

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilar bilan mantiqiy masalalar yechish metodikasi

Abdullayeva Aziza Sherqul qizi

TISU Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 2- bosqich talabasi

**Ilmiy rahbar : TISU Maktabgacha va
boshlang'ich ta'lim kafedrası**

dots.v.b, p.f.f.d(PhD) S. Q. Eshboyeva.

Annotatsiya: Maqolada boshlang'ich sinflarda masala ustida ishlash uning mazmunini o'zlashtirishga bo'lmagan dastlabki vaqtlarda ularni o'qituvchi o'qib beradigan masala matnini tinglashga shartning muhim elementlarini tovush chiqarib ajratishga o'rganish, masala shartini yaxshiroq o'zlashtirish maqsadida, har bir o'quvchi masala matnini tinglashi va masalani mustaqil bajarishi haqida firka va mulohaza yuritiladi.

Kalit so'zlar: Masala, mantiqiy masala, masala sharti va uni tekshirish, qobiliyat, tasavvur va tafakkur, o'qitish, ta'lim va tarbiy.

Аннотация: В статье, работая над задачей в младших классах, в первые дни, когда нет возможности усвоить ее содержание, прослушивать текст задачи, прочитанный учителем, учить озвучивать важные элементы условия, чтобы лучше усвоить условие задачи, каждый ребенок слушает текст задачи и выполняет задачу самостоятельно.

Ключевые слова: Задача, логическая задача, состояние задачи и ее проверка, способности, воображение и мышление, обучение, воспитание и тренировка.

Kirish. Matematik masalalar yechish matematika o'qitishning muhim tarkibiy qismidir. Masalalar yechmasdan matematikani o'zlashtirishni tasavvur ham etib bo'lmaydi. Masalalar yechishning boshlang'ich sinflarda o'rganiladigan u yoki bu nazariy materiallarni o'zlashtirish jarayonida muhim rolni va o'quvchilarni fikrlash qobiliyatlarini o'stirishda muhim ro'l o'ynaydi. Masalalar amaliy ishlar sistemasi asosida tuziladi. Bu degani har bir yangi tushunchani tarkib toptirish. Har doim bu tushuncha ahamiyatini tushuntirishga yordam beradigan uning qo'llanishini talab qiladigan u yoki bu masalani yechish bilan amalga oshadi. Arifmetik amallarning mazmunini amallar orasidagi bog'lanishlarni amal komponentlari bilan natijalar orasidagi ochib berishda, har xil miqdorlar orasidagi bog'lanishlar bilan tanishishda mos sodda masalalardan foydalaniladi. Sodda masalalar o'quvchilarda murakkab masalalarni yechish uchun zarur, bo'ladigan bilimlar malakalar va

ko'nikmalarni tarkib toptirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Masalalar bolalarning masalalarni yechishga o'rgatish rivojlantirishning foydali vositasi bo'lib odatda o'z ichiga ayrim bilimlarni oladi. Bu bilimlarni qidirish masala yechuvchidan analiz va sintezga mustaqil murojaat qilish faktlarni taqqoslash, umumlashtirish va hokazolarni talab qiladi. Bilishning bu usullarini o'rgatish matematika o'qitishning muhim maqsadlaridan biri hisoblanadi. Masalalarni yechishda predmetga bo'lgan qiziqish rivojlanadi, umuman mustaqillik erkinlik, talabchanlik, mehnatsevarlik, maqsadga intilishlik rivojlanadi. O'quvchilarga tarbiya berishda ham hayotiy masalalar fikr doiralarni kengaytirishga yordam beradi. Masalalar ustida ishlar ekan sistemali ravishda va rejali asosda o'quvchilarning xususiy malakalarini takomillashtirishga olib keladi. Boshlang'ich sinflarda masalalarni o'rganish yangi tushunchalarni shakllantirish, sodda masalarni yechishdan murakkablarni yechishga o'tish yordamida amalga oshiriladi. Bunda qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lishga doir har xil sodda masalalar ya'ni bir xil qo'shiluvchilarning yig'indisini topishga, karrali va teng bo'laklarga bo'lishlarga doir sonni bir necha barobarga kattalashtirish va kichiklashtirishga oid masalalar, sonlarni taqqoslashga amallarning noma'lum komponentlarni topishga doir sodda masalalar, shuningdek turli murakkab masalalar shu jumladan keltirib yechiladigan masalalar, ikki ko'paytuvchining yig'indisini topishga doir va unga teskari masalalar yig'indisini, so'ngra ko'paytirish bo'lishga keltiradigan va boshqa masalalarni ko'rib chiqamiz.

Mantiqiy masalalarning ahamiyati -Mantiqiy masalalar o'quvchilarda tahliliy fikrlash, sabab-oqibat munosabatlarini anglash, turli xil usullarni qo'llash va muammolarni hal qilish kabi qobiliyatlarni shakllantiradi. Ular o'quvchilarga nafaqat matematik bilimlar, balki umumiy aqliy rivojlanish uchun ham foydali bo'ladi. Masalan, mantiqiy masalalar o'quvchilarda:

- Mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi: O'quvchilar masalani to'g'ri tushunish, har bir qadamni aniq va ehtiyotkorlik bilan bajarish, xatolarni topish va ularni to'g'rilashni o'rganadilar.
- Muammolarni hal qilishni o'rgatadi: Masalani tahlil qilish va to'g'ri yechimga yetaklovchi qadamlarni aniqlash, o'quvchilarda qaror qabul qilish va masalalarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantiradi.
- Ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi: Mantiqiy masalalar turli yondashuvlarni talab qiladi va o'quvchilarni ijodiy qarashlarga undaydi.

Mantiqiy masalalarni tanlash prinsiplari - Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun mantiqiy masalalarni tanlashda quyidagi prinsiplarni hisobga olish zarur:

- Masalaning oddiyligi va tushunarligi: Mantiqiy masalalar o'quvchilarni chalg'itmasligi uchun ular sodda, aniq va tushunarli bo'lishi kerak.

Masalaning ko'p qadamli bo'lishi o'quvchilarning e'tiborini jalb qilishga yordam beradi.

- Yoshga mosligi: Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun mos bo'lgan masalalar o'z darajasida bo'lishi kerak. O'quvchilarni qiyin masalalar bilan ortiqcha zo'riqtirishdan saqlanish zarur.
- Interaktivlik: Mantiqiy masalalar o'quvchilarni faol ishtirok etishga undashiga, ular o'rtasida fikr almashishni rag'batlantirishi kerak.
- Hayotiy ahamiyati: Masalalar o'quvchilarning kundalik hayotiga oid bo'lishi, amaliy tajribalarni rivojlantirishi lozim.

Mantiqiy masalalarni yechish metodikasi- Boshlang'ich sinfda mantiqiy masalalarni yechishda foydalaniladigan metodika quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- **Masalani o'qish va tushunish:** Masala bilan tanishish, uning mazmunini tushunish – masala yechishdagi birinchi va eng muhim qadamdir. O'quvchilarga masala so'zlarini yaxshilab o'qitish, ular nima so'ralayotganini aniqlash kerak.
- **Masalani tahlil qilish:** Masalani yechishdan oldin, o'quvchilarga masala shartlarini tahlil qilish, kerakli ma'lumotlarni ajratib olish va masalani qanday usullar bilan yechish mumkinligini o'ylab ko'rish tavsiya etiladi.
- **Harakat qilish rejasi:** Masalani yechishning bosqichma-bosqich rejasi tuzilishi kerak. O'quvchilarga masala qanday qadamlar bilan hal qilinishini ko'rsatib berish muhim.
- **Natijani tekshirish:** Masala yechib bo'lingandan so'ng, o'quvchilarga javobning to'g'riligini tekshirishni o'rgatish zarur. Bu, o'quvchilarda aniqlik va ehtiyotkorlikni rivojlantiradi.

Tadqiqot metodologiyasi qismi. Boshlang'ich sinflarda masalalarni o'rganish yangi tushunchalarni shakllantirish, sodda masalarni yechishdan murakkablarni yechishga o'tish yordamida amalga oshiriladi. Bunda qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lishga doir har xil sodda masalalar ya'ni bir xil qo'shiluvchilarning yig'indisini topishga karrali va teng bo'laklarga bo'lishlarga doir sonni bir necha kattalashtirish va kichiklashtirishga oid masalalar sonlarni taqqoslashga amallarning noma'lum komponentlarni topishga doir sodda masalalar shuningdek turli murakkab masalalar shu jumladan keltirib echiladigan masalalar, ikki ko'paytuvchining yig'indisini topishga doir va unga teskari masalalar yig'indisini so'ngra ko'paytirish bo'lishga keltiradigan va boshqa masalalarni ko'rib chiqamiz. Agar berilgan masala o'zining murakkabligi bilan sinfda echilgan masalalarga mos yoki o'xshasa u holda o'quvchilar taklif qilingan masalaning echilishi yo'lini mustaqil topishga o'rgatish

kerak. Shu maqsadda o'quvchilar masalalar yechishga yaqinlashishning eng sodda umumiy usullarini egallashlari lozim.

Sahnalashtirilgan masalalar. Sahnalashtirilgan masalalarga katta e'tibor beriladi. Bu masalalarda bolalarning kuzatgan, ko'pincha o'zlari bevosita bajargan harakatlari aks ettiriladi. Bu erda savolga javob berish emas, balki bu berilgan sonlar ko'rgazmali asosida ko'rinib turishi mumkindir. Birinchi sinf bolalari ko'pincha masalani yechishni bilmaydilar, chunki ular u yoki bu harakatni ifodalovchi (sarf qildi, bo'lishib oldi, sovg'a qildi va hakoza)so'zlarning ma'nosini tushunmaydilar. Shuning uchun maktabda, tayyorlov guruhida u yoki bu harakatni ifoda etuvchi so'zlarni mazmunini ochib berishga alohida e'tibor berish kerak. Shu maqsadda masala asosiga qanday amaliy harakatlarni kiritish zarurligini hisobga olish kerak. Bunda qarama- qarshi harakatni: keldi-ketdi, yaqin kelishdi-uzoqlashdilar, oldiberishdi, ko'tarishdi-tushirishdi, olib kelishdi- olib ketishdi, uchib ketishdi nazarda tutuvchi yig'indi va qoldiqni topishga oid masalalarni taqqoslash maqsadga muvofiqdir.

Ko'rgazmali masalalar. Dastlab bolalarga mavzu mazmuni to'g'risida gapiriladi, hamda berilgan sonlar tasvirlangan rasmlar ko'rsatiladi. Rasm bo'yicha birinchi masalani o'qituvchining o'zi tuzadi. U bolalarni rasmlarni ko'rib chiqishiga, berilgan sonlarni hamda miqdoriy munosabatlarning o'zgarishiga olib kelgan hayotiy harakatlarni ajratib olishga o'rgatadi.

Masalan, rasmda 7 ta shar ushlagan bola tasvirlangan, u 1 ta sharni qizchaga bermoqda. Rasmni ko'zatayotib o'qituvchi: Bu yerda nima tasvirlangan? Bola nima ushlab turibdi? Unda nechta shar bor? U nima qilmoqda? Biz nimani bilamiz? Masalani shartini tuzing. Nima haqida so'rash mumkin? deb so'raydi. O'qituvchi berilgan sonlarni o'zgartirib, bolalarni ayni bir mavzuda har xil mazmundagi yig'indi va qoldiqni topishga oid masalalarni o'ylab topishga, hikoya qilishga o'rgatishda foydalanadigan hohlagan mazmundagi rasm asosida masala tuzishga undaydi. Matematik masalalar sodda va murakkab masalalarga ajratiladi. Bitta amal bilan yechilishi mumkin bo'lgan masalalarga sodda masalalar deyiladi. Bir nechta sodda masalalardan tuzilgan va shu sababli ikki yoki undan ortiq amallar yordamida echiladigan masalalarga murakkab masalalar deyiladi.

Masalan: daraxt shoxida 8 ta qush bor edi. Ulardan 3 tasi uchib ketdi? Bu masalaga 2 ta teskari masala tuzish mumkin. 1) Daraxt shoxida bir nechta qush bor edi. 3 ta qush uchib ketgandan so'ng daraxt shoxida 5 ta qush qoldi. Daraxt shoxida nechta qush qoldi? 2) Daraxt shoxida 8 ta qush qo'nib turgan edi, bir nechta qush uchib ketgandan so'ng 5 ta qush qoldi. Nechta qush uchib ketdi? Sodda masala orasidan bevosita ifodalangan masala ajratilgan.

1-masala. Bir qutida 6 ta olma bor bu olmalar ikkinchi qutidan 4 ta ortiq. Ikkinchi qutida nechta olma bor. Yechish: $6-4=2$ ta (olma) Javob: ikkinchi qutida 2 ta olma bor.

2-masala. Vali 6 ta quyon rasmini chizdi. Valini chizgan rasmlari Zokirni chizgan rasmlaridan 2 ta ortiq. Zokir nechta quyon rasmini chizdi? Yechish: $6-2=4$ ta. Javob: Zokir 4 ta quyon rasmini chizdi.

Masala ustida ishlash uning mazmunini o'zlashtirishdan boshlanadi. Masala mazmunini yaxshi tushunish uchun o'quvchilarni har biriga uning matnini eshittiribgina qolmay, balki uni mustaqil o'qib chiqishlari ham kerak. Agar masala sharti bosh qotiradigan bo'lsa o'quvchilarga masala mazmunini mustaqil o'ylab ko'rishlari uchun bir-uch minut vaqt berish maqsadiga muvofiqdir. Masala matni ustida ishlaganda o'quvchilarning diqqat e'tiborini avvalo masala matnidagi har bir so'z va har bir son mazmuniga qaratish lozim, masalada tasvirlanayotgan manzarani joyni tasavvur qilishiga yordam berish kerak, masala matn ustida og'zaki ishlagandan keyin masala mazmuni matematik atamalar tiliga o'tkazish va uning matematik tuzilishini qisqa yozuv (sxema, chizma, jadval) shakllarida ifodalash kerak. Masala sharti murakkab berilganlar orasidagi bog'lanishlarni tahlil qilish qiyin bo'lganda shunigdek yangi tipdagi masalalarni yechishda qisqa yozishdan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Sodda masalani yechishda amal tanlash masalasiga to'xtalib o'tamiz. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini matematika darslarida masalalarni yechishga o'rgatishda turli masalalarning o'rni katta. Biz quyida ana shunday masalalarning ayrim jihatlariga to'xtalib o'tamiz.

Mantiqiy masalalar bilan ishlash usullari - Vizual yordamlar va diagrammalar: Mantiqiy masalalarni tushunishni osonlashtirish uchun o'quvchilarga diagrammalar, chizmalar yoki jadvallarni taqdim etish foydali bo'ladi. Bu yordamlar masalani tasavvur qilishni va uni samarali yechishni osonlashtiradi.

- **Gruplarda ishlash:** O'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib, birgalikda masalalarni yechishga undash. Bu usul orqali o'quvchilar o'z fikrlarini boshqalar bilan muhokama qilishadi va turli yondashuvlar bilan tanishadilar.
- **O'yinlar va tanlovlar:** Mantiqiy masalalarni o'yin shaklida, masalan, viktorina yoki tanlovlar tarzida o'tkazish o'quvchilarda qiziqishni uyg'otadi va ularni faol ishtirok etishga rag'batlantiradi.
- **Maqsadli savollar:** Mantiqiy masalalarni yechishda o'quvchilarga yo'naltiruvchi savollar berish, masalan, «Bu qanday qilib amalga oshirilishi mumkin?» yoki «Boshqa qanday yechimlar bo'lishi mumkin?» kabi savollarni berish, ularning fikrlashni chuqurlashtiradi.

Mantiqiy masalalar yechishning foydalari

- **Aqliy rivojlanish:** Mantiqiy masalalar o‘quvchilarda aqliy qobiliyatlarni rivojlantiradi, ularning mantiqiy fikrlash, tahlil qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini oshiradi.
- **Muammolarni hal qilish:** O‘quvchilar masalalarni yechishda turli usullarni qo‘llashni o‘rganadilar, bu esa ularni hayotdagi muammolarni samarali hal qilishga tayyorlaydi.
- **Yangi bilimlarni egallash:** Mantiqiy masalalar o‘quvchilarga yangi bilimlarni olish va o‘z bilimlarini amaliyotda qo‘llash imkoniyatini beradi.

Xulosa qilib aytganda, Boshlang‘ich sinfdagi mantiqiy masalalarni yechish metodikasi nafaqat matematika bilimlarini mustahkamlashga, balki o‘quvchilarda umumiy aqliy qobiliyatlarni rivojlantirishga ham xizmat qiladi. O‘quvchilarga masalalarni tahlil qilish, muammolarni yechish va mantiqiy fikrlashni o‘rgatish, ularni kelajakda nafaqat matematika, balki boshqa sohalarda ham muvaffaqiyatli bo‘lishiga yordam beradi. Mantiqiy masalalar dars jarayonida samarali qo‘llanilsa, ular o‘quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Jumayev M.E. va boshqalar. Matematika o‘qitish metodikasi (kasb-hunar kollejlari o‘quvchilari uchun o‘quv qo‘llanma) – T.: ”Ilm-Ziyo”, 2003.
2. Jumayev M.E., „Matematika o‘qitish metodikasidan praktikum“- Toshkent.: O‘qituvchi, 2004.
3. Jumayev M.E., Tadjiyeva Z „Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi“ Toshkent.: Fan va texnologiya, 2005.
4. Jumayev M.E. Bolalarda matematika tushunchalarni shakllantirish nazariyasi.-T.: ”IlmZiyo”, 2005.
5. Abdimannabovna, M. L. (2023). TIMSS TADQIQOTLARIDA MATEMATIK BILIM VA KO‘NIKMALAR TIZIMINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISH. PEDAGOGS jurnali, 1(1), 517-517.
6. Abdimannabovna, M. L. (2022). Opportunities for an Interdisciplinary Integrated Approach to Improving the Culture of Environmental Safety. Eurasian Scientific Herald, 7, 7-12.
7. Ziyaqulova Maftuna Shuhrat qizi and Feruza Hayitova Abdullayevna, “THE ROLE OF PICTURES IN THE FORMATION OF STUDENTS ‘CREATIVE ABILITY IN LITERACY LESSONS”, *IEJRD - International Multidisciplinary Journal*, vol. 6, no. 4, p. 3, Jul. 2021.