

BOSHLANG'ICH SINFLARDA GEOMETRIYA ELEMENTLARINI O'QITISHNING QIZIQARLI USULLARI

Oripova Shaxzodaxon Bahodirjon qizi

FarDU "Boshlang'ich ta'lim" fakulteti

4-bosqich talabasi

Tel +998949841725

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika faniga bo'lgan qiziqishini oshirishga, mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga, o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olish, egallagan bilimlarni ijtimoiy faoliyatlarda qo'llashhamda ta'lim samaradorligini oshirish masalalari o'z ifodasini topgan.

Kalit so'zlar: geometrik shakl, ko'rgazma, didaktik o'yinlar, perimetr, yuza, hajm tushunchasi, konstruksion, poletka, ijodiy tasavvur, matematik tushuncha;

O'quvchilarni matematika faniga qiziqtirishda befarq qaramaslikni ta'minlash har bir bugungi kun pedagogining vazifasi hisoblanadi. Matematika fanida to'rt amalning bajarilishini o'rgatish bilan birga shakllar, ular tuzilishi, farqini va o'lchamini o'rgatish zaruriyati ham muhim ahamiyatga ega. Bu geometriya fanining ilk tushunchalari hisoblanadi. Bunda boshlang'ich sinf o'qituvchisining roli nihoyatda katta.

Boshlang'ich matematika dasturida geometrik material juda katta o'rinni egallaydi. Geometrik materialni o'rganishning asosiy maqsadi geometrik figuralar (nuqta, to'g'ri va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi, siniq chiziq, ko'pburchak, aylana va doira) haqida ularning elementlari haqida, figuralar va ularning elementlari orasidagi munosabatlari haqida, ularning ba'zi xossalari haqidagi tasavvurlarning to'la tizimini tarkib toptirishdan iborat.

Geometrik elementlarni o'rgatishda quyidagi metodlardan masalan: geometrik modellashtirishdan foydalanish, qog'oz, cho'plar, plastin va simlardan figura (shakl) larning modellarini yasash, qog'ozda geometrik shakllarni chizish – bolalar ongida geometrik tasavvurni rivojlantirishiga omil qilib ko'rsata olamiz. Bunday sharoitda materialning turi, rangi, o'lchamlari, tekislikdagi holatini nazarda tutmagan holda shakllarni shunday tanlash kerak-ki, bolalar ularning asosiy belgilarini (shakli, geometrik sifatlarini) aniqlay olsinlar. Shularga diqqat qaratish kerakki, o'quvchilar geometrik figuralarning barcha sifatlarini to'g'ri ajrata bilsinlar. Bu shakllar tasavvurning to'g'ri bo'lishiga yordam beradi. Masalan to'g'ri burchakli to'rtburchakni o'rganish jarayonida bolalar uning ikki asosiy sifati to'g'ri to'rtburchak ekanligi va burchaklari to'g'ri ekanligini tushunib yetishlari kerak. O'qituvchi shunday tushuntirishi kerakki o'quvchilarga bu tushunarli va qiziqarli bo'lishi lozim.

Geometrik figuralar haqidagi fazoviy tasavvurlar, geometrik figuralarni chizmachilik va o'lchash asboblari yordamida va bu asboblarning yordamisiz o'lchash va yasashlarning amaliy malakalarini (ko'zda chamalash, qo'lda chizish va hokazo) tarkib toptiriladi. O'quvchilarning nutq va fikrlashlari shu asosda rivojlantiriladi. O'quvchilarda geometrik tasavvurlarni tarkib toptirish, ularni chizish va o'lchash malakalari bilan qurollantirish, ular tafakkurini rivojlantirish masalalariga geometriya elementlarini o'rgatishda qo'llanadigan o'qitish metodlari javob beradi. Nuqta, to'g'ri chiziq va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi. Birinchi sinfdan boshlab o'quvchilarda nuqta, to'g'ri chiziq va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi haqida aniq tasavvurlarni tarkib toptirish kerak. Shuni eslatib o'tamizki, "nuqta", "to'g'ri chiziq" tushunchalari hozirgi kunda o'qitilayotgan maktab geometriya kursining asosiy tushunchalaridir. Shu sababli "nuqta deb nimaga aytiladi?", "to'g'ri chiziq deb nimaga aytiladi?" degan savollar ma'noga ega bo'lmay qoladi. Boshlang'ich sinf o'qituvchilarini o'qitish uchun taklif etilayotgan geometrik material mazmuni qanday? Boshlang'ich sinf o'qituvchilar tayyorlaydigan fakultetlar uchun matematik tayyorgarlik bo'yicha davlat ta'lim standartining tahlili o'qituvchining matematik tayyorgarligida geometrik material uchun juda ham oz ro'l ajratilgan, bu esa uning o'qitilishining majburiy bo'lmay qolishini keltirib chiqaradi. Shunisi aniqki, standart talablar tomonidan hozirgi zamon geometriya kursini asosiy g'oyasini tushunish mumkinligini taminlamaydi, shu jumladan, maktab kursini ham, masalan, harakat tushunchasi va uning turlari qarab chiqilmaydi, shuning uchun standart boshlang'ich sinf matematikasining yangi geometrik mazmuniga mos emas, shuning uchun ham u (standart) u kichik yoshdagi o'quvchilarni geometriya elementlariga savodli holda o'qitilishiga zarur bo'lgan geometrik bilimlar minimumini bermaydi. Bundan tashqari, standart mazmunli talabalar tomonidan ijodiy, professional faoliyat ko'rsatish uchun yetarli bo'lgan fundamental bilim, o'quv va malakalar hosil qilishlariga imkoniyat yaratadi. Yana o'rganilayotgan boshlang'ich geometriya predmetiga bo'lgan o'zlarining uslubiy qarashlarini shakllantirishlariga imkon bermaydi. Shuning bilan birga standart mazmuni avvalgidek Evklid geometriyasi yagona mumkin bo'lgan geometriya degan munosabatni shakllantiradi.

Geometrik tushunchalarni kiritishda terminlardan noto'g'ri foydalanish shunga olib keladiki, o'quvchilar ongida noto'g'ri tasavvurlar hosil bo'lishi va topshiriqlarni noto'g'ri ifodalashiga, qo'llanishiga, olib keluvchi narsalar bilan metodik ishanmalar to'lib toshgan bo'ladi. Bunga ko'ra faqat ba'zi misollarni keltiramiz. Shunday ikki kesishuvchi to'g'ri chiziqlar juftini tanlaginki, ular kvadratning diagonallari bo'lsin. Tanlangan diagonallarga ega kvadratni yasashi kerak. (rasmda kesishuvchi to'g'ri chiziqlarning mumkin bo'lgan uch varianti berilgan bo'lib, ularning hech biri masalaning talabiga javob bermaydi).

Chiziqsiz qog'ozda shunday ikkita kesishuvchi to'g'ri chiziqlarni chizinki, bu chiziqlar uning diagonallari bo'lsin. Shunday to'g'ri to'rtburchak chizilganki, uning faqat bitta burchagi to'g'ri burchak bo'lsin (izohga hojat yo'q) Shunday to'g'ri to'rtburchak chizingki, uning faqat ikkita burchagi to'g'ri burchak bo'lsin (izohsiz) Ikkita uchburchak chizish mumkinmi, ularning faqat ikkita nuqtasi umumiy bo'lsin? 4ta umumiy nuqtalari? Ko'proq-chi? (Javob:6tagacha mumkin).Bu topshiriqda uchburchak haqida emas, balki uch zvenoli siniq chiziq haqida gapirish kerak edi, chunki uchburchak tekislikning qismi bo'lib, uchta zvenoli siniq chiziq bilan chegaralangan ko'pburchak tushunchasi bilan yopiq siniq chiziq tushunchalar huddi doira va aylana tushunchalari kabi bir-biridan farq qiladi. Aylana chizing. Uning markazini belgilab, qirqib oling. Bu topshiriqni ham izohlashga hojat yo'q, chunki kim ham aylananani qirqib ola olardi. Varaqqa yopiq chiziq chizing. Uning ichida va tashida bir nechta belgilarini belgilang. Nuqtalarni qayerga qo'yish mumkin ichkarigami yoki tashqariga. Bu yerda "tashqaridan" termini butunlay noto'g'ri ishlatilgan. Bundan tashqari bolalar, ehtimol, qo'yilgan savollarga to'g'ri javob bera olmasliklari mumkin, chunki figuraning ichki va tashqi sohasida nuqtalar cheksiz ko'p va bu nuqtalar sonini taqqoslash mumkin emas. Tushunchaning muhim belgilarini tushunmasdan, juda ko'p hollarda o'qituvchilar uni o'rganishda ziddiyatlarga yo'liqishadi, va bu buni payqashmaydi ham. Masalan, tekislik va cheksizlik tushunchalarini qaraganda o'quvchilarga bunday mashqni taklif etishadi. "Qaychini oling va tekislikni sizdagi rasm konturi bo'yicha qirqing.Sizda yopiq chiziq, kontur bilan chegaralangan tekislik bor. (Bu tekislik cheksiz degan narsani tushuntirgandan keyin).Uni tekis figura deyiladi.Uni chegaralovchi yopiq chiziqki, uning "chegarasi" konturi deymiz. Chegara ichida- figuraning ichki qismi, tashqarisida tashqi qismi"

Bu mashqda shu kelib chiqadiki, tekis figura bu chegaralangan tekislik bo'lib, buning esa bo'lishi mumkin emas; agar chegara -bu chiziq bo'lsa u holda chegara ichi termini nimani anglatadi?Bu yerda tekislikni tushuntirishdagi geometrik figura mantiqning buzilishini ochiq-oydin kuzatamiz. O'qituvchi o'ziga o'zi qarshi chiqadi, va albatta biz bu holda o'qituvchining yuqori geometrik madaniyatli deb ayta olmaymiz, agar aksi bo'lmasa.

XULOSA

Shuni xulosa o'rnida aytamanki, Barchamizga ma'lum boshlang'ich sinf matematika darsligida geometrik materiallarni o'rgatish uchun alohida mavzu ajratilmagan. Boshlang'ich sinf matematika dasturida geometrik material katta o'rinni egallaydi. Geometrik materialni o'rganishning asosiy maqsadi geometrik figuralar (nuqta, to'g'ri va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi, siniq chiziq, ko'pburchak, aylana va doira) haqida ularning elementlari figuralar ularning ba'zi xossalari haqidagi tasavvurlarning to'la tizimini tarkib toptirishdan iborat. Geometrik figuralar haqidagi fazoviytasavvurlar, geometrik figuralarni chizmachilik va o'lchash asboblari

yordamida va bu asboblarning yordamisiz o'lchash va yasashlarning amaliy malakalarini (ko'zda chamalash, qo'lda chizish va hokazo) tarkib toptiriladi, o'quvchilarning nutq va fikrlashlari shu asosda rivojlantiriladi. Geometrik materialni o'rganish vazifalarini hisobga olgan holda o'qitishning har xil vositalaridan keng foydalanish kerak. Bular geometrik figuralarning rangli kartondan yoki qalin qog'ozdan tayyorlangan butun sinf uchun mo'ljallangan modellari, figuralari va diafilmlardan iborat. Doskadagi chizmalarni bajarish uchun sinfda chizma o'lchov asboblarining jamlamasi bular: chizg'ich, chizmachilik burchagi, sirkul bo'lishi zarur. O'quvchilarni yangi matematik tushunchalarni o'zlashtirishga tayyorlashning yana bir muhim jihati shundan iboratki, o'quvchilarda aqliy operasiyalar; analiz, sintez, taqqoslash nomuhim narsalarni oddiygina chetlab o'tib, muhim umumiylikni his eta olishidir. Bunday aqliy operasiyalarni shakllantirish o'qitishning birinchi kunlaridan boshlashni nazarda tutadi. Shu yuqorida o'rganish kerak bo'lgan, geometrik figuralar va geometriya elementlarini o'rgatishda o'qituvchi yangi metodlar, ilg'or pedagogik texnologiyadan foydalansamaqsadga muvofiq bo'ladi.

Adabiyotlar:

1. Xayrullayeva M. Farobiy ruhiy proseslar va ta'lim-tarbiya to'g'risida – T.:O'qituvchi, 2002-yil.79-bet
2. Habibullayev R.A. O'quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish.- Toshkent: O'qituvchi, 2010. 247-bet.
3. Abduraxmonov A. Maktabda geometriya tarixi.- Toshkent: O'qituvchi, -2006.569-bet.
4. Mardonova F.I. Boshlang'ich sinflarda ta'lim-tarbiyani shakllantirish.- T.: "Sharq" nashriyoti matba konserni bosh tahririyati, 2018. 92-bet.
5. Bikboyeva N.U. va boshqalar. Matematika.4-sinf uchun darslik. – Toshkent: O'qituvchi, 2003.
6. Ahmedov M. va boshqalar. Matematika. O'qituvchi kitobi. – Toshkent: Uzinkomtsetr, 2003.
7. Jumayev M va boshqalar. Matematika o'qitish metodikasidan praktikum. – Toshkent : O'qituvchi, 2004.