

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI

**BOSHLANG'ICH TA'LIM METODIKASI
KAFEDRASI**

**Mavzu: "2-SINFDA UZUNLIK O'LCHOV
BIRLIGINI O'QITISH TEXNOLOGIYASI"**

KURS ISHI

Bajardi: 3-kurs talabasi XASANOVA I.

Ilmiy rahbar: o'qit.SHABBOZOVA D.R.

Termiz-2014

Mavzu: 2--SINFDA UZUNLIK O'LCHOV BIRLIGINI O'QITISH
TEXNOLOGIYASI

R e j a:

Kirish

Asosiy qism

1. Miqdorlar va ularning o'lchov birliklarinining nazariy asoslari.
2. Boshlang'ich sinf matematika darslarida uzunlik o'lchov birliklarini o'rganish metodikasi.
3. Boshlang'ich sinf matematika darslarida uzunlik o'lchov birliklarini o'rganish.

Xulosa

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Ilova

KIRISH

Ta'lim-tarbiya ma'naviyatni shakllantiruvchi, ma'naviyat esa bevosita jamiyatning ko'zgusidir. Albatta, ta'lim-tarbiya ong mahsuli. Ayni vaqtda ta'lim-tarbiya ong darajasi va uning rivojini ham belgilaydi, ya'ni xalq ma'naviyatini shakllantiradigan va boyitadigan eng muhim omildir. Binobarin, ta'lim-tarbiya tizimini va shu asosda ongni o'zgartirmasdan turib, ma'naviyatni rivojlantirib bo'lmaydi. Ana shu oddiy talabdan kelib chiqqan holda farzandlarimizni mustaqil va keng fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan, ongli yashaydigan komil insonlar etib voyaga yetkazish ta'lim-tarbiya sohasining asosiy maqsadi hisoblanadi. Bu esa ta'lim va tarbiya ishini uyg'un holda olib borishni talab etadi. Ta'limni-tarbiyadan, tarbiyani esa ta'limdan ajratib bo'lmaydi, bu -sharqona qarash, sharqona hayot falsafasi. Bu haqida fikr borganda, Abdulla Avloniyning: "Tarbiya biz uchun yo- hayot, yo -mamot, yo- najot, yo -halokat, yo- falokat masalasidir", degan chuqur ma'noli so'zlarini eslaymiz. Shuning uchun ham mustaqillikning dastlabki yillaridanoq mamlakatimiz miqyosida ta'lim va tarbiya, ilm-fan, kasb-hunar o'rgatib tizimlarini tubdan isloh qilishga kirishildi. Ta'lim-tarbiya tizimidagi islohotlar boshlangan dastlabki yillarda hurmatli yurtboshimiz jahon tarbiyasi va hayotda o'zini ko'p bor oqlagan haqiqatdan kelib chiqib, agar bu maqsadlarimizni muvaffaqiyatli ravishda amalga oshira olsak, tez orada hayotimizda yangi ta'lim modelining kuchli samarasiga erishishimizni ta'kidlagan edilar. Ta'limning yangi modeli esa jamiyatda mustaqil fikrlovchi erkin shaxslarning shakllanishiga olib keladi.

Istiqlolning dastlabki kunlaridanoq fan va texnikaga munosabat o'zgardi, xalq ta'limi tizimini jadal isloh qilishga kirishildi. 1992-yil qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi qonun joriy etildi. Bu qonunga ko'ra, amalga oshirilgan islohotlarning eng muhimi ta'lim muassasalari va o'quv binolarining yangi texnologiya asosida qurilishi va jihozlanishi, ta'lim mazmunining yangilanishini, yangi o'quv rejalar va dasturlarning kiritilishi

bo'ldi. Bu esa ta'lim mazmunining yuksak darajaga ko'tarilishiga imkon yaratadi. Respublikamiz mustaqillikka erishgach, uning oldiga juda qisqa muddatda yangicha fikrlovchi, respublikka ravnaqi, taraqqiyoti uchun ongli ravishda kurashuvchi, yetuk mutaxassis kadrlarni tayyorlash vazifasi ko'ndalang turardi. Barkamol shaxs tarbiyasini tashkil etish esa barcha davrlarda ham ijtimoiy hayotning muhim talabi va asosiy maqsadi bo'lib kelgan. Tabiiyki, hozirgi ta'lim islohotlari sharoitida ham barkamol shaxs tarbiyasi muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Ta'lim sifati – ko'p qirrali tushuncha. U nafaqat natijaviy, balki ta'lim sharoitiga bog'liq holda uzluksiz rivojlanib boruvchi tushunchadir. Shuning uchun ham hukumatimiz pedagog kadrlar ijodiy imkoniyatlarini rivojlantirishga harakat qilmoqda. O'quv – uslubiy majmualar ta'lim muassasasida darslarni sifatli o'qitish talablarini e'tiborga olgan holda tuzilmoqda. Olingan ta'lim va tarbiya insonning eng beg'ubor va bepayon fazilatidir. Zero, bilim cheksizdir, bilim manbai ulkan tog'lar singari keng va samarador, tarbiya unga eltuvchi to'g'ri va ravon yorug' yo'ldir. "O'quv qayda bo'lsa, ulug'lik bo'lar. Bilim qayda bo'lsa, buyuklik bo'lar", deydi donishmand Yusuf Xos Hojib. Boshlang'ich ta'limning turli o'quv predmetlariga oid darslarda o'quvchilar tevarak-atrofdagi voqea va hodisalar, ularning xossalriga oid konkret tasavvurlar oladilar. Matematikaning farqlantiruvchi xususiyati shundan iboratki, matematika ob'ektiv borliqni o'rganish bilan bir vaqtda o'rganilayotgan voqea va predmetlarning konkret mazmunidan, moddiy dunyoning eng umumiy tomonlariga tegishli bo'lmagan, uning miqdoriy tomonlariga hamda fazoviy shakl va munosabatlariga tegishli bo'lmagan hamma narsaga nisbatan abstraksiyalanadi. Matematikaning buyuk kuchi shundadir, ya'ni tushunchalarining abstraktligi va umumiyligidadir, boshqa o'quv fanlari bilan har tomonlama ko'plab bog'lanishlar, munosabatlar o'rnatish imkoniyatlari ana shundadir.

Miqdorlar va ularning o'lchov birliklarining nazariy asoslari

Matematikada o'rganiladigan asosiy tushunchalardan biri miqdor tushunchasidir. Boshlang'ich sinflarda uzunlik, jismning massasi va hajmi, vaqt, figuraning yuzi kabi miqdorlar o'rganiladi. Boshlang'ich sinflarda bu miqdorlarni asosiy miqdorlar deyiladi. Bundan tashqari boshlang'ich sinf o'quvchilari ba'zi hosilaviy miqdorlar (tekis harakat tezligi va boshqalar) bilan ham tanishadilar. Hosilaviy miqdorlarni o'rganishda ularni o'lchash masalasi o'rganilmaydi.

Miqdorlar, xuddi raqamlar kabi boshlang'ich sinfiarda matematika mashg'ulotlarinig asosiy tushunchasi bo'lib, bolalarda miqdor haqida predmetlar va voqeylikka aloqador va o'lchov bilan bog'liq sifat tasavvur hosil qilish uchun foydalaniladi.

1-2-sinflarda o'quvchilar uzunlik, massa, (og'irlik) hajm, vaqt haqida va ularning o'lchov birliklari haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Misollarni yechish jarayonida ular baho, qiymat, miqdor, narx, tezlik, masofa, unumdorlik tushunchalari bilan tanishadilar.

Mavzuni o'rganish jarayonida shunga erishish zarurki, o'quvchilar o'zaro bog'liq, ammo mutlaqo boshqa-boshqa, maz-munga ega boigan «miqdor» va «raqam» tushunchalarini aniq farqiga bora olishlari kerak. Masalan, sim o'ramidan bir bo'lak kesib olib, o'lchash birligi detsimetrdan foydalanib, 1 dm, 2 dm, 3 dm, ..., ...20 dm kabi uzunliklarni belgilab boramiz. Ya'ni mazkur o'lcham birligini sim uzunligi bo'yicha ketma ket qo'yish bilan oichaymiz va tegishli nomi bilan - (20 dm) yozib qo'yamiz.

Agar boshqa oicham birligi, masalan, santimetrdan foydalangan bo'lsa, miqdorning raqam belgisi o'zgacha boiganiga erishamiz. Bu raqamni ham tegishli nomi bilan (200 sm) yozib qo'yamiz. Metr o'lcham birligidan foydalansak mazkur miqdorning yana bir raqamli ko'rinishga ega boiamiz (2 m).

Raqam va o'lchamlar tushunchalarini o'zaro farqlash uchun bu bosqichda mazkur yordamlardan nihoyatda ehtiyotkorlik bilan foydalanish

kerak bo'ladi. 78,40,11,99 kabi misollarda belgilarni qo'llash bilan bogiiq mashqlami shakllantirishda, aynan raqamlam-ing (sonlaming) o'zini solishtirish zarurligi 23 sm, 2 dm, 5 dm.l m kabi mashqlami yechishda esa miqdorlar taqqoslashayotganligi qayta-qayta takidlanishi lozim.

Miqdor va son (raqam) iboralami qoilash bilan bog'liq boshqa mashqlar ham shu kabi aniq va tushunarli ifodalanishi kerak. Ma-salan; «385 va 481 sonlarini qo'shing», yoki «3 m 85 sm hamda 4 m 81 sm miqdorlami qo'shing» kabi.

