tashkil etishi zarur.[1] O'qituvchining mahorati u tarbiyalagan shogirdlarining axloq odobi va bilimdonligi bir so'z bilan aytganda ma'naviyati bilan belgilanadi. Bu jarayon pedagogika ilmi, ya'ni tili bilan aytganda pedagogik ta'sir orqali namoyon bo'ladi. Pedagogik ta'sir pedagogik hodisalarning shakllanishi va rivojlanishiga sabab bo'ladi. Masalan, guruh jamoalarining ta'sirida guruh a'zolarining tutgan o'rni, yoki o'qituvchi ta'sirida o'quvchida ijobiy faoliyatning paydo bo'lishi. Respublikamizda iqtisodiyotni erkinlashtirish va bu sohadagi islohotlarni yanada chuqurlashtirish bilim olishga, matematika fani sirasrorlarini o'rganishga bo'lgan talablarni ham kuchaytirdi. Bu esa, o'z navbatida, to'g'ri qaror qabul qilish malakasiga ega bo'lgan matematiklar tayyorlashnigina emas, balki ularni o'qitadigan pedagoglar tayyorlashni ham talab qiladi.[2]

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODIKASI

Matematik fanlarni yoshlarga o'rgatish uchun o'qituvchining o'zi bu fanlarni yaxshi bilishi, dars berish metodlarini mahorat bilan qo'llay olishi talab etiladi. Shu bilan birga, pedagogika, psixologiya va boshqa fanlarni ham chuqur bilishi zarur

bo'radi. Kadrlar tayyorlashdagi asosiy maqsad zarur bilimlarni o'zlashtirish bilan birga talabalarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, ularda mustaqil tanlash va qaror qabul qilish ko'nikmasini hosil qilishdir. Matematika darsida aqliy yuklamani oshirib borishi, hamda o'quvchini o'tilayotgan materialni darsda faolligi va qiziqishini butun dars jarayonida oshirish kerakligi haqida o'ylantirib qo'yadi.[3]

Shuning uchun yangi faol o'qitish metodlarni va metodik usullarni, o'quvchilar fikrini faollashtira olish, ularni mustaqil bilimga ega bo'lishni ifodalashni o'rgatilmoqda. Matematikaga qiziqish uyg'otish o'qitish usulini yuqori darajasiga va o'quv ishini qanchalik bilan qurishiga bog'liq. Darsda har bir o'quvchi faol va zavq bilan ishlashi, hamda bilimga intilishini paydo bo'lishi va rivojlanishini boshlang'ich nuqta qilib foydalanish, bilim olishga qiziqishini chuqurlashtirishga e'tiborli bo'lish kerak. Bu, ayniqsa, o'smir yoshdagilarga muhim, qachon yana shakllantiriladi, faqat doimiy qiziqishlari va shu yoki boshqa fanga qiziqishini aniqlash kerak. Shu vaqtda matematikani jalb qiladigan jihatlarini tanqid qilinishi tez bo'lishi kerak.

Zero, akademik M.S. Salohiddinovning aytishlaicha:

Matematikaning bevosita amaliy tadbirlaridan tashqari yosh avlodni har taraflama rivojlangan yetuk kishilar qilib tarbiyalashda uning alohida o'rniga ega ekanligini ta'kidlash zarur. Tahliliy mulohaza, mantiqiy mushohada, fazoviy tasavvur, abstrakt tafakkur inson faoliyatining barcha sohasi uchun zarur qobiliyatdirki, bular matematikani o'rganish jarayonida shakllanib, chuqurlashadi".[4]

### **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Keyingi o'n yillikda matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan 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 kiradi. 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. Modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasi ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani chuqur o'rganish va o'quv jarayonida sezilarli darajada mustaqillik namoyon etishga moyil bo'ladilar. Ko'p holatlarda vujudga keladigan matematik muammoni tez va berilgan aniqlikda hal etish uchun professional matematikdan o'z kasbi bilan bir vaqtda ma'lum bir algoritmik til va dasturlashni bilishi talab qilinadi. Shu maqsadda XX asrning 90-yillarida matematiklar uchun ancha qulayliklarga ega bo'lgan matematik sistemalar yaratilgan. Bu maxsus sistemalar yordamida turli sonli va analitik matematik hisoblarni, oddiy arifmetik hisoblashlardan boshlab, to'xususiy hosilali differensial tenglamalarni yechishdan tashqari grafiklarni yasashni ham amalga oshirish mumkin.

Multimediyali ishlanmalar asosida o'tkaziladigan ma'ruza mashg'ulotining ssenariysi. Guruhda yo'qlama qilinib, mashg'ulot mavzusi va maqsadi hamda mashg'ulot davomida qo'llaniladigan texnologiyalar yuzasidan qisqacha ma'lumotlar beriladi. Yangi mavzu tushunchalarini kiritish uchun kerakli o'rganilgan matematik tushuncha va tasdiqlarni takrorlash, tartiblash va qo'yilgan maqsadga qaratish uchun elektron ko'rgazmali qurol ko'rinishida tayyorlangan savollar va tez hal etiladigan topshiriqlar ekranda namoyish etiladi. O'qituvchi talabalarning javoblarini baholab boradi va bu savol-javobda barcha talabalarning faol ishtirok etishiga e'tiborni qaratadi.[5]

### **XULOSA**

Talabalarning ma'ruza davomida olgan bilimlarini tartiblash, mustahkamlash maqsadida ekran orqali har bir talabaga alohida tuzilgan topshiriqlar beriladi. Talabalar 10 daqiqa davomida topshiriqlarni bajaradilar hamda yonidagi sherigiga tekshirish uchun beradilar. O'qituvchi daftarlarni yig'ib olgan vaqtda topshiriqlarni tekshirib har bir talabani baholaydi. Dars yakunida ekranda talabalarga keyingi mashg'ulot mavzusiga tayyorgarlik ko'rish uchun savollar va uy vazifalari sifatida topshiriqlar beriladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari. Osiyo taraqqiyot banki o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini rivojlantirish loyihasi. Toshkent-2002 yil.
2. K.Hashimov, S.Nishonova. Pedagogika tarixi. Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti Toshkent— 2005, 304 b.
3. Yuldashev Z.Kh., Ashurova D.N. Innovative-didactic program complex and new formalized model of education. Malaysian Journal of Mathematical Sciences 6(1):, 2012, 97-103 p.
4. Malaxovskiy V. Tanish va notanish raqamlar. – Kalinigrad: FGUIPP, 2004.
5. Buxarkina M., Mosiyeva V. Ta'lim tizimida yangi pedagogik va axborot texnologiyalari. – M., 2000.