

## BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QUVCHILARINING MANTIQUIY FIKRLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA MASALALARNING O'RNI

**B. Siddiqov**

Far DU dotsenti p,f,n

**Tursinaliyeva Moxira**

Far DU 4-bosqich talabasi

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda masalalarning o'rni, masalalarni yechish bosqichlari, masala sharti bilan o'quvchilarni tanishtirish haqidagi yutuq va kamchiliklar to'g'risida so'z boradi. Demak, bolalar tafakkurida namoyish etilib, ko'rsatilgan real hayotda mavjud bo'lgan predmetlar orqali o'rganilgan ma'lumotlarning yodda saqlab qolish ko'nikmasi tez rivojlanishi haqida bo'lib, bunda o'quvchilar ta'lim olish jarayonlarida kuzatilgan turli xil muammolarning yechimlari va ularning kelib chiqish sabablari haqida fikr yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** masala, jadval, ilyustrasiyalash, boshlang'ich, matematika, sodda va murakkab masalalar.

### KIRISH

Hozirgi paytda maktablarda boshlang'ich sinflarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarni har tomonlama etuk insonlar qilib tarbiyalash hisoblanadi. Bunda maktablarda o'qitiladigan har bir fanning o'rni beqiyos. O'qituvchilar darslar davomida o'quvchilarga yangi bilimlar berish bilan birga ularga o'rganilayotgan bilimlarni asosli va puxta bo'lishini taminlashlari, o'z bilimlarni qo'llay olish ko'nikma va malakalarini shakllantirishlari muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa matematika darslarida fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish hamda ularni kelgusida olingan bilimlarni ongli hayotiy faoliyatda muvaffaqiyatli qo'llashlari uchun zarur ko'nikma va malakalarni shakllantirish boshlang'ich matematik ta'limning asosiy vazifalaridan biri. Shu nuqtai nazardan o'quv jarayonida matematik masalalar, jumladan hayotiy mazmundagi, ularning to'plagan tajribasiga asoslangan masalalarni yechish usullariga va ularni qo'llashga o'rgatish o'ziga xos xususiyatlarga ega, ularni ta'lim mazmuni va o'rganilayotgan tushunchalar mohiyatini ochib berishda foydalanish, o'zaro aloqadorlikda va o'quvchilar amaliy faoliyati tajribasi bilan qo'shgan holda o'qitish

dolzarb masalalardan hisoblanadi. Bu usullarni ishlab chiqish va amalda qo'llash o'qitish sifat va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Boshlangich talimda matematika o'qitishning asosiy maqsadlaridan biri ham o'quvchilar intellektual tafakkurini shakllantirish asosida o'quvchilar qobiliyat va qiziqishlarini rivojlantirish hisoblanadi. Demak, boshlangich sinflarda arifmetik amallar tushunchasini mohiyatini va hisoblash usullarini etkazish uslubiyatini ishlab chiqish o'z ichiga o'quvchilarda umuman boshlangich matematika asosiy tushunchalarni shakllantirish va ularni amalda qo'llay olish ko'nikma va malakalarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

### **ASOSIY QISM**

Boshlangich sinf o'quvchilarini matematika darslarida fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda turli masalalarning orni katta. Masalalar sodda va murakkab masalalarga ajratiladi. Bitta amal bilan yechilishi mumkin bolgan masalalarga sodda masalalar deyiladi. Bir nechta sodda masalalardan tuzilgan va shu sababli ikki yoki undan ortiq amallar yordamida yechiladigan masalalarga murakkab masalalar deyiladi. Sodda masalalarni shartlari bolalar uchun tushunarli bolishi kerak. Sodda masalalar echish yordamida matematika boshlangich kursining asosiy tushunchalaridan biri arifmetik amallar haqidagi tushuncha va boshqa bir qator tushunchalar shakillanadi. Sodda masalani yecha olishni ozlashtirganlaridan song murakkab masalalarni yechishni organadilar. Chunki murakkab masalalar bir nechta sodda masalalardan tuzilgan boladi.





“Masala yechishga orgatish boshqa matematik amallar kabi bir necha bosqichlarni oz ichiga oladi. Mantiqiy masalalar va umuman masalalar yechishga orgatishda quyidagi bosqichlarda amal qilish maqsadga muvofiqdir.

- 1-bosqich. Masala mazmuni bilan tanishtirish;
- 2-bosqich. Masala yechimini izlash;
- 3-bosqich. Masalani yechish;
- 4-bosqich. Masala yechimini tekshirish.

Bu bosqichlarning barchasi bir-biriga uzviy ravishda boglangan bolib, ketma-ketlikda amalga oshiriladi. Bu bosqichlarni mantiqiy masalalar yechish barobarida batafsil korib chiqamiz.

1.Masala mazmuni bilan tanishtirish. Masala mazmuni bilan tanishtirish uni oqib, masalada aks ettirilgan hayotiy vaziyatni koz oldiga keltirish demakdir. Masalani oqiganda, bolalar masalada aks ettirilgan hayotiy vaziyatni tasavvur qila olishlari lozim. Shu maqsadda bolalar masalani oqib bolishganidan keyin masalada nima togrisida gap ketayotganini tasavvur qilib korishlari va hikoya qilib berishlarini taklif qilish maqsadga muvofiq boladi. Misol tariqasida 2-sinf matematika darsligida berilgan quyidagi mantiqiy masalani kelirramiz.

Masala: Jadval asosida berilgan masalani yeching. Dokonga necha quti sut keltirilgan?

Jami mahsulotlar				
100 ta	? ta	50ta	? ta, nondan 5 marta kam	?ta, shokoladdan 5ta ko'p

Masalamiz jadval asosida berilganligi uchun unga matnli masala tuzil olamiz. Dokonda jami 100 ta mahsulot bor di. Ulardan 50 tasi non, nonlar sonidan 5 marta kam shokalad, shokaladdan 5 ta kop chocokrem va qolgani sut bolsa, dokonga necha quti sut olib kelingan?

Masala o'quvchilar tomonidan oqilgach, masala nima haqida ekanligida soz yuritiladi. o'quvchilar masala dokon haqida ekanligini aytib, dokonning korinishini tasavvur qiladilar. Agar xonada dokon rasmi bolsa, u o'quvchilarga korsatiladi.

Yana bir mantiqiy masala:

2-masala. Xonaning to'rtta burchagida to'rtta mushuk o'tiribdi. Har bir mushuk qarshisida uchtdan mushuk o'tiribdi. Har bir mushuk dumida bittadan mushuk o'tiribdi. Hammasi bo'lib xonada nechta mushuk bor? Bu masala uy hayvoni-mushuk haqidaligini o'quvchilar aytishlari va masala shartini tushunishlari kerak.

2. Masala yechimini izlash. Masala mazmuni bilan tanishgandan song uning yechimini izlashga otish mumkin o'quvchilar masalaga kirgan kattaliklar, berilgan sonlar va izlanayotgan sonni ajratib korsatishlari, berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi boglanishni aniqlashlari va buning asosida tegishli arifmetik amalni tanlashlari kerak. Yangi turdagi masalalarni kiritilayotganida masala yechimini izlashga oqituvchi rahbarlik qiladi, keyinchalik o'quvchilar buni mustaqil bajaradilar. U holda ham bu holda ham kattaliklar, berilgan sonlar va izlanayotgan sonni ajratish, ular orasidagi boglanishlarni aniqlashda bolalarga yordam beradigan maxsus usullardan foydalaniladi. Bunday usullar jumlasiga masalani ilyustratsiyalash, masalani takrorlash, masalani tahlil qilish va eshitish planini tuzish kiradi.

Masalani ilyustrasiyalash bu masalaga kirgan kattaliklar berilgan va izlanayotgan, sonlarni ajratish va ular orasida boglanishni, aniqlash uchun korsatmali qurollardan foydalanish demak. Ilyustratsiya predmetli yoki semantik bolishi mumkin. Birinchi holda masalada aytilayotgan predmetlardan yoki bu predmetlarning rasmlaridan ilyustratsiya sifatida foydalaniladi, ular yordamida predmetlar ustida tegishli amallar ilyustratsiya qilinadi. Predmetli ilyustratsiya bilan bir qatorda 1-sinfdan boshlab sematik ilyustratsiyadan foydalaniladi. Bu masalani qisqa yozib olishdir. Qisqa yozuvda ko'zdan kechirish uchun qulay formada kattaliklar berilgan va izlanayotgan sonlar shuningdek masalada nima to'g'risida gap ketayotganini bildiruvchi bazi so'zlar, bor edi, qoydik, "boldi va h.k. va munosabatni bildiruvchi so'zlar: kata(kop), kichik (kam) va h.k. yozib qoyiladi.

Yuqoridagi mantiqiy masalalarga qisqa shart tuzamiz. Buni dars jarayonida o'quvchilar o'zlari mustaqil tarzda tuzishlari maqsadga muvofiqdir. 1-masala.

Berilgan:

Jami mahsulot: 100 ta;

Non: 50 ta;

Shokalad: ? ta, nondan 5 marta kam;

Chocokrem: ? ta, shokoladdan 5 ta kop;

Sut: ? ta

2-masala. Berilgan:

Otiribdi: a) 4 burchakda 4 ta mushuk;

b) Har bir mushuk qarshisida: uchtadan mushuk;

d) Har bir mushuk dumida: bittadan mushuk;

Jami nechta mushuk bor?

3.Masalaning yechilishi. Bunda har bir amalni bajara turib nimani topayotganimizni tushuntirish shart. Masala yechimini ogzaki yoki yozma ravishda bajarilishi mumkin. Ogzaki yechishda tegishli arifmetik amallar tushuntirishlar ogzaki bajariladi. Boshlangich sinflarda yechiladigan masalalarning deyarli yarmi ogzaki bajarilishi kerak. Bunda bolalarni bajarilayotgan masalalarning deyarli amallarga doir to'g'ri va qisqa tushuntirishlar berishga orgatish kerak. Lekin mantiqiy masalalarni yozma ravishda bajarish koproq maqsadga muvofiq.

Masalalar yechish bolalarda avvalo mukammal matematik tushunchalarni shakllantirish bilan birga o'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Agar biz o'quvchilarda qoshish haqida to'g'ri tushuncha shakllantirishni istasak, buning uchun bolalar yiindisini topishga doir etarli miqdorda sodda masalalarni deyarli har gal berib borishimiz zarur". Masalan: quyidagi masala berilgan.

Zilolada 6 ta badiiy kitob va 5ta ertak tikib bor. Zilolada hammasi bolib nechta kitob bor?

Ushbu soda masalani yechish uchun oldin 6 ta cho‘p oladilar va buning yoniga yana 5 ta chopni qoshib qoyadilar, va hammasi bolib nechta chop bolganini sanaydilar. So‘ngra masalani echish uchun 6 ga 5 ni qoshish kerkligi va hosil bolgan 11 son bu ikki sonning yigindisi bolishini tushuntiradi. Shunga oxshash masalalarni koproq yechish bolalarga qoshish amali haqidagi tushunchalarni asta sekin egallashga va yigindini topish uchun har bir elementni birga sanash kerakligini tushunalilar.

Endi yuqoridagi mantiqiy masalalarni yechilish jarayonini ko‘rib chiqamiz. 1-masala qo‘shish, ayirish va doir mantiqiy masala. Unga e‘tibor qaratganimizda qo‘shish va ayirish amallarining takrorlanganligini korishimiz mumkin. Masalani yechishda amallarni ketma-ket ko‘rinishda bajarishimiz yoki avval qo‘shish amallarini, songra ayirish amallarini bajarishimiz mumkin.

Yechish: 1)  $50:5=10$  ta (dokondagi shokoladlar soni)

2)  $10+5=15$  ta (dokondagi chocokremlar soni)

3)  $50+15+10=75$  ta (non, shokolad va chocokremlarning birgalikdagi soni)

4)  $100-75=25$  ta (sut qutilarining soni)

2-masala. 2-masala anchayin murakkab mantiqiy masala hisoblanadi. Masala shartini o‘qib chiqqan o‘quvchilar masaladagi chalg‘ituvchi qismni anglashlari ularning mantiqiy taffakkur doirasining kengligini anglatadi.

Yechish: 1)

Shuni unutmaslik kerakki, boshlang‘ich sinflarda masala yechilishini quyidagi asosiy formalari bor:

1. Masala bo‘yicha ifoda tuzish va uning qiymatini topish;

2. Masala bo‘yicha tenglama tuzish va uni yechish;

3. Yechilishi ayrim amallarning ko‘rinishida yozish. Biz yuqorida masala bo‘yicha ifoda tuzib, uni yechdik.

4. Masalaning yechimini tekshirish. “Masalani yechimini tekshirish degani yechim to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligini aniqlash demakdir. Boshlang‘ich sinflarda quyidagi 4 tekshirish usulidan foydalaniladi.

1. Teskari masala tuzish va uni yechish;

2. Masalani yechish natijasida hosil qilingan sonlar bilan berilgan sonlar orasida moslik o‘rnatish;

3. Masalalar turli usullar bilan yechish;

4. Izlanayotgan sonning chegarasini belgilash.

## **XULOSA**

Matematika fanini o‘qitishda masalaning ahamiyati juda katta bo‘lib, bunda o‘quvchilarda matematikaga bo‘lgan qiziqishni orttirish, tayanch va fanga oid

kompetensiyalarni shakllantirish uchun talim jarayonida amaliy xarakterdagi masalalardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunday masalalarni yechish o'quvchilarda analiz, sintez, umumlashtirish, deduksiya va induksiya kabi mantiqiy mushohada yuritish faoliyatini rivojlantirib, o'quvchilarni olingan natijalar ustida tanqidiy fikrlashga o'rgatadi.

Masalalarda o'quvchilar ko'radigan, sezadigan va tushunadigan aniq material bo'lib, ular yordamida o'quvchilarda yangi bilimlar vujudga keladi hamda uni yechish jarayonida mantiqiy fikrlash amallarini bajarishga o'rganadilar.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. Gulomov S.S Dalillarni eslab qolish va g'oyalarni isbotlash. –T.:O'qituvchi, 2005
2. Toshmurodov B. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni takomillashtiri'sh Toshkent "Oqituvchi, 2000 yil
3. Matematika 2-sinf darslik./ L.Orinboyeva va boshqalar. Toshkent-2021
4. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)
5. [www.ziyo.uz](http://www.ziyo.uz)