U yoki bu miqdor haqida tasavvumi shakllantirish va ulami o'lchash usullari o'ziga xoslikka ega bo'lsa ham, har bir miqdori o'rganishda umumiy bosqichlarni alohida ta'kidlash maqsadga mu-vofiq bo'lar edi. o'qituvchi har bir miqdorlami o'rganish jarayonida ana shularga tayanib, o'quvchilar faoliyatini quyidagicha tashkil et-ishi mumkin.

Miqdorlami o'rgatish bo'yicha metodik sxema:

1. Bolalarda mavjud mazkur miqdorlar haqidagi tushunchalami aniqlash (bolalarning hayotiy tajribasiga murojaat etish).
2. Bir xil nomli miqdorlami solishtirish (chamalab ko'rinish, solishtirish, taqqoslash, oichash va boshqa xil usullar bilan).
3. Mazkur miqdorning oichov birligi va oichov asboblari bilan tanishtirish.
4. o'quvchilarda o'lchash ko'nikmalari hosil qilish.
5. Bir xil nomdagi miqdorlami qo'shish va ayirish (Masalalarni yechish jarayonida).
6. Miqdorlaming yangi oichov birliklari bilan tanishtirish, bir nomdagi miqdorlami boshqa o'lchov birliklariga aylantirish. Ikki bir xil nomli oichov birliklarini bitta ikki nomli oichov birligiga aylan-tirish va aksincha.
7. Ikki xil nomli miqdorni qo'shish va ayrish.
8. Miqdorlami sonlarga ko'paytirish va boiish.

Turli miqdorlar haqida tasavvurlarni shakllantirish maqsadida turli amaliy mashqlar va misollar bajariladi, namoyish etiluvchi va alohida ko'nikmali vositalardagi foydalaniladi. Bu ish barcha o'quvchilar ishtirokida, alohida-alohida har bir o'quvchi bilan va gu-ruh usulida amalga oshiriladi. o'quvchilar «Miqdor» tushunchasining asosiy belgilarini turli xil amaliy mashg'ulotlar davomida va turli xil muammoli sharoitlar tufayli o'zlashtirib oladilar.

Miqdorlar va ularning o'lchov birliklari bilan tanishuv nafaqat amaliy ahamiyatga ega mashq, ayni vaqtda u o'quvchilarda hayotiy muammolarni ko'ra bilish imkoniyatini shakllantirish va shu bilan ularning bilishga qiziqish ishtiyoqini rivojlantirishga imkon beradi.

MASSA (vazn, og'irlik).

Bu bo'limda o'quvchilar massa (vazn) tushunchasi va uning o'lchov birligi - «*kilogramm*» bilan tanishadilar. Bu mavzuni o'rganishdagi atamalarga alohida ehtiyotkorlik bilan yondashish kerak. Sababi, so'nggi vaqtlargacha massani oddiy tarozda tortib, uning ko'rsatkichlarini «og'irlik» deb atar edilar. Vaholanki, massa va og'irlik bir xil narsa emas. Og'irlik – massani tezlanishga ko'paytmasidan iborat bo'lgan kuchdir. Shuning uchun bolalarga savol berilganda «ushbu predmetni og'irligi qancha?» deb emas, «ushbu predmetning massasi qancha?» deb so'rash joiz bo'ladi. Savolning bunday shaklda qo'yilishi birinchi sinfdanoq joriy etilgan.

Hajm

Hajm tushunchasi va uning o'lchov birligi *litr* tushunchasi bilan bolalar birinchi sinfda tanishadilar. 4-sinfda hajm o'lchov birligining sodda ko'rinishlari o'rganiladi. Shuning uchun ham hajmni o'rganishda bir nomli ko'rsatkichdan boshqa nomli ko'rsatkichga o'tish, ikki xil nomdagi hajm miqdorini qo'shish va ayirish kabi jarayonlar bo'lmaydi.

Vaqt

Mavjud dastur bo'yicha vaqt miqdori va uning o'lchov birliklari bilan tanishuv 2-sinfda amalga oshiriladi. Vaqt haqidagi tushunchani shakllantirish jarayonidagi murakkablikni nazarda tutib, bu sohadagi ishlarni birinchi sinfdanoq boshlamoq lozim.

O'quvchilarning kunlar va oylarini yozib borishi, oy va hafta ichida kunlar soni qancha ekanligini aniqlash, dars va tanaffuslar davomi kabi amaliy ishlar birinchi sinfdanoq vaqt haqidagi tushunchalar berib boriladi.

Kesma uzunligi tushunchasi predmetlarni uzunligi bo'yicha taqqoslash asosida kiritiladi. Masalan, o'qituvchi bolalarga ikki bo'lak lentani ixtiyoriy uzunlikdagi ikkita qog'oz poloskani va hokazolarni ustma-ust qo'yish yo'li bilan taqqoslashni (qaysi lenta uzun, qaysinisi qisqa ekanini bilishni) taklif qilishi mumkin. Amaliy ishlar bunda ularning so'zlar yordamidagi ifodalari bilan kuzatiladi. «Uzunliklari bo'yicha teng», «Uzunliklari bo'yicha teng emas» so'zlarining mazmunlari «bir xil», «uzunroq», «qisqaroq» kabi tushunarliroq so'zlar orqali aniqlanadi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida uzunlik o'lchov birliklarini o'rganish metodikasi

Uzunlik o'lchovlari bo'yicha mashqlarni bajarish natijasida bolalarda kesmalarni taqqoslashning amaliy tajribasi to'planadi. Shunga asoslanib o'qituvchi konkret hayotiy misollar asosida masalan, ma'lum uzunlikda lenta sotib olish kerak bo'lganda va shunga o'xshash holatlarda kesmalarni taqqoslash uchun ma'lum uzunlikdagi o'lchov birligidan foydalanish kerak, degan fikrga olib keladi. Bu yerda o'qituvchi rahbarligida amaliy ish o'tkazish foydali. Har bir o'quvchiga, masalan, sanoq cho'pi uzunligini o'lchashni taklif qilish mumkin. Buning uchun oldin o'lchov (birlik kesma) – qog'oz poloskani (bir bo'lak kanop, tasma va h. k.) tanlab olish kerak. Har qaysi o'quvchi o'zida

bor poloskalardan o'z o'lchovini tanlaydi. Natijada xar xil sonlar xosil bo'ladi, chunki o'quvchilar bir miqdor qiymatini topish uchun har xil o'lchov tanlab oldilar. Bunday ishlar o'z – o'zidan foydali, chunki bolalarga o'lchash protsessi haqida dastlabki tasavvurlarni beradi va ularni uzunlik birligi sifatida har qanday kesma uzunligini olish mumkin, degan xulosaga olib keladi. Shunga asoslanib o'qituvchi kesmalarni taqqoslash uchun aniq o'lchov yordamida o'lchashlardan foydalanilishini aytadi. 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 – santimetrda foydalanilishini o'qituvchi aytadi. O'quvchilar santimetr haqida haqoniy tasavvur olishlari uchun, ular o'qituvchi rahbarligida santimetrning bir qancha modelini tayyorlashlari lozim. Buning uchun katakli qog'oz varag'idan eni bir katakka teng bo'lgan uzun poloska qirqishlari va so'ngra undan 1 sm li poloska qirqishlari kerak. Poloskalarni ustma-ust qo'yib, bolalar ular o'zaro teng ekaniga ishonch hosil qiladilar. Bunday poloskalarning har biri santimetrning modeli ekanini o'qituvchi aytadi. 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 yechishning ikkita usulini ajratish mumkin.

B i r i n c h i u s u l – ustiga qo'yish usuli. Bu usulning mohiyati shundan iboratki, o'lchanayotgan yoki ajratib o'lchab olinayotgan kesma santimetrning modellari bilan qoplanadi va so'ngra ularning soni sanab chiqiladi. Bunday ish bolalarning har bir santimetrni «payqashlariga», «sezishlariga» yordam beradi. Bu metodik kiritishdan oldin ushbu ko'rinishdagi mashqlarni bajartirish mumkin: santimetrning ikkita modelini ketma-ket qo'ying. Qanday uzunlikda poloska hosil bo'ldi?

I k k i n c h i u s u l – qo'yib borish usuli. Yuqoridagi ikki masalani yechishda bu usuldan qanday foydalanilishini ko'ramiz. O'qituvchi bolalarga

berilgan kesmani o'lchashni o'rgatar ekan, ularning har biri santimetr modeli oxirini o'lchanayotgan kesmalardan biriga aniq qo'yilishini; o'lchanayotgan kesmaga qalam bilan modelning ikkinchi uchini belgilashlarini; hosil bo'lgan nuqtaga model oxirlaridan birini yana qo'yishlarini va kesmaga yana bitta belgi qo'yishlarini (ikkinchi uchida) kuzatib boradi. Ikkinchi belgi 2 sm ajratib sanalganini bildiradi. Shunga o'xshash ish (har gal belgi qo'yib) qo'yilayotgan belgilardan oxirgisi o'lchanayotgan kesmaning keyingi uchi bilan ustma-ust tushmaguncha bajarilaveradi. Bu holda o'quvchi kesmaga qo'yilgan santimترلar sonini sanab, santimترلarning butun sonini topadi. Agar belgilar ustma – ust tushmasa, o'lchash natijasi taqriban ifodalanadi: 5 sm cha, 5 sm dan biroz kam yoki biroz ortiq. Berilgan uzunlikdagi kesmani santimetr modeli yordamida yasashda, shuni kuzatib borish kerakki, har qaysi o'quvchi oldin to'g'ri chiziq o'tkazsin; to'g'ri chiziqda nuqta (kesma uchlaridan biri) belgilasin va bu nuqtadan boshlab biror yo'nalishda santimترلarni keragicha sonda qo'yib chiqsin (har gal qalam bilan belgilab), qalam bilan kesmaning ikkinchi uchini belgilasin.

