

## BOSHLANG'ICH TA'LIMDA SODDA VA MURAKKAB MASALALAR TUZISH VA UNI YECHISHGA O'RGATISH

**Saparova Umida Baxromovna**

*Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti o'qituvchisi*

**Zokirova Maftuna Dilmurod qizi**

*Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti 3-kurs talabasi*

**Annotasiya:** *Ushbu maqola orqali boshlang'ich sinf o'quvchilariga masalalar tuzish va ularni yechish haqida ma'lumot berib o'tamiz. Boshlang'ich sinf o'quvchilari masalalarni o'sib borish tartibiga o'xshagan holda soddadan murakkablashib borishini bilib olishadi.*

**Kalit so'z:** *matematika, boshlang'ich sinf, sodda, murakkab, masala.*

### KIRISH

Zamonaviy ta'limda ta'lim muassasalardagi o'qitish sifatini ta'minlashga qaratilgan tizimli islohotlar zamirida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy mahorati, ularning zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar, ilg'or xorijiy tajribalarni o'zlashtirish borasidagi zamonaviy bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish dolzarb vazifalardan sanaladi. Mamlakatimizda pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonini modernizatsiyalash, sohadagi zamonaviy rivojlanish tendentsiyalari, ilg'or xorijiy tajribalar va innovatsion yondashuvlar asosida ta'lim mazmuni va o'qitish sifatini takomillashtirish muhimligi sababli u davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Respublikamizda umumiy o'rta ta'lim maktablarining uzluksiz rivojlanishi uchun iqtisodiy, siyosiy, huquqiy shart-sharoit yaratildi. Jumladan, hukumatimiz tomonidan qabul qilingan qator me'yoriy hujjatlarda o'qitishni sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarish sohasida qator tadbirlar boshlab qo'yilgan. Xususan, boshlang'ich ta'limda o'qitishga alohida e'tibor qaratilib, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini zamon talablari asosida malakali kadr etib tayyorlash bugungi kunning kechiktirib bo'lmas muammolaridan biri sanaladi. 1-4-sinflardagi matematika darslari umumiy o'rta ta'lim maktab matematika fani uchun asos, poydevor ekan, bu sinflarda matematika o'qitilishini eng zamonaviy talablar darajasiga ko'tarmoq zamon talabidir. chunki. bolalarga keyinchalik matematika va boshqa fanlar uchun zarur bo'lgan elementar, tushunchalar shu sinflarda singdiriladi.

**Asosiy qism.** Boshlang'ich sinf o'quvchilariga masalalar tuzishni o'rgatishda quyidagicha tarkibiy qismlarga ajratish mumkin:

- Masalaning mazmuni, sharti o'zaro bog'lanishdagi sonli ma'lumotlar;
- Ma'lum sonli ma'lumotlar, savol bilan ifodalangan no'malum son;
- Masalani yechish: masala shartining mazmuniga ko'ra uning qisqa yozuvini aniqlab olish, masalani yechish rejasini aniqlash, noma'lum sonni topish;

-Masala shartini tahlil qilish, bajariladigan amallar tartibini va nima uchun shunday amallar bajarish kerakligini belgilovchi reja tuziladi. So'ngra shu reja asosida arifmetik amallar bajariladi va javobi topiladi. Shuningdek, yechishning to'g'riligi tekshiriladi. Masala yechishning to'rtala tarkibiy qismi to'liq bajarilsa, o'quvchilar bilimi puxta va to'liq bo'lishligi taminlanadi. O'qituvchi o'quvchilarni masalalar yechishga o'rgatishda masala yechishning o'qitish va tarbiyalashdagi o'rni va vazifasini to'g'ri anglashi lozim. Masala yechish quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. O'quvchilarda masalaning sharti, savoli, yechish, javobi kabi tushinchalar mustahkamlanadi.

2. O'quvchilarda, masala savoliga javob bo'ladigan amal va yechimini ongli va to'g'ri tanlay bilish, ko'nikmasi va malakalari shakllantiriladi.

3. Masala shartiga berilgan kattaliklar va amal hadlari orasidagi bog'lanishlarni ko'rib va tushinib boradi.

4. Turli matematik masalalarni hayot bilan bog'lash, shu yo'l bilan o'quvchilarni matematikani o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini rivojlantirish.

Matematika o'qitish sistemasida sodda masalalar favqulodda muhim rol o'ynaydi. Sodda masalalarni yechish yordamida matematika boshlang'ich kursining markazi tushunchalaridan biri arifmetik amallar haqidagi tushuncha va boshqa bir qator tushunchalar shakllanadi. Sodda masalalarni yecha olish o'quvchilarning murakkab masalalarni yechish uquvini egallashlarida tayyorgarlik bosqichi bo'ladi, chunki murakkab masalalarni yechish qator sodda masalalarni yechishga keltiriladi. Sodda masalalarni yechayotganda masala bilan va uning tarkibiy qismlari bilan birinchi bor tanishiladi. Sodda masalalarni yechish munosabat bilan o'quvchilar masala ustida ishlashning asosiy usullarini egallaydi. Shu sababli o'qituvchi har bir turdagi sodda masalalar ustida qanday ish olib borishni bilishi juda muhimdir. Bolalar eng oldin tanishadigan dastlabki masalalar, bolalar uchun tushunarli bo'lishi kerak. Yig'indi va qoldiqni topishga doir masalalar jumlasiga kiradi, bunday masalalarni yechish bilan tanishtirishni parallel oolib borish maqsadga muvofiq. Bunday masalarga quyidagi masalalar namuna bo'ladi:

