



Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallar orqali miqdorlar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish: o'lchov birliklari va ularni qo'llash

Ikromova Sevinch Elniyoz qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida miqdorlar va ularning o'lchov birliklari bilan ishlash ko'nikmalarini arifmetik amallar orqali rivojlantirishning metodologik asoslari ko'rib chiqilgan. Unda uzunlik, massa, hajm va vaqt kabi miqdorlarning mohiyati, o'lchov birliklari tizimi va ularni o'zgartirish usullari tahlil qilingan. Shuningdek, amaliy mashg'ulotlar, o'yinlar va zamonaviy o'qitish usullari orqali o'quvchilarda mazkur mavzuga doir bilimlarni mustahkamlashga qaratilgan tavsiyalar berilgan. Maqola matematika darslarida miqdorlar mavzusini o'qitish samaradorligini oshirishga intilayotgan o'qituvchilar, talabalar va tadqiqotchilar uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: miqdorlar, o'lchov birliklari, arifmetik amallar, metodika, uzunlik, massa, hajm.

Bugungi kunda ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, yoshlarning zamonaviy bilim va ko'nikmalarni egallashini ta'minlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev o'zining "Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi" kitobida: "Bugungi kun o'qituvchisi nafaqat bilim beruvchi, balki shaxs rivojini ta'minlovchi murabbiy bo'lishi zarur. Matematika, fizika, kimyo kabi aniq fanlarni chuqur o'zlashtirish esa har bir shaxsning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish uchun poydevor hisoblanadi," deb alohida ta'kidlab o'tgan. (O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev, "Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi", 2021). Ushbu fikr ta'lim jarayonida aniq fanlarga, xususan, matematikaga bo'lgan e'tiborni yanada kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Matematik tushunchalarni, jumladan, miqdorlar va ularning o'lchov birliklarini o'zlashtirish, amaliyotda to'g'ri qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish boshlang'ich ta'limning muhim vazifalaridan biridir. Miqdorlar bilan ishlash qobiliyati bolaning nafaqat matematikani yaxshi o'zlashtirishiga, balki kundalik hayotda duch keladigan amaliy masalalarni hal qilishiga ham yordam beradi. Masalan, mahsulot og'irligini





o'lchash, masofani hisoblash, vaqtni aniqlash kabi vaziyatlarda ushbu ko'nikmalar muhim ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan, boshlang'ich sinflarda miqdorlar mavzusini arifmetik amallar orqali chuqur o'rgatish dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda.

1. Miqdorlar va ularning o'lchov birliklari tushunchasi

Matematikada miqdor deganda, sonlar bilan ifodalash mumkin bo'lgan har qanday xususiyat tushuniladi. Masalan, uzunlik, massa, hajm, vaqt, pul va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda bu miqdorlarni o'rganish, ularning turli o'lchov birliklari (santimetr, metr, kilometr; gramm, kilogramm; litr; sekund, minut, soat) bilan tanishtirish muhim bosqich hisoblanadi. O'quvchilarga bu tushunchalarni o'rgatishda avvalo, ularni hissiy idrok etishga yordam beradigan amaliy mashg'ulotlardan foydalanish lozim. Masalan, uzunlikni o'lchash uchun turli o'lchamli chiziqlar, massani o'lchash uchun tarozi va tarozilar to'plami, hajmni o'lchash uchun stakanlar va boshqa idishlar ishlatilishi mumkin.

2. Arifmetik amallar orqali miqdorlar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi

Boshlang'ich sinflarda miqdorlar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishda arifmetik amallar — qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lishdan samarali foydalanish mumkin.

Qo'shish va ayirish: Bu amallar orqali o'quvchilar bir xil turdagi miqdorlarni jamlash yoki ular orasidagi farqni topishni o'rganadilar. Masalan, "Ikki bo'lak arqonning uzunligi mos ravishda 5 metr va 3 metr. Ularning umumiy uzunligi qancha?" degan masala orqali qo'shish amali qo'llaniladi. Xuddi shunday, "Dastlab 10 kg olma bor edi. Agar 4 kg olib qo'yilsa, qancha olma qoladi?" degan masala ayirish amalini mustahkamlaydi.

Bu jarayonda o'quvchilar miqdorlarning bir turga mansub bo'lishi shartligini tushunib yetishlari kerak. Turli o'lchov birliklari bilan ishlayotganda (masalan, santimetr va metr), ularni bir xil birlikka keltirish zaruriyati tushuntiriladi.

Ko'paytirish va bo'lish: Bu amallar miqdorlarni necha marta orttirish yoki kamaytirishni o'rganishga xizmat qiladi. Masalan, "Har bir qutida 2 litrdan suv bo'lsa, 4 ta qutida jami qancha suv bor?" degan masala ko'paytirishni o'rgatadi. "8 metr matodan 2 metrli bo'laklar kesib olinsa, jami nechta bo'lak hosil bo'ladi?" degan masala esa bo'lishni tushunishga yordam beradi. Bunday masalalar yordamida o'quvchilar miqdorlar va sonlar o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq anglaydilar.





3. O'lchov birliklarini qo'llash va o'zgartirish

O'lchov birliklarini bir-biriga o'zgartirish – o'quvchilar uchun eng qiyin tushunchalardan biridir. Bu jarayonni yengillashtirish uchun quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

Jadvallardan foydalanish: Uzunlik (mm, sm, dm, m, km), massa (g, kg, s) va vaqt (sekund, minut, soat, kun) birliklari orasidagi munosabatlarni aks ettiruvchi jadvallar o'quvchilarga yordam beradi. Masalan, $1\text{ m} = 100\text{ sm}$, $1\text{ kg} = 1000\text{ g}$ kabi munosabatlarni yodlash o'rniga, ularni tushunishga harakat qilish lozim.

Amaliy mashg'ulotlar: O'quvchilarga o'lchov asboblari (o'lchagich, tarozilar) bilan ishlash imkoniyatini berish ularning tushunchalarini mustahkamlaydi. Misol uchun, 1 metr uzunlikdagi ipni 100 santimetrغا bo'lish yoki 1 litrlik idishni 200 ml lik stakanlar bilan to'ldirish kabi mashg'ulotlar amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi.

4. O'qitish samaradorligini oshirishning interfaol usullari

O'yinlar: "Kim o'lchov birliklarini tezroq o'zgartiradi?" yoki "Eng uzun masofani top" kabi o'yinlar orqali o'quvchilar bilimlarni qiziqarli tarzda o'zlashtiradilar. Shuningdek, onlayn ta'lim resurslari va o'yinlari ham bu jarayonda yordam beradi.

Proyekt usuli: O'quvchilarga "Sinf xonamizning maydonini o'lchash" yoki "Bir haftada qancha suv iste'mol qilishimizni hisoblash" kabi loyiha vazifalarini berish ularning bilimlarini amaliyotda qo'llashga undaydi. Bu usul o'quvchilarda jamoaviy ishlash ko'nikmasini ham rivojlantiradi.

Integratsiyalashgan darslar: Matematika darsini boshqa fanlar (masalan, atrofimizdagi olam, texnologiya) bilan bog'lab o'tish orqali miqdorlar mavzusi yanada mazmunli bo'ladi. Misol uchun, mevalarni sotib olish va pul hisoblash, binolarning balandligini hisoblash kabi vaziyatlar orqali bu mavzuni hayotiy misollar bilan bog'lash mumkin.

Differensial yondashuv: O'quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olib, ularga turli darajadagi masalalarni berish lozim. A'lochi o'quvchilarga murakkabroq, ijodiy masalalar taklif qilinadi, zaif o'quvchilarga esa sodda, takrorlanuvchi masalalar orqali tushunchalar mustahkamlanadi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinflarda miqdorlar va ularning o'lchov birliklari bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish o'quvchining matematik savodxonligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Bu jarayon nafaqat matematik





bilimlarni egallashga, balki o'quvchilarning mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish va hayotiy vaziyatlarga moslashish qobiliyatlarini shakllantirishga ham xizmat qiladi. Dars jarayonida amaliy mashg'ulotlar, o'yinlar va interfaol usullardan keng foydalanish orqali o'quvchilarda mavzuga bo'lgan qiziqishni oshirish va ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish mumkin.

O'lchov birliklarini o'rgatishda ularni o'zgartirish, bir-biriga bog'lash va arifmetik amallar bilan bog'liq masalalarni yechish ko'nikmalarini mustahkamlashga alohida e'tibor qaratish zarur. Bu jarayon o'quvchilarning kelajakda murakkabroq matematik tushunchalarni o'zlashtirishlari uchun mustahkam poydevor bo'lib xizmat qiladi. Umuman olganda, zamonaviy metodikalar va innovatsion yondashuvlar orqali boshlang'ich sinf matematikasi darslarining samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev. "Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi". – Toshkent: "O'zbekiston", 2021.
2. Qorayev Z. va boshq. "Matematika o'qitish metodikasi". – Toshkent: "Fan va texnologiyalar", 2019.
3. Jumayev D. "Boshlang'ich ta'limda matematik tushunchalarni shakllantirish metodikasi". – Toshkent: "Sharq", 2020.
4. G'ulomov R. "Matematika: Boshlang'ich sinflar uchun". – Toshkent: "O'qituvchi", 2018.
5. Karimova I. "Matematikadan masalalar to'plami: Boshlang'ich sinflar uchun". – Toshkent: "Adabiyot", 2017.
6. Usmonova S. "Boshlang'ich maktabda matematikani o'qitishning innovatsion usullari". – Toshkent: "Ilm ziyo", 2021.
7. Amirova N. "Matematik o'yinlar va mashg'ulotlar". – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2020.
8. Siddiqov B. "Boshlang'ich sinflar uchun matematika o'qitishning amaliy qo'llanmasi". – Toshkent: "Davr", 2019.
9. Nematova S. "Boshlang'ich ta'limda matematikani o'qitishda miqdor va ularning o'lchov birliklari". – Toshkent: "Navro'z", 2022.





10. Nazarov A. “Matematika o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar”. – Toshkent: “Fan”, 2020.



GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING

