

## BOSHLANG'ICH MATEMATIKA KURSIDA MASALALARNING AHAMIYATI

Shoyeva Yulduz Amin qizi,  
Buxoro davlat pedagogika instituti "Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim" fakulteti "Boshlang'ich ta'lim" kafedrasida o'qituvchisi  
<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.2.2.061>

*Annotatsiya: ushbu maqolada o'quvchilarni masalani muhokama qilib yechimga o'rgatishda turli yechimlarni izlash, ratsional usullarni tanlash va o'quvchilarda xulosa chiqarish kabi xislatlarni shakllanish yo'llari aks ettirilgan.*

*Kalit so'zlar: masala, masala sharti, masala muhokamasi, yechish rejasi, ratsional yechim, natija va xulosalar.*

## ЗНАЧИМОСТЬ ЗАДАЧ В КУРСЕ НАЧАЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

Шоева Юлдуз Аминовна,  
Бухарский государственный педагогический институт, факультет дошкольного и начального образования, преподаватель кафедры начального образования

*Аннотация: в данной статье отражены способы формирования у учащихся таких качеств, как поиск различных решений, выбор рациональных методов и умение делать выводы, в обучении учащихся решать задачу путем ее обсуждения.*

*Ключевые слова: проблема, состояние задачи, обсуждение проблемы, план решения, рациональное решение, результат и выводы.*

## SIGNIFICANCE OF PROBLEMS IN PRIMARY MATHEMATICS COURSE

Shoyeva Yulduz Aminovna,  
Bukhara State Pedagogical Institute, Faculty of Preschool and Primary Education, Teacher of the Department of Primary Education

*Abstract: in this article, the ways of formation of qualities such as searching for different solutions, choosing rational methods and drawing conclusions in students are reflected in teaching students to solve the problem by discussing it.*

*Key words: problem, problem condition, problem discussion, solution plan, rational solution, result and conclusions.*

Kirish. Matematikani o'qitish umumiy sistemasida masalalar yechish samarali mashq qilish turlaridan biridir. Masalalar yechish bolalarda avvalo mukammal matematik tushunchalarni shakllantirish, ularning dasturda belgilab berilgan nazariy bilimlarni o'zlashtirishlarida muhim ahamiyatga ega. "Masala" atamasiga turli manbalarda turlicha ta'rif beriladi: Masalani yechish - bu masala shartida berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi bog'lanishni ochib berish va bu asosda arifmetik amallarni tanlash, keyin esa ularni bajarish hamda masala savoliga javob berish, demakdir.

Masala yechish bu masalada bevosita va bilvosita mavjud bo'lgan sonlar, miqdorlar, munosabatlar ustida amallarning mantiqan to'g'ri ketma-ketligi orqali masalaning talabini bajarish hisoblanadi.

Metodlar. Bizga ma'lumki masala ustida ishlanar ekan, masala mazmuni bilan tanishtirish, masala qisqa shartini tuzish, masalani muhokima qilish masalaning yechimini yozish hamda yechilgan masala ustida ishlash bosqichlariga rioya qilinishi maqsadga muvofiq. Gap masalani muhokama qilish haqida borar ekan, har bir masalani 3 xilda muhokama qilib yechish mumkinligi metodik adabiyotlarda qayd qilingan. Bular analitik (tahlil), sintitik hamda analitiko - sintetik usullar. Masala savolidan berilganlarga qarab borish yo'li bu analiz yo'li, masalada berilganlardan masala savoliga qarab borish yo'li bu sintez yo'lidir. Ko'pincha amaliyotda har ikki usulining birlashmasidan foydalanib masalalarni muhokama qilamiz. Bu analitik - sintetik usuldir. 1-sinfdan boshlab masalani muhokama qilishga o'rgatib borish natijasida o'quvchilarda masalani ongli muhokama qila bilish ko'nikmasi shakllanib boradi. Ayniqsa soddasiz masalalar bilan tanishtirish davrida masala yechimini izlashadi, amal tinglashda o'quvchi to'g'ri mulohaza yurita olishga o'rganishi kerak.

Masalani muhokama qilib yechish jarayoni bolada tajribani kengaytirish va oshirish vositasi bo‘lib xizmat qiladi, chunki bola bevosita tajribasida bo‘lmagan narsani faraz qiladi va ko‘z oldiga keltira oladi.

Masala muhokamasi jarayonini batafsil ko‘rib chiqamiz. “Masalani yechish” atamasi psixologik - pedagogik adabiyotda turli ma’nolarda qo‘llaniladi. Turli manbalarda masalani yechish deganda turlicha tushuniladi:

-masalaning maqsadiga yetganda olingan natija;

-shu natijaga olib keladigan, mantiqan o‘zaro bog‘langan harakatlarning ketma-ketligi; bunda ketma-ketlik imkoniyat boricha “tejamli” bo‘lib, hech qanday yo‘naltiruvchi mulohazalarsiz taxmin etiladi (mantiqiy tugatilmagan yechim): shaxsning masalani qabul qilib olganidan to‘liq natijaga erishguncha bo‘lgan jarayondir. Bunda natija masala maqsadi (yechish jarayoni)dir[1].

Shunday qilib, uslubiy adabiyotda masalani yechish deganda, shu masala bilan bog‘liq bo‘lgan butun faoliyat shu masalani qabul qilishdan boshqa masalaga o‘tish yoki umuman boshqa ish turiga o‘tishgacha bo‘lgan faoliyat tushuniladi.

„Masalani muhokama qilib yechish» atamasini to‘la tushungandagina masala ustida ishlashning ma’lum bo‘lgan to‘rt bosqichga ajratilishi ma’noga egadir. Ushbu bosqichlarni qisqagina ta’riflab o‘tamiz.

Birinchi bosqich — axborotni qabul qilishda, masalaning shart va maqsadlarini anglashda ifodalanadi. Ushbu bosqichni masalani tahlil qilish bosqichi deb ham atashadi.

Ikkinchi bosqich — yechimini topish ko‘p murakkablikni, masalani og‘zaki yechish rejasini topib olishni o‘z ichiga oladi. Ko‘pincha yechimini topish faoliyati og‘zaki yechish jarayonini egallab, bir necha guruhlariga bo‘linadi: holatning tahlili, yechish rejasining paydo bo‘lishi, rejani bajarishga intilish, muvaffaqiyatsizlikning sababini aniqlash.

Masala yechimini topish jarayoni to‘liq topilsa yoki bajarilishi uchun bir necha aniq yechimni topish, bir rejani topishda emas, balki maqsadga olib keluvchi rejani topishda to‘liq bajariladi. Ushbu bosqich har bir masala ustida ishlaganda ishtirok etadi. Ammo ko‘p holatlarda masala yechuvchi tomonidan ushbu bosqich anglanmay qoladi, chunki bu bosqich yashirin xarakterda namoyon bo‘ladi.

Uchinchi bosqich — yechimning shakllanishi, rejaning bajarilishi shaxsning fikricha eng tejamliroq, masala shartlaridan maqsadga olib keluvchi harakatlar ketma-ketligini bajarishdan iborat.

Ikkinchi va uchinchi, birinchi va ikkinchi bosqichlarning chegaralari taxminiy bo‘lsada, masala yechilayotganda ushbu chegaralar aniq namoyon bo‘ladi. Ushbu bosqich qisqartirilgan xarakterda bo‘lishi mumkin; oxirgi harakat shundagina o‘rinli bo‘ladi, qachon natijaga olib keluvchi hamma harakatlar oldingi bosqichda bajarilgan bo‘lsa, o‘quv amaliyotida uchinchi bosqich bola tomonidan masalaning og‘zaki yechilish jarayonida tashqi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Shunday qilib, ushbu bosqichda “tugallangan”, “oxirgi”, “toza nusxali” u yoki bu uslub orqali obyektlashgan yechim hosil bo‘ladi.

To‘rtinchi, so‘nggi bosqich. Masalaning ustida ishlashning ushbu bosqichi kelib chiqqan natijaning to‘g‘riligini tekshirish va chamalab ko‘rmoqni (ammo tekshirish yechimning ajralmas qismi bo‘lib kelmaydi), boshqa yechim imkoniyatlarini topishni, ularni taqqoslash, topilgan yechimning foydasi va kamchiligini aniqlash, masalani yechish jarayonida foydalanilgan va kelajakda foydalanish mumkin bo‘lgan usul hamda uslublarni ajratish va ularning bola yodida qolishi, topilgan natijaga ko‘maklashuvchi matematik xarakterdagi natijalarni aniqlashni tahlil qiladi.

Maktabga endi qadam qo‘ygan bolada matematik tasavvurlar har xil bo‘ladi. Ayrim bolalarda sanoq, geometrik shakllar, vaqtga oid, hatto sodda masalalar yechimini topishga doir tasavvur shakllangan bo‘ladi. Ko‘rgazmaliliklar, predmetlar yordamida 10 ichida qo‘shish va ayirishga doir masalalar tuziladi. Garchand bu davrda “masala”, “masala yechimi” kabi atamalar ishlatilmay masalalar javobi, yechimi topiladi. Bunda 2ta to‘plam elementlarini birlashtirish (qo‘shishda), to‘plam elementlarini ayirish (ayirishda), ajratish kabi amallar bajarib masala javoblarini aniqlashadi. Birinchi sinf o‘quvchisiga epizodik tarzda “3ta bola o‘ynab turgan edi. Ularga yana bitta bola kelib qo‘shildi. Bolalar jami nechta bo‘ldi?” yoki

“4ta bola o‘ynab turgan edi. 1ta bola uyiga ketdi. Nechta bola qoldi?” ko‘rinishidagi masalalarni yechar ekanlar, dastlab o‘quvchi misolida, so‘ngra predmet o‘yinchoqlar misolida, so‘ng shartli geometrik shakllar, sanoq cho‘plari misolida 3+1, 4-1 yig‘indi va ayirma qiymatlarini topishadi. Shu o‘rinda nima uchun “3 ga 1 qo‘shildi?”, “nima uchun 4 dan 1 ayrildi?” kabi savollarga mantiqan to‘g‘ri javob topishni o‘rganib borishadi. Bu ikki amalli, murakkab masalalarni muhokama qilishga tayyorgarlik vazifasini o‘taydi. Demak, “yig‘indi”ni topishga oid, “qoldiq”ni topishga oid sodda masalalarda amalni ongli tanlash, masala muhokamasiga qo‘yilgan dastlabki qadamdir. Sekin-asta o‘quvchilar “ta orttirish”, “ta kamaytirish”ga oid sodda masalalarni tahlil qilib yechishni o‘rganishadi. Sodda masalalar ustida ishlash, qo‘shish va ayirishga doir sodda masalalarni to‘g‘ri yechishni o‘rgangan o‘quvchi birinchi sinfda ikki amalli masalalarni mulohaza yuritib yechishni o‘rganishadi.

Metodikaga oid adabiyotlarda o‘quvchilarni ikki amalli masalalar bilan tanishtirish yuzasidan bir necha xil tavsiyalar berilgan. Ayrim tavsiyalarni keltiramiz:

1. O‘quvchiga 2 ta sodda masala tavsiya qilinadi. Birinchi masaladan shart olinadi. 2-masaladan savol olib bitta 2 amalli masala hosil qilinadi[3].

Masalan, masala: 1- guldonda 5 ta gul bor. 2-guldonga undan 2 ta kam gul bor. Ikkinchi guldonda nechta gul bor?

Bu masala “ta kamaytirish”ga ta’aluqli, o‘quvchilar darhol  $5-2=3$ (ta) deb topishadi. Keyin o‘quvchilarga ikkinchi masalani yechish tavsiya qilinadi.

Masala: 1-guldonda 5 ta gul, 2-guldonda 3ta gul bor. Ikkala guldonda nechta gul bor?

Bu masala ham sodda masala bo‘lib, u “yig‘indini topish”ga doir masala. O‘quvchilar bu masalani ham darhol yechishadi. Endi bu ikkita sodda masalalardan 2 amalli masala tuziladi.

Masala: 1-guldonda 5 ta gul, 2-sida undan 2ta kam gul bor. Ikkala guldonda nechta gul bor?

Bu ikki amalli masala 2 ta sodda masaladan, birinchi sodda masalaning sharti, ikkinchi sodda masalaning savolidan olib tuzildi. Endi o‘quvchilar bilan masala ustida ishlash bo‘yicha tizimli savol-javoblarni olib boorish mumkin:

Masalada gap nima haqida? (Guldondagi gullar haqida)

Nechta guldonda gul bor ekan? (Ikkita)

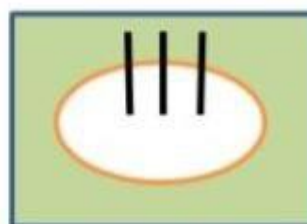
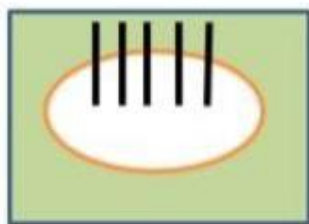
Birinchi guldonda nechta gul borligi masalada ma’lummi? (Ha, 5 ta)

Ikkinchi guldondagi gullar haqida masalada nima deyilgan? (Birinchi guldondagidan 2 ta kam gul borligi aytilgan)

Masala savoli bizdan nimani topishni talab qilayapti? (Ikkala guldonda nechta gul borligini topishni)

O‘qituvchi ko‘magi yordamida masala qisqa sharti tuziladi.

Ushbu masala misolida qisqa shartlarni tuzish bo‘yicha ishlar tizimini keltiramiz. Dastlab, o‘quvchilarga tushinarli bo‘lishi uchun 2ta guldon olinadi. Birinchisiga 5 ta gul qo‘yiladi. 2-siga 3 ta gul qo‘yib, o‘quvchiga 3 taligi ko‘rinmaydigan qilib ko‘rsatiladi. Ammo bir guldondagi gullardan 2 ta kamligi aytiladi. Keyin o‘quvchilarga bunday masalalar uchun qisqa shart tuzish mumkinligi aytiladi. Doskaga shartli guldonni doira shaklida, gullarni cho‘pchalar shaklidagi tasvir chiziladi. Masalan,



2, 2ta kam

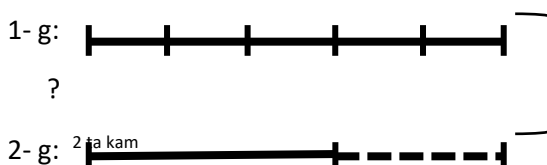
Bu masalaga oid yana bir qisqa shartning ko'rinishi, qisqa yozuv ham ko'rsatiladi:

1-guldonda – 5 ta g.



2-guldonda – ?, 2ta kam ?

Bu shartni kesmalar yordamida, o'quvchi daftaridagi kataklar soniga qarab, chizmada ifodalash ko'rsatiladi:



O'quvchilarga masala qisqa shartining turli ko'rinishlarini o'rgatishdan maqsad, o'quvchi berilgan masalaning qisqa shartini tuza olsin. Bu bilan o'quvchida obrazli tafakkur rivojlana boshlaydi.

Masala ustida ishlashning asosiy bo'g'ini masalani muhokama qilish ko'nikmasi o'quvchilarda shakllana boshlaydi. Bu yerda o'qituvchi muhim rol o'ynaydi. O'qituvchining har qo'ygan savoli mazmunli, maqsadga muvofiq, o'quvchi bilim saviyasi, yoshiga mos bo'lishi kerak. O'qituvchi muhokama uchun savollar ketma-ketligini shunday berishi kerak-ki, bu savollar ketma-ketligi zanjirsimon bo'lishi lozim. Zanjirdagi har bir halqaning o'z vazifasi borligi kabi, muhokamadagi har bir savol ma'lum jumboqni yechishga qaratilgan bo'lishi kerak. Endi yuqoridagi masala uchun masala muhokamasi tahlili (analiz) ni o'tkazamiz. O'qituvchi qisqa shartga qarab, quyidagi savol-javoblarni o'tkazishi mumkin.

Masala savoliga darhol javob bersa bo'ladimi? (Yo'q)

Nima uchun? (2- guldondagi gullar soni no'malum)

U haqda masalada nima deyilgan? (Birinchi guldondagi gullardan 2ta kam deb aytilgan)

Uni topa olamizmi? (Ha)

Qanay qilib? (5 dan 2ni ayirib)

Endi masala savoliga javob bersa bo'ladimi? (Ha. 5 ga 5 va 2 ayirmasini qo'shib)

Demak masalamiz necha ish bilan yechilar ekan? (2 ish bilan. Avval ayirish, keyin qo'shish)

Masala yechimini birin-ketin amal bajarib, izohlab yozamiz:

1)  $5-2=3$ (ta gul) – 2-guldondagi gullar soni

2)  $5+3=8$ (ta gul) – ikkala guldondagi gullar soni.

Javob: 8 ta gul.

Endi shu masalani sintetik usulda tahlil qilib yechamiz.

Masala shartiga o'quvchilar diqqatini jalb qilib, berilgan son ma'lumotlaridan izlanadigan son ma'lumotlar aniqlab boriladi:

5 bu nima? (1-guldondagi gullar soni)

2 bu nima? (2-guldondagi gullar soni 1-guldondan qanchaga kamligi)

Bu ma'lumotlar asosida nimani aniqlay olamiz? (2-guldondagi gullar sonini)

Demak 2-guldondagi gullar soni qanday topilar ekan? ( 5 dan 2ni ayirib)  
 Birinchi va ikkinchi guldondagi sonlarni bilgan holda siz nimani aniqlay olasiz? ( Ikkala guldondagi gullar sonini)

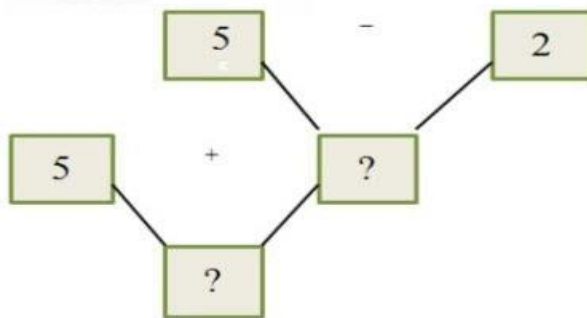
Demak masala necha ish bilan yechilar ekan? ( 2 ish bilan. Avval ayirish keyin qo'shish bilan)

Masala yechimini ifoda shakli yozamiz:

$$5 + (5 - 2) = 5 + 3 = 8 \text{ (ta gul)}$$

Javob: Ikkala guldonda 8 ta gul bor.

Ayrim tajribali o'qituvchilar masala yechimini sxematik asosda berilishini o'quvchilariga o'rgatib borishadi.



Bu sxemada 5 dan 2 ni ayirib, natijasini birinchi noma'lum(?) joyiga qo'yiladi. Keyin esa 5 ga topilgan 5 va 2 ning ayirmasi qo'shiladi. Natijani masala savoli o'rniga qo'yish aytiladi. Bu zanjir usulini ham sintetik usul sifatida qarash mumkin.

Asta-sekinlik bilan o'quvchilarda masalani muhokama qilish usullari yuzasidan ko'nikmalar shakllana boshlanar, murakkab masalalarni muhokama qilib yechish yuzasidan tizimli ishlar tashkillashtiriladi.

Ikki amalli masalalar bilan tanishtirish usullarining yana bir ko'rinishi:

Dastlab bitta sodda masala tuziladi va yechiladi. Yechilgan sodda masala ikkinchi tuziladigan masala uchun shart vazifasini bajaradi. Bunday masalalar tarkibli masalalar sirasiga kiradi. Quyidagi masalalarni ketma-ket yechib, tarkib masalalarni muhokama qilib yechish usullarini keltiramiz:

Masala: 1. Po'lat 8ta baliq tutdi. Nodir esa 6 ta baliq tutdi. Po'lat va Nodir nechta baliq tutishdi?

2. Po'lat va Nodir baliq tutishdi. 4ta baliqni suvga qo'yib yuborishdi. Ularda nechta baliq qoldi?

Bu ikki masalani birlashtirib, bitta 2 amalli masala matnini hosil qilish o'quvchilarga o'rgatiladi. Albatta, dastavval birinchi masalani yechib, javobini ikkinchi masaladagi bo'sh katakcha joyiga qo'yib, hosil qilingan ikkinchi sodda masala yechilgach, o'quvchilar ikki amalli masalani tuzishadi.

Masala: Po'lat 8 ta, Nodir 6 ta baliq tutishdi. 4 ta baliqni suvga qo'yib yuborishdi. Ularda nechta baliq qoldi?

Bu murakkab masala qisqa shartining qisqa yozuv ko'rinishi quyidagicha bo'ladi:

Tutishdi – 8 ta va 6 ta baliq

Qo'yib yuborishdi – 4 ta baliq

Qoldi – ? baliq

Ushbu masalani turli usullarda yechish imkoni borligi sababli, uning muhokamasi ham turlicha bo'ladi.

1-usul:  $(8 + 6) - 4$  yechimiga xos mulohaza yuritish yo'lini keltiramiz:

O'quvchilar, Po'lat hamda Nodir nechtadan baliq tutgani masalada ma'lummi? (Ha, Po'lat 8 ta, Nodir 6 ta baliq tutishgan)

Bu ma'lumotlardan foydalanib siz nimani aniqlay olasiz? ( Po'lat va Nodirning birgalikdan nechta baliq tutishganini)

Ha to'g'ri, barakalla

Yana nimalarni toppish mumkin edi shu ma'lumotlar asosida ( Po'lat Nodirdan nechta ortiq baliq tutganini, yoki Nodir Po'latdan nechta baliq kam tutganligini)

Garchand, o'qituvchining keying savoli ush bu masala yechimini izlash uchun ortiqchadek bo'lsamham-ki, bunday savollar o'quvchining masalani ongli mushohada eta olishiga yaxshi yordam beradi. O'qituvchi masala muhokamasini davom ettiradi.

-To'g'ri aytdingizlar. Bu ma'lumot hozir yechayotgan masalamiz uchun kerakmi? (Yo'q)

-Bizga Po'lat va Nodirning birga nechta baliq tutishgani haqida ma'lumot kerak. Bu ma'lumot va 4 soni yordaida siz nikani aniqlay olasiz? (Bolalarda nechta baliq qolganini)



-Demak, masala necha ishda bajarilar ekan? ( 2 ishda. Dastlab, qo‘shish, keyin ayirish amallari yordamida) Masala muhokamasining bu usuli o‘quvchilarni masaladagi berilganlardan izlanadigan(noma‘lum)larni topishga o‘rgatib boradi. Bu usulning 3-4 ishli masalalarni yechishda ko‘proq ahamiyatligini ko‘rish mumkin.

Masala yechimi topilgach, o‘quvchilar diqqatini “Yuqoridagi masalani yana boshqa usulda yechish mumkinmi?” degan savolga jalb qilish ahamiyatli.

Masalani boshqa yechim variantini topish o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashlarini, mulohaza qilishlarini, o‘z fikrlarini bayon qila olish imkonini beradi.

Bu masalaning yana boshqa yechim variantini topish yuzasidan keying mulohaza qilish usullarini keltiramiz: 2-usul. Yuqoridagi masala yechimining yana bir varianti:  $(8 - 4) + 6$

Mulohaza yuritish jarayonida masala yechimidagi har bir sonli ma‘lumot nimani bildirishini o‘quvchilarga eslatib turish foydalidir. 8-bu Po‘lat tutgan baliqlar soni, 6 esa Nodir tutgan baliqlar soni, 4 esa suvga qo‘yib yuborilgan baliqlar soni.  $8 - 4$  bu Po‘lat tutgan baliqlar ichidan suvga qo‘yib yuborilgandan so‘ng qolgan baliqlar sonini ifoda etadi.

$(8 - 4) + 6$  esa suvga qo‘yib yuborilgandan so‘ng bolalarda qolgan baliqlar sonini bildiradi.

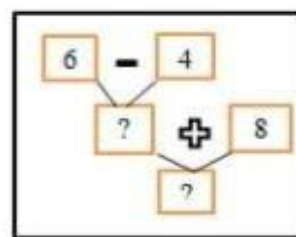
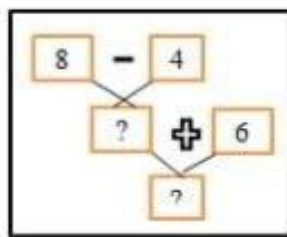
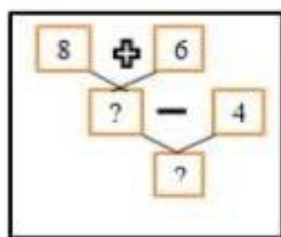
3-usul. Masala yechimining yana bir ko‘rinishi:  $8 + (6 - 4)$

Natija: Shu ifoda yuzasidan o‘quvchilar bilan birgalikda quyidagi mulohazalar yuritish mumkin:

Po‘lat 8 ta baliq tutdi. Nodir esa 6 ta baliq tutdi. Nodir tutgan baliqlardan 4 tasi qo‘yib yuborildi. Shundan so‘ng bolalarda  $8 + (6 - 4) = 8 + 2 = 10$  ta baliq qoldi.

Bu uch usulda yechilgan masala yechimini izlash zanjir usulida quyidagi sxemalar ko‘rinishida berish mumkin:

1-usul 2-usul 3-usul



Xulosa: Shunday o‘rinda xulosa qilish mumkinki, o‘quvchilarni masalani muhokama qilib, yechimni turli usullarda izlash ularda mantiqiy fikrlash, ratsional usullarni tanlash, xulosa qilish kabi xislatlar shakllanishiga yordam beradi. Masalalarni muhokama qilish o‘quvchining diqqatini, tasavvurini, idrokini, xotirasini, tafakkurini o‘stirishga xizmat qiladi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini masalani muhokama qilib yechishga o‘rgatish orqali ularda har bir masalaga, hayotga teran holda yondashish, mustaqil fikrlash, xulosa chiqarish kabi ko‘nikmalar shakllanishiga asos bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Jumayev M.E.(2004). “Matematika o‘qitish metodikasidan praktikum”. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: “O‘qituvchi”.
2. Qosimova M.M. (2021). “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi.” – Buxoro: “Durdona”.
3. Qosimov F.M., Qosimova M.M., Rayhonov Sh.R.(2017). “Boshlang‘ich sinflarda tipik arifmetik masalalar ustida ishlash.” – Buxoro: “Durdona”.
4. Saidova M., Ibrohimova M, (2021). An Integrated Approach to the Use of Pedagogical Technologies in Primary School Mathematics. Middle European scientific bulletin. 101-104 b
5. Rayxonov Sh., Qosimov F., Saidova M. (2019). “Boshlang‘ich sinflarda harakatga doir masalalar.” O‘quv-metodik qo‘llanma. – Buxoro: “Durdona”.
6. Yunusova D.I (2016). “Oliy ta‘limda matematika fanlarini o‘qitish metodikasi bo‘yicha o‘quv-uslubiy majmua”. – Toshkent.
7. O‘rinboyeva L, Ismailov Sh. va boshqalar (2022). Matematika 3-sinf darslik. – Toshkent: “Respublika ta‘lim markazi”.