

BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA GEOMETRIK MATERIALLARNING AHAMIYATI.

Dildora Masharipova Durdiyevna

Xorazm viloyati Hazoraspa tumanidagi

45-sonli maktab Boshlang'ich ta'lim o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda geometrik materiallarning ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, geometrik materiallar, geometrik shakllar, egri chiziq, aylana, doira.

Geometrik material boshlang'ich sinf matematika dasturida katta o'rinni oladi. Ko'pchilik hollarda bu material arifmetik material bilan uzviy bog'lanadi. Shu bilan birga geometriya elementlarini o'rganishga ilgariga qaraganda ko'proq mustaqillik beriladi va maqsadga yo'naltiriladi. Boshlang'ich sinflarda geometrik materialni o'rgatishning asosiy maqsadi geometrik figuralar (nuqta, burchak, to'g'ri va egri 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 sistemasini tarkib toptirishdan iborat.[4] Bunda o'quvchilarda nuqta, to'g'ri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi, sinq chiziq kesmasi, sinq chiziq, burchak, ko'pburchak, doira kabi figuralar to'g'risidagi boshlang'ich tushunchalar va tasavvurlarni puxta shakllantiriladi. Geometrik mazmunli masalalar va mashqlar tizimi hamda ular ustida ishlash metodikasi bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirish, taqqoslash, abstraktlash va umumlashtirish uquvlarini rivojlantirishga yordam berishi lozim. O'qitishning asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarda geometrik figuralarni o'lchov va chizma asboblari yordamida va bu asboblarning yordamisiz o'lchash va yasashlarning amaliy malakalarini (ko'zda chamalash, qo'lda chizish va h.k.) tarkib toptirishdir. O'quvchilarning nutq va fikrlashlari shu asosda tarkib

rivojlantiriladi. Geometrik materialni o'rganish vazifalarini nazarda tutib, materialni o'rganayotganda turli ko'rsatma qo'llanmalardan keng foydalaniladi.[3] Bular jumlasiga geometrik figuralarning rangli karta yoki qalin qog'ozdan tayyorlangan sinf ko'rgazmali modellari, figuralar, turli shakldagi jismlar, shuningdek geometrik figuralar tasvirlangan plakatlar, doskadagi chizmalar, diafilmlar kiradi. Bundan tashqari individual ko'rsatma qo'llanmalar bo'lgan qog'oz poloskalar, turli uzunlikdagi cho'plar, qog'ozdan qirqilgan figuralar va ularning bo'laklari kabi tarqatiladigan material talab etiladi. Ayrim mavzularni o'rganishda o'quvchilar bilan birgalikda qo'lda ko'rgazmali qo'llanmalar tayyorlash foydali, bular to'g'ri burchak modeli, ko'pburchaklar modellari (shu jumladan to'g'ri to'rtburchaklar va kvadratlar ham) va boshqa narsalardan iborat. Doskada chizmalarni bajarish uchun chizmachilik o'lchash asboblari majmui: chizg'ich, chizmachilik sirkuli, albatta, sinfda mavjud bo'lishi kerak. Shunday asboblardan har bir o'quvchida ham bo'lishi kerak. O'quvchilarda geometrik tasavvurlarni tarkib toptirish, ularni chizish va albatta o'lchash malakalari bilan qurollantirish, ular tafakkurini rivojlantirish masalalariga geometriya elementlarini o'rganishda qo'llanadigan o'qitish metodlari javob beradi. Geometriya propedevtik kursini o'qitishning muhim metodlari bu kuzatish metodi, taqqoslash metodidan iboratdir; induktiv xulosa chiqarish bilan bir qatorda deduksiya elementlaridan ham foydalaniladi. Amaliy ishlar metodi geometrik materialni o'rganishning samarali metodlaridan biridir. Amaliy ishlar o'quvchilarning geometrik figuralarning mohiyatini o'zlashtirishlarida ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bunda qog'ozdan, cho'plardan va simdan figuralarning modelini yasash, chizish, o'lchash va hokozolar hisoblanadi. Shuningdek ob'yektlarning turli-tuman bo'lishini ta'minlash lozim, bu bilan muhim bo'lmagan alomatlarini (rangi, o'lchami, tekislikda joylashishi va h.k.) almashtirib turib, bolalar muhim alomatlardan (predmetlarning shakli, figuralarning xossalari va boshqalarni) ajratishlariga va o'zlashtirishlariga yordam beriladi. Geometrik tasavvurlar va tushunchalarning shakllanishi garchi mustaqil hamda maxsus yo'ldan borsa ham, lekin geometrik materialni darsda mumkin bo'lgan joyda geometrik va algebraik material bilan bog'lanishi kerak. I-IV sinf

o'quvchilariga geometrik materialni ochib berayotib, fazoda predmetlarning shakli, o'lchami va o'zaro joylashishini bolalar maktabgacha davrdan egallashlarini hisobga olish kerak. O'yin jarayonida va amaliy faoliyatlarida ular predmetlar bilan ish olib boradilar, ko'zlari bilan ko'radilar, qo'llari bilan ushlab ko'radilar, chizadilar, yasaydilar va predmetlarning boshqa xossalari ichidan asta-sekin shaklini ajratadilar. Maktabgacha yoshdagi ko'pchilik bolalar 6-7 yoshlarida shar, kub, doira, kvadrat, uchburchak, to'g'ri to'rtburchak shaklidagi predmetlarni to'g'ri ko'rsata oladi. Biroq bu tushunchalarni umumlashtirish darajasi hali yuqori bo'lmaydi. Kvadratni to'g'ri to'rtburchakka qarama-qarshi qo'yadilar, agar predmetlarning o'zi ularga tanish bo'lmasa, uning tanish shaklini bila olmaydilar. Figuralarning burchaklari yoki tomonlarining bola odatlanganidek bo'lmasligi, figuralarning har vaqtdagidan boshqacha joylashishi va hatto o'lchamlari juda katta yoki juda kichik bo'lishi bolani dovdiratib qo'yadi. Shakllarning nomlarini bolalar ko'pincha predmetlarning nomlari bilan chalkashtiriladi yoki almashtiriladi (masalan uchburchakni "burchak", "tom", "bayroqcha" va h.k.) deb ataydilar. Predmetlarning fazodagi vaziyatini xarakterlayotganda agar bolaning o'zi "sanoq boshi" (bolaga nisbatan chapda-o'ngda, oldida orqasida, yuqorida-pastda, yaqinda-uzoqda va h.k.) bo'lsa, maktabgacha yoshdagi bolalar fazoviy munosabatlarni ancha erkin anglaydilar. Tekislikdagi yoki fazodagi predmetlarning boshqa predmetga yoki boshqa kishiga nisbatan vaziyatini bola ancha qiyinchilik bilan aniqlaydi. Maktabda o'qitishda bolalarning mavjud tajribalariga tayanish ularning tasavvurlarini aniqlashtirishi va boyitishi zarur. Matematik ta'lim standarti deganda o'quvchilarning matematik tayyorgarliklariga qo'yiladigan talablar tizimini aks ettiruvchi hujjat tushuniladi. Standart I-IV sinf o'quvchilarining boshlang'ich matematik tayyorgarliklari bo'yicha yakuniy talablarni belgilaydi. Talablarni ifoda etish berilgan bosqichda ta'limning asosiy masalalarini tavsiflash bilan amalga oshiriladi, bu maktabda matematikani o'qitishning umumiy maqsadlarini oydinlashtiradi. Standart bo'yicha boshlang'ich sinf o'quvchilari geometrik material ustida quyidagi amaliy ishlarni uddalay olishlari kerak.[2]

1-sinf.

