

BOSHLANG'ICH SINFLARDA O'RGANILADIGAN ASOSIY MIQDORLAR: UZUNLIK, VAQT, MASSA, YUZA, HAJM

Saparova Umida Baxromovna

Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti o'qituvchisi

E-mail: umidasaparova7@gmail.com

Madaminova Dilfuzaxon Xamdamjon qizi

Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti talabasi

Annotasiya: *Asosiy miqdorlar haqida tushuncha, Uzunlik va uning birliklari bilan tanishtirish metodikasi. Massa va hajm, ularning birliklari bilan tanishtirish metodikasi haqida ma'lumotlarga ega bo'lasiz.*

Kalit so'zi: *miqdor, hajm, matematik dastur, arifmetik ammalar, matematik bilimlar.*

Аннотация: *Понимание основных величин, способ введения длины и ее единиц. Вы получите информацию о массе и объеме, способе введения в их единицах.*

Ключевые слова: *количество, объем, математическая программа, арифметические навыки, математические знания.*

Abstract: *Understanding of basic quantities, method of introduction to length and its units. You will get information about mass and volume, the method of introduction to their units.*

Key words: *quantity, volume, mathematical program, arithmetic skills, mathematical knowledge.*

KIRISH

Matematika fani inson aqlini o'stirib, diqqatini rivojlantiradi, ko'zlangan maqsadga yetish uchun o'zida qat'iyat va irodani tarbiyalaydi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek, "Chuqur tahlil mantiqqa asoslanmagan fikr odamlarni chalg'itadi. Faqat bahs-munozara, tahlil mevasi bo'lgan xulosalargina bizga to'g'ri yo'l ko'rsatishi mumkin". Boshlang'ich sinflarning dasturida matematik material bilan uzviy bog'liqlikda turli miqdorlarni ham o'rganish nazarda tutilgan. Miqdorlarsiz tabiatni, borliq olamni o'rganish mumkin emas. Chunki miqdorlarda turli narsalarning, borliq dunyoning xossalari aks etgan. Miqdor tushunchasi narsa yoki hodisaning xossasi bo'lib, bu tushunchalar o'quvchilarning butun o'qishi davrida shakllanadi. Biz o'quvchilarga uzunlik, jismning massasi (og'irlik), hajmi, vaqt, figuraning yuzi kabi miqdorlar to'g'risida tushuncha berishimiz kerak. Bu tushunchalarni o'rganish arifmetik material bilan qo'shib o'qitiladi. Miqdorlar, xuddi raqamlar kabi matematika mashg'ulotlarining asosiy tushunchasi hisoblanadi. 1-2 sinflarda o'quvchilar uzunlik, massa, (og'irlik) hajm, vaqt va ularning o'lchov birliklari haqida tasavvurga ega bo'ladilar. O'quvchilar mavzuni o'rganish jarayonida miqdor va raqam

tushunchalarining bir-biridan farqini tushunishlari kerak. Turli miqdorlar haqida tasavvurlarni shakllantirish maqsadida turli amaliy mashqlar va misollar bajariladi, namoyish etiluvchi va alohida ko'nikmali vositalardan foydalaniladi. O'quvchilar miqdor tushunchasining asosiy belgilarini turli xil amaliy mashg'ulotlar davomida o'zlashtirib oladilar. Miqdorlar va ularning o'lchov birliklari bilan tanishuv nafaqat amaliy ahamiyatga ega, ayni vaqtda u o'quvchilarda hayotiy muammolarni ko'ra bilish imkoniyatini shakllantirish va shu bilan ularning bilishga qiziqish ishtiyoqini rivojlantirishga imkon beradi. O'qituvchi mavzuni tushuntirishdan avval o'quvchilar miqdor haqida qanday ta'savvurga ega ekanligi bilan qiziqishi kerak. Bunda ikkita bir hil rangli amma turlicha uzunlikdagi qalamlarni olib, o'quvchilarga ularni ta'riflab berishlarini so'raydi. O'qituvchi bolalarning fikrlarini diqqat bilan eshitib, asosiy e'tiborni qalamlarning uzunligi (ularning biri uzun, ikkinchisi qisqaroq ekanini) va ularni taqqoslash lozimligini ta'kidlaydi. O'qituvchi bunday mashqlarni yana boshqa predmetlarda ham qo'llashi mumkin.

UZUNLIK VA YUZA O'LCHOV BIRLIKLARI BILAN TANISHTIRISH.

Santimetr modeli yordamida o'quvchilar: 1) berilgan kesmani o'lchash; 2) berilgan uzunlikdagi kesmani yasash (chizish) masalasini hal qilishni o'rganib olishlari kerak, Bu masalalarni echishning ikkita usulini ajratish mumkin. Oldin uncha katta bo'lmagan predmetlarning masalan, cho'plarning, qalamning va boshqa narsalarning uzunliklarini topishni o'rganib olamiz. Buning uchun aniq, umumiyat tomonidan qabul qilingan uzunlik birligi -santimetrdan foydalanilishini o'qituvchi aytadi. Katakli daftarning bir necha varag'ini buklab har ikki katak 1 sm ekanligidan foydalaniladi. 20 katak yoki 10 sm 1 dm ga tengligini qog'ozda raqamlar bilan ham belgilab chizg'ich yasash mumkin. Bunda o'lchov boshini 0 bilan ham belgilamasdan 1 bilan belgilab xato o'lchashga yo'l qo'yishi mumkin. Shuning uchun qog'ozda sm larni raqamlar bilan belgilashda shoshmasdan nol soni o'tilganidan keyin raqamli uzunlikni hosil qilish mumkin. Shuning uchun qog'ozda sm larni shoshmasdan 0 soni o'tilgandan keyin raqamli uzunlikni hosil qilishi foydalidir.

Uzunlik birliklari

$$100 \text{ sm} = 1 \text{ m}$$

$$10 \text{ sm} = 1 \text{ dm}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

O'quvchilar bilan mavzuni mustahkamlash uchun masalalar ishlaymiz.

Stolning balandligi 8 dm, stulning balandligi esa 5 dm. Stol stuldan necha detsimetr baland?



Yechish: Stol – 8 dm

Stul – 5 dm

Stol stuldan necha dm baland?

$$8 - 5 = 3 \text{ (dm)}$$

Javob: 3 dm baland.

2-misol.

$$40 \text{ sm} - 20 \text{ sm} = 20 \text{ sm}$$

$$10 \text{ dm} + 30 \text{ dm} = 40 \text{ dm}$$

$$50 \text{ sm} + 10 \text{ sm} = 60 \text{ sm}$$

$$60 \text{ m} - 20 \text{ m} = 40 \text{ m}$$

3-masala.

Ko'chaning kengligi 8 m. Undagi yo'lka va ariqning kengligi 4 m bo'lsa, mashina yuradigan yo'lning kengligi qancha?

Yechish:

Ko'chaning kengligi – 8 m

Yo'lka va ariqning kengligi – 4 m

Mashina yuradigan yo'lning kengligi – ?

$$8 - 4 = 4 \text{ (m)}$$

Javob: 4 m.

Vaqt o'lchov birliklari.

Birinci sinfning tayyorgarlik davridayoq "oldin", "keyin" tushunchalari kiritiladi. Masalan, to'rtta faslga doir rasmi ko'rgazmadan foydalanib, qaysi fasl oldin keladi, qaysisi keyin keladi, degan savollarni tushuntirish mumkin. "Vaqt o'lchovlari" mavzusi bo'yicha darslarda odamlar turmushida vaqtning qanday rol o'ynashini, kichik chaqaloqligidan keksa bo'lgunga qadar o'tgan oraliqdagi odamlarning yoshi bo'yicha bosqichlarini tushuntirish, suhbat uyushtirish mumkin. 1-sinfda boshlab, tong, kunduz, kechqurun, tun, bugun, kecha, ertaga tushunchalari bilan tanib boradilar. Sinfda kalendardan (taqvim) foydalanish, shu asosda hafta, oy, yil kabi ularning orasidagi bog'lanishni o'rganish mumkin. 4-sinfda "Vaqt o'lchovlari" mavzui da yil, oy, hafta, sutka, soat, minut kabi o'lchov birliklari haqida tushuncha beriladi. Ko'rgazmali tushuncha berish uchun soat va undan foydalanishga kengroq to'xtatilish kerak. Sinfda

vaqtning o'lchov asboblari : soat va sekundomerlar bo'lishi maqsadga muvofiqdir. O'quv yilning oxirida quyidagi vaqt o'lchovlari jadvali beriladi.

1 asr = 100 yil 1 sutka = 24 soat

1 yil = 12 oy 1 soat = 60 minut

1 oy = 30 yoki 31 sutka 1 minut = 60 sekund.

