

MATNLI MASALALAR YECHISH

Ahmedova Rahima Muzaffarovna

Termiz davlat pedagogika instituti 3-kurs talabasi

Ahmedovarahima@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola bugungi kundagi ta'lim jarayonida o'quvchilarga matematika darslarida matnli masalalarni yechishda duch keladigan muammolarni bartaraf etishga yordam beradi. Hamda masalalarni bunday usulda yechishning qulayligi, o'quvchilarning masalalarni tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: masala, sodda, murakkab, aniq, aniqmas, harakatga doir masalalar, ishga doir masalalar, aralashmaga doir masalalar, foizga doir masalalar, konsentratsiyaga doir, qismga doir, vaqtga doir.

Abstract: This article will help students in today's educational process to overcome the problems they face in solving text problems in mathematics classes. And the convenience of solving problems in this way serves as an important basis for the development of students' ability to analyze problems.

Key words: problem, simple, complex, definite, vague, motion problems, work problems, mixture problems, percentage problems, concentration problems, part problems, time problems.

Аннотация: Данная статья поможет учащимся в современном учебном процессе преодолеть проблемы, с которыми они сталкиваются при решении текстовых задач на уроках математики. Также легкость решения задач таким способом служит важной основой для развития у учащихся способностей к анализу задач.

Ключевые слова: задача, простая, сложная, определенная, нечеткая, задачи на движение, задачи на работу, задачи на смеси, задачи на проценты, задачи на концентрацию, задачи на части, задачи на время.

Muommolarni hal qilish, mantiqiy savollarga javob berish, masalalarni yechish, jumboqlarni toppish insonga o'zgacha kayfiyat bag'ishlaydi, o'ziga bo'lgan ishonchni orttiradi. mantiqiy fikrlash bolalikdan shakllanib borishi kerak, zero Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev aytganlaridek, "Matematika hamma aniq fanlarga asos.Bu fanni yaxshi bilgan bola aqlli,keng tafakkurli bo'lib o'sadi,istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi". Qadimdan arifmetik masalalarni yechishga hurmat bilan qaraganlar. Odamlar juda ko'p zarur amaliy hayotiy masalalarga javob bera olganlar. «Matematika – aql gimnastikasi» deyilishi bejiz emas, albatta.

Har qanday matnli masala ikki qismdan iborat - shartlar va talablar (savollar). Shartlarda ob'ektlar va ob'ektning ba'zi raqamli ma'lumotlari, ular orasidagi ma'lum va noma'lum qiymatlar to'g'risida ma'lumot beradi. Masalaga qo'yiladigan talablar - bu topish kerak bo'lgan ma'lumotdir. Bu buyruq yoki so'roq shaklidagi jummlar bilan ifodalanadi.

Har qanday masalani ishlash quyidagicha boshlanadi:

- 1) O'quvchilar mustaqil ravishda masala sharti bilan tanishadilar.
- 2) O'quvchilardan biri masalani baland ovozda o'qiydi, u matnni shuday o'qishi kerakki, masala sharti hammaga tushunarli bo'lishi zarur.
- 2) So'ng o'quvchilar birgalikda masalani tahlil qiladilar.
- 3) Masalada asosiy jummlarni ajratib ko'rsatishlari kerak va masalani qisqa shartini yozadilar.
- 4) Masalani yechishning qisqa rejasini tuzadilar.
- 5) Masala modelini tanlaydilar (rasm, chizma, jadval).
- 6) Yechish usuli tanlanadi.
- 7) Masala savoliga javob beradilar.
- 8) Yechimni tekshiradilar.

Matnli masalalar (ularni yoki yechish usuli, yoki masalani yechishda zarur boʻladigan amallar tartibi, yoki oʻxshash mazmuniga qarab) quyidagi guruhlariga boʻlinadi:

1. Masalani hal qilish uchun bajarilishi kerak boʻlgan amallar soni

boʻyicha: sodda va murakkab masalalar.

Bitta arifmetik amal yordamida bajariladigan masalalar sodda masalalar deyiladi.

Murakkab masalani yechish bir necha sodda masalalarni yechishga keltiriladi.

2. Maʼlumotlar va qidirilayotganlar sonining muvofiqligi boʻyicha: aniq va aniqmas masalalar.

Shartlar soni berilganlar va qidirilganlar soniga mos kelishi kerak. U holda masala bitta yechimga ega va u **aniq** masala deyiladi. Murakkab masalani yechish bir necha sodda masalalarni yechishga keltiriladi. Agar masalaning shartlari soni yetarli boʻlmasa, unda masala bir nechta yechimlarga ega boʻlishi mumkin va **aniqmas** masala deb ataladi.

3. Masalaning rejasiga koʻra: harakatga doir, ishga doir, aralashmaga doir, konsentrsiyaga doir, foizga doir, qismga doir, vaqtga doir, savdo-sotiqqa doir va h.z.

4. Yechish: usullari boʻyicha va boshqalar: uchlik qoidasiga doir, btrta nomaʼlumni yoʻqotishga doir, oʻrta arifmetikga doir, foiz va qismlarga doir

Oʻrta maktablarda matematikani oʻqitishda masalalarni yuqoridagilardan boshqa quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

Yechimlarni topish usullariga koʻra - algoritmik, standart, evristik;

masalaning shartiga asosan - yasashga, hisoblashga, isbotlashga doir;

Qiyinchilik darajasiga koʻra - oson va qiyin;

Murakkabligi boʻyicha - sodda va murakkab;

Matematik usullarni qoʻllash boʻyicha - tenglamalar, oʻxshashliklar, arifmetik, algebraik, grafik, amaliy usullar va boshqalar.

Bu barcha tasniflash bizga matematik masalalarni turli tomonlardan ko'rib chiqishga va o'quvchilar bilan ular ustida ishlash metodologiyasini takomillashtirishga imkon beradi.

Matnli masalalarni yechishning turli usullari mavjud: arifmetik, algebraik, geometrik, mantiqiy, amaliy, jadval, kombinasiyalashgan.

Biz aniq masalani yechganda turli yechish usullaridan foydalanamiz.

Arifmetik usul. Masalani arifmetik usulda yechishda masala talablarini bajarishda sonlar ustida turli arifmetik amallardan foydalaniladi. Bitta masalani turli xil arifmetik usullar bilan yechish mumkin.

Algebraik usul. Masalani algebraik usulda yechishda masala yechimini shartga asosan yoki tenglama yoki tenglamalar sistemasi (yoki tengsizlik) hosil qilib yechish tushuniladi. Bitta masalani turli xil algebraik usullar bilan yechish mumkin.

Geometrik usul. Masalani geometrik usulda yechishda masala yechimini geometrik yasashlardan yoki geometrik figuralarning xossalariidan foydalanib yechish tushiniladi.

Mantiqiy usul. Masalani mantiqiy usulda yechishda masala yechimini hisoblashlarni bajarmay mantiqiy mulohazalar yordamida yechish tushiniladi.

Amaliy usul. ob'ektlar yoki ularning nusxalari (modellar, maketlar) bilan amaliy harakatlarni bajarish orqali masala talablariga javob topishni anglatadi.

Jadval usuli masalani tegishli tartibda jadvalga kiritish orqali butun masalaning yechimini ko'rishga imkon beradi. Kombinasiyalashgan usul Masala yechimini sodda tarzda javob olishga imkon beradi.

Sinov va xatolar usuli (eng sodda), unda muammoning savoliga taxmin asosida javob topiladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Masala yechish oson emas. Birinchidan, qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish amallaridan mohirlik bilan foydalanishni bilish kerak. Bu hammasi emas. Qiyinligi shundaki, noma'lum va izlangan qiymatni toppish uchun zarur bo'lgan arifmetik amallarni qo'llay bilishdir. Matematik masalalarni yechishga o'rgatish, bolaning matematika faniga bo'lgan qiziqishlarini

orttirib boradi. Matematika fanini o'rganishda o'quvchilar turli xil ko'rinishdagi masalalarga duch keladilar va ko'pchilikda qiyinchiliklar tug'diradilar. O'quvchilarda ushbu masalalarni yechishda ko'nikma so'ng malaka hosil qilib borish kerak. Masalaning to'g'ri javobini olish uchun uning mohiyatini tushunish muhim, shuning uchun bolalarni boshlang'ich maktabdan, hatto bog'chadan eng oddiy masalalarni yechishga, uning mohiyatini tushunishga o'rgatish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Matnli masalalarni yechish metodikasi Merajova Sh.B. Merajov.N. I. Buxoro 2022 "Durdona" nashriyoti
2. Jumayev M.E, „Matematika o'qitish metodikasidan praktikum—Toshkent.: O'qituvchi, 2004
3. Jumayev M.E. Bolalarda matematika tushunchalarni shakllantirish nazariyasi.- T.:Ilm-Ziyo
4. <http://www.pedagog.uz>
5. <http://www.edu.uz>