Shuni ta'kidlash kerakki, berilgan kesmani o'lchashda (1-masala) har doim ozmi-ko'pmi sezilarli qoldiqlar chiqadi. Bu bajarilayotgan ish mohiyatini tushunishni qiyinlashtiradi. Shu sababli, ishni berilgan uzunlikdagi kesmani ko'rsatilgan ikki usul bilan yasashdan boshlash maqsadga muvofiq (2- masala) Kesmalarni o'lchashning puxta ko'nikmalarini shakllantirish maqsadida bolalarni faqat qog'ozga chizilgan kesmalarni o'lchash bo'yicha mashq qildirib qolmay, balki bu maqsadda boshqa ob'ektlarni, masalan, qalamdon, daftar va boshqa uncha katta bo'lmagan predmetlarni o'lchash bo'yicha ham mashq qildirish kerak. Ko'pburchakning tomonlari o'lchash ob'ektlari bo'lishi ham juda muhimdir.

Bundan keyin yuqorida aytib o'tilgan ikki masalani yechishda santimetr modelidan foydalanishdan chizg'ichdan foydalanishga o'tish tavsiya etiladi, chizg'ichni o'quvchilar katakli qog'oz varag'idan yasashadi. Bunday chizg'ich

hosil qilish uchun o`qituvchi katak daftarning bir necha varag`ini poloskalar shaklida qirqadi va o`quvchilarga tarqatadi va poloskalarda santimetrlarni qanday belgilashni ko`rsatadi (bunda u qog`oz kataklarini bitta oralatib sanaydi yoki santimetr modelidan shu maqsadda foydalanadi). Bir santimetrli kesma bu poloskaga hammasi bo`lib 10 marta ketma-ket qo`yiladi. Uzunligi 1 dm bo`lgan poloskaning oxirlari kesilishidan hosil bo`lgan qog`oz polosa chizg`ichning modeli bo`ladi. Bunday chizg`ichning santimetrli shkalasi bo`linishlarini raqamlar bilan belgilash tavsiya etilmaydi. Tajriba shuni ko`rsatmoqdaki, o`lchashga oid birinchi mashqlarni raqamlar mosligini tushunishlari uchun ham foydali. Bu bolalarga amalda chizg`ichdan foydalanishning afzalligini ko`rsatish imkonini beradi, bir xil modeldan foydalanishda boshqa modeldan foydalanishga uzluksiz va to`la qonuniy o`tishni amalga oshirish imkonini beradi.

Shuni ta'kidlab o`tamizki, raqamlangan shkalali lineykadan foydalanib o`lchamga o`tishga shoshilmaslik kerak. Bu shunday kam uchraydigan xatoga yo`l qo`yishga olib keladiki, bunda kesma yasash yoki o`lchashda sanoq boshini chizg`ichda noldan emas, birdan boshlaydilar.

Bundan keyin shkalasi raqamlangan chizg`ich bilan ishlashda o`lchashda xatolarga yo`l qo`yuvchi o`quvchilarga individual yaqinlashish maqsadida santimetr modelidan yoki santimetr shkalali qog`oz poloskadan foydalanish zarurligini ham ta'kidlab o`tamiz. O`quvchilar o`lchashda chizg`ichdagi chiziqchalarni emas, balki kesmaga o`lchov necha marta joylashishini aniqlashni o`rganib olganlaridan keyin santimetrli bo`limlarni raqamlar bilan belgilash mumkin. O`qituvchi chiziqchalarni emas, balki kesmalarni, santimetrlarni sanash kerakligini yana bir marta ta'kidlaydi. Sanoq boshlanadigan chiziqcha 0 raqami bilan belgilanadi. Ba'zi mamlakatlarda, masalan, Chexoslovakiyada santimetrlar shkalasining boshlang`ich chiziqchasini nol bilan belgilanmaydigan maxsus chizg`ichdan foydalanilishini aytib o`tish bolalar uchun qiziqarlidir.

O`qituvchining muhim vazifalaridan biri- bu bolalarga chizg`ichdan foydalanish qoidasini tushuntirishdir. Chizg`ichning bo`linishlari tushirilgan qirrasini faqat o`lchashlar uchun xizmat qiladi, to`g`ri chiziq kesmalarini chizishda shkalali qirrasiga qarama-qarshi qirrasidan foydalaniladi. Chizg`ich kir bo`lib qolmasligi, o`tkaziladigan kesma aniq bo`lishi uchun chizishni faqat qalamda bajarish kerak. Chizg`ich qog`ozga shunday joylanishi kerakki, o`lchanayotgan yoki chizilayotgan kesma uning yoritilgan qirrasini tomonida bo`lsin. O`qituvchi o`quvchilarga chizmachilik asboblari tartibli saqlash kerakligini tushuntirishi kerak, chizg`ich va go`niya toza bo`lishi kerak, chizg`ichning bo`linmalari aniq ko`rinib turadigan bo`lishi, qalamlarning uchlari o`tkir qilib chiqarilgan bo`lishi lozim.

O`quvchilarni uzunlikning yangi birligi – detsimetr bilan tanishtirish ikkinchi o`nlikni o`rganish munosabati bilan boshlanadi. Yuqorida qaralgan chizg`ich (qog`oz poloska) aslida detsimetrning raqamlanmagan qog`oz modelidir. Har bir o`quvchi shunday modellardan bir qanchasini yasashi muhimdir. O`quvchilar detsimetr modeli bilan ham santimetr modeli yordamida bajarganlaridek ishlarni ya'ni o`lchashlar va yasashlarni bajarishadi.

Detsimetr modeli yordamida o`lchashlarga doir ba'zi mashqlarni keltiramiz:

1. Detsimetrning uchta modelini bir qatarga qo`ying. Qanday uzunlikda poloska hosil bo`ldi?
2. Qog`oz lenta (ip yoki kanop) dan uzunligi 3 dm (yoki boshqa songa teng) bo`lgan bir bo`lagini o`lchang va poloskaning shu qismini qirqib oling.
3. To`g`ri chiziqda berilgan nuqtadan boshlab ikki marta detsimetr qo`ying va boshqa bir nuqta qo`ying, hosil bo`lgan kesma uzunligini ayting.
4. Partaning, stolning eni va bo`yini, portfel uzunligini toping.

Agar o'lchashda detsimetr butun son marta, joylashmasa, o'lchash natijasi taqriban ifodalanadi: 3 dm cha, 5 dm dan ozgina_ortiq yoki ozgina kam.

Ishda navbatdagi qadam – kesmalarni santimetr detsimetr modellari yordamida yasash va o'lchash. Bu yerda ushbu mashqlar o'rinli bo'ladi:

1. 2 dm 4 sm necha santimetrga teng?
 2. Uzunligi 7 dm (2 dm) bo'lgan kesma necha santimetr bo'ladi?
 3. Uzunligi 86 sm bo'lgan kesma necha detsimetr va santimetr bo'ladi?
- va hokazo.

100 ichida nomerlash o'rganilayotganda yangi chiziqli birlik - metr o'rganiladi. Bu o'lchov bilan tanishtirishning yetarlicha ma'lum bo'lgan usuli ushbudan iborat. O'qituvchi sinfga bunday savol bilan murojaat qiladi: sinf xonasining bo'yi va enini santimetr yoki detsimetr modeli bilan o'lchash qulaymi? Nega noqulay? U bunday xollarda yirikroq chiziqli birlikdan foydalaniladi, buni metr deb ataladi, deydi. O'qituvchi bir metrli yog'och chizg'ichni ko'rsatadi va bu chizg'ich metrning modeli ekanini aytadi. Metr bilan tanishtirishda bolalarga bir metrli yog'och chizg'ichni ko'rsatibgina qolmay, u bilan qanday o'lchashni ko'rsatishni, bunda bolalarning o'zlari sinfnig, doskaning, eshikning va xokazolarning eni va bo'yini mustaqil topa oladigan bo'lishi muhimdir. Buning uchun ularning har birida o'zlari (mehnat darsida) yasagan bir metrli qog'oz lineyka bo'lishi kerak. Metrning modelini hosil qilish uchun o'quvchilar o'qituvchi boshchiligida uzunligi 10 dm bulgan qog'oz lenta oladilar va detsimetrlarga bo'ladilar. Detsimetrغا teng bo'limlar chiziqchalar bilan belgilanadi. Bu chiziqchalar bo'yicha poloska buklanadi va «garmoshka» qilib taxlab qo'yiladi. Yig'ma qog'oz metr hosil bo'ladi. Shundan keyin o'quvchilarga ushbu ma'lumotlarni aytish foydali: Qo'llar ikki yon tomonga cho'zib turilganda bir qo'lning panjasidan boshqa qo'l tirsagigacha bo'lgan masofa bir metrga teng; poldan 8 – 9 yoshdagi o'quvchining ko'krigicha bo'lgan masofa bir metrga teng. Shundan keyin ish santimetr va

detsimetrar bilan tanishtirilgandagidek davom ettiriladi. Bunda ushbu ko`rinishdagi mashqlar o`rinli bo`ladi: metrning qog`oz modeli yordamida uzunligi 3 m (4 m) bo`lgan kanop (lenta va h. k.) o`lchang, sinf polining plintusiga ko`ra uning bo`yini toping, bunda har bir o`lchashdan keyin bo`r bilan belgi qo`ying.

Bu ish o`quvchilarni qiziqtirishi uchun metr bilan o`lchamlarni ko`zda chamalab o`lchashga oid mashqlar bilan qo`shib olib borish kerak. Bolalar berilgan masofani ko`zda chamalab o`lchaydilar, so`ngra haqiqatda masofa qanchaligini metrda o`lchab ko`radilar. Shu yo`l bilan bolalar masofani ko`zda chamalash malakasinigina egallab qolmay, balki metr bilan o`lchash bo`yicha ham mashq qiladilar.

II sinfda uzunlik o`lchov birliklari bilan tanishish davom ettiriladi: bolalar millimetr bilan, keyinroq esa kilometr bilan tanishadilar. O`quvchilarni millimetr bilan tanishtirish o`quvchilarni uzunlik o`lchovlari bilan, tanishtirish ishining eng qiyin qismidir. Tanishtirishni santimetrqa qaraganda ancha mayda bo`lgan yangi o`lchov birligini kiritish amaliyotning talabi ekanini ko`rsatishdan boshlash kerak. Buni o`quvchilarga santimetrlarga bo`lingan qog`oz poloskalar yordamida oldindan qog`oz varaqlariga chizilgan, masalan, uzunliklari 8 sm 7 mm va 9 sm 2 mm bo`lgan kesmalarni o`lchashni taklif qilib amalga oshirish mumkin. Kesmalar tagma-tag chizilgan bo`lib, bir xil emasligi yaxshi ko`rinib turadi. Buning ustiga santimetrlarda hisoblangan uzunlik bir sonning o`zi bilan ifodalanadi, bu son taxminan 9 ga teng (bunda o`quvchilar hali millimetr bilan tanishmagan bo`lishadi). Bundan ushbu xulosa chiqariladi: aniqroq o`lchashlar uchun santimetrqa qaraganda kichikroq o`lchov zarur.

Eng muhim narsa shuki, o`quvchilar sanash vaqtida ko`zni to`g`ri joylashtirish malakasini egallab olishlari kerak. Nol belgisi nuqtani kesma oxiri bilan ustma-ust tushirishda va millimetrli bo`linishlarni hisobga olishda parallaks hodisasi ta'sirini yo`qotish uchun ko`z bilan shunday qarash kerakki, u holda ham, bu holda ham ko`zni o`lchanayotgan kesмага shu kesma

oxiridan o'tkazilgan perpendikulyarga tikib turish kerak. Bu ishning muhim va tushuntirish uchun qiyin bo'lgan elementidir. Buning qanchalik muhim ekanini shundan ham bilsa bo'ladiki, millimetrli chizg'ichlar bilan o'lchashda ko'zning perpendikulyardan 5 sm gina chetlashishi 0,6 mm xatoga yo'l qo'yishga sabab bo'ladi. Tushuntirish qiyinligi shundan iboratki, o'quvchilar hali perpendikulyar tushunchasi bilan tanishmagan bo'ladilar. Shu sababli o'qituvchi bir muncha «xiraroq», tarqoq ko'rsatmalar berishga to'g'ri keladi. Masalan, «kesma oxiriga qarayotgan ko'zingizni shu nuqta ustiga aniq tiking»,

Uzunlik o'lchovining yangi birligi — kilometr bilan tanishtirilayotganda uzunlik o'lchovining bu birligi haqidagi tasavvurni shakllantirish maqsadida yer ustida amaliy ishlar o'tkazish tavsiya etiladi. Bu maqsadda o'quvchilar o'qituvchi boshchiligida 1 km ga (500 m ga teng) masofani o'tishlari va bu masofani qancha vaqtda o'tganliklarini aniqlashlari foydalidir. O'tilgan masofani yo qadamlar bilan (taxminan 2 qadam 1 m ga teng), yoki ruletka, yoki o'lchov lentasi bilan o'lchaydilar. Yo'l-yo'lakay o'quvchilar ba'zi masofalarni ko'zda chamalashni mashq qiladilar.

III sinfda o'quvchilarning uzunlik o'lchovlari birliklari orasidagi munosabatlarga oid bilimlari mustahkamlanadi va uzunlik o'lchovlari jadvali kiritiladi:

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m.} \qquad 1 \text{ dm} = 10 \text{ sm.}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm.} \qquad 1 \text{ sm} = 10 \text{ mm.}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ sm} = 1000 \text{ mm.}$$

Bu jadvalni o'quvchilar eslab qolishlari kerak.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida uzunlik o'lchov birliklarini o'rganish

Boshlang'ich sinflarning dasturida matematik material bilan uzviy bog'liqlikda turli uzunlik o'lchashni ham o'rganish nazarda tutilgan. Uzunlik o'lchashlarsiz tabiatni, borliq olamni o'rganish mumkin emas. Uzunlik o'lchashda turli ob'ektlarning, borliq dunyoning xossalari aks etgan. Uzunlik o'lchash bu narsa yoki hodisaning biror xossasi bo'lib, uni boshqa narsa yoki hodisaning shu xossasi bilan taqqoslash va ulardan qaysi biri shu xossaga ko'proq darajada ega ekanligini aniqlash mumkin. Uzunlikni o'lchash tushunchasi murakkab tushuncha bo'lib, o'quvchilarning maktabda butun o'qish davrida shakllantiriladi. Boshlang'ich maktabning vazifasi shundaki, u bolalarda miqdorlarni o'rganishning intuitiv tushunarli usulini hosil qilishdir, buning natijasida bolalarda uzunlikni o'lchash narsalar va hodisalarning o'lchash bilan bog'liq bo'lgan xossalari ekanligi haqida tasavvurlar hosil bo'lishi kerak. Boshlang'ich maktabda bolalarga uzunlik, sig'im, massa, yuz, vaqt haqida dastlabki tasavvurlar beriladi.

Har bir uzunlik o'lchashni o'rganish uslubiyotining o'ziga xos xususiyatlari mavjud bo'lsa-da, biroq narsaning yoki hodisaning xossalarini o'rganishga umumiy yondashish uzunliklarni o'lchashni o'rganishning umumiy uslubiyoti haqida gapirish imkonini beradi. Bu uslubiyot asosida amaliy usul yotadi. Narsalar bilan ishlash asosida, aniq-hissiy qabul qilish qobiliyatiga tayanib, kichik yoshdagi maktab o'quvchilarini uzunlikni o'lchash uchun umumiy bo'lgan xossalari bilan tanishtirish mumkin.

Uzunliklarni o'lchashni o'rganish bo'yicha darsni tashkilotish metodikasi taxminan bunday:

1 – bosqich. Narsaning ko'plab xossalari orasidan o'rganilayotgan xossani aniqlash. Bu bosqichda o'rganilayotgan xossalarni taqqoslash usulidan foydalaniladi. Har bir narsa yakka holda, balki boshqa narsalar bilan taqqoslagan holda beriladi. Dastlab taqqoslanayotgan xossalar

orasidagi farq keskin bo'lishi lozim. Bolalar belgilar orasidagi farqni tushunib olganlaridan so'ng, farq kamaytirilishi mumkin. Masalan, bunday taqqoslaymiz: kitoblar solingan portfel og'irroqmi yoki daftarmi, dars uzunroqmi yoki tanaffusmi, sinf xonasi ko'p joyni egallaganmi yoki sport zalimi?

2 – bosqich. Bir jinsli xossalarni taqqoslashni turli usullar bilan o'tkazish mumkin: ko'z bilan ko'rib, hissiy yo'l bilan, ustiga qo'yish bilan, turli o'lchovlar yordamida.

3 – bosqich. Atamani kiritish va uzunlikni o'lchash birligi bilan tanishtirish.

4 – bosqich. O'lchov asbobi bilan va unda foydalanish qoidalari bilan tanishtirish.

Bolalar uzunlik jismning davomiyligini, narsaning o'lchamlarini tavsiflaydigan xossasi ekanligi haqidagi tasavvurlarni maktabgacha bo'lgan davrlardayoq hosil qilganlar. Bolalar uzunroq-qisqaroq, keng-tor, baland-past, yo'g'on-ingichka munosabatlarini to'g'ri aniqlay oladilar. O'qitishning navbatdagi vazifasi – o'lchash ishining mohiyatini ochib berish, uzunlikning turli o'lchov birliklarining ahamiyatini ko'rsatish va o'lchov asboblari bilan foydalanishga o'rgatishdan iborat. Tayyorgarlik bosqichining birinchi darslaridayoq o'qituvchi “uzunlikni o'lchash” tushunchasini rivojlantirish imkoniyatiga ega. “uzunlikni o'lchash” so'zining o'zi ko'pchilik bolalarga tushunarli emas, chunki ular bu so'zni juda kam eshitadilar. O'qituvchining vazifasi narsalarning xossasi taqqoslanayotganda bu taqqoslashni uzunlikni o'lchash jihatdan ifodalash mumkinligini, uzunlikni o'lchash haqida so'zlash mumkinligini har doim ko'rsatib borishdan iborat.

“Uzun. Qisqa” mavzusi bo'yicha dars parchasini keltiramiz.

D a r s n i n g m a q s a d i. Uzunlik tushunchasini jismning o'lchamlarini tavsiflaydigan xossasi sifatida shakllantirish. Ish narsalarning uzunliklarini ko'z bilan chamalab va ustiga qo'yish usuli bilan taqqoslashdan boshlanadi.

