

**MATNLI MASALALAR YECHISHGA O`RGATISH – O`QUVCHILARDA
MATEMATIK TAFAKKURNI SHAKLLANISHINING OMILI SIFATIDA.
BOSHLANG`ICH SINFDA MATEMATIKA FANINI O`RGANISHNING
ASOSIY JIHLATLARI**

Abdurahmonov Boburjon

Farg`ona viloyati O`zbekiston tumani

49-umumiy o`rta ta'lim maktabi

Matematika fani o`qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang`ich sinfda matematika fanini o`rganishning asosiy jihatlari yoritib berilgan.

Kalit so`zlar: boshlang`ich sinf,larda matnli masalalarni o`quvchilarga o`rgatish, matematika, innovatsiya.

Boshlang`ich sinfda matematikada qanchalik nazariy bilim berishga e`tibor berilsa, masalalar yechishga ham shuncha e`tibor berish hatto ko`proq diqqatni qaratish ahamiyatlidir. Chunki masalalar yechish bilan mustaqil fikrlash, mashq qilish, ko`nikma va malakasi shakllantirish bilan birga nazariy bilim ham olinadi. O`quvchilarning zeriktirmaslik masala yechishdan bezdirmaslik maqsadida turli mazmunli qiziqarli masalalar yechtirish bilan ularda motiv hosil qilishga erishiladi. Algebraik masalalar yechtirishda darslikda mashqlar bilan chegaralanib qolmasdan boshqa adabiyotlardan foydalanib, mavzuga oid masalalar tanlab yechish maqsadga muvofiqdir. Faqatgina tayyorlarni yechib qolmasdan, o`quvchilarning o`zlari mavzuga bog`liq hayotiy masalalar tuzib yechishlari yanada maqsadga muvofiqdir. Matnli masala biror bir vaziyat (vaziyatlar) ning tabiiy tildagi ifodasi (tavsifi) bo`lib, unda bu vaziyatning biror-bir qismiga miqdoriy xarakteristika berish, uning qismlari orasidagi ba`zi munosabatlar bor-yo`qligini aniqlash yoki bu munosabat turini aniqlash talab etiladi. Har qanday matnli masala ikki qismdan iborat: shartlar va talabalar (savol). 1-masala. Ushbu «Maftuna 10 ta olma va 5 ta nok oldi, Ali esa 7 ta olma oldi. Bolalar nechta olma olishgan?»

Yechish.Masalada nok haqidagi ortiqcha ma`lumot bor. Berilgan «5 ta nok» ortiqcha. Hayotda vujudga keladigan muammoli vaziyatlar asosida talabini bajarish uchun yetarlicha ma`lumotlar bo`lmagan masalalar uchrashi ham mumkin. Boshlang`ich sinfda sodda va murakkab masalalarni yechish malakasini tarkib toptirish bo`yicha birinchi va ikkinchi sinflarda boshlangan ish uchinchi sinfda davom ettiriladi. Uchinchi sinfda, eng oldin, dastur tomonidan birinchi va ikkinchi sinflar kurslariga kiritilgan sodda va murakkab masalalarni yechish ko`nikma va malakalari yanada mustahkamlanadi. To`g`ri, bunday masalalarni yechishda o`quvchilar bir xonali, ikki

xonali, uch xonali sonlar bilangina emas, balki ko'p xonali sonlar bilan ham tegishli hisoblashlar bajarishadi. Bundan tashqari uchinchi sinf kursida bir qator yangi ko'rinishdagi sodda va murakkab masalalar berilgan. Uchinchi sinfda o'quvchilarning masalalarni tenglamalar tuzish bilan yechish usulini egallashlariga doir asosiy ish amalga oshiriladi. Xususan uchinchi sinfda noma'lumni topishga doir sodda masalalarni yechish ko'nikmasi mustahkamlanadi. Shu bilan birga bolalar ayirma yoki munosabat tushunchalari bilan bog'liq bo'lgan sodda masalalarni va har xil murakkab masalalarni algebraik yechish usuli bilan birinchi marta uchrashadilar. Matnli masalalar yechish u yoki bu tushunchani, munosabatni, hisoblash malakalarini tarkib toptirishdan tashqari, o'quvchilarning bilim doiralarini kengaytirishga, ba'zi miqdorlar va ular orasidagi bog'lanishlarni chuqurroq tushuntirishga imkon beradi. O'quvchilarning masalani tahlil qilishning umumiy metodini qay darajada egallab olganliklarini va masala yechimini mustaqil topishda ularga yordam beradigan vositalarni qanday qo'llana olishlari masalalar yechish malakasini hosil qilishda muhim rol o'ynaydi. Masalaning mazmunini o'zlashtirish masalaning qisqa yozuvini bajarish, yechish rejasini tuzish, yechimni tegishli yozma yoki og'zaki tushuntirishlar bilan yozish, yechimning to'g'riligini tekshirishdan iborat. Masala ustida ishlash uning mazmunini o'zlashtirishdan boshlanadi. O'quvchilar masalani o'qib chiqib, unda aks ettirilgan hayotiy vaziyatni aniq tasavvur qila olishlari kerak. Uchinchi sinf o'quvchilari buni mustaqil bajara oladigan bo'lishlari kerak. Masalani qisqa yozish malakasini tarkib toptirilishiga birinchi sinfdan boshlaboq katta e'tibor beriladi. Shu bilan birga, birinchi sinfda masalaning qisqa yozuvi, asosan, o'qituvchi rahbarligida amalga oshirilgan bo'lsa, ikkinchi va uchinchi sinflarda bolalarni masalaning qisqa yozuvini mustaqil bajarishga tayyorlash vazifasi qo'yiladi. Shuni eslatib o'tamizki, masalaning sharti qiyin bo'lganda, berilganlar orasidagi bog'lanishlarni tushunib olish qiyin bo'lganda yangi xil masalalarni yechishda qisqa yozuv maqsadga muvofiqdir. Bir qator masalalarni rasm va chizmalar bilan tasvirlash katta yordam beradi. Shuni eslatib o'tamizki, masalalarga chizma yoki rasm yasash uchun biror umumiy ko'rsatma berib bo'lmaydi. Ko'pincha, bir masalaning o'ziga doir grafik tasvirlarni har xil usul bilan berish mumkin. Shu sababli o'qituvchining vazifasi bu ishga doim rahbarlik qilishdan, grafik model yasashning eng ratsional formalarini tanlashda o'quvchilarga yordam berishdan iborat. Masalalarni yechish jarayonida o'quvchilar yangi matematik bilimlarini egallaydilar, amaliy faoliyatga tayyorlana boradilar. Masalalar ularning mustaqil fikrlashlarini rivojlantirishga imkon beradi. Shuningdek masala yechish o'quvchilarning shaxsiy tarbiyalarida ham katta ahamiyatga ega. Shuning uchun o'qituvchining matnli masala haqida, uning tuzilishi haqida chuqur tasavvurga ega bo'lishi, bunday masalalarni turli usullar bilan yecha olishi muhimdir. Boshlang'ich ta'lim uzluksiz ta'limning muhim bo'g'inlaridan biri hisoblanadi. Boshlang'ich sinfda o'rganiladigan fanlar inson hayotidagi muhim fanlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim predmetlari ichida

matematikani o'qitish asosiy o'rin tutadi. Matematika dasturi o'z ichiga avvalo natural sonlar bilan to'rt arifmetik amal bajarishni oladi. Bu matematikaning yadrosini tashkil qiladi. Shu bilan birga algebra va geometriyaning asosiy tushunchalari, asosiy miqdorlar kiritilgan, ular arifmetik amallar bilan zaruriy o'rinda qo'shib o'qitiladi. Sonni nomerlash va ular ustida arifmetik amallar bajarish boshlang'ich matematika kursining asosini tashkil qiladi. Unga qo'shib algebra va geometriya elementlari o'qitiladi. Dasturda natural sonlar va 0 haqidagi ma'lumotlarni asta-sekin o'nlik, yuzlik, minglik va ko'p xonali sonlar konsentrlari (takroriy) kiritish nazarda tutiladi. Bu o'nlik sanoq sismavzusining xususiyatlari bilan og'zaki va yozma nomerlashni takror-takror qo'llash orqali beriladi. Birinchi o'nlik nomerlashda 1-10 sonlarini sanash, nomerlashni aytish, ketma – ketlikning katta-kichikligini o'zlashtirish nazarda tutiladi. 1-o'nlik bilan 0 soni ham birga o'rgatiladi. Uni bo'sh to'planning xarakteristikasi sifatida berilgan. Nomerlash davomida 11-20, keyin, 21-100 ichida sonlarni nomerlash qaraladi. 1, 2 . . . o'nliklarni hosil qilish birgalikda o'nliklarni ya'ni o'nlik sanoq sismavzusining mohiyati tushuntiriladi. Keyingi sinflarda 100 ichida, 1000 ichida va ko'p xonali sonlar yozma va og'zaki nomerlash, arifmetik amallar bajarish komponentlarining nomlarini o'rgatishlar amalga oshiriladi. Boshlang'ich matematikaning dasturida, oldingidek arifmetik materialda asosiy o'rinni egallaydi. Bunda arifmetika nazariyasi (amallar va ularning xossalari, komponentlar va natijalar orasidagi bog'lanish, miqdor, son, o'lchash, hisoblash, masalalar yechish, sanoq sistemasi mavzusi)ni shakllantirishning mukammal mavzusi ko'zda tutilgan. Shunga mos boshlang'ich matematika o'qitish metodikasi ham bir muncha rivojlantirilgan. Kichik yoshdagi o'quvchilarni o'qitishning barcha bosqichlarida ularning fikrlash faoliyatlarini aktivlashtirishga tayin faktlar va kuzatishlarni o'z vaqtida umumlashtirishga, ayrim masalalar orasidagi o'zaro bog'lanishni tayinlashga, bolalarda mustaqil ishlash, o'quvchilarni paydo qilishga qaratilgan ya'ni asoslangan usul va uslublarni maktab dasturiga kiritilgan. Butun nomanfiy sonlarni nomerlash va ular ustida amallar bajarish matematika kursining asosini tashkil qilib, unga algebra va geometriyaning boshlang'ich elementlarini kiritish, buning natijasida son, arifmetik amallar va arifmetik munosabatlar kabi arifmetik tushunchalar yuqoriroq darajada qarash ko'zda tutilgan. Butun nomanfiy sonlarni og'zaki va yozma nomerlash, boshlang'ich matematikaning asosiy masalalaridan biri. Og'zaki nomerlash bilan o'quvchilarni sanashga o'rgatish, ularda 1, 2, 3 . . . so'zlar bilan sonlarni ifodalash katta o'rin egallaydi. Sonlarni yozma nomerlashda 10 ta raqam (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) boshlang'ich tushunchalarni kiritish ham bosh vazifalardan biridir. Matematika dasturi oldin natural son va nol haqidagi og'zaki va yozma nomerlashni o'n ichida keyinchalik 11-20 ichidan. Keyinchalik yuz, ming, million ichida takror – takror o'rgatish ko'zda tutilgan. Uni biz konsentrlar bo'yicha o'rgatish nomi bilan ataymiz. Sonlar yozma nomerlashda faqat 10 raqami ishlatilishini, lekin og'zaki nomerlashda yangi so'zlarni paydo bo'lishini qayta-qayta tushuntirish lozim, masalan, nol, bir, ikki, . . . o'n,

yigirma, o‘ttiz, qirq, ellik, . . . yuz, ming . . . so‘zlar yangi konsentrlarni o‘qitish jarayonida kelib qo‘shilaveradi. O‘qitishning boshidanoq bolalarda ba‘zi muhim umumlashtirishlar shakllanadi. Masalan, natural qatoridagi har bir navbatdagi son qanday hosil bo‘lishi aniqlanadi. Qatorning ixtiyoriy soni bilan undan oldingi keladigan va keyin keladigan sonlar orasidagi munosabatlar o‘rnatiladi. (a sonidan olingan $a-1$, keyin $a+1$ son kelishi, 1 dan boshqa).

Adabiyotlar:

1. Ochilova M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi 2000
2. Saidahmedov N.S. Pedagogikamalyotda yangi pedagogik texnologiyalarni qo‘llash na'munalari. T.R.T.M 2000
3. B.Toshmurodov, A.K.Suvonqulov "Boshlang'ich sinf matematikasida qiziqarli masalalar yechishning ta'limiy ahamiyati" Jizzax 1996 yil.
4. M.Moro va boshqalar. "Boshlang'ich sinflarda matematika o‘qitishning metodikasi" 1995 yil.