



## BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI SODDA MASALALAR YECHISHGA O'RGATISH METODIKASI

**Qahramonova Osiyo Yolgosheva**

*Samarqand viloyati Qo'shrabot tumani 40-son umumta'lim maktabining 1-toifali  
boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Boshlang'ich sinflar uchun matematika dasturida bolalarni masalalarni yechishga o'rgatishga katta ahamiyat berilgan. Masalani yechish uchun berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi qator bog'lanishlarni aniqlash va ularga muvofiq ravishda arifmetik amallarni tanlash, so'ngra bu amallarni bajarish zarur. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini sodda masalalar yechishga o'rgatish usullari haqida mulohaza yuritilgan.*

**Kalit so'zlar:** *matematika, son, taqqoslash, dars, sinf, masala, amal, sodda masala, noma'lum, to'plam, reja, ko'p, oz, miqdor, bosqich.*

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematika darsligida juda ham ko'p uchraydigan masalalar va ularning yechimlarini topish haqidagi ma'lumotlarni biz 1-sinfdayoq ularga o'rgatib, ulardagi bilish va fikrlash qobiliyatini o'stirib borishimiz juda ham muhimdir. Masala yechishga o'rgatishning muhimligi shundan iboratki, o'qituvchi o'zining asosiy e'tiborini matnli masalalar mazmunini matematika tiliga ko'chirishga qaratmog'i lozim. Avvalo, mukammal matematik tushunchalarni shakllantirish, ularning dasturda belgilab berilgan nazariy bilimlarni o'zlashtirishlarida favqulodda muhim ahamiyatga ega. Masalan, agar biz o'quvchilarda qo'shish haqida to'g'ri tushuncha shakllantirishni xohlasak, buning uchun bolalar yig'indini topishga doir yetarli miqdorda sodda masalalarni deyarli har gal to'plamlarni birlashtirish amalini bajarib borishi lozim.

1-sinfda bir va ikki amalli masalalar o'rgatiladi. Masalalar yechishdagi hisoblash ishlari yechish malakalarini shakllantirishga nisbatan kamroq vaqtni talab qiladi. Masalan, biz o'quvchilarga masalaning yechimlari haqida to'liq tushuncha berganimizdan so'ng, bu yechgan masalamizning o'quvchi tushunib yecha olishi uchun biz masalaning eng ratsional qismini aniqlab va shu usulda masala yechishga ko'proq o'quvchini jalb qilishimiz kerak.

Masalalarni yechishning jadval usuli, masalalar va ularni taqqoslashni ikkinchi sinfda o'rgatiladi. Bu davrda o'quvchilarning fikrlash doirasi yanada kengayadi, ularni jadvalga qarab masala tuzishga, o'zaro teskari masalalar tuzishga va ularni taqqoslashga undaladi. Boshlang'ich sinflarda o'rganiladigan masalalar yechishning u yoki bu nazariy materiallarni o'zlashtirish jarayonidagi muhim o'rnini ta'kidlab, dasturda shunday deyiladi: "Natural sonlar arifmetikasi, nolni o'rganish maqsadga muvofiq masalalar va 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 bog'lanadi". Sodda masalalar o'quvchilarni matematik munosabatlar bilan tanishtirishning muhim vositalaridan biri bo'lib xizmat qiladi. Sodda masalalardan ulushlar, qator geometrik tushunchalar va algebra elementlarini o'rganishda ham 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.

Yechilishi uchun bir nechta o'zaro bog'liq amallarni bajarish talab qilinadigan masalalar murakkab masalalar deyiladi.

Turmushda sonlar bilan bog'liq bo'lgan cheksiz ko'p hayotiy vaziyatlar vujudga keladiki, bu sonlar ustida turli arifmetik amallar bajarish talab qilinadi.

Yechilishi uchun bitta arifmetik amal bajarilishi zarur bo'lgan masala *sodda masala* deyiladi. Bular quyidagilardir:

1. Yosh tabiatshunoslarga 15 tup olma ko'chati va 10 tup olxo'ri ko'chati ajratildi. Yosh tabiatshunoslarga qancha ko'chat ajratilgan?

2. Yengil mashina yo'lda 4 soat bo'ldi va soatiga 56 km tezlik bilan yurdi. Mashina qancha masofani bosib o'tdi?

3. Do'konda 2 bo'lak chit sotildi. Birinchi bo'lak uchun 180 so'm, ikkinchi bo'lak uchun ikki marta ko'p pul berishdi, ikkinchi bo'lak uchun qancha pul berishgan?

Avvalo har bir masala berilgan va noma'lum sonlarni o'z ichiga oladi. Masaladagi son to'plamlar sonini yoki miqdorlarning qiymatini harakterlaydi, munosabatlarini ifodalaydi yoki berilgan mavhum sonlar bo'ladi. Masalan 1- masalada 15 soni olma ko'chatlari to'plamini sonini harakterlaydi. 2-masalada 56 soni miqdor uzunlikning qiymatidir. 3-masalada 2 soni ikki sonning munosabatini 2 va 1-bo'lakdagi chitning bahosini ifodalaydi. Har bir masalada shart va savol bo'ladi. Masala shartida berilgan sonlar orasidagi va berilgan sonlar bilan izlanayotgan sonlar orasidagi bog'lanish ko'rsatiladi, bu bog'lanishlar tegishli arifmetik amallarni tanlashni belgilab beradi. Savol esa qaysi son izlanayotgan son ekanligini bildiradi. Masalan, 2-masalaning sharti: yengil mashina yo'lda 4 soat bo'ldi va soatiga 56 km tezlik bilan bosib o'tdi? 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.

Yuqorida keltirilgan masalaning yechilishini ko'ramiz. 1-masala sharti olma va olxo'ri ko'chatlari to'plamlar birlashmasi amalini aniqlaydi. Masala savoli mazkur to'plamlar birlashmasi amali masala yechilishi uchun zarur bo'lgan berilgan sonlarni qo'shish amaliga mos keladi.  $15+10=25$  masala savoliga javob: yosh tabiatshunoslarga 25 tup ko'chat ajratilgan.

2-masala shartidan mashinaning tezligi va uning harakaty vaqti ma'lum. Mashina bosib o'tgan yo'lni topish talab etiladi. Bu kattaliklar orasidagi mavjud bog'lanishdan foydalanib masalani yechamiz:  $56 \cdot 4=224$  masala savoliga javob: mashina 224 km yo'l





bosgan. 3-masalani yechamiz uchun 2 marta ko'p ifodani ma'nosini bilishdan foydalaniladi.  $18 \cdot 2 = 36$  masala savoliga javob: 2-bo'lak 36 so'm turadi.

Ko'rib turibmizki, hayotiy vaziyatdan arifmetik amallarga o'tish turli masalalarda berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi turli bog'lanishlar bilan belgilanar ekan. Masalalarning turlari haqidagi masalaga to'xtalamiz: hamma arifmetik masalalar ularni yechish uchun bajariladigan amallar soniga qarab sodd va nurakkab masalalarga bo'linadi. Yechilishi uchun bitta arifmetik amal bajarilishi zarur bo'lgan masala sodda masala deyiladi. Yechilishi uchun bir-biri bilan bog'liq bo'gan bir nechta ular bir xil amal bo'lishidan qat'iy nazar amaliy bajarish zarur bo'lgan masala murakkab masaladir.

Sodda masalalarni qanday amal yordamida yechilishiga qarab (qo'shish, ayirish, ko'paytirish, bo'lish bilan yechiladigan sodda masalalar) yoki ularning yechilishi davomida shakllantiriladigan tushunchalarga bog'liq ravishda turlarga ajratish mumkin.

Masalalar yechish jarayonining o'zi ma'lum metodika o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga ancha ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki u aqliy operatsiyalarni analiz va sintez, konkretlashtirish va abstraktlashtirish, taqqoslashi, umumlashtirilishi talab etiladi. Masalan, o'quvchi istalgan masalani yechayotganida analiz qiladi, savolni masala shartida ajratadi, yechish rejasini tuzayotganida sintez qiladi, bunda konkretlashtirishdan (masala shartini hayolan chizadi) so'ngra abstraktlashdan foydalanadi (konkret situatsiyadan kelib chiqib arifmetik amalni tanlaydi) biror bir turdagi masalalarni ko'p marta yechish natijasida o'quvchi bu turdagi masalalarda berilgan va izlanayotgan sonlar orasidagi bog'lanishlar haqidagi bilimni umumlashtiradi, buning natijasida bu turdagi masalalarni yechish usuli umumlashtiriladi.

Bolalarni masala yechishga o'rgatish – bu berilgan va izlanayotgan sonlar orasidagi bog'lanishni aniqlashni va buning asosida arifmetik amallarni bajarishni o'rganish demakdir.

Masalalarni yechish uquvida o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan markaziy zveno berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi bog'lanishni o'zlashtirishdir.

Bolalarning masalalar yecha olish uquvlari va bu bog'lanishlarni qanchalik yaxshi o'zlashtirganliklariga bog'liqdir. Shuni hisobga olgan holda boshlang'ich sinflarda yechilishi berilgan sonlari va noma'lumlar orasidagi bir xil bog'lanishlarga asoslangan konkret va mazmuni va soni berilganlari bilan esa farq qiluvchi masalalar guruhi bilan ish ko'riladi. Bunday masalalar guruhini bir turdagi masalalar deb ataymiz.

Masalar ustida ishlash o'quvchilarni avval bir turdagi masalalarni yechishga, so'ngra boshqa turdagi masalalarni yechishga, so'ngra boshqa turdagi masalalarni yechishga majburlashga olib kelinishi kerak emas. Uning asosiy maqsadi o'quvchilarni turli hayotiy vaziyatlardagi berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi ma'lum bog'lanishlarni ularni murakkablashib borishini ko'zda tutgan holda aniqlay olishga o'rgatishdir. Bunga erishish uchun o'qituvchi bu turdagi masalalarni yechishni



o'rgatish metodikasida ma'lum maqsadlarni ko'zlaydigan bosqichlarni ko'zda tutish lozim.

Birinchi bosqichda o'qituvchi ko'rilayotgan turdagi masalalarni yechishga tayyorgarlik ishini olib boradi. Bu bosqichda o'quvchilar mazkur masalalarni yechishda tegishli amallarni tanlash uchun asos bo'ladigan bog'lanishlarni o'zlashtirishlari lozim.

Ikkinchi bosqichda o'qituvchi ko'rilayotgan turdagi masalalarni yechilishi bilan o'quvchilarni tanishtiradi. Bunda o'quvchilar berilgan sonlar va noma'lum son orasidagi bog'lanishni aniqlash, buning asosida arifmetik amallarni tanlashni o'rganadilar, ya'ni masalada ifodalangan konkret, vaziyatdan tegishli arifmetik amalni tanlashga o'tishni o'rganadilar. Bunday ishlarni olib borish natijasida o'quvchilar ko'rilayotgan turdagi masalalarni yechish usuli bilan tanishadilar.

Uchinchi bosqichda o'qituvchi ko'rilayotgan turdagi masalalarni yechish usulini shakllantiradi. O'quvchilar bu bosqichda ko'rilayotgan turdagi istalgan masalani uning konkret mazmunidan qat'iy nazar yechishni o'rganishlari kerak, ya'ni bu turdagi masalalarni yechish usullarini umumlashtirishlari lozim.

Yuqorida qayd qilingan bosqichlar ustida ishlash metodikasini mufassalroq qarab chiqamiz.

U yoki bu turdagi masalalarni yechishga tayyorgarlik ko'rishi arifmetik amallarni tanlashda berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi qanday bog'lanishning tayanishiga bog'liq. Shunga muvofiq ravishda maxsus mashqlar o'tkaziladi.

1. Ko'p hollarda – masalalar yechishga qadar, to'plamlari ustida amallar bajaradi. Masalan, ko'p soddalarni yechilishi bilan tanishtirish oldidan to'plamlar ustida amallarga doir mashqlar berish lozim. Bunda to'plamlarning elementlari konkret predmetlar bo'lishi kerak (cho'plar, qog'ozlar, qiyilgan geometrik figuralar, rasmlar va hokazolar). Masalan, yig'indini topishga doir mashqlar taklif qilinadi.

Quyunchalar solingan savatlarni oling. (bolalar buni bajaradilar). O'tloqda 4 ta quyuncha sakrab yurardi. Ularning yoniga yana 3 ta quyuncha kelib qo'shildi. (yana 3 ta suratni olib qo'yadilar). Hammasi bo'lib nechta quyuncha bo'ldi? (bolalar suratlarini sanaydilar). Biz 4 ga 3 ni qo'shdik: (suratlarni korsatadilar) va 7 ni hosil qildik.

Ayirishga doir masalalarni yechishda to'plamning bir qismini ajratish ko'paytirishda teng sonlar to'plarini birlashtirish, bo'lishda to'plamni teng sonli to'plamlarga ajratish tayyorgarlik ishi bo'ladi.

To'plamlar ustida amallar yordamida „... ta katta, ortiq“ , „... ta kichik“ , „... marta katta“ , „... marta kichik“ ifodalarning ma'nosi ochib beriladi, bu ayirma va karrali munosabat bilan bog'langan masalalarni kiritishga tayyorgarlik bo'ladi.

2. Arifmetik masalalar kattalikdan (uzunlik, massa), hajm, vaqt va boshqalar bilan bog'langan, shuning yoki bu masalaga yangi kattalik bilan tanishtirish kerak.

Bundan keyingi ishlarda foydalanish uchun ba'zi kattaliklarni bolalar ayrim daftarga yozib borishlari foydali bo'ladi.





3. Ko'p masalalarni yechishda amallar bu kattalikdan orasidagi mavjud bog'lanishlarga asoslanib tanlanadi. Amallarni tanlashda o'quvchilar bu bog'lanishlarni idrok qila olishlari va foydalana bilishlari uchun kattaliklar orasidagi bog'lanishlarni masalalarni bu kattaliklarning konkret ma'nosi asosida yechish yo'li bilan ochib berishi kerak. Masalan, quyidagi masalani yechish kerak: „Har donasi 4 so'mdan 3 ta otkritka sotib olindi. Qancha pul to'langan?“

Bu masalani yechish uchun ushbu bog'lanishdan foydalaniladi: agar tovar bahosi va soni ma'lum bo'lsa, uning (hajmi) jamini ko'paytirish amali yordamida toppish mumkin.

O'quvchilar u yoki bu bog'lanishni o'zlashtirishlari uchun maqsadga qaratilgan, kuzatishlarni tashkil qilish lozim. Masalan, baho, miqdor va jami puli bilan tanishtirish maqsadida do'konga sayohat tashkil qilish mumkin, bunda o'quvchilar baho bilan tanishadilar, ba'zi tovarlarning bahosini o'z daftariga yozib qo'yadilar, oldi-sotdi jarayonini kuzatadilar. Keyinchalik darsda bolalar ma'lum baho va miqdori bo'yicha jamini topishga doir sodda masalalar tuzadilar, so'ngra ko'paytirish amalining konkret ma'nosi haqidagi bilimga asoslanib, bu masalani yechadilar. Masalani yechilishini ko'rganlaridan so'ng agar baho va miqdori ma'lum bo'lsa, jami pulni ko'paytirish yordamida topish mumkinligiga e'tibor beradilar. O'quvchilar bu bilimdan keyinchalik sodda masalalarni ham murakkab masalalarni ham yechishda foydalanadilar.

Masalaning har bir, ayrim turi ustida ishlash o'ziga xos maxsus tayyorgarlik ishini talab qiladi. Tayyorgarlik ishlarini ko'zda tutgan holda bolalarni ko'rilyotgan turdagi masalalarning yechilishi bilan tanishtirishga o'tish mumkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Abduraxmonova N., Axmedov M., Jumayev M., 1-sinfda matematika darslari. O'qituvchi kitobi. Toshkent 2006.
2. Abduraxmonova N., O'rinbaeva L. Matematika. 2-sinf uchun darslik. – T.: O'zbekiston NMIU, 2012.
3. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasi (OO'Y uchun darslik) Toshkent. . "Turon-Iqbol" 2016 yil.
4. Jumayev M.E., Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik.) Toshkent. "Fan va texnologiyai" 2005 yil.
5. Rayxonov Sh.Sh., Qosimov F.M. Qosimova M.M. "Boshlang'ich sinflarda tipik-arifmetik masalalar ustida ishlash" o'quv-uslubiy qo'llanma. Buxoro. "Durdona" 2017.