

. Kesma uzunligi tushunchasi va o'lchash.

Kesma uzunligi birliklari va ular orasidagi boq'lanish.

Kesma uzunligi tushunchasi predmetlarni uzunligi buyicha taqqoslash asosida kiritiladi. Masalan, o'qituvchi bolalarga ikki bo'lak lentani ixtiyoriy uzunlikdagi ikkita qoqoz poloskani va qokazolarni ustma-ust qo'yish yo'li bilan taqqoslashni taklif qilish mumkin. Amaliy ishlar bunda ularning so'zlar yordamidagi ifodalari bilan kuzatiladi. "Uzunliklari buyicha teng", "Uzunliklari buyicha teng emas" so'zlarining mazmunlari "bir xil", "uzunroq", "qisqaroq" kabi tushunarliroq so'zlar orhali aniqlanadi.

Shundan keyin, yana amaliy ishlar asosida masalan poloskalar yordamida bolalar kesmalarni taqqoslashni, kesmalardan birini ikkinchisi ustiga bevosita qo'yib bo'lmaydigan qollarda o'rganadilar. Shu maqsadda o'quvchilar qoqoz poloskalarining chetiga halam bilan bir kesmaning boshi va oxirini belgilaydilar, so'ngra poloskani boshqa kesma yoniga qo'yadilar. Ko'pburchak tomonlarini taqqoslashni shunday usul bilan bajarish maqsadga muvofiq.

Shunday mashqlarni bajarish natijasida bolalarga kesmalarni taqqoslashning amaliy tajribasi to'planadi. Shunga asoslanib o'qituvchi aniq qayotiy misollar asosida masalan, ma'lum uzunlikdagi lenta sotib olish kerak bo'lganda va shunga o'xshash qolatlarda kesmalarni taqqoslash uchun ma'lum uzunlikdagi o'lchov birligidan foydalanish kerak, degan fikrga olib keladi. Bu erda o'qituvchi raqbarligida amaliy ish o'tkazish foydali: qar bir o'quvchiga masalan, sanoq cho'pi uzunligini o'lchashni taklif qilish mumkin. Buning uchun oldin o'lchov qoqoz poloskani tanlab olish kerak. qar qaysi o'quvchi o'zida bor poloskalardan o'z o'lchovini tanlaydi. Natijada qar xil sonlar hosil bo'ladi, chunki o'quvchilar bir qiymat miqdorini topish uchun qar xil o'lchov tanlab oladilar. Chunki bolalarga o'lcham jarayoni qaqida dastlabki tasavvurlarini beradi va ularni uzunlik birligi sifatida qar qanday kesma uzunligini olish mumkin, degan xulosaga olib

keladi. Sho'nga asoslanib o'qituvchi kesmalarni taqqoslash uchun aniq o'lchov yordamida o'lchamlardan foydalanishni aytadi.

Oldin uncha katta bo'lmagan cho'plarning, halamning va boshqa narsalarning uzunliklarini topishni o'rganib olamiz. Buning uchun aniq umumiyat tomonidan qabul kilingan uzunlik birligi - santimetrdan foydalanishni o'qituvchi aytadi. O'quvchilar santimetr qaqida ayoniy tasavvur olishlari uchun ular o'qituvchi raqbarligida santimetrning bir qancha modelini tayyorlashlari lozim. Buning uchun katakli qoqoz varaqidan eni bir kattakka va so'ngra o'ndan 1sm li poloska qirqishlari kerak. Poloskalarni ustma-ust qo'yib, bolalar ular o'zaro teng ekaniga ishonch hosil qiladilar. Bunday poloskalarning qar biri santimetrning modeli ekanini o'qituvchi aytadi.

Santimetr modeli yordamida o'quvchilar
Berilgan kesmalarni o'lchash.

Berilgan uzunlikdagi kesmani yasash masalasini hal qilishni o'rganib olishlari kerak.

O'quvchilarni uzunlikning yangi birligi detsimetr bilan tanishtirish ikkinchi o'nlik o'rganishi munosabati bilan boshlanadi. Chizqich aslida detsimetrning raqamlanmagan qoqoz modelidir. qar bir o'quvchi shunday modellardan bir qanchasini yasash muqimdir. O'qituvchilar detsimetr modeli bilan qam santimetr modeli yordamida bajarganliklaridek ishlarni, ya'ni o'lchamlar va yasashlarni bajarishadi.

100 ichida nomerlashni o'rganayotganda yangi chiziqli birlik - metr o'rganiladi. Bu o'lchov bilan tanishtirishning etarlicha ma'lum bo'lgan usuli ushubdan iborat. O'qituvchi sinfga bunday savol bilan murojaat qiladi: sinf xonasining bo'yi va enini santimetr yoki detsimetr bilan o'lchash qulaymiq Nega noqulayq

2-sinfda uzunlik o'lchovi birliklari bilan tanishish davom ettiriladi: bolalar millimetr bilan, keyinroq esa kilometr bilan tanishadilar. O'quvchilarni millimetr

bilan tanishtirishi o'qituvchilarni uzunlik o'lchovlari bilan tanishtirish ishining eng qiyin qismidir. Tanishtirishni santimetrga qaraganda ancha mayda bo'lgan yangi o'lchov birligini kiritish amaliyotining talabi ekanini ko'rsatishdan boshlash kerak.