1. Madinada ikkita qo'g'irchoq va bitta koptok rasmini chizdi. Madina nechta o'yinchoq chasmini chizgan?



2. Stol ustida 5 ta katak va shuncha bir chiziqli daftar bor. Stol ustida hammasi bo'lib nechta daftar bor?

3. Shuhrat jo`yakdan 5 ta pomidor uzdi. Tushlikda 3 ta pomidorni eyishdi. nechta pomidor qoldi.

Masala sharti avval o`qituvchi, so`ngra bolalar tamonidan o`qiladi. Shundan so`ng o`quvchilar masaladagi sonli ma'lumotlarni ifodalaydigan raqamlarni parta ustiga qo`yadilar izlanayotgan sonli savol alomati bilan belgilaydilar keyinroq sonli ma'lumotlarni va izlanayotgan sonni daftarlarga yozadilar. So`ngra o`quvchilar har bir son nimani ko`rsatishini tushinadilar va masala savolini aytadilar. Bunda masala sharti va savoli aniqlanadi. Keyin bolalardan nima haqida gap ketayoganini tasavvur qilib ko`rishni va nimani tasavvur qilganlarni aytib berishlari taklif qilinadi, bu ham amalni to`g`ri tanlashga yordam beradi. Endi bolalarga echiladigan amalni aytishni, javobni og`zaki bajarishni yoki daftarga yozishni taklif qilish mumkin. Keyin masala savoliga javob bayon qilinadi va bolalar yozishga o`rganganlaridan keyin yoziladi. Javobni qisqa yozish, og`zaki keng bayon qilish yoki yechilishda tagiga chizib qo`yish mumkin. Agar masalalarni yechishda o`quvchilar shu ko`rsatilgan topshiriqlarni qat'iy belgilangan tartibda ko`p mashq bajarsalar, u holda ularda masala ustida mazkur topshiriqlar muvofiq ravishda ishlash usuli sekin-asta shakllanadi. Bu esa kelgusida bolalar masalalarni mustaqil hal qila olishlariga imkon beradi.

Bolalarni sodda masalalar bilan tanishtirishning dastlabki bosqichida o`qituvchi birdaniga bir qancha murakkab muammolar paydo bo`ladi:

a) bolalar ongiga masala bilan bog`liq bo`lgan aniq tushunchalarga (shart, savol, javob va h.k.) doir ikkilamchi signallar (matematik atamalar va ular uchun notanish bo`lgan ba'zi) so`zlar kirishi va mustahkamlanishi kerak.

b) masalada berilgan sonlarni va izlanayotgan sonni ko`ra olish malakasini hosil qilish. d) amallar va ularning komponentlarini ongli tanlashga o`rgatish.

Murakkab masala - ikki yoki undan ortiq bir-biri bilan bog`liq amal bilan yechiladigan sodda masalalarni o`z ichiga oladi. Murakkab masala bir nechta sodda masalani o`z ichiga olib, bunda sodda masalalar o`zaro shunday bog`langanki, ularning bir xillarining izlanayotgan sonlari boshqalari uchun berilgan sonlar bo`ladi. Murakkab masalaning yechilishida uni turli sodda masalalarga ajratilib, sodda masalalarni yechishga keltiriladi. Shunday qilib, murakkab 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 orqali hal qilish zarur.

Misol sifatida quyidagi masalani qarab chiqamiz:

Guruhda 8 qiz bor, guruhdagi o`g`il bolalar esa qizlardan 2 nafar ortiq edi. Guruhda necha o`quvchi bo`lgan?

Bu masala ikkita sodda masalani o`z ichiga oladi:

- 1) Guruhda 8 qiz bor. O`g`il bolalar ulardan 2 nafar ortiq bo`lsa o`g`il bolalar nechta?
- 2) Guruhda 8 nafar qiz bola va 10 nafar o`g`il bola o`qiydi. Hammasi bo`lib guruhda nechta o`quvchi bor?

Ko'rib turibmizki, birinchi masalada izlanuvchi bo'lgan son (o'g'il bolalar soni), ikkinchi masalada berilgan son (10 o'g'il bola) bo'lib kelyapti. Bu masalalarni ketma-ket yechish murakkab masalaning yechilishi bo'ladi:

1)  $8 + 2 = 10$ ; 2)  $8 + 10 = 18$ .

Murakkab masalani yechishda sodda masalani yechishga nisbatan ushbu muhim yangilik hosil bo'ldi: bu erda bitta bog'lanish emas, balki bir nechta bog'lanish aniqlanadi va bularga muvofiq ravishda arifmetik amallar tanlanadi. Shu sababli bolalarni murakkab masala bilan tanishtirish va murakkab masalalarni yechish o'quvini shakllantirish bo'yicha maxsus ish o'tkaziladi.

