

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI MURAKKAB MASALALAR YECHISHGA O'RGATISHDA O'LCHOV BIRLIKLARINING AHAMIYATI

Qodirova Manzura Sobir qizi

Guliston davlat universiteti "Boshlang'ich ta'lim metodikasi" kafedrası o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7158134>

Annotatsiya. Maqolada boshlang'ich sinif o'quvchilarida matnli masala yechish ko'nikma va malakalarini shakllantirish va rivojlantirishda o'lchov birliklarining ahamiyati, modellashtirishning tutgan roli va o'rni, turlari va matnli masalalarni yechishda ulardan foydalanish usullari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: matnli masala, sodda masala, murakkab masala, matematik modellashtirish, grafik modellashtirish.

ЗНАЧЕНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

Аннотация. В статье описывается значение единиц измерения в формировании и развитии навыков и компетенций решения текстовых задач, роль и место моделирования, виды и способы их использования при решении текстовых задач.

Ключевые слова: текстовая задача, простая задача, сложная задача, математическое моделирование, графическое моделирование.

THE IMPORTANCE OF UNITS OF MEASUREMENT IN TEACHING PRIMARY STUDENTS TO SOLVE COMPLEX PROBLEMS

Abstract. The article describes the importance of units of measurement in the formation and development of textual problem solving skills and competencies, the role and place of modeling, types and methods of their use in solving textual problems.

Keywords: textual problem, simple problem, complex problem, mathematical modeling, graphic modeling.

KIRISH

Boshlang'ich maktab matematika kursining katta qismi matnli masalalar va ularni yechish bilan bog'liqdir.

So'z bilan qandaydir jarayon, voqea, hodisaning miqdoriy jihatlari ifodalangan va biror miqdorning noma'lum qiymatini matnda berilgan ma'lumotlar va munosabatlar asosida topish talab etilgan masala matnli masala deb ataladi. Har bir matnli masala ma'lum bir ob'ektlar orasidagi munosabatlarni ifodalovchi shart va talabdan tashkil topadi. Ushbu ob'ekt, shart va talablar bir yoki bir nechta bo'lishi mumkin.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Masalan, 3-sinf matematika darsligidagi quyidagi masalani ko'raylik.

391-masala. Bolalar bog'chasiga 24 ta paketda sovg'a keltirildi. Har bir paketda 4 tadan konfet, 3 tadan pechene va 2 tadan olma bor. Keltirilgan paketlarda jami nechta konfet, nechta pechene va nechta olma bor?

Bu yerda masala ob'ektlari paket, konfet, pechene va olmadan iborat.

Masala shartlari:

24 ta paketda sovg'a keltirilgan.

Har bir paketda 4 ta konfet bor.

Har bir paketda 3 ta pechene bor.

Har bir paketda 2 ta olma bor. Masala talablari:

Pakatlarda jami nechta konfet keltirilgan?

Pakatlarda jami nechta pechene keltirilgan?

Pakatlarda jami nechta olma keltirilgan?

Masala shartida ob'ektlar orasidagi miqdor yoki sifat munosabatlari beriladi. Talablar esa ko'pincha savol shaklida ifodalanadi. Shart va talab o'zaro uzviy bog'liq bo'ladi.

128-masala. Birinchi kesmaning uzunligi

15 sm, ikkinchi kesmaning uzunligi 5 sm. Birinchi kesma ikkinchi kesmadan necha santimetr uzun? Ikkinchi kesma birinchi kesmadan necha marta qisqa?

Uzunlik, yuza, og'irlik, vaqt kabi miqdorlarning o'lchov birliklari orasidagi munosabatlarga doir masalalar. Bu masalalar o'quvchilarda millimetr (mm), santimetr (sm), detsimetr (dm), metr (m), kilometr (km) kabi uzunlik; kvadrat millimetr (mm^2), kvadrat santimetr (sm^2), kvadrat detsimetr (dm^2), kvadrat metr (m^2), gektar (ga) kabi yuza; gramm (gr), kilogramm (kg), pud, sentner (sn), tonna (t) kabi og'irlik; sekund (sek), minut (min), soat (s), sutka, oy, yil, asr kabi vaqt o'lchov birliklari haqidagi bilimlarni shakllantirish va rivojlantirishni ko'zda tutadi. Ular yordamida o'quvchilar bir turdagi o'lchov birliklari orasidagi munosabatlarni o'zlashtiradilar va ularni qo'llash ko'nikma va malakalarini egallaydilar. 3-sinf matematika darsligidan misol keltiramiz.

573-masala. Maktabda har bir dars 45 minutdan davom etadi. Birinchi va ikkinchi darsdan keyin 5 minut tanaffus, uchinchi darsdan keyin esa 15 minut tanaffus bo'ladi. Birinchi dars boshlangandan to'rtinchi dars tugaguncha qancha vaqt o'tadi?

TADQIQOT NATIJALARI

Ulushlarga doir masalalar. Agar matnli masalada qandaydir miqdor berilib, uning biror qismini topish talab etilsa yoki miqdorning qismi berilib, unga ko'ra butun miqdorni topish talab etilsa, bunday masala ulushlarga doir masala bo'ladi. Ularni yechish davomida o'quvchilar kasrlarga doir mavzularni o'qitishga tayyorlab boriladi. 4-sinf matematika darsligidan misol keltiramiz.

21-masala. Bola o'zida bor pulning uchdan biri – 120 so'mga daftar sotib oldi. Bolada avval necha so'm bo'lgan?

Harakatga doir masalalar. Jism harakati turli mazmundagi, shu jumladan, ulushlarga oid masalalarning ham asosiy ob'ekti bo'lishi mumkin. Biroq harakatga doir alohida masalalar turini ajratish mumkin. Bunday masalalar bosib o'tilgan yo'l – s, harakat tezligi – v, harakatlanish vaqti – t lar orasidagi munosabatga asosan yechiladi. Bunda harakat tekis to'g'ri chiziqli deb qaraladi.

Matnli masalani modellashtirishda tegishli amalni to'g'ri tanlashga alohida ahamiyat berish kerak. Masala matnida uchraydigan «ko'proq», «ortiq», «uchib keldi», «birgalikda» va boshqa shu kabi so'zlar o'quvchilarni qo'shish amalini qo'llashga, «kam», «uchib ketdi», «sotildi» so'zlari ayirish amalini qo'llashga undaydi. Miqdorlar orasidagi munosabatlar bilvosita berilgan masalalar ham uchraydi.

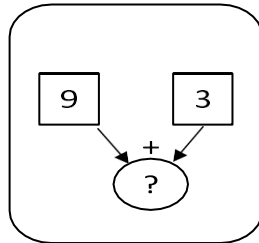
Birinchi to'pda 9 ta daftar bor. Bu ikkinchi to'pdagidan 3 ta kam. Ikkinchi to'pda nechta daftar bor?

Birinchi to'pda 9 ta daftar bor. Bu ikkinchi to'pdagidan 3 ta ortiq. Ikkinchi to'pda nechta daftar bor?

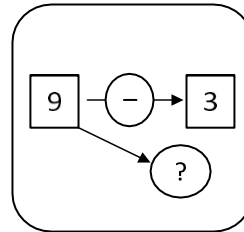
Ushbu masalada «kam» soʻzi ishlatilgani uchun oʻquvchilar 9–3 ifodani nazarda tutgan holda 11-rasmdagi kabi «koʻp» soʻzi ishlatilgani uchun 9+3 ifodani nazarda tutgan holda 10-rasmdagi kabi notoʻgʻri modellarni tuzishlari mumkin:

1-rasm

MUHOKAMA



2-rasm



Xulosa qilib aytish mumkinki, matnli masalalar boshlangʻich sinflar matematika kursi mazmunining salmoqli qismini tashkil etadi. Ularni yechish natijasida oʻquvchilarning matematik tafakkuri va mantiqiy fikrlash qobiliyati shakllanadi hamda rivojlanadi.

Matnli masalalarda biror-bir hodisa, voqea, jarayonlar soʻzlar bilan ifodalangan boʻlib, ularga bogʻliq holda masalalarni turlarga ajratish mumkin.

XULOSA

Matnli masalani yechishda, avvalo, uning matematik modeli (sonli ifoda yoki tenglama) tuzib olinadi va unga asoslangan holda zarur hisoblash ishlari bajariladi. Aksariyat hollarda oʻquvchilar masalaning matematik modelini tuzishda qiyinchilikka uchraydilar. Bu qiyinchilikni bartaraf etishda rasm, shartli rasm, chizma va sxematik chizma kabi yordamchi modellarni qoʻllash yaxshi samara beradi.

REFERENCES

1. Abdurahmonova N. Matematika: umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 2-sinfi uchundarslik. / N.Abdurahmonova, L. Oʻrinboyeva. – T.: «Yangiyoʻl Poligraf Servis», 2016.
2. Bikbayeva N.U. Matematika: umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 4-sinfi uchun darslik./ N.U. Bikbayeva, E. Yangabayeva, K. M. Girfanova. Qayta ishlangan va toʻldirilgan 4-nashri. — T.: «Oʻqituvchi», 2017.
3. Burxonov S. Matematika: 3-sinf uchun darslik. / S.Burxonov, Oʻ.Xudoyorov, Q.Norqulova;– T.: «Sharq», 2016.
4. Matematika. Sbornik zadach: ucheb. posobie dlya stud. uchrejdeniy vʻysssh. prof. obrazovaniya. / L.P,Stoylova, Ye.A.Konoboeva, T.A.Konoboeva, I.V.Shadrina. – M.: «Akademiya», 2012.
5. Stoylova L.P. Matematika: uchebrik dlya studen. uchrejdeniy vʻysssh. obrazovaniya.4-ye izd., ster. – M.: «Akademiya», 2014.