A m a l i y i s h . gorizontal tortilgan ipga eni bir xil, lekin rangi va uzunligi turlicha bo'lgan lentalar ilingan. Balalar qaysi lenta uzunroqligini, qisqaroqligini, bir xil uzunlikda ekanligini ko'z bilan aniqlaydilar. Lentalarini ip ustiga siljitib, o'qituvchi ularni ustma-ust tushiradi. Bolalarning e'tiborini shunga qaratadi: lentalarining uchlari, ustma-ust tushgan bo'lsa, endi ularning oxirlariga qaraymiz va qaysi holda "uzunroq", "qisqaroq", "bir xil uzunlikda" deb aytishimizni aniqlab olamiz. Mustahkamlash uchun frontal amaliy ish o'tqaziladi.

Bolalarga uchtdan qog'oz tasmalar (poloskalar) tarqatiladi (ikkitasi bir xil, uchinchi tasma esa uzunligi bo'yicha bu ikkitasiga teng emas). Bu qog'oz tasmalarni uzunligi bo'yicha qanday taqqoslash mumkin?

Tasmalarni bir-birining ustiga shunday qo'yingki, qaysi tasmalar bir xil, qaysi tasma esa uzunroq ekani ko'rinib tursin. Keyin tasmalarni ustma – ust tushirish mumkin bo'lmagan holat yaratiladi. Buning uchun uzunligi turlicha bo'lgan ikkita tasma doskaning turli qismlarida turli balandliklarda o'rnatiladi.

Uchinchi tasmani o'qituvchi qo'lida ushlab turadi. Qaysi tasma uzunroq? Bolalar bilan birgalikda o'qituvchi bunday xulosaga keladi: uchinchi tasmani birinchi tasmaning ustiga qo'yish kerak, ular ustma – ust tushdi, demak, bu tasmalar teng. Keyin uchinchi tasmani ikkinchi tasmaning ustiga qo'yiladi, u uchinchi tasmadan uzunroq ekan. Qaysi tasma uzunroq, ikkinchi tasmami yoki birinchi tasmami?

Bunday xulosa chiqariladi: agar birinchi tasmaning uzunligi uchinchi tasmaning uzunligiga teng bo'lsa, ikkinchi tasmaning uzunligi esa uchinchi tasmaning uzunligidan katta bo'lsa, u holda birinchi tasmaning uzunligi ikkinchi tasmaning uzunligidan kichikdir. Shunga o'xshash ish va xulosani uzunligi bo'yicha bir xil, biroq rangi bo'yicha turlicha uchta cho'p ustida ham bajaramiz.

So`ngra frontal ish o`tkaziladi. Bolalarga bir nechta bir xil kanop kesmalari tarqatiladi (1 variant – 3 ta kesma, 2 variant – 4 ta kesma). Bolalar kesmalarning uzunliklari bir xil ekaniga ishonch hosil qiladilar. Keyin kesmalar tugun qilib bog`lanadi. Bolalar hosil bo`lgan kesmaning uzunligi bog`langan kesmalar uzunliklari yig`indisiga teng ekanligini, 2 variantdagi kesma esa uzunroq ekanini payqaydilar, chunki bunda kalta kesmalar ko`proq edi. 1 va 2 variantdagi kesmalarni ustma – ust qo`yib, bu xulosa tekshiriladi.

Bolalar darslikdagi vagonlar ulangan poyezd tasvirlangan mashq ustida ishlab shunga o`xshash xulosaga keldilar. O`qituvchi bolalarning e`tiborini vagonchalar bir xilligiga qaratdi. Shuning uchun vagonchalarni sanash va qaysi poezyd uzunroqligini aytish kifoya. Buni o`quvchilar sekin mustahkamlashishi sababli bunga o`xshash mashqlarni keyingi darslarga muntazam kiritib borish kerak. Masalan, keyingi darsda frontal amaliy ish o`tkaziladi. Bolalar ichiga turli uzunlikdagi 5 – 6 ta qog`oz tasma (cho`plar, lentalar) solingan konvertlar oladilar.

T o p s h i r i q : eng uzun tasmani, keyin qisqaroq tasmani va eng qisqa tasmani toping.

Navbatdagi darslarda “uzunlik” tushunchasi kengaytiriladi. Bo`yi, eni, qalinligi, balandligi so`zlari kiritiladi.

O ` q i t u v c h i : Sinfimizdagi doskaga qarang. Bu doskaning (uzunligi) bo`yi (qo`li bilan chapdan o`ngga tomon ko`rsatadi). Doskaning o`lchamini yana qanday ko`rsatish mumkin? (yuqoridan pastga). Demak, doskaning o`lchamlarini ikki yo`nalishda ko`rsatish mumkin. Ularni chalkashtirmaslik uchun doskaning eni (kengligi) deb gapiriladi.

O`z ish o`rningizga qarang. Qo`lingiz bilan partaning uzunligini (bo`yini), partaning enini ko`rsating. Darslikning yana qanday o`lchamini ko`rsatish mumkin? O`qituvchi darslikni ikkita barmog`i bilan ushlab ko`rsatadi (qalinligini). Daftar va darsligingizni solishtiring. Qaysi biri qalin? Qaysi biri yupqa?

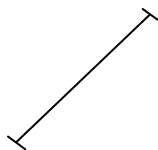
X U L O S A : narsalarning o`lchamlari haqida gapirilayotganda bu o`lchamlarni turli yo`nalishlarda ko`rsatish mumkin. Turli yo`nalishlardagi uzunlik turlicha ataladi: bo`yi, eni, balandligi, qalinligi. Bu so`zlar uchun qarama-qarshi ma`noli so`zlar bormi? “teskarisiga” o`yinini o`ynaymiz. Men rasmlarni ko`rsataman va narsalarni bir so`z bilan taqqoslayman, siz esa bu taqqoslashni qarama-qarshi ma`noli so`z bilan aytasiz.

1. Qizil qalam ko`k qalamdan uzun (narsalar ko`rsatiladi).
2. Qayrag`och archadan baland (1 – rasm).
3. Sharf kamardan keng (narsalar ko`rsatiladi).
4. Kundalik daftar darslikdan yupqa (narsalar ko`rsatiladi).
5. Daryo irmoqlardan keng.
6. Yo`l so`qmoqdan uzun va hokazo.

Darslik bo`yicha ishlash bu tushunchalarni mustahkamlaydi. Atrofingizga qarang va xossalarini yangi so`zlar bilan taqqoslash mumkin bo`lgan narsalarni ayting.

Yakunlab, o`qituvchi bunday deydi: “Biz bugun yangi tushuncha – uzunliklarni o`lchash bilan tanishdik. Narsalarning xossasini taqqoslash mumkin bo`lgan holda uzunlikni o`lchash haqida gapiriladi. Narsalarning o`lchamlari haqida gapirilganda turli so`zlar bo`yi, eni, balandligi, qalinligi deb aytiladi. Agar narsanig bir yo`nalishdagi o`lchami haqida gapiriladigan bo`lsa, ko`pincha “bo`yi”, uzunligi so`zini aytadilar”.

Birinchi sinfning ikkinchi choragida “narsaning uzunligini shartli o`lchov yordamida o`lchash” darsida o`lchov tushunchasi kiritiladi. O`qituvchi doskaning turli qismlarida bir – biridan uzoqlikda uzunligi bo`yicha kam farq qiladigan ikkita kesma chizadi .



Qaysi kesma uzunligini qanday aniqlash mumkin? Kesmalarni biz bir – birining ustiga qo`ya olmaymiz. Hosil bo`lgan muammo ko`chirib yurish mumkin bo`lgan uchinchi kesmani kiritish bilan hal bo`ladi. O`lchovning zarurligi shunday kiritiladiki. O`lchov – bu o`lchov vositasi sifatida kiritiladigan kesmadir, o`ziga xos o`lchov qurolidir. Qog`oz tasmalarni o`lchovlar yordamida taqqoslashga doir mashqlar darslikda bor. Turli rangli qog`oz tasmalar bir xil to`g`ri to`rtburchaklarga bo`lingan. Qaysi tasma uzunroq?

O`lchovlarni sanash sonlarni beradi, biroq bu sonlar tasmalarning uzunliklarini taqqoslashga yordam beradi. O`lchovlar bilan yana bajariladigan amaliy ishlar ushbu xulosaga olib kelishi kerak.

1. Kesmalarni turli o`lchovlar bilan o`lchash mumkin, bunda har bir hol uchun qaysi o`lchov qulay ekanligini aniqlab olish kerak.

2. Ikkita kesmaning uzunliklarini taqqoslash uchun ularni bitta o`lchov bilan o`lchash lozim.

3. Barcha uchun bir xil o`lchovga ega bo`lish zarur.

Bu masalalarni ochib berishga alohida darslar ajartilmaydi, shu sababli og`zaki sanoqqa qog`oz tasmalar va o`lchovlar bilan ishlashni muntazam ravishda kiritib borish kerak.

1 – I s h (namoyish qilish).

J i h o z : Uzunligi 90 sm va 120 sm bo`lgan qog`oz tasmalar.

O ` l c h o v l a r : Qizil tasma 30 sm, ko`k tasma 15 sm, yashil tasma 7.5 sm. Tasmalar flanelegraftga ilib qo`yiladi.

I s h n i n g m a q s a d i : O`lchovlardan foydalanish va kesmalarni o`lchash o`lchash bilan taqqoslashga o`rgatish.

O ` q i t u v c h i : Qaysi tasma uzunroq ekanligini aniqlash kerak. Biroq tasmalar mahkamlab qo`yilgani uchun ularni ustma – ust qo`yib bo`lmaydi. Javobni qanday topamiz?

O ` q u v c h i : tasmalarni uchinchi tasma bilan o`lchaymiz.

O`qituvchi: “Uchinchi kesma – bu o`lchovdir. O`lchovdan foydalanish qoidasini eslab qolamiz”. (O`qituvchi qoidani aytadi va bir vaqtda 90 sm li tasmani 30 sm li tasma bilan o`lchaydi.)

1. Narsaning uzunligini uning boshidan boshlab o`lchash kerak (sanoq boshini to`g`ri aniqlash kerak).

2. O`lchovning oxiri to`g`ri kelgan joyda qalam yoki bo`r bilan belgi qo`yish kerak.

3. O`lchovni chapdan o`ngga yoki yuqoridan pastga surish kerak.

4. O`lchovni surayotganda uni oxirgi o`lchangan qismni belgilaydigan belgiga aniq qo`yish kerak.

5. O`lchovlarni sanash kerak.

6. O`lchashni tugatgandan so`ng nima bilan o`lchanganligini va natija qanday bo`lganligini aytish kerak!

120 sm li tasmani o`lchab, qoidani mustahkamlaydilar. O`lchashlarni bajarib bunday xulosa qilamiz: Birinchi tasmada 3 ta qizil tasma, ikkinchi tasmada esa 4 ta qizil tasma joylashdi, demak, $3 < 4$. Demak, birinchi tasma ikkinchisidan qisqa yoki ikkinchi tasma birinchi tasmadan uzun.

2 – ish (jihozlar o`shaning o`zi).

O`quvchilar tasmalarni ko`k tasma (15 sm li), bilan o`lchaydilar. Bunday xulosaga keladilar: “Birinchi tasma ikkinchi tasmadan qisqa, chunki $6 < 8$ ”.

Nega har xil tengsizliklar oldik? (O`lchovlar har xil edi). Nega bir xil javobni hosil qildik? (Kesmalarning uzunliklarini taqqoslash uchun istalgan o`lchovdan foydalanish mumkin.)

3 – ish (holat o`shaning o`zi).

Birinchi kesmani ko`k o`lchov bilan (15 sm li), ikkinchi kesmani qizil o`lchov (30 sm li) bilan o`lchaymiz. Birinchi kesmada 6 ta ko`k o`lchov, ikkinchi kesmada esa 4 ta qizil o`lchov bor. Birinchi kesma ikkinchisidan uzun bo`lib chiqdi. Haqiqatdan ham shundaymi? Nega xatolik yuz berdi?

X u l o s a : ikkita kesmaning uzunliklarini taqqoslash uchun ularni bir xil o'lchov bilan o'lchash kerak.

4 – ish.

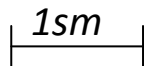
90 sm li tasma turli o'lchovlar bilan o'lchanadi.

O ` q i t u v c h i : Nechta ko'k o'lchov bo'ldi? (6). Nechta qizil o'lchov bo'ldi? (3). Nechta yashil o'lchov bo'ldi? (12). Nega bitta tasmaning uzunligini o'lchagan bo'lsa ham, uzunlik miqdori har xil bo'ldi? (Chunki o'lchovlar har xil edi). O'lchovlar soni o'lchov uzunligiga qanday bog'liq? (O'lchov qancha uzun bo'lsa, o'lchovlar soni shuncha kichik bo'ladi, u kesmada shuncha marta kam joylashadi.) Bu o'lchovlardan qaysi biri eng qulay. (Qizil o'lchov). Nega? (Uni bor – yo'g'i 2 marta qo'ydik va o'lchashni tezroq bajardik).

Ko'rsatmali bajarilgan bu ishlarni navbatdagi darslarda, yakka tartibda kichik o'lchamli qog'oz tasmalar va o'lchovlar bilan takrorlash mumkin. Bu "Santimetr" mavzusiga tayyorgarlik bo'ladi. Sinfdan tashqari o'qishda turlli xalqlarda uzunlikni qanday o'lchaganliklarini hikoya qilib berish mumkin.

"Santimetr" mavzusini tushuntirish amaliy ishdan boshlanadi. Bolalarga uzunligi bir xil bo'lgan (8 sm dan) qog'oz tasmalar tarqatiladi, o'lchovni esa bolalarning o'zlari katak qog'ozdan tayyorlaydilar. 1 – variantni 2 – katakli o'lchov bilan, 2 – variantni esa 4 katakli o'lchov bilan o'lchaymiz. Natijalarni taqqoslaymiz. 2 – variantda tasmalarning uzunliklari qancha? (8 ta o'lchov), ikkinchi variantda – chi? (4 o'lchov). Demak qaysi variantda tasma uzun (1 variantda). Xulosangizni tasmalarni bir – birining ustiga qo'yish bilan tekshiring. Tasmalar bir xil. Nega biz uzunliklarni taqqoslab, noto'gri javob oldik? (Bizning o'lchovlarimiz har xil edi). Qani, bir o'ylab ko'ring – chi, bolalar, har bir fabrikaning, har bir zavodning, tsexning o'z o'lchovi bo'lsa, nima bo'lar edi. Masalan: poyabzal fabrikasida botinkalarning poshnasini tayorlash uchun bitta o'lchov, uning qo'njini tayyorlash uchun boshqa o'lchov olishsa, nima bo'lar ekan! U holda fabrika mahsulot ishlab chiqara oladimi? Mana shuning uchun ham hammaga bitta o'lchov kerak va odamlar

kesmalarning uzunliklarini qanday o'lchovlar bilan o'lchashni o'zaro kelishib olganlar. Bunday o'lchov bilan biz bugun tanishdik. Mana shu o'lchov. U uncha katta emas. Uni ushlab turish qulay bo'lishi uchun ingichka simga mahkamlangan (1 – rasm). Bu santimetr. (Yangi so'z yozilgan kartochka qo'yiladi).



1-rasm.

Daftaringizda ikkita katakli kesma chizing – bu santimetr. Katakli qog'oz tasmada 1 santimetrli o'lchovni – 1sm ni belgilang. Daftaringizda 18 katakli kesma chizing. Unda unda necha santimetr bor? 10 katakda – chi? 6 katakda – chi? Va hokazo.

A m a l i y i s h . Sanoq cho'pining uzunligini yangi o'lchov – santimetr bilan o'lchash. U bilan ishlash qanchalik qiyin, u kichgina, begilar aralashib ketmoqda. Bugun siz bilan bolalar, birinchi o'lchov asbobi – chizg'ich tayyorlaymiz. Bu ish uchun oldindan yog'och chizg'ich tayyorlab qo'yish kerak. Biroq uning shkalasini oq qog'oz tasma bilan, orqa tomonini esa katak qog'oz bilan yopishtirib qo'yish kerak.

Bu ishni bolalar bilan birgalikda mehnat darasida bajarish mumkin.

O` q i t u v c h i . Endi yo'g'ch chzg'chni oling va oq qog'zli tomonini yuqoriga qaratib qo'ying. Chap uchidn bir oz joy tashlab , nuqta yoki chiziqch qo'ying. O'lchv – santimetrni qo'ying. O'lchovning ohirini belgilang . O'lchovni chapdan o'nga suring. O'lchovning boshini ikkinchi belgi bilan ustma-ust tushiring. Shu ishni yana 8 marta takrorlang . Chizg'chda bir hil o'lchovlar qo'yilganligini tekshiring. Agar kimda yahshi chiqmagan bo'lsa , chizg'chning katakli tomonini ag'daring. O'lchov – santimetr bilan qilingan ishni katakchlar yordamida takrorlang. Kelgusida bolalar bu chizg'chlardan foydalanib, tasmalarni, arqonchalarni o'lchaydilar, toza qog'oz kesmalar chizadilar, chizg'ichda berilgan uzunlikdagi kesmalarni ko'rsatadilar. Qo'lbola chizg'ich bilan yetarlicha mashqlar bajarilgandan so'ng, u nomerlanadi va

bolalar odatdagi mashtabli chizg'ichga o'tadilar. Mashtabli chizg'ich bilan ishlaganda bolalarni berilgan kesmalarni o'lchashga va berilgan uzunlikdagi kesmalarni chizishga o'rgatish kerak. Bu ishlar jarayonida ushbu eng sodda algoritm hosil bo'ladi.

Berilgan kesmani o'lchash uchun:

1. Kesmaning boshini chizg'ichdagi 0 bilan ustma-ust tushurish kerak.
2. chizg'ichni kesma bo'ylab joylashtirish lozim.
3. kesmaning oxirini chizg'ichda belgilash va kesmaning uzunligini o'qish lozim.

Berilgan uzunlikdagi kesmani yasash uchun:

1. Qog'ozda nuqta qo'yilishi kerak.
2. Bu nuqtaning chizg'ichdagi 0 bilan ustma – ust tushirish kerak.
3. Chizg'ichni kerakli yo'nalishda joylashtirish lozim.
4. Kesmaning uzunligini chizg'ich yordamida qog'ozda nuqta bilan belgilash kerak. Bu nuqtalarni tutashtirish lozim.

O'lchash malakalarini mustahkamlash turli – tuman mashqlarni bajarish jarayonida amalgam oshiriladi. Bular bir kesma ikkinchi kesmadan necha santimetr uzun (qisqa) degan savolni berish uchun kesmalarni taqqoslash, kesmani bir necha santimetr uzaytirish (qisqartirish), uzunligi berilgan kesmalarning uzunliklari yig'indisiga (ayirmasiga) teng bo'lgan kesmalarni chizishga doir mashqlardir.

