

**USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN SOLVING SIMPLE AND
COMPLEX PROBLEMS**

Isakova Saodat Radjabovna

297 schools of Uchtepa district of Tashkent city

ABSTRACT

A mathematical problem is a concise story in which the values of other quantities are related to them by a certain relationship.

Key words: Teach simple problem solving and solve them in different ways.

INTRODUCTION

Boshlang'ich sinf matematika kursida yechiladigan masalalar, ularni yechish uchun bajariladigan amallar soniga qarab sodda va murakkab masalalarga bo'linadi. Yechilishi uchun bitta arifmetik amal bajarishi lozim bo'lgan masala **sodda masalalar deyiladi**. Matematika o'qitish sistemasida sodda masalalar favqulodda muhim rol o'ynaydi. Sodda masalalarni yechish yordamida matematika boshlang'ich kursining markaziy tushunchalaridan biri – arifmetik amallar haqidagi tushuncha va boshqa bir qator tushunchalar shakllanadi. Sodda masalalarni yecha olish, o'quvchilarning murakkab masalalarni yechish o'quvchini egallashlarida tayyorgarlik bosqichi bo'ladi, chunki murakkab masalalarni yechish qator sodda masalalarni yechishga keltiriladi. Sodda masalani yechayotganda masala bilan va uning tarkibiy qismlari bilan birinchi bor tanishadilar. Sodda masalalarni yechish munosabati bilan o'quvchilar masala ustida ishlashning asosiy usullarini egallaydilar. Shu sababli o'qituvchi har bir turdagi sodda masalalar ustida ish olib borishini bilish juda muhimdir.

Masala yechish malakasini shakllantirish bo'yicha ish maktabda o'qitishning birinchi kunidanoq boshlanadi. Birinchi sinf oxiriga kelib hamma o'quvchilarda qo'shish, ayirishga doir sodda masalalarni yechish malakasi tarkib topmog'i kerak. Programmaning bu talabi o'qituvchining ishi natijalarini tekshirishda diqqat markazida turishi kerak. Shu munosabat bilan sodda masalalarni yechish malakasi, ko'nikmasi haqida gapirmaslik kerak. Gap ma'lum malakalarni shakllantirish yoki puxtalash haqida borishi muhim.

- Masalani o'qish malakalari (undagi so'zlarning ma'nosini tushunish asosiy (tayanch) so'zlarni ajratish);
- Masalaning sharti va savolini, ma'lumni va noma'lumni (berilganlar va izlanayotganlarni) ajrata olish malakalari;

- Berilganlar bilan izlanayotganlar orasidagi bog'lanishlarni ajrata olish malakasi, ya'ni masalani tahlil qilish (masala tekstini analiz qilish) malakasi.

Bu tahlilning natijasi masalani yechish uchun arifmetik amal tanlashdan iborat bo'ladi.

Masalaning yechilishi va javobini yoza olish malakalari.

Aytib o'tilganlarning hammasi masala ustida ishlashning umumiy malakasini tashkil qiladi. Bu malakani shakllantirishga sodda masalalarni yechishdayoq katta e'tibor berish kerak. O'quvchi eng oldin masala nima ekanini tushunib yetishi lozim. Buning uchun masala terminigina emas, balki bundan oldin amalga oshiriladigan tayyorgarlik ishiga alohida e'tibor berish darkor. Yaxshisi tayyorgarlik davrida masala terminidan foydalanmaslik kerak. Birinchidan bolalar darslikning bosh betlarida bitta ham raqam uchratmaydilar. Darslikning har bir bo'sh varag'i deyarli har doim rasmlar syujeti bilan birlashtirilgan. Masalan, «Maktab», «Sinf», «Bog'», «Ko'cha» va hakazo. Bu sahifalar bo'yicha ishlashda bolalar «Ayiqchalar qancha?», «Samolyotlar qancha?», «Nimalar ko'p: ayiqchalarmi yoki samolyotlarmi? Nimalar kam: samolyotlarmi yoki ayiqchalarmi?» kabi har xil savollarga javob beradilar. Navbatdagi mavzularda o'qituvchi bolalar bilan birgalikda darslik raqamlariga qarab, har xil real hodisalarni matematik simvollar va belgilar tiliga ko'chirish

imkoniga ega bo`ladi. Masala haqidagi umumiy tasavvur berilgandan keyin o`qituvchi bolalarni masala strukturasi (tuzilishi) bilan tanishtiradi. O`quvchilar o`qituvchining ishini diqqat e'tibor bilan kuzatib, ko`rganlarini gapirib beradilar. Sodda masalalarni turli usullar bilan bolalarga tushuntirib yechtirar ekanmiz, ularning bu usullarni qanday o`zlashtirayotganini ko`ramiz. 1-sinf programmasida sodda masalani reja asosida quyidagicha tushuntirish maqsadga muvofiqdir.

Darsning maqsadi:

1. Masalalarni turli usullar bilan yechishga doir ish o`tkazish.
2. Ayirish amali komponentlari bilan natijasidagi bog`lanishga oid bilimni mustahkamlash.

Soda masalalarni arifmetik usul bilan, algebraik usul bilan va amaliy hamda grafik usullar bilan yechish mumkin.

Masalalarning har xil yechimlarini topish asosan bolalarning fikrlash doiralarini kengaytiradi, ularning masala yechishga bo`lgan qiziqishlarini orttiradi, undan tashqari ularning logik tafakkurlarining rivojlantirish imkonini beradi, ularda masala yechishda uchraydigan qiyinchiliklarni engish uchun qat'iylik va matonatlilikni tarbiyalaydi.

Sodda masalalar kabi murakkab masalalar ham bilimlarni o`zlashtirishga, olingan bilimlarni mustahkamlash va mukammallashtirishga xizmat qiladi.

Sodda masalalarning asosiy turlarini quyidagicha taqsimlash boshlang'ich maktablarida qo'llanish uchun qulay:

1. Arifmetik amallar mazmunini ochishga doir masalalar: yig'indini qoldiqni topishga doir masalalar, bir xil qo`shiluvchilar yig'indisini topishga doir masalalar, bo`lishga (mazmuniga ko`ra bo`lishga va teng qismlarga bo`lishga) doir masalalar.
2. Amalning noma'lum komponentlarini (qo`shiluvchi, kamayuvchi, ayiriluvchi, ko`paytuvchi, bo`linuvchi, bo`luvchi) topishga doir masalalar.
3. Bir necha birlik (yoki bir necha marta) ortiq (yoki kam) munosabati bilan bog`liq masalalar sonni bir nechta birlik (yoki bir nechta marta) orttirish yoki kamaytirishga doir bevosita (yoki bilvosita) ifodalangan masalalar, sonlarni ayirmali (yoki karrali) taqqoslashga doir masalalar.
4. Kattaliklarning proporsional bog`lanishlariga doir masalalar.

Hamma turdagi sodda masalalar o`quvchi uchun quyidagi maqsadlarda kerak bo`ladi:

- 1) Matematik masalalning strukturasi (tarkibi) bilan tanishish, ya'ni uning sharti berilganlari savoli izlanayotgan miqdorlari bilan masalaning yechimi, savoli, javobi, amal bilan shuningdek, va h.k. atamallari bilan (bular matematik munosabatlarni ifodalaydi) tanishish.
- 2) Bolalarda masala savoliga javob berish uchun bajarish kerak bo`lgan amallarni tanlashga ongli munosabatda bo`lishni tarbiyalash (masalalar, amallar mazmunini ochishga yordam beradi).
- 3) Shartga kirgan kattaliklar orasidagi elementar funksional munosabatlarni birinchi marta ko`rish amallar komponentlar orasidagi bog`lanishlarni tushuntirish.
- 4) Har xil matematik mashqlarni hayot bilan bog`lash bu bolalarni fanga bo`lgan qiziqishlarni orttiradi, ko`nikmalarni egallash jarayonini jonlantiradi.
- 5) Sodda masala tekstini o`zgartirish ustida ishlash o`quvchiga ko`proq abstrakt matematik tushunchalarni egallashga yordam beradi. Masalan, ushbu „Malika 7 ta daftar sotib oldi. Daftar 200 so`m turadi.

Malika qancha pul to'lagan?" Masalaning turini, masalan, daftarning bahosi 200 so'm, 7 ta daftar qancha turishini biling, kabi abstrakt tushunchalarni kiritish bilan o'zgartirish mumkin.

6) O'quvchini har xil tarkibli masalalar yechishga tayyorlash.

7) Bola ongiga matematika asoslarini joylash, uning bilim doirasini kengaytirish va tartibga solish, iroda va talabchanlikni tarbiyalash.

ASOSIY ADABIYOTLAR

1. Jumayev M.E., Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslikyu) Toshkent. —Fan va texnologiyal, 2005 yil.
2. Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (OO'Y uchun o'quv qo'llanma). Toshkent. —O'qituvchil, 2004 yil.
3. Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari. (OO'Y uchun o'quv qo'llanma). Toshkent. —Yangi avlodl, 2006 yil.
4. Qayumova N.A. O'qitishning axborot – ta'lim tizimi sharoiti va unda axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasi o'qituvchilarini tayyorlash. Monografiya. Toshkent. —Fan va texnologiyal, 2015 yil. 192 bet.