Murakkab masalalar bilan tanishtirishga tayyorgarlik ishi o'quvchilarni murakkab masalani sodda masaladan asosiy farqini aniqlashga yordam berishi kerak: murakkab masalani birdaniga, ya'ni bitta amal bilan yechib bo'lmaydi, yechish uchun berilgan sonlar va izlanuvchi son orasida mos bog'lanishlarni aniqlab, sodda masalalarga ajratish kerak. Shu maqsadda maxsus mashqlar ko'zda tutiladi:

1) berilgan sonlari yetishmaydigan sodda masalalarni yechish, Masalan:

a) o'quvchida bir nechta qalam va 4 ta daftar bor edi. O'quvchida jami nechta qalam va

daftar bor edi?

b) darsda qiz va o'g'il bolalar qatnashishdi. Darsda nechta qiz va o'g'il bolalar qatnashishdi?

Bunday masalalarni o'qib bo'lgandan so'ng o'quvchida jami nechta qalam va daftar borligini (nechta qiz va o'g'il bolalar qatnashishgani)ni bilish mumkinligini yoki nima uchun mumkin emasligini (nechta qalam borligi noma'lum yoki nechta bola va nechta qiz borligi noma'lum) so'raydi. Keyin bolalar sonlar tanlaydilar va masalani yechadilar.

Bunday mashqlarni bajara turib o'quvchilar masala savoliga hamma vaqt ham darhol javob berib bo'lmasligiga ishonch hosil qiladilar, chunki sonli ma'lumotlar yetishmay qolishi ham mumkin, bu holda ular olinadi, mazkur holda sonlar tanlanadi, murakkab masalalarni yechishda esa tegishli amalni bajarib tanlanadi.

2) birinchi masala savoliga javobda hosil bo'lgan son, ikkinchi masalada berilgan sonlardan biri bo'ladigan sodda masalalar juftini yechish. Masalan:

a) salimda 3 ta, ukasida undan ikkita ortiq doiracha bor edi. Ukasida nechta doiracha bor edi?

b) salimda 3 ta, ukasida 5 ta doiracha bor edi. Ularda birgalikda nechta doiracha bor edi?

O'qituvchi bunday ikkita masalani quyidagi bitta masala bilan almashtirishi mumkin deydi:

—Salimda 3 ta, ukasida undan ikkita ortiq doiracha bor edi. Ularda birgalikda nechta doiracha bor edi?||

Keyinchalik bunday masalalar juftini bolalarning o'zlari bitta masala bilan almashtiradilar.

Murakab masala bilan maxsus tanishtirish uchun I sinfdagi ikki-uch dars ajratilib, bunda asosiy e'tibor berilgan sonlar va izlanayotgan son orasidagi bog'lanishni aniqlashga, yechish rejasini tuzishga va yechilishni yozishga qaratiladi. Birinchi bo'lib yechilishida turli ikki arifmetik amal: qo'shish va ayirish amallari bajariladigan masalalarni kiritgan yaxshi. Bunda masalalarning mazmuni ularni illyustratsiyalash imkonini berishi kerak. Savol tug'iladi dastlab qanday matematik tuzulishga ega bo'lgan masalani birinchi bo'lib kiritish kerak?

Bu haqida quyidagi ikki fikr mavjud:

1) yig'indini va qoldiqni topishga doir sodda masalalarni o'z ichiga oluvchi ikkita amalli masalalarni yechishdan boshlash, masalan:

–Ona bir olma daraxtidan 5 ta, ikkinchisidan 3 ta olma uzib oldi;  
6 ta olmani u bolalarga berdi.

Onada nechta olma qolgan?

Bundan so'ng boshqa tuzulishga ega bo'lgan murakkab masalalarni kiritish kerak.

2) sonni bir necha birlik kamaytirish va yig'indini topishga doir sodda masalalar kirgan, ikki amalli masalalarni yechishdan boshlash, masalan:

–Bir taqsimchada 7 ta konfet bor, ikkinchisida undan 4 ta konfet kam. Ikkita taqsimchada nechta konfet bor?

Keyinroq, boshqa matematik tuzulishga ega bo'lgan masalalarning yechilishini qarash mumkin.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, sodda va murakkab masalalarni yechishga o'rgatish o'quvchilarga matematik tushunchalarni to'g'ri shakllantirishga, uni o'rab turgan muhitning o'zaro aloqadorligining turli tomonlarini chuqurroq anglashga yordam beradi. Shu bilan birga masalalar yechish, bola tafakkurining rivojlanishiga yordam beradi.

#### FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1.M.E.Jumayev. Z.G.Tadjiyeva. «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi». T. «Fan va texnologiya» 2005 y.

2. 1-sinf uchun darslik. M.Ahmedov, M.Jumayev va bosh. T.2005 y

3. <https://genderi.org/tekstli-masalalar-ustida-ishlash-metodikasi.html?page=67>