

## TA'LIM MUASSASALARIDA MATEMATIKA O'QITISH MASALASI

**Eraliyeva Nigora Abdugarimovna**

*Namangan viloyati oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar boshqarmasi Kosonsoy tuman  
1-son kasb-hunar maktabi matematika fani yetakchi o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada matematika fani va uning maktablarda o'qitish jarayoni haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *Sistema, algebra, matematika, arifmetika, geometriya, ta'lim, maktab, o'qituvchi, o'quv yuklama.*

Hozirgi zamon fanlari mazmuniga qarab uch qisimga (ijtimoiy, tabiiy va texnika fanlariga) bo'linadi. Bularning har biri o'ziga mos ko'pgina qo'shni fanlarni qamrab olib, butun bir sistemani tashkil qiladi. Matematika fanlar sistemasida muhim bir sohani tashkil qiladi va yunoncha "Ilm, fan" degan ma'noni anglatadi. Shuningdek matematika – qadimiy fanlardan biri bo'lib, boshqa arifmetika, geometriya, keyinchalik algebra, matematik analiz, analetik geometriya kabi fanlarni birin-ketin o'zida shakllantirib, ularni takomillashtirib bordi.

Respublikamizda kasb hunar maktablarining uzluksiz rivojlanishi uchun iqtisodiy, siyosiy, huquqiy shart-sharoit yaratildi. Jumladan, hukumatimiz tomonidan qabul qilingan qator me'yoriy hujjatlarda o'qitishni sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarish sohasida qator tadbirlar boshlab qo'yilgan. Mamlakatimiz uchun ilm-fan sohasidagi ustuvor yo'nalishlarni aniq belgilab olishimiz kerak. Hech bir davlat ilm-fanning barcha sohalarini bir yo'la taraqqiy ettira olmaydi. Shuning uchun biz ham har yili ilm-fanning bir nechta ustuvor yo'nalishini rivojlantirish tarafdorimiz. 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 xossalari 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.

Ayni paytda Prezidentimizning 2019-yil 9-iyuldagi "Matematika ta'limi va fanlarini yana-da rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining V.I.Romanovskiy nomidagi Matematika instituti faoliyatini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi

hamda 2020-yil 7-maydagi “Matematika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi qarorlari qabul qilindi. Ushbu qarorlar orqali matematika fani va ta’limini rivojlantirish, xalqaro standartlarga moslashtirish uchun mavjud muammolarni bartaraf etish tizimi yaratib berildi. Masalan, matematika bo’yicha xalqaro konferensiyalarda, talabalar o’rtasida o’tkaziladigan xalqaro olimpiadalarda, seminar-treninglarda ishtirok etish imkoniyati yaratildi. Prezidentimiz tashabbusi bilan Matematika fani va ta’limini rivojlantirishni qo’llab-quvvatlash jamg’armasi tashkil etildi. Jamg’arma mablag’lari hisobidan matematika sohasidagi olimlar va yosh tadqiqotchilarning xorijdagi xalqaro ilmiy-amaliy tadbirlarda ishtiroki ta’minlanmoqda. Talabalarning matematika fani bo’yicha xalqaro olimpiadalardagi ishtiroki qo’llab-quvvatlanmoqda, matematika ta’limi uchun zarur ilmiy va hisoblash asbob-uskunalarini xarid qilish dasturlari amalga oshirilmoqda.

Matematika ta’lim yo’nalishlarida ta’lim olayotgan talabalar va tadqiqotchilar uchun akademik T.Sarimsoqov nomidagi stipendiya ta’sis etildi. O’zbekiston matematika jamiyatining xalqaro aloqalarini kengaytirish va Xalqaro matematiklar jamiyatiga to’laqonli a’zo bo’lishini ta’minlash choralari ko’rilmoqda.

Zamonaviy ta’limda ta’lim oluvchi uchun dars jarayonidan tashqari vaqtlarda ham o’z ustida ishlashlari, bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish uchun imkoniyat yaratiladi. Matematika boshqa fanlar (fizika, ximiya, tarix va hokazo) kabi haqiqiy borliqni o’rganadi. Haqiqiy borliqning tuzilishi va undagi qonun qoidalarini tadqiqot qiladi. Haqiqiy borliq haqida turli modellar yasaydi. Agar, tabiiy fanlar o’z tadqiqotlarida tajribalarga asoslanishsa, matematika tajribalarga asoslanmaydi. Matematikadagi nazariyani amaliyot bilan bog’lash bilan bog’liq muammolarni tushunish va tasavvur qilishda tajribaga murojaat qilish mumkin. Biroq tajriba metodi matematikada isbot uchun qabul qilinmaydi. Tabiiy ilmiy fanlar haqiqiy borliqning noma’lum bo’lgan xossalarni topish uchun tadqiqot o’tkazsa, matematika moddiy dunyoning qaralayotgan modellarida yangi xossalarni topadi va yangi modellar yaratadi. Bunga borliqdagi hodisalarni yaxlit talqin qilishga imkon beruvchi matematik modellashtirishlar misol bo’ladi. Matematika bu aniq fanlar guruhiga mansub bo’lib, uni o’rganish va tadqiqot qilishning boshqa fanlardan farq qiluvchi o’ziga xos xususiyatlari mavjud.

Matematikani o’qitishda texnik vosita va ko’rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantiradi. Bunda o’quvchilarning matematika darslarida texnik vositalardan, matematik ko’rgazmali qurollar, jadvallar va hisoblash vositalaridan foydalana olish malakalarini tarkib toptiriladi. O’quvchilarni mustaqil ravishda matematik bilimlarni egallashga o’rgatish. Bunda asosan o’quvchilarni o’quv darsliklaridan va ilmiy-ommaviy matematik kitoblardan mustaqil o’qib o’rganish malakalarini shakllantirishdan iboratdir. Shunday ekan, o’rta umumiy ta’lim tizimida matematika fanini o’qitishning eng asosiy vazifasi o’quvchilarda mantiqiy fikrlash, to’g’ri mushohada yuritish layoqatlarini (kompetentsiyalarini) tarkib toptirishdan

iborat bo'lmog'i lozim. Fanga oid umumiy kompetentsiyalar matematika fanidan o'quvchilar bilishi va uddalashi lozim bo'lgan nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni, fanga oid kognitiv kompetentsiyalar aynan yuqorida zikr etilgan mantiqiy fikrlash, o'qib-o'rganish va fan bo'yicha o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash bo'yicha talablarini umumiy holda belgilaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Yunusova D.I. Matematikani o'qitishning zamonaviy texnologiyalari, (darslik) T.:2007
2. Mirzaahmedov M., Rahimqoriyev A., Ismoilov Sh. Matematika, Umumiy o'rta ta'lim maktablari 6-sinfi uchun darslik. –T.: “O'qituvchi”, 2017.
3. Azamov A. Xaydarov B., Kuchkarov A., Sariqov Ye., Sag'diyev U. Geometriya. Umumiy o'rta ta'lim maktablari 7- sinfi uchun darslik. –T.: “Yangiyo'lpoligraf servis”, 2017.
4. Sodiqov. U.J “Формирование у учащихся знаний и умений формализации, решения и интерпретации прикладных математических задач.” Eastern European Scintific Journal. Germany, Auris – Kommunikations – und Verlagsgesellschaft №6.