**«O'quvchilarda massa va qajm qaqidagi tasavvurdarni tarkib toptirish,
ularni o'lchov birliklari bilan tanishitirish metodikasi»**

Maktabgacha bo'lgan yoshdayoq bolalar qis va tuyqular asosida jismning masassi qaqida dastlabki tasavvurlarini olishgan.

qar xil predmetlarning masssalarini taqqoslashga doir amaliy ishlarni bolalar ularning so'zlar orhali ifodalari bilan kuzatib borishgan: «engil», «oqirroq», «bir xil oqirlikda».

Bolalar 1-sinfda tanishadigan birinchi massa birligi bu kilogrammdir.

1kg li massa qaqidagi tasavvurni bolalar faqat o'zlarining amaliy ishlari asosida olishlari kerak. Bolalar massalari 1 kg ga teng bo'lgan (masalan, bir pachka shakar) predmetlarni qo'llarida ushlab ko'rishlari va bu predmetlarni oqir yoki engil predmetlar bilan taqqoslashlari kerak. Taqqoslash operatsiyasi asosidagina bolalar 1 kg li massa qaqida real tuyquni seza dilar.

Birinchi darsning o'zidayoq bolalarni pallali (richagli) tarozida qar xil predmetlarni 1, 2, 5 kg li toshlar naboridan foydalanib tortish bilan tanshtirish kerak.

Tortish jarayonida bolalarning o'zlari qatnashishi muqimdir. Albatta, bunda o'qituvchi oldindan tarozida tortish qoidalarini gapirib berishi kerak. Tortish natijalari doskaga va daftarlarga yoziladi.

O'quvchilarda massa birliklari qaqida tasavvurni shakllantirish va qanday o'lchash kerakligini o'rgatishdan iborat.

Navbatdagi darsda bolalar qajm o'lchovi birligi – litr bilan tanishadilar. Bunda litrning qar xil namunalarining bo'lishi, ya'ni bir litrli banka, krujka, shuningdek, idishlarning (banka, chelak, kastyulka, stakanlar) bo'lishi juda katta aqamiyatiga ega.

O'qituvchiga mo'ljallangan metodik qo'llanmada darsni suqbatdan boshlash tavsiya qilinadi, - bu suqbatda bolalardan oldin kim ulardan sut yoki lampa moy (kerosin) sotib olganini, unda sotuvchi sut yoki kerosinni nima bilan o'lchashini so'rab olish tavsiya etiladi, Shundan keyin litrni ko'rsatish va litr yordamida qar xil idishlarning qajmini o'lchamga o'tish tavsiya qilinadi. Amaliy ishlarni qar xil shaklda o'tkazish mumkin. Shulardan «Magazin» uyini quyidagicha: o'qituvchilardan biri sotuvchi qilib tayinlanadi, Chelaklarga «sut» quyilgan. Bir necha o'qituvchi bidonlar va bankalar olishadi. Ular xaridorlar. Xaridorlarning talabiga binoan sotuvchi ularga 1 l, 2l, 3l «sut» – quyib beradi. qolgan qamma o'quvchilar sotuvchi «sutni» to'qri quyib berayotganini kuzatib borishadi».

O'qituvchi ba'zi mashqlarni tanlab olishi, o'z mashqlaridan foydalanishi mumkin, ammo bolalar o'lchashni mashq qilishlari va siqimni ko'zda chamalab aniqlashni mashq qilishlari eng muqimdir.

2-sinfda o'quvchilar yangi massa birligi – gramm bilan tanishadilar, Bunda ish metodikasi kilogramm bilan tanishganlaridekdir. Masalan, gramm qaqida aniq tasavvur hosil qilish uchun bolalar qo'llari bilan massasi bir gramm bo'lgan toshni ushlashlari va uning oqirligini boshqa predmetlarning oqirliklari bilan taqqoslashlari kerak. Bolalarga bir tiyinlik tanganing massasi 1 g, 2 tiyinlikniki 2 g, 3 tiyinlikni 3 g, besh tiyinlikniki 5 g ekanini aytish foydali.

Sinfga dorixona tarozisini olib kirish, bolalarga bu tarozida dorilar tortilishini tushuntirish kerak. Dorilarni o'lchash uchun 1g, 2 g, 5 g, 10 g, 100 g, 500 g li mayda toshlar kerakligini aytadi. Shundan keyin tortishga oid amaliy mashqlar o'tkazish kerak: Masalan, 300 g shakar, 200 g yorma tortib olish va

qokazo. Bu jarayonda o'quvchilarning o'zlari ishtirok etishlari muqimdir. Ikkinchi sinfda o'quvchilarni savdo tarozisi bilan tanishtirish tavsiya qilinadi. Shu maqsadda yaqin joydagi oziq-ovqat magaziniga ekskursiya tashkil qilish va bolalarni bunday tarozilarning tuzilishi va ishlatilishi bilan tanishtirish kerak.

3-sinfda, birinchidan, «massa o'lchovlari» tushunchasi kiritiladi, ikkinchidan, o'quvchilar o'zlari uchun yangi birlik – sentner va tonna bilan tanishadilar, uchinchidan, massa o'lchovlari jadvali kiritiladi.

«Massa o'lchovlari» terminini quydagicha tushuntirish yordamida kiritilishi tavsiya qilinadi: «Ikki kesmani taqqoslab, ulardan qaysinisi uzun, qaysinisi qisqa ekanini bilish zarur bo'lganda, ularning uzunliklarini bir xil birlik, masalan, santimetr bilan o'lchab taqqoslaymiz. qaysi bo'lak nonning massasi ortiq, qaysinisini kam ekanini bilish zarur bo'lganda esa, buni tarozi va toshlar yordamida hal qilamiz».