Fevral oyi 28 yoki 29 kun. 1 oddiy yil 365 sutka. Kabisa yili 366 kun.

Asosiy birliklar - yil va sutka

Massa o'lchov birliklari.

1- sinfda o'quvchilar tanishadigan birinchi o'lchov birlik bu - massa birligi "kilogram" dir. 1 kg li massa haqidagi tasavvurni bolalar faqat o'zlarining amaliy ishlari asosida olishlari kerak. Bolalar massalari 1 kg ga teng bo'lgan predmetlarni qo'llarida ushlab ko'rishlari va bu predmetlarni og'ir yoki yengil predmetlar bilan taqqoslashlari kerak bo'ladi. Massani o'lchash jarayonida bolalarning o'zlari qa tnashishi muhimdir. Albatta, bunda o'qituvchi oldindan tarozida tortish qoidalarini gapirib berishi kerak. Tortish natijalari doskaga va daftarlarga yoziladi. O'qituvchi o'quvchilarga mavzu yuzasidan hayotiy misollar ham keltirsa mavzu yanada tushunarli bo'ladi masalan: 3 ta kitob og'irmi yoki 3 ta daftar? 1kg olma og'irmi 1kg paxtami? O'qituvchi 1kg, 2kg, 5kg li tarozi toshlarini ko'rsatadi. Toshlarini o'lchashda turli mashqlar bajariladi.

Hajm (litr)

Hajm tushunchasi va uning o'lchov birligi – litr bilan bolalar birinchi sinfda tanishadilar. 4-sinfda hajm o'lchov birligining soda ko'rinishlari o'rganiladi. Hajm va uning o'lchov birligi-litr bilan tanishish jarayonida quyidagi holatlardan foydalanish mumkin. «Magazin» o'yini: o'quvchilardan biri sotuvchi qilib tayinlanadi. Chelaklarga «sut» (suv) quyilgan. Bir necha o'quvchi bidonlar va bankalar olishadi — ular xaridorlar. Xaridorlarning talabiga binoan sotuvchi ularga 1 litr, 2 litr, 3 litrdan «sut» quyib beradi, qolgan hamma o'quvchilar sotuvchi «sutni» to'g'ri quyib berayotganini kuzatib borishadi.

Bankaga qancha suv sig'ishini o'lchash taklif qilinadi. Bunda oldin o'quvchilardan biror idishga necha litr suyuqlik sig'ishi haqida qanday fikrda ekanliklarini so'rash kerak. Ular o'zlari o'ylagan sonni yozib qo'yishsin, o'lchashlardan keyin o'zlarining qanchalik turli o'ylaganliklarini tekshirib ko'radilar.

Bir chelakka 5 l ikkinchi chelakka 3 l suv quyung. Chelaklardagi suvlar teng bo'lishi uchun nima qilish kerak? (1 l suvni birinchi chelakdan ikkinchisiga quyish, birinchi chelakdan 2 l suvni to'kib yuborish mumkin, ikkinchi chelakka yana 2 l suv quyish mumkin). O'qituvchi bulardan ba'zi mashqlarni tanlab olishi, o'z mashqlaridan foydalanishi mumkin, ammo bolalar o'lchashni mashq qilishlari va sig'imni ko'zda chamalab aniqlashlari muhimdir.

XULOSA

Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning mustaqil ishlashini tashkil qilish, o'quv fani samaradorligini oshiradi, o'quvchilarni bilim, ko'nikma va malakasini rivojlantiradi, ularning individual va intellektual salohiyatini kuchayishiga xizmat qiladi. Hozirgi

kunda ta'lim sifatini jahon andozalari darajasiga yetkazish, ta'lim tizimining eng muhim muammolaridan biri. Bo'lajak pedagoglar uchun zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan chuqur bilimga ega bo'lishi juda muhimdir. Bu muammoni hal etish yo'llaridan biri – o'qitish jarayonida ko'proq interfaol usullardan foydalanishdan iborat. Bu metod o'quvchilarni faollashishigagina emas, balki mantiqiy, aqliy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashini shakllantirishga imkon yaratadi.

FODALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1 Jumayev E.E. (2012). Boshlang'ich matematika nazariyasi va metodikasi. Turon Iqbol.

2 Jumayev M.E. (2005). Bolalarda matematika tushunchalarni shakllantirish nazariyasi. Ilm-Ziyo.

3 Jumayev M.E. (2005). Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. Ilm Ziyo.

4 Jumayev M (2022) Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi