

MATEMATIKA DARSLARIDA BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QUVCHILARINING MANTIQUIY FIKRLASHLARINI SHAKLLANTIRISH



<https://doi.org/10.24412/2181-1784-2022-3-1406-1419>

Ummatkulova Sayyora Shavkatovna

GulDU Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi

Xo'jaboyeva Zilola Solijon qizi

GulDU Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Hozirgi paytda maktablarda boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarni har tomonlama etuk insonlar qilib tarbiyalash hisoblanadi. Bunda ularda matematika bo'yicha bilimlar berish bilan birga ularga o'rganilayotgan bilimlarni asosli va puxta bo'lishini ta'minlash, ularni qo'llay olish ko'nikma va malakalarini shakllantirish 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 vazifalariga aylanishi lozim. SHu nuqtai nazardan o'quv jarayonida matematik masalalar, jumladan hayotiy mazmunli, 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.

***Kalit so'zlar:** tafakkur. Mantiqiy fikrlash, matematika, muammoli masala, jumboq.*

АННОТАЦИЯ

В настоящее время одной из основных задач обучения математике в начальной школе является воспитание учащихся как зрелых взрослых. При этом важно обеспечить их знаниями по математике, а также следить за тем, чтобы изучаемые ими знания были достоверными и основательными, и развивать навыки и умения их применять. Развитие навыков мышления, особенно в математике, и формирование умений и компетенций, необходимых им для успешного применения полученных знаний в будущей сознательной деятельности, должны стать основными задачами начального

математического образования. В связи с этим методы обучения решению математических задач в учебном процессе, в том числе жизненно важных вопросов, основанные на их опыте, и их применение имеют свои особенности, раскрывающие сущность содержания образования и изучаемых понятий. взаимодействие и преподавание в сочетании с опытом практической деятельности студентов являются актуальными вопросами. Разработка и внедрение этих методов поможет повысить качество и эффективность обучения.

Ключевые слова: мышление. Логическое мышление, математика, решение задач, головоломки.

ABSTRACT

Currently, one of the main tasks of teaching mathematics in elementary school is to educate students as mature adults. At the same time, it is important to provide them with knowledge in mathematics, as well as to ensure that the knowledge they study is reliable and thorough, and to develop skills and abilities to apply them. The development of thinking skills, especially in mathematics, and the formation of the skills and competencies necessary for them to successfully apply the acquired knowledge in their future conscious activity, should become the main tasks of primary mathematical education. In this regard, teaching methods for solving mathematical problems in the educational process, including vital issues based on their experience, and their application have their own characteristics, revealing the essence of the content of education and the concepts being studied. interaction and teaching, combined with the practical experience of students, are topical issues. The development and implementation of these methods will help improve the quality and effectiveness of training.

Keywords: thinking. Logical thinking, mathematics, problem solving, puzzles.

KIRISH

Matematik masalalar yyechish matematika o'qitishning muhim tarkibiy qismidir. Masalalar yechmasdan matematikani o'zlashtirishni tasavvur ham etib bo'lmaydi. Matematikada masalalar yyechishning nazariyasini amaliyotga tadbiq qilishning muhim yo'lidir. Masalalar yyechishning boshlang'ich sinflarda o'rganiladigan u yoki bu nazariy materiallarni o'zlashtirish jarayonida muhim rolni va o'quvchilarni fikrlash qobilyatlarini o'stiradi, muhim ro'l o'ynaydi. Masalalar amaliy ishlar sistemasi asosida tuziladi. Bu degan so'z 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 fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishning foydali vositasi bo'lib odatda o'z ichiga ayrim bilimlarni oladi. Bu bilimlarni qidirish masala echuvchidan 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 ishla ekan sistemali ravishda va rejali asosda o'quvchilarning xususiy malakalarini takomillashtirishga olib keladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

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. SHunning 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, oldi-berishdi, 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 5 ta shar ushlagan bola tasvirlangan, u 1 ta sharni qizchaga bermoqda. Rasmni ko'zatayotib o'qituvchi: Bu erda 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 echilishi 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 6 ta qush bor edi. Ulardan 2 tasi uchib ketdi? Bu masalaga 2 ta teskari masala tuzish mumkin.

1)Daraxt shoxida bir nechta qush bor edi. 2 ta qush uchib ketgandan so'ng daraxt shoxida 4 ta qush qoldi. Daraxt shoxida nechta qush qoldi?

2)Daraxt shoxida 6 ta qush qo'nib turgan edi, bir nechta qush uchib ketgandan so'ng 2 ta qush qoldi. Nechta qush uchib ketdi?

Sodda masala orasidan bevosita ifodalangan masala ajratilgan.

1-masala. Bir qutida 8 ta olma bor bu olmalar ikkinchi qutidan 5 ta ortiq.

Ikkinchi qutida nechta olma bor.

Yechish: $8-5=3$ ta (olma)

Javob: ikkinchi qutida 3 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.

Sodda masalalardan yig'indi va qoldiqni topishga doir masalalar.

3-masala. Ahmad 3 ta qo'g'irchoq va ikkita koptok rasmini chizdi. Ahmad nechta o'yinchoq rasmini chizdi?

Yechish: $3+2=5$ ta.

Javob: Ahmad 5 ta o'yinchoq rasmini chizdi.

4-masala. Zokir olma daraxtidan 7 ta olmani oldi va 3 tasini edi. Zokirda nechta olma qoldi?

Yechish: $7-3=4$ ta (olma).

Javob: Zokirda 4 ta olma qoldi.

5-masala Stol ustida 4 ta qizil qalam bor edi yana unga 4 ta ko'k qalamni qo'shdi. Stol ustida nechta qalam bor edi:

Yechish: $4+4=8$ ta

Javob: stol ustida 8 ta qalam bor edi.

Sodda masalalarni turlaridan yana biri sonni nechta birlik ortirish yoki kamaytirishga doir masalalar.

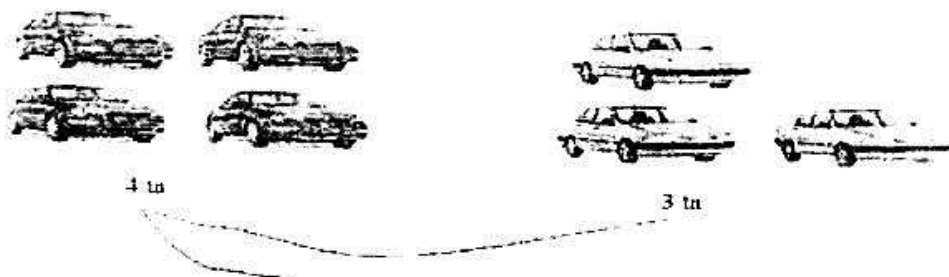
1. Ahmadda 6 ta, Salimda esa undan 2 ta ortiq qalam bor. Salimda nechta qalam bor?

Yechish: $6+2=8$ ta (qalam)

Javob: Salimda 8 ta qalam bor.

Salim 4 ta qizil mashina rasmini Ahmad esa 3 ta yashil mashinaning rasmini chizdi. Ikkalasi nechta mashina rasmini chizdi?

Yechish: $4+3=7$ ta.



Javob: Ikkalasi 7 ta mashina rasmini chizdi.

Matnli masalalar yechish bolalarda avvalo mukammal matematik tushunchalarni shakllantirish ularning programmada belgilab berilgan nazariy bilimlarini o'zlashtirish bilan birga o'qovchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan: Agar biz o'quvchilarda qo'shish haqida to'g'ri tushuncha shakllantirishni istasak, buning uchun bolalar yig'indisini topishga doir etarli miqdorda sodda masalalarni deyarli har gal to'plamlarni birlashtirish amalini bajarib yechishlari zarur. Masalan: quyidagi masala berilgan.

Ahmadda 6 ta rangli va uchta oddiy qalam bor. Ahmadda hammasi bo'lib nechta qalam bor?

Buni yechish uchun oldin 6 ta cho'p oladilar va buning yoniga yana 3 ta cho'pni so'rib qo'yadilar, va hammasi bo'lib nechta cho'p bo'lganini sanaydilar. So'ngra masalani yechish uchun 6 ga 3 ni qo'shish kerkligi va hosil bo'lgan 9 son bu ikki sonning yig'indini bo'lishni tushuntiradi. SHunga o'xshash masalalarni ko'plab echib bolalar qo'shish amali haqidagi tushunchalarni asta sekin egallab boradilar va uni umumlashtirish asosida qo'shish uchun ularni birga sanash kerakligini tushunalilar. Masalan: amalning noma'lum kamponentini topishga doir masalani echayotib o'quvchilar arifmetik amallarning kamponentlari va natijalar orasidagi bog'lanishni ajratish va uni masalalar yechishga qo'llashga harakat qiladilar.

Masalalarda aniq material bo'lib ular yordamida o'quvchilarda yangi bilimlar vujudga keladi hamda uni yechish jarayonida fikrlash amallarini bajarishga o'rganadilar. Bunga 1-sinf matematika kursidagi sodda masalalardan keltiramiz

1. Bir likopchada 8 ta, ikkinchi likopchada birinchidagidan 2 ta ortiq anor bor. Ikkinchi likopchada nechta anor bor?

1- likopchada 8 ta anor, 2-chisida 2 ta ortiq.

Yechish: $8+2=10$ ta.

Javob: Ikkinchi likopchada 10 ta anor bor.

2. Bir bidonda 10 l, ikkinchisida 3 l kam paxta yog'i bor. Ikkinchi bidonda necha litr paxta yog'i bor?

1-bidonda — 10 l

2-bidonda - ? -3 l kam.

Yechish: $10-3=7$ l

Javob; Ikkinchi bidonda 7 litr paxta yog'i bor.

3. Maktab hovlisida 10 ta o'quvchi bo'lib, ulardan 4 nafari qiz bola.

Ularning nechtasi o'g'il bola.

O'g'il bola-? Jami- 10 ta. Qizlar-4 nafar Yechish: $10-4=6$ ta.

Javob: olti nafari o'g'il bola.

Mavjud bilimlar va fikrlash qobiliyatlar tadbiiq qilinishi jarayonida mustahkamlanib boradi. Masalalarni shakllantirishda aniq material bo'lgan holda nazariyani amaliyot bilan o'qitishni turmush bilan bog'lab olib borish imkonini beradi. O'quvchi masalalarni echayotganda ko'p matematik tushunchalar aniq hayotda odamlarning tajribasida o'z ildizi ekanligiga ishonch hosil qiladi. Masalalar yechish orqali bilim va tajriba sohasida muhim bo'lgan ma'lumotlar bilan tanishadilar. Masalan boshlang'ich sinflarda yechiladigan ko'p masalalarning mazmunida bolalar va kattalarning mehnati mamlakatimizning xalq xo'jaligi, texnika sport va madaniyatda erishgan yutuqlari yotadi. Masalalar yechish jarayonining o'zi ma'lum metodikada o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga ancha ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki u aqliy operasiyalarni: analiz va sintez aniqlashtirish va taqqoslash umumlashtirishni talab etadi. Masalan: o'quvchi istagan masalani yechishda analiz qiladi. Savolni masala shartidan ajratadi. Yechish rejasini tuzayotganda sintez qiladi, bunda u aniqlashtirishdan foydalanadi, biror bir turdagi masalalarni ko'p marta yechish natijasida o'quvchi bu turdagi masalalarda berilgan va izlanayotgan sonlar orasidagi bog'lanishlar haqidagi bilimni umumlashtiradi.

O'quvchilarni sodda masalalar bilan tanishtirish. O'quvchilarda eng oldin tanishadigan arifmetik masalalar tushunarli bo'lishi kerak yig'indi va qoldiqli masalalarga doir masalalar jumlasini kiradi. Bunday masalalarni yechish bilan tanishtirishni, parallel olib borish maqsadga muvofiq bo'ladi, bunday masalalarga quyidagi masalalar kiradi.

1. Ahmad 3ta qo'g'irchoq va 2ta koptok rasmini chizdi. Ahmad nechta o'yinchoqning rasmini chizdi?

2. Bahodir jo'yakdan 6 ta bodring uzdi 2 ta bodringni edi. Nechta bodring qoldi?

Sodda masalalarning qiyinligi bo'yicha ikkinchi turi bu sonni bir necha birlik orttirish yoki kamaytirishga doir masalalardir, bunday masalalarga namunalar keltiramiz.

1. Zokirda 6 ta Ahmadda esa undan 2 ta ortiq daftar bor. Ahmadda nechta daftar bor?

Yechish: $6+2=8$ ta.

Javob: Ahmadda 8 ta daftar bor.

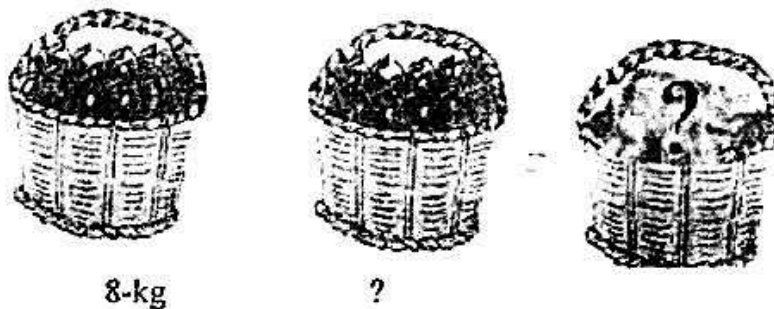
2. Maysara 7 ta ertak, Go'zal esa undan 3 ta kam ertak o'qidi. Go'zal nechta ertak o'qigan?

Yechish: $7-3=4$ ta

Javob: Go'zal 4 ta ertak o'qigan.

3. Botir 6 sm li kesma chizdi. Soʻngra uni 3 sm uzaytirdi. Kesmaning uzunligi qancha boʻladi? Yechish: $6+3=9$ sm Javob: Kesmaning uzunligi 9 sm boʻladi.

Savatda 10 kg olma bor edi. Undan 8 kg olmani sotishdi. Savatda necha kg olma qoldi?



Yechish: $10-8=2$ kg Javob: Savatda 2 kg olma qoldi.

Masalalarni tasvirlash usuli. Masaladagi berilgan sonlarning nechtaligini taʼkidlashga va ular oʻrtasidagi munosabatlarini aniqlay bilish koʻnikmasini rivojlantirishga imkon beruvchi eng muhim matn usuli-masalani tasvirlashdir. Bolalarning narsalarning chizmada tasvirlash usullari bilan tanishishi ham foydalidir. Dastlabki 1-2 ta masalani oʻqituvchining oʻzi tasvirlab chizadi.

Oʻqituvchi doskaning ichiga 5 ta qoʻziqorin va uning oldiga bitta qoʻziqorin solingan savatchaning rasmini chizdi. Bolalar oʻqituvchi qanday masalani chizganini topganlaridan kiyin oʻzlari hohlagan narsalar haqida masala tuzadi. Bolalarni masalaning javobi emas, balki masala shartini chizish kerakligi haqida bosh qotirish kerak, oʻqituvchi tez chiziladigan narsalarni tanlash haqida maslahat beradi. U bir nechta yaxshi chiqqan va 1-2 ta yaxshi chiqmagan rasmlarni tanlab oladi. Bolalar kim qanday masala tuzganini topadilar. Ular qaysi rasm boʻyicha masala tuzish mumkin, qaysi rasm buyicha masala tuzib boʻlmasligini, nima uchun xatosi nimada ekanligini aniqlaydilar. Rasmda masalada berilgan sonlar koʻrsatilishi kerakli haqida ishonch hosil qilinadi oʻzaro tekshirish olib borilsa yaxshi boʻladi. Ayirishga oid masala tuzishda koʻpincha ikkita rasm chizishga toʻgʻri keladi, birida kamayuvchi, ikkinchisida qoldiq va ayiruvchi chiziladi.

Masalan: birinchisida 6 ta archa, ikkinchisida 5 ta archa chiziladi.

Bolalarga hisoblash usulini oʻrgatish. Bolalar arifmetik amallarni ifoda etishga va uni asoslab berishga oʻrganib olganlaridan kiyin ularni hisoblash usullari bilan tanishtirish mumkin. Ular qoʻshish va ayirishni 1 ni qoʻshib va ayirib oʻrganib olishlari kerak. Bolalar ushbu usullarni egallab borishda qoʻshni sonlar oʻrtasidagi bogʻlanish va munosabatlarni tushunishga hamda sonlarning birliklaridan iborat tartibini bilishga tayanishlari lozim. Arifmetik amallarni oʻrgatish jarayonidagi

mashg'ulotning bir qismi sonlarni solishtirish va sonlarning birliklaridan iborat tarkibi haqidagi bilimlarni mustahkamlashga o'rgatadi. Bolalarga hisoblash usullarini qanday o'rgatish mumkin? Rasm buyicha quyidagi masalani tuzishni taklif etish mumkin. Bolalarni arifmetik amallarni ifoda etishni hisoblash usullaridan farq qila bilishga o'rgatish uchun qo'shishda "+" "ga" ayirishda "-" "dan" qo'shimchalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bolalar hisoblash vaqtida olingan javob bilan birga arifmetik amallarni takrorlaydilar. SHunday kiyingi ular masala savoliga javob beradilar. Dastlab bolalar ko'rsatma material asosida keyinroq miyada sonlarning to'g'ri va teskari ketma- ketligi haqidagi bilimlar hamda ular masala o'rtasidagi bog'lanish va munosabatlarni tushunishiga asoslanib hisoblaydilar.

Yil oxirida bolalar masala tuzishga undagi shart va savolni farq qila bilishi, berilgan sonlarni ajratib olishni, ular o'rtasidagi miqdoriy munosabatlar aniqlashini arifmetik amallarni to'g'ri to'plashni va ifoda etishni hisoblash usullaridan foydalanib harakat natijasini topishni va masala savoliga to'liq javob berishni bilishlari kerak.

Arifmetik masalalar yechish.

Masala yechishda " qo'shish " " ayirish " " barobar " matematik atamalaridan foydalanish zarur. Bolalar " yozishni " mashq qiladilar.

1-2 bola mustaqil " yozganlarini " o'qib beradilar.

"3 ta sharga 1 ta shar qo'shilsa 4 ta shar bo'ladi".

Kim masalani echadi? 3ga 1 ni qo'shish kerak.

Lolada nechta shar bo'ldi? 4 ta

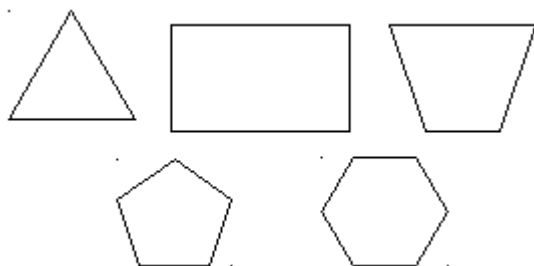
Doskada 3 o'quvchi barobar 4 deb aytishadi.

Bolalar ko'pincha masalani hikoya, topishmoq bilan aralashtirib yuboradilar. Masalan: Akvariumda 6 ta baliq bor edi. Yana bir necha baliq solib quyishdi. Bu masalani yechish mumkinmi? Yoki 4 og'ayni bitta tom tagida yashaydi. Bular masala emas, balki hikoya va topishmoqdir. Masalada eng kamida ikkita son ishtirok etishi uqtiriladi. Geometrik figuralar

Bolalarni geometrik figuralar bilan tanishtirishning asosiy vazifasi ko'pburchaklar bilan tanishtirishdir. Uchburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchaklar ko'pburchaklarning turlari sifatida qaraladi. Dastur mazmuni shunday tuzulganki uni o'zlashtirish natijasida bolalarning ko'pburchaklar turlari haqidagi umumiy bilimlari kengayadi. Bu bolalarda elementar matematik tafakkurni o'stirishga imkon beradi. Figuralarning moddalari bilan shug'ullanish jarayonida bolalarning ko'pburchakning

ba'zi bir xususiyatlari haqidagi tasavvurlari shakllanadi. Ko'p burchaklar tomonlari burchaklari tengligi bilan aniqlanadi.

Birinchi tanishishda ko'rish, siljitish, paypastlash usullaridan kiyin son va o'lchashdan foydalanadilar. Avval umumiy belgilari: tomonlari, burchaklari, burchak uchlari ko'rsatilishi lozim. Bularni bolalar birinchi mashg'ulotlardayoq o'zlashtirib oladilar. Faqat nuqtalar qo'yib ularni birlashtirib, ko'pburchaklar chizganda qiynaladilar. xususiyatlarini o'rgana borish davomida uning yangi xususiyatlari ochila boradi: ularning 4 ta tomoni, 4 ta burchagi, 4 ta burchak uchi bor.



O'lchash asosida bolalar o'zlari uchun yangi xususiyatlar (teng va notenglikni) aniqlaydilar. O'lchov asosida bolalar o'zlari yangi xususiyatlar (teng va notenglikni) aniqlaydilar. O'lchov birligi qilib qog'oz tugmasi olinadi: kvadratga 1 ta tasma, to'g'ri turtburchak uchun ikkita tasma. Bolalar ixtiyorida doimo xilma xil ko'pburchaklar bo'lishi kerak. Buklash orqali bolalar bir figuradan boshqa figuralar hosil qiladilar. Ko'pburchaklarning xossalarini aniqlaydilar. bunda ayniqsa ko'pburchaklardan uchburchak hosil qilish va uchburchaklardan boshqa figuralar hosil qilishga ko'p e'tibor berish kerak.

Arifmetik masalalar yechish jarayonida o'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini o'stirish. Masalalar yechish matematikada o'qitishni muxim tarkibiy qismidir. Masalalar echmasdan matematikani o'zlashtirishni tasavvur ham qilib bo'lmaydi. Masalalar yechishida nazariyani amaliyotga tadbiiq qilinishi haqida fikr yuritishida natural sonlar arifmetikasini o'rganish maqsadga muvofiq masalalar va amaliy ishlar sistemasi asosida tuzilgan. Arifmetik amallarning mazmunini amallar orasidagi bog'lanishlarni amalda qo'llanishlarni bilan natijalar orasidagi baholashlarni ochib berishda har xil miqdorlar orasidan baxolashlar bilan tanishishiga yechish va ular haqida fikr yuritish katta axamiyatga ega bo'ladi.

Sodda va murakkab masalalarni fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning foydali vositasi bo'lib odatda o'z ichiga yashirin ma'lumotni oladi. Masalalarni yechishda predmetga bo'lgan qiziqishni rivojlanadi. Umuman mustaqillik, erkinlik, talabchanlik, mexnatsevarlik maqsadga muvofiqdir.

Qo'shish va ayirishga o'rgatish 1 sinfda matematika o'qitishning asoslaridan biridir. Bolalar bog'chasida asosiy tayyorlov ishlari olib boriladi. Bolalar arifmetik masalalarni echib, hisoblash malakalarini egallab boradi. Bu arifmetik masalalarning ma'nosini tushunishiga hamda unga ongli ravishda yondoshishlar, xatoliklar natija hamda amallar komponenti orasidagi o'zoro bog'lanishlarni aniqlashga imkon beradi. Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalar bir amalli oddiy masalalarni, ya'ni narsalar ustida ish bajarishdan qo'shish ayirishdan bevosita kelib chiqadigan (qo'shdik, ko'paydi, ayirdik, kamaydi) arifmetik masalalarni echadilar.

Bular yig'indi va qoldiqni to'pishga qaratilgan masalalardir. Bolalarga katta son kichik sonlarni qo'shish hollari bilan tanishtiriladi. Ularni avval 1 soni qo'shish va ayirish keyinroq 2 va 3 sonlarni qo'shish va ayirishga o'rgatib boriladi. Masalalar yechish bolalarga avvalo mukammal matematik tushunchalarni shakllantiradi. Fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. O'ylash masalalarni hayotga tatbiq eta olish, har bir amaliarni ma'nosini tushunishdan iboratdir. Qo'shish amallariga doir masalalar yechishiga to'plam elementlarini birlashtirish natijasida belgilarni aniqlaydilar amaliarni nomalum komponenti (nomalum qo'shiluvchi, ko'payuvchi, bo'luvchi) topishga doir masalani echayotib bolalar arifmetik amallarni komponentlari va orasidagi bog'lanishni o'zlashtiradilar. Masalalar konkret material bo'lib, ular yordamida o'quvchilar yangi bilimlar vujudga keladi va mavjud bilimlar tadbiq qilish mobaynida mustahkamlanib boriladigan holda nazariyani amaliyot bilan o'qitish tushuntirish bilan bog'lab olib borish imkonini beradi. Arifmetik masalalar yechish o'quvchilar kundalik hayotida har kungi o'quv zarur bo'lgan amaliy fikrlarini vujudga keltiradi. Hayotdagi harid qilingan narsaning narxini ko'rishgan narxini olgan narsalarni narxini, ishga kech qolmaslik uchun uydan qachon chiqqanligi haqida fikr yuritiladi. O'quvchilarni yangi bilimlar bilan tanishtirish uchun masalalardan keng foydalaniladi. Masala tuza bilish ko'nikmasi uning tuzilishini o'zlashtirib olish uchun zamin yaratadi. Bolalar masala tuzish bilan 2 yoki 3 mashg'ulot o'tganidan so'ng tanishadilar ular masalada shart va savol borligini bilib oladilar. Masala shartini kamida 2 ta son bo'lishligi alohida ta'kidlanadi. O'qituvchi bolalarga masalani nima haqida gapirishini so'zlab beraman, siz bo'lsangiz men aytgan narsalarni hammasini chap tomoniga 3 ta olma o'ng tomoniga 4 ta olma qo'ydim. Stolga hammasi bo'lib nechta olma qo'yildi. Bolalarga tarbiya berishda ham maqsadli malakalarni roli katta masalalar o'quvchilarni fikri doiralarni kengaytirishiga yordam beradi. Masalalar yechish haqida fikr yuritish natijalarida shunday masalalar tarkib topadi.

Masalalarni tinglashni o'rganish va uni mustaqil o'qib o'zlashtirishdan boshlanadi. Masala shartini yaxshiroq o'zlashtirish maqsadida har bir o'quvchi masala matnini mustaqil o'qib chiqishi zaruri bo'lishi uchun ularga masalani oldin ovoz chiqarmay o'qishini so'ngra esa tovush chiqarib ifodali o'qishni taklif qilish kerak. Masalani ifodali o'qishda sonni ma'lumotli va masalani yechish uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan elementlari tovush bilan ajratib olishlari uchun fikr yuritishlari o'rgatiladi. O'quvchi masalani yechish mobaynida ko'p matematika fikrlash son, arifmetik amallar, amaliarni bajarish tartibi haqida fikr yuritadilar, o'quvchilar masalalar yechish orqali o'quvchilar bilan va tarbiya sohasida muhim bo'lgan fikrlar bilan tanishadilar. Ko'p masalalarning mazmunida bolalarni va kattalarning mehnati mamlakatimizning xalq xo'jaligi mexanika fan va madaniyatida erishgan yutuqlari haqida fikr yuritadilar.

Masalalar yechish haqida fikr yuritish aqliy rivojlanishiga ancha ijobiy ta'sir ko'rsatadi chunki u aqliy operasialarni analiz va sentez, taqqoslash umumlashtirishni talab etadi. O'quvchi istalgan masalani echayotganda analiz qiladi savolini masala shartida fikr yuritadi. O'quvchilar masala yechish orqali izlanayotgan sonlar orasidagi bog'lanishlarini aniqlash uchun fikr yuritadilar. Masalalar yechish mobaynida o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan belgilar sonlar va izlanayotgan son orasidagi masalalar ustida ishlashga doir o'quvchilarni avval bir turdagi masalalarni yechishga so'ngra boshqa turdagi masalalarni yechishga fikr yutita olib negaki masalalar yechish jarayonida berilgan sonlar va nomalum son orasidagi bog'lanishni aniqlash buning aloxida arifmetik masalalarni tanlashni o'rganadilar. YA'ni masalada arifmetik amalni tanlashga o'tish uchun fikr mulohaza yuritiladi. Masala yechish og'zaki yoki yozma ravishda bo'lishi haqida fikr mulohaza yuritadilar og'zaki yechishda tegishli arifmetik amallar va tushuntirishlar og'zaki bajariladi. Boshlang'ich sinflarda echiladigan masalalarni deyarli yarmi og'zaki bajarilishi kerakligi haqida mulohaza qiladilar. Masalalar yechish o'quvchilarda masala mazmuniga chuqurroq qarash haqida berilgan sonlar va izlanayotgan va orasidagi bog'lanishni har tomonlama fikrlash qobiliyati rivojlantiradi. O'quvchilarni mustaqil masalalar yechishiga o'rgatishning bir qancha bosqichini ko'rsatamiz.

1-bosqich masala o'quvchining yo'naltiruvchi savollar buyicha echiladi va bu yechish doskada va daftarga bir vaqtda bajariladi.

2-bosqich masala shartini o'qituvchi rahbarligida analiz qiladi va yechish rejasini tuziladi. Yechishni o'z doirasiga yozilmaydi og'zaki aytilmaydi ham. O'quvchilar esa uni mustaqil fikr yuritib boradilar.

3-bosqich o'qituvchi xabarligida masala faqat analiz qiladi. Yechish rejasi va yechishning o'zini o'quvchilar mustaqil bog'laydi.

4-bosqich masalani o'quvchining hech bir yordamisiz mustaqil yechish uchun fikr yuritadilar. O'quvchilarga masalalar yechish masalani tarkib toptirishga ijodiy harakatlari masalalar haqida fikr yuritishi maxsus ahamiyatga ega bo'ladi.

XULOSA

Mantiqiy tafakkurni shakllantirish boshlang'ich sinflar matematika darslarida arifmetik amallarni shakllantirish imkoniyatlaridan foydalanish uchun har bir tushunchaning mohiyati, mazmuni va uning o'quvchilar amaliy tajribasiga asoslanilishi hamda ko'rgazmalilikning keng yo'lga qo'yilishi, taqqoslash, xulosa chiqarish va konkretlashtirishga o'rgatish bo'lish usullarining o'rganilishi bilan birga umuman boshqa amallardagi o'xshash qonuniyatlarni taqqoslash asosida keltirib chiqarishga hamda mashq va misollarni yechishni tahlil qilish asosida o'rgatilishi, xatolar ustida ishlash va bularning barchasidan samarali foydalanish asosini tashkil etadi. Boshlang'ich sinflar matematika darslarida arifmetik amallar tushuncha o'qitilishini arifmetik amallar natijalar va komponentlari orasidagi bog'lanishning ahamiyatini hisobga olib, matematika o'qituvchilarining boshlang'ich ta'lim matematika kursini o'qitishda o'quvchilarda fikrlash ko'nikmalari, mashqlar yechishda mantiqiy asoslash va fikrlashni talab etadigan biz ishlab chiqqan tavsiyalardan foydalanishlari ularning umuman matematik tayyorgarligi, qiziqish va qobiliyatlari rivojining oshishiga xizmat qiladi. Kelgusida bu soha bo'yicha boshlang'ich sinflar matematika darslarida bo'lish tushunchasini o'qitishning har bir sinf bo'yicha konkret uslubiy tavsiyalari ishlab chiqilsa, o'quvchilarda hisoblash malakalarini o'stirish orqali tenglama va tengsizliklar, matnli masalalar yechishdagi qo'llanilishi usullarini sistemali va ketma-ketlilik asosida o'qitilishiga va bunda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanish maqsadida mashqlar to'plamlari, multimedia va grafik vositalarni tayyorlash yo'lga qo'yilsa boshlanqich matematik matematik ta'lim samaradorligini oshirishda ijobiy natijalar beradi deb hisoblaymiz.

REFERENCES

1. Axmedov M., Abduraxmonova N., Jumaev M.E. Birinchi sinf matematika darsligi metodik qo'llanma.) Toshkent. —SHarqll 2005 yil.,
2. Bikbaeva N.U, R.I.Sidelnikova, G.A. Adambekova. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O'rta maktab boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma.) Toshkent. —O'qituvchil 2006 yil.

-
3. Jumaev M.E, Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (O O'YU uchun) Toshkent. —O'qituvchil 2014 yil. “Maktabgacha ta'lim” jurnali maqolalari
 4. Bikboeva.N.U. Yangiboeva .YA. Ikkinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. —O'qituvchil 2012 yil.
 5. Bikboeva.N.U. Yangiboeva E.Y. Uchinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. —O'qituvchil 2015 yil.
 6. Jumaev M.E, Tadjieva Z.G_. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'YU uchun darslik.) Toshkent. —Fan va texnologiyal 2015 yil.
 7. www.natlib.uz internet kutubxona
 8. www.ziyonet.uz materiallari