-kesma uzunligini chizg'ich yordamida o'lchash va natijalarni metrlarda, detsimetrlarda, santimetrlarda yozishni;

-chizg'ich yordamida berilgan uzunlikdagi kesmani yasashni;

-rasmlarda, modellarda, atrofdagi buyumlarda eng sodda geometrik shakllarning: uchburchak, doira, kvadrat, to'rtburchak, kesmalarni topa olishni: bu shakllarni farqlay olishni.

2-sinf.

-sirkuldan foydalanib aylana va doira chizishni.

-ko'pburchakning perimetrini va to'g'ri to'rtburchakning yuzini topish.

3-sinf.

-o'rganilgan geometrik shakllarni nafaqat alohida, balki boshqa shakllar bilan uyg'unlikda namoyon bo'luvchi atrof-muhitdagi buyumlar, modellar, rasmlar, chizmalardan qiynalmay topa olishni.

-chizg'ich yordamida kesma uzunligini (to'g'ri to'rtburchak tomonlari uzunliklari yig'indisini) o'lchashni va berilgan uzunlikdagi kesmani chizishni.

4-sinf.

-kesma uzunligini o'lchashni, berilgan uzunlikdagi kesmani yasashni, kesma uzunligini ko'z bilan "chamalab" aniqlashni.

-chizmachilik qurollari (chizg'ich, uchburchakli chizg'ich, sirkul) yordamida to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak, aylanalar yasashni

-to'rtburchakning perimetrini, to'g'ri to'rtburchakning yuzini va birlik kvadratlardan tashkil topgan shaklning yuzini hisoblashni.

Dastur, standart talablari asosida tuziladi. Geometrik material (algebraik material singari) dasturda mustaqil bo'lim sifatida o'qitish jarayonida ajratib ko'rsatilmaydi. Geometrik mazmunli masalalar imkon bo'lgan vaqtda, kursning boshqa masalalari bilan yaqin aloqada qarab chiqiladi. Biroq dasturdagi tushuntirish xatida ko'rsatilganidek, geometriya masalalarini bayon qilishda bu materialni kurs materialiga kiritish maqsadlarigi bo'ysundirilgan shaxsiy mantiqqa ham rioya qilish kerak. Dastur bolalarda fazoviy tasavvurlarni o'stirish uchun geometrik ma'lumotlarga hamda mashqlarga ham kerakli e'tibor qaratadi.[1]

Xulosa:

Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallar bilan ishlashdan asosiy maqsad o'quvchilarga to'g'ri chiziq kesmasi, burchaklar, shakllar, (uchburchak, to'rtburchak, ko'pburchakning aniq ko'rsatmali tasvirini berish, shakllarning ba'zi xossalari ko'rib chiqish va bu bilimlardan bolalarning uzunlik va yuzlarini o'lchay olish malakalarini egallashda foydalana olishni ta'minlashdan iboratdir. Dasturda ko'rsatilishicha geometrik materialni o'zlashtirish jarayoni boshidan oxirigacha faol, aniq va ko'rgazmali bo'lishi, amaliy mashqlardan keng foydalanishi kerak. Bunda o'quvchilar tayyor geometrik shakllar bilan ish olib bormay, balki qirgish, yelimplash, cho'plar bilan ishlash, modellashtirish, chizmachilik, qog'oz varag'ini buklash orqali shakllar hosil qilish kabilardan foydalangan holda o'zlari ham shakllarni chizmalardan (xususan qachonki tanish shakl murakkab shaklning elementlaridan biri bo'lsa) va atrof-borliqdan taniy olishlari, yasay bilishlari ham kerak. Geometrik material ko'pincha qaralayotgan arifmetik qonuniyatlar, bog'lanish va aloqalarning aniq ko'rgazmali illustratsiyasi bo'lib xizmat qiladi. Masalan, to'g'ri to'rtburchakning teng qismlarga bo'lingan ko'rgazmali tasviri ko