

Mavzu: Sinfдан tashqari ishlarda asosiy miqdorlar va ularning o'lchov birliklarini o'rgatish metodikasi.

1. o'quvchilarga miqdorlar va ularning o'lchov birliklari haqida umumiy tushuncha berish.
2. Asosiy o'lchov birliklarining eng ko'p ishlatiladigan shakllari
3. Uzunlik, massa, vaqt, maydon, hajm, harorat, energiya kabi o'lchov birliklariga doir masalalar yechish

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?

$8 - 5 = 3$ (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.

Birinchi 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 mumkin1-sinfdan boshlab, tong, kunduz, kechqurun, tun, bugun, kecha, ertaga tushunchalari bilan tanib boradilar.

Sinfda kalendardan (taqvim) foydalanish, shu asosda hafta, oy, yil kabi ularning orasidagi bogʻlanishni oʻrganish mumkin. 4-sinfda "Vaqt oʻlchovlari" mavzui da yil, oy hafta, sutka, soat, minut kabi oʻlchov birliklari haqida tushuncha beriladi. Koʻrgazmali tushuncha berish uchun soat va undan foydalanishga kengroq toʻxtatilish kerak. Sinfda vaqtning oʻlchov asboblari : soat va sekundomerlar boʻlishi maqsadga muvofiqdir.

oʻquv yilning oxirida quyidagi vaqt oʻlchovlari 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 oʻlchov birliklari.

1- sinfda oʻquvchilar tanishadigan birinchi oʻlchov birlik bu - massa birligi "kilogram" dir. 1 kg li massa haqidagi tasavvurni bolalar faqat oʻzlarining amaliy ishlari asosida olishlari kerak. Bolalar massalari 1 kg ga teng boʻlgan predmetlarni qoʻllarida ushlab koʻrishlari va bu predmetlarni ogʻir yoki yengil predmetlar bilan taqqoslashlari kerak boʻladi.

Massani oʻlchash jarayonida bolalarning oʻzlari qa tnashishi muhimdir. Albatta, bunda oʻqituvchi 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.

O'LCHOV BIRLIKLARI

Uzunlik o'lchov birliklari	Yuza o'lchov birliklari
1 sm = 10 mm	1 kv. sm = 100 kv. mm
1 dm = 10 sm	1 kv. dm = 10 000 kv. mm
1 m = 10 dm	1 kv. m = 10 000 kv. sm
1 m = 100 sm	1 ar = 10 000 kv. dm
1 km = 1000 m	1 ga = 10 000 kv. m
	1 kv. km = 10 000 ar
	1 kv. km = 1 000 000 kv. m

Vaqt o'lchov birliklari	Og'irlik o'lchov birliklari
1 min = 60 s	1 kg = 1000 g
1 soat = 60 min	1 st = 100 kg
1 sutka = 24 soat	1 t = 1000 kg
1 oy = 30 (31) sutka (fevral oyi – 28 yoki 29 sutka)	1 t = 10 st
1 yil = 365 (366) sutka	
1 yil = 12 oy	
1 asr = 100 yil	