

## MATEMATIKA FANINING ASOSIY VAZIFALARI VA MAZMUNI

Suyunova Iroda Qo'chqor qizi

*Qashqadaryo viloyati Koson tumani 66 -maktab matematika fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Maqolada matematika fanini maktablarda o'qitishni mazmuni va ahamiyati, matematikani o'quvchilar uchun ahamiyati haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *O'quvchilarga ma'lum matematik bilim, ko'nikma va malakalar sistemasini berish.*

Maktabda matematika o'qitishning asosiy maqsadlari quyidagilar: umumta'lim, tarbiyaviy va amaliy maqsadlar. Umumta'lim maqsadlari: o'quvchilarga ma'lum matematik bilim, ko'nikma va malakalar sistemasini berish; o'quvchilarga olamni o'rganishning matematik usullarini egallashlariga yordam berish; o'quvchilarni ogzaki va yozma matematik nutqqa o'rgatish; o'quvchilarning ta'lim jarayonida va o'z ustida ishlashlarida faol bilish faoliyatini oshirish uchun zarur bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollanishga hamda qo'llashlari uchun yetarli matematik ma'lumotlarni olishiga erishish.

Tarbiyaviy maqsadlari: matematika faniga bo'lgan turg'un qiziqishni tarbiyalash; o'quvchilarni ahloqiy, ma'naviy-ma'rifiy, iqtisodiy, estetik va ekologik tarbiyalash( masalan, mehnatga hurmat, burch xissi, go'zallik, ziyraklik, iroda va chidamlilik va h.k. xislatlarni tarbiyalash); o'quvchilarning matematik tafakkur va qobiliyatlarini rivojlantirish, ularda matematik madaniyatni shakllantirishdan iborat.

Amaliy maqsadlari: olingan bilimlarni oddiy hayotiy masalalarni yechishga, boshqa o'quv fanlarni o'rganishda qo'llay olish ko'nikmalarini shakllantirish; matematik asboblardan foydalana olishga o'rgatish; bilimlarni mustaqil egallay olish ko'nikmalarini tarkib toptirish.

Maktablarining 5-11-sinflari uchun matematikadan davlat ta'lim standarti maktabda o'quvchilarga matematikani o'qitishdan ko'zda tutilgan maqsadlarni quyidagicha belgilaydi: - o'quvchilarning hayotiy tasavvurlari bilan amaliy faoliyatlarini umumlashtirib borib, matematik tushuncha va munosabatlarni ular tomonidan ongli o'zlashtirilishida hamda hayotga tadbiq eta olishiga intilish; - o'quvchilarda izchil mantiqiy fikrlashni shakllantirib borish natijasida ularning aql-zakovat rivojiga, tabiat va jamiyatdagi muammolarni hal etishning maqbul yo'llarini topa olishlariga ko'maklashish; - insoniyat kamoloti, hayotning rivoji, texnika va texnologiyaning takomillashib borishi asosida fanlarning o'qitilishiga bo'lgan talablarni xisobga olgan holda maktab matematika kursini ularning zamonaviy rivoji bilan uyg'unlashtirish; - vatanparvarlik, milliy g'ururni tarkib toptirish, rivojlantirish, matematika rivojiga qomusiy olimlarimiz qo'shgan ulkan xissalaridan o'quvchilarni xabardor qilish; - jamiyat taraqqiyotida matematikaning ahamiyatini his kilgan xolda umuminsoniy madaniyatning tarkibiy qismi sifatida matematika to'grisidagi tasavvurlarni shakllantrish; - o'quv jarayonini demokratiyalashtirish, gumanitarlashtirishga erishish. Maktablarda matematik ta'limning vazifalari quyidagilar: son haqidagi tasavvurlarni rivojlantirish va xisoblashning inson tajribasidagi o'rnini ko'rsatish; xisoblashning amaliy ko'nikmalarini va xisoblash madaniyatini shakllantirish; algebrlik amallarni bajarish ko'nikmalarini shakllantirish va ularning matematika

va boshqa sohadagi masalalarni yechishda qo'llash; elementar funksiyalarning xossalari, grafiklarini o'rganish va ularni tabiatdagi mavjud munosabatlarni tahlil qilish hamda ularni bayon qilishda foydalanish; o'rganilayotgan tushuncha va uslublar hayotda va tabiatda ro'y berayotgan hodisalarni matematik modellashtirish vositasi ekanligi to'grisida tasavvurlarni shakllantirish; fazoviy jismlarning xossalari o'rganishda bu xossalarning amaliyot masalalarini yechishga tadbiiq qilish ko'nikmalarini shakllantirish.

**Maktablarda matematika o'qitishning maqsadi quyidagi uch omil bilan belgilanadi:**

1. Matematika o'qitishning umumta'limiy maqsadi.
2. Matematika o'qitishning tarbiyaviy maqsadi.
3. Matematika o'qitishning amaliy maqsadi.

1. Matematika o'qitishning umumta'limiy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi:

a) o'quvchilarga ma'lum bir dastur asosida matematik bilimlar tizimini berish. Bu bilimlar tizimi matematika fani to'grisida o'quvchilarga yetarli darajada ma'lumot berishi, ularni matematika fanining yuqori bo'limlarini o'rganishga tayyorlashi kerak. Bundan tashqari, dastur asosida o'quvchilar o'qish jarayonida olgan bilimlarining ishonchli ekanligini tekshira bilishga o'rganishlari, ya'ni isbotlash va nazorat qilishning asosiy metodlarini egallashlari kerak;

b) o'quvchilarning og'zaki va yozma matematik bilimlarini tarkib toptirish. Matematikani o'rganish o'quvchilarning o'z ona tillarida xatosiz so'zlash, o'z fikrini aniq, ravshan va lo'nda qilib bayon eta bilish malakalarini o'zlashtirishlariga yordam berishi kerak. Bu degan so'z o'quvchilarning har bir matematik qoidani o'z ona tillarida to'g'ri gapira olishlariga erishish hamda ularni ana shu qoidaning matematik ifodasini formulalar yordamida to'g'ri yoza olish qobiliyatlarini atroflicha shakllantirish demakdir;

d) o'quvchilarni matematik qonuniyatlar asosida real haqiqatlarni bilishga o'rgatish. Bu yerda o'quvchilarga real olamda yuz beradigan eng sodda hodisalardan tortib to murakkab hodisalargacha hammasining fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni tushunishga imkon beradigan hajmda bilimlar berish ko'zda tutiladi. Bunday bilimlar berish orqali esa o'quvchilarning fazoviy tasavvur qilishlari shakllanadi hamda mantiqiy tafakkur qilishlari yanada rivojlanadi.

2. Matematika o'qitishning tarbiyaviy maqsadi o'z oldiga quyidagilarni qo'yadi:

a) o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish. Bu g'oya bilish nazariyasi asosida amalga oshiriladi;

b) o'quvchilarda matematikani o'rganishga bo'lgan qiziqishlarni tarbiyalash.

Ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'rganadilar. Ular avvalo kuzatishlar natijasida, so'ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi. Matematika o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda mustaqil mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir;

d) o'quvchilarda matematik tafakkurni va matematik madaniyatni shakllantirish. Matematika darslarida o'rganiladigan har bir matematik xulosa qat'iylikni talab qiladi, bu esa o'z navbatida juda ko'p matematik tushuncha va qonuniyatlar bilan ifodalanadi.

3. matematika o'qitilishining amal vazifalarni qo'yadi:

a) matematika kursida oliugan nazariy bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tatbiq qila olishga o'rgatish, Bunda asosan o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotga bog'lay olish imkoniyatlarini tarkib toptirish, ularda turli sonlar va matematik ifodalar ustida amallar bajarish malakalarini shakllantirish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o'rgatiladi; b) matematikani o'qitishda texnik vosita va ko'rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish. d) 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.

Yosh avlodga hozirgi zamon fani yangiliklarini, uning murakkab qirralarini o'rgatish bilan bir qatorda o'tmish merosimizni o'rganishga imkoniyat tug'dirilishi lozim. Al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Axmad Fargoniy, Abu Ali Ibn Sino, Abu Rayxon Beruniy, Abul Vafo Buzjoniy, Fiyosiddin al-Koshiy, Umar Xayyom, Nasriddin At-Tusiy, Mirzo Ulug'beklarning va hozirgi zamon mashhur o'zbek matematiklarining matematika faniga qo'shgan xissalari haqida tushuncha berish maqsadga muvofik. Matematik ta'limning asosiy yo'nalishlari: son va xisoblashlar; tenglamalar va tengsizliklar; funksiyalar va grafiklar; geometrik shakllar va kattaliklar.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. M.E. Jumayev "Matematika o'qitish metodikasi". Toshkent. "O'qituvchi". 2004 yil.
2. Alixonov S. Matematika o'qitish metodikasi» Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 va boshqalar elementar matematikadan masalalar.
3. Tolipov O'.Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. Monografiya. Toshkent: "Fan". 2005.