Bolalarni o'lchash natijalarini yaxlitlashga o'rgatish lozim: agar santimetr 4 marta joylashib, santimetrning yarmidan kam kesma qolsa, u holda uni tashlab yuboriladi va uzunlikni bunday aytiladi: "4 sm dan sal uzun, 4 sm atrofida", agar santimetrning yarmiga teng yoki undan kattaroq kesma ortib qolgan bo'lsa, u holda bunday o'qiladi: "5 sm dan sal kam", "taxminan 5 sm". Ko'z bilan chamalashni rivojlantirish va o'quvchilarni faollashtirish maqsadida o'qituvchi turli o'yinlarni tanlaydi: "o'zi o'ziga o'lchov". Ko'pincha

“besh qo`limdek bilaman”, deb gapirishadi. Har bir kishi o`zining besh barmog`ini juda yaxshi bilaman deb hisoblaydi. Aslida ham shundaymikan?

Aytinglarchi, bolalar, murojat qiladi o`qituvchi bolalarga – bosh barmog`ingiz bilan kichik barmog`ingiz orasidagi eng katta masofa qancha? Siz bolalar, “Bu nega kerak”, deb so`raysizmi. Bu juda kerak – da. Buni bilgan holda, siz bolalar, u yoki bu narsaning bo`yini yoki enini osn aniqlay olasiz, u masalan, eshikdan sig`adimi, qancha joy egallaydi va hokazolarni bila olasiz. Shu maqsadda har bir kishi o`z bo`yini, tirsagidan o`rta barmog`ining uchigacha uzunligini bilishi kerak, bu esa unga kerak bo`lganda, o`lchashlar uchun foydalanishda zarurdir.

Bunday ma`lumotlar ham kerak bo`lib qolishi mumkin: bir, uch, besh tiyinlik tangalarning diametrlari, gugurt qutisining bo`yi va eni. Mana yana bir o`yin. Stol atrofida bir necha bolalarni o`tqazing va har biriga uncha katta bo`lmagan cho`p bering. O`yinchilarning ko`zlari bog`lanadi va har birining qarshisiga biror narsa: ko`zacha, choynak, konserva bankasi, quticha va hokazolar qo`yiladi. O`yinchilarning vazifasi o`zining oldida qanday narsa turganligini, u qanday materialdan qilinganligini va uning uzunligini sm hisobida taxminan baholashdir.

Detsimetr. Yangi o`lchov birligi – detsimetr bilan tanishishga o`tishdan oldin yangi o`lchovning zarurligiga asoslanadigan muammoli holatni yaratish lozim. Tushuntirishni yana amaliy ishdan boshlash mumkin: 40 sm va 60 sm uzunlikdagi qog`oz tasmalarni, bu uzunliklarni aytmasdan, taqqoslashni taklif etish mumkin. O`lchash sifatida uzunligi 1 sm va 10 sm bo`lgan tasmalarni uzunliklarni aytmasdan taklif qilamiz. Bu kesmalarning uzunliklarini taqqoslashda qaysi tasmadan foydalanish qulayroq bo`ladi? Kesmalarni amalda o`lchab, bolalar yaxshisi katta o`lchovni tanlash kerak, degan xulosaga keladilar, chunki bu holda qo`yilgan savolga tez javob beriladi. Birinchi o`lchovni tekshirib ko`ramiz, u santimetr, santimetr ikkinchi o`lchovda necha marta joylashishini aniqlaymiz va uni detsimetr deb ataymiz: $1\text{ dm}=10\text{ sm}$.

Bolalar daftarlarida 1 sm li va 10 sm li kesmalar chizadilar va ularni taqqoslaydilar. Amaliy ishda o`quvchilar o`lchovlar tayyorlaydilar.

J i h o z l a r : sm modeli, tur rangli 3 ta qog`oz tasma, qaychi.

I s h n i n g b o r i s h i : 1. Oq qog`oz tasmadan 1 sm li kesma o`lchang va uni qirqib oling.

2. Shu tasmadan yana 10 sm li kesma o`lchang. Uni qirqib oling. Birinchi kesma 1sm ning modeli, ikkinchi kesma 1dm ning modeli. Ular taqqoslang. 1sm ning modeli 1 dm modelida necha marta joylashishini sanang. Xulosani yozamiz:

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

3. Detsimetr modeli bilan ikkinchi tasmani o`lchang (3 dm), uchinchi tasmani o`lchang (4 dm).

Ko`z bilan chamalashni rivojlantirishni davom ettirib, topshiriq beramiz.

4. Matematika darsligini nimaga tengligini ko`zingiz bilan chamalang. O`lchash bilan tekshirib ko`ring.

5. Duskada kesma chizilgan. Uning uzunligi qanchaligini ko`zingiz bilan chamalang. Bir necha o`quvchilarning javoblari doskaga yoziladi. Keyin kesma uzunligi detsimetrlarga bo`lingan chizg`ich bilan o`lchanadi.

6. Daftaringizga uzunligi 12 sm bo`lgan kesma chizing. Bu necha detsimetr va necha santimetr?

Mustahkamlash maqsadida narsalarning uzunliklarini taqqoslashga doir sodda masalalar yechiladi. Pirovardida birgalikda usbu jadval o`qiladi:

U z u n l i k o ` l c h o v l a r i :

Santimetr (sm)

Detsimetr (dm)

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

$$1\text{ dm} > 1\text{ sm}$$

Keyingi darslarda material berilgan uzunlikdagi kesmalarni chizish, berilgan kesmadan uzunroq yoki qisqaroq kesmani chizish ushbu

ko`rinishdagi sonlarni taqqoslash va almashtirish yo`li bilan mustahkamlanadi.

Metr. Kilometr. Millimetr. Navbatdagi uzunlik o`lchovlari santimetrga o`xshash kiritiladi. O`quvchilarga ma`lum o`lchov birliklarini, ularning munosabtlarini takrorlash va yangi o`lchov birligini kiritilishi zarur bulgan holatni yaratish kerak. Amaliy masalani yechayotib, masalan, sinfning bo`yini va enini o`lchayotib, bunday savol qo`yamiz: “Sinfning bo`yini santimetr, detsimetr yordamida o`lchash mumkinmi? Ko`pchilik o`quvchilar: “Yo`q, mumkin emas”, deb qat`iy javob berishadi. Lekin bunday javob beradigan bolalar ham topiladi: “Mumkin, lekin qulay emas, chunki o`lchovlarimiz kichkina”. O`qituvchi yangi o`lchov birligi – metrni kiritadi. Metr modeli mehnat darsida turli rangli *11 sm* li tasmalardan elimlab yopishtiladi. (1 sm elimlashga ketadi).

Boshlang`ich sinflarda matematika darslarida uzunlik o`lchov birliklarini o`rganishga doir tavrfsiyalar.

1. Ikkita kesma chizing. Birinchi kesmaning uzunligi 9 sm, ikkinchisiniki esa undan 6 sm qissqa bo`lsin.

2. Daftarning bo`yidan *8 sm* qisqa bo`lgan kesma chizing.

3. Ikkita kesma berilgan. Qaysi kesma uzunligini ko`zingiz bilan chamalab aniqlang. O`lchab tekshiring. Chizg`ich bo`lmasa, kesmalarni qanday o`lchash mumkin?

4. *7 sm* uzunlikdagi kesmani chamalab chizing. Chizg`ich bilan tekhiring, qanchaga yanglishibsiz.

5. Santimetr bilan barmog`ingiz yo`g`onligini, tirnog`ingiz uzunligini taqqoslang.

6. Har bir barmog`ingiz uzunligini, kaftingizni enini, gugurt qutisining bo`yini, enini, balandligini, likopchaning kengligini o`lchang.

7. Detsimetrda o`lchov bilan kanopning, lentaning, qog`oz tasmaning uzunligini o`lchang.

8. Sinfdagi qaysi narsalarning bo'yi, eni, balandligi 1 metr ekanini chamalab aniqlang.

9. Metrli chizg'ich yordamida 4 m kanop o'lchab oling.

10. O'z bo'yingizni metr bilan taqqoslang. Metrni yon tomonga uzatilgan chap qo'lingizning barmoqlari uchiga qo'ying. Chizg'ich gorizontal joylashsin. Chizg'ichning ikkinchi uchi qayerda joylashganligini eslab qoling. Katta odamda metr chap qo'l barmoq uchlaridan o'ng yelkagacha joylashadi.

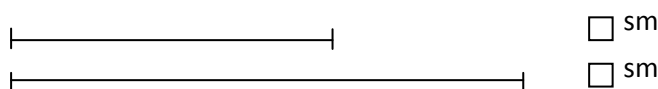
11. O'z bo'yingni metr bilan solishtir.

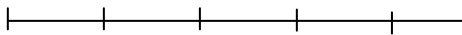
12. O'z qadamingni uzunligini o'lcha. Buning uchun uzunligi 5 m bo'lgan yo'lka o'lchang. Uni bosib o't va qadamlaring sonini sana. Metrlarni santimetrlarga aylantir. Santimetrlar sonini qadamlar soniga bo'l.

13. Qadamingning uzunligini bilgan holda maktabdan uyinggacha masofani aniqla.

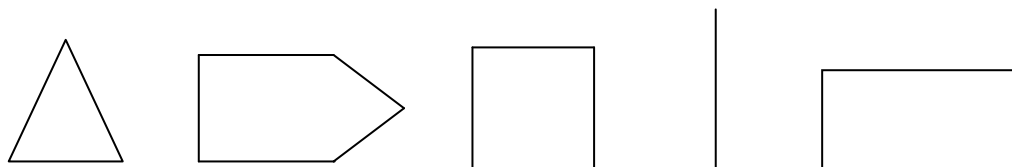
14. Masala. Umarning bo'yi Temurning bo'yidan baland emas, Temir esa Tohirdan baland emas. Tohirning bo'yi qancha bo'lishi mumkin?

15. Kesmalarni uzunligini aniqlang, qaysi kesma qisqa?



16. Berilgan  ni 4 sm ga uzaytiring.

17.



Har bir shaklda nechtadan kesma bor.

18. Sinfdagi birinchi partadan doskagacha bo'lgan masofani qadamda o'lchang.

19. Uzunligi 6 sm va 3 sm bo'lgan kesmalarni chizing va taqqoslang.

20. Karim 6 sm uzunlikdagi kesma chizdi. Akrom esa uni 1 sm ga uzaytirdi, qanday uzunlikdagi kesma hosil bo'ldi?

_____ ? sm.

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

22. Ko'chani kengligi 8 metr undagi yo'lka va ariq kengligi 4m bo'lsa, mashina yuradigan yo'lning kengligi qancha?

23. 30 dm + 20 dm.

90 sm + 60 sm.

40 dm – 20 dm.

20 sm – 10 sm.

24. Bir o`ramda 80 m gazlama bor edi. Bolalar ko`ylagini tikish uchun 30m gazlama qirqib olinadi. O`ramda necha metr gazlama qoldi?

25. Chinorning balandligi 23 metr, sadaning balandligi undan 3 metr kam. Sadaoning balandligini toping?

26. Suzish musobaqasida Azim 33 metr ga suzadi. Bu musobaqada zafar suzganidan 3 metr ortiq edi. Zafar necha metr masofaga suzgan?

27. Bir to`pda 47 m gazlama bor edi. Bolalarga ko`ylak tikish uchun 17 metr, kattalarga ko`ylak tikish uchun esa 10 metr gazlama qirqib olinadi. To`pda necha metr gazlama qoldi?

28.

Bor edi	Qirqib olindi	Qoldi.
76 metr gazlama	20 metr	? metr

29. Tiko avtomobili 1soatda 60 km masofani bosib o'tadi. 2-soatda nechi km masofani bosib o'tadi

30. Stol ustida ikkita chizg'ch turibdi. Birining uzunligi 6 dm, ikkinchisi undan 3marta uzun bo'lsa, u necha dm ga teng bo'ladi.

31. Daftaringizni nechta katagi 1sm bo'lishini aniqlang va daftaringizni uzunligini aniqlang.

32. Diametri 6 sm bo'lgan doira chizish kerak. Bu doirani radiusi nimaga teng.

33. Doiraning radiusi 4sm ga teng. Shu doiraning diametric nimaga teng.

34. 24 metr arqonning uchdan bir qismini qirqib olishdi. Nechametr arqon qirqib olindi va qancha arqon qoldi .

35. Uzunligi 10sm bo'lgan kesma chizing. Shu kesmani 2smdan bo'lsa nechta bo'lakchalar hosil bo'ladi.

36. 1 v 10 sm necha dm ga teng.

37. Daftaringizni 12 ta katagini o'lchab nechi sm,va dm bo'lishini ayting.

38. Tez fikirlab ayting.

1) 15soni5sonidan nechi marta katta.

2) 48 soni 9 sonidan nechi marta ortiq. 3)Uzun yo'l uzunmi qisqa yo'l uzun.

Xulosa.

Xulosa qilib aytar ekanmiz bugungi kunda boshlang'ch sinf matematika darslarida har bir kichik matematik elementni o'rgatishda ham o'qituvchi tomonidan katta e'tibor talab qilinmoqda va bunda amal qilish lozim. Shunga ko'ra matematika darslari boshqa fanlarga nisbatan o'zining aniqligi va murakkabligi bilan o'quvchilar qiziqishini va diqqatini tez jalb qilib, fikrlash doirasini charxlaydi. Matematik malumotlari faqatgina dars davomida emas, balki boshlang'ch sinf matematika darslarida o'quvchilar matematik malumotlarga ega bo'lmay turib murakkab masalalarni yecha olmaydilar. O'quvchilar sonlarni sanay olmasdan, ularni aniq bilmasdan turib, sonlar ustida oddiy amallarni ham yecha olmaydilar.

Sonlardan tashqari o'quvchilar barcha matematik bilimlar va turli matematik o'lchov birliklari 'geometrik shakillar vaqt birliklari umumiy matematik tushunchalar haqida ham ma'lumotlarga ega bo'lishlari lozim. Shularni barchasini bolaga boshlang'ch talimdan bilimlarni puxta anglatmoq lozim. Yuqorida aytilgan matematik tushunchalar barchasi kundalik turmushimizda qo'llaniladi va bu fan hayotda juda ko'p narsalar bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Masalan: Har bir bola o'zining bir kunlik ish tartibini vaqt asosida rejalashtirsa har bir ishi unumli kuni samarali bo'ladi. Buning uchun esa u vaqt birligi haqida malumotga ega bo'lishi lozim. Birgina vaqt birligi emas, o'lchov, miqdor hajm birliklari haqida ham mukammal bilimga ega bo'lishlari lozim. Shularning hammasi ham kundalik hayotimizda ko'p qo'llaniladi. Yerni uzunligini, yo'lni uzoqligini, osmonning kengligini, tog'ning balandligini, har xil jismlarning og'irligini va yengilligini, vaqtning chegaralanganligini va boshqa shunga o'xshash harakatlarni har bir bola bilishi kerak va o'rganmog'i zarur. Boshlang'ch sinf matematika darslarida uzunlik o'lchov birliklari haqida umumiy malumotlar beriladi va o'rgatiladi. Har bir uzunlik birligining o'z o'rni va o'z nomi bor. Bolalar har bir uzunlik birliklari haqida malumotlarga to'liq ega bo'lgandan so'ngina ularni hayot davomida amalda qo'lay boshlaydilar. Xulosa qilib aytish lozimki, boshlang'ch sinflarda matematika fanidan beriladigan bilimlarni chuqur va keng oson va samarali yetkazish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha yangi tahrirdagi. Davlat ta'lim standartlari. Boshlang'ich ta'lim. Toshkent: 2005 yil 5-son. 2-50 betlar.
2. Axmedov M, Abduraxmonova N, Jumayev M. «Matematika». O'qituvchi kitobi. Toshkent: «Uzinkomtsentr» - 2003 yil.
3. Axmedov M va boshqalar. «Matematika 1-darslik». Toshkent: «Uzinkomtsentr»-2003 yil.
4. Bikboyeva N.U. va boshqalar. «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi». O'quv qo'llanma. Toshkent: «O'qituvchi» - 1996 yil.
5. Bikboyeva N.U. va boshqalar. «Matematika 2-darslik». Toshkent: «O'qituvchi» - 2003yil.
6. Jumayev M va boshqalar. «1-sinf matematika daftari». Toshkent: «Uzinkomtsentr»-2003 yil.
7. Jumayev M va boshqalar. «Matematika o'qitish metodikasidan 'raktikum». Toshkent: «O'qituvchi» - 2004 yil.
8. Istomina va boshqalar. «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum». Moskva: «Prosvesheniye» - 1986 yil.
9. Strekozin. B. P. «Qishloqda oz kom'lektli maktabda dars». Pedagogika – 1972 yil.
10. Suvorova. G.F. «Boshlang'ich maktab (oz kom'lektli) da o'quv jarayonining takomillashtirish». Pedagogika – 1980 yil.
11. L.Sh. Levenberg. «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi». T – 1985 yil.

I L O V A

12. Berilgan kesmadan 3 sm uzun kesma chizing:



58. Masalalarni yeching:

- 1) Terakning balandligi 9 m, tutning balandligi esa 6 m. Tut terakdan necha metr past?
- 2) Bir jo'yakning uzunligi 5 m, ikkinchi jo'yakning uzunligi esa 3 m. Birinchi jo'yak ikkinchisidan qancha uzun?

60.

- Kesmaning uzunligini o'lchang:



Ikkita kesma chizing: birinchisi berilgan kesmadan 2 sm uzun, ikkinchisi undan 3 sm qisqa bo'lsin.

81. Bu kesmaning uzunligini santimetrlarda; detsimetrlarda o'lchang:



89. 20 m gazlama bor edi. 4 m gazlamadan ko'ylaklar va shuncha gazlamadan xalatlar tikishdi. Necha metr gazlama qoldi?

Yechish rejasi:

- 1) Ko'ylaklar tikilganidan keyin necha metr gazlama qoldi?
- 2) Xalatlar tikilganidan keyin necha metr gazlama qoldi?

94. 10 m chit va 10 m shoyi sotib olishdi. 12 m matoni ishlatishdi. Necha metr mato qoldi?



- 107.** Uchta kesma chizing: birinchi kesmaning uzunligi 9 sm, ikkinchi kesma birinchi kesmadan 2 sm uzun, uchinchi kesma esa ikkinchi kesmadan 1 sm qisqa bo'lsin.



5.  10 sm ... 2 dm 6 dm 5 sm ... 5 dm 8 sm
3 dm ... 32 sm 7 dm ... 6 dm 9 sm

6. 2 m = dm 1 dm 8 sm = sm
15 sm = dm sm 14 sm = dm sm

17. Do'konda gazlama sotish haqida bunday yechiladigan masala tuzing:

1) $6 + 9 = 15$ (m)

2) $20 - 15 = 5$ (m)

- 226.** To'pda 20 m chit bor edi. Ko'ylak uchun 6 m, kofta uchun 3 m kesib olishdi. Qancha chit qoldi? Masalani og'zaki yeching. Oldin necha metr chit qirqib olishganini biling. Endi qancha chit qolganini toping. Bu masalaning yechilishini bunday yozish mumkin:

$$20 - (6 + 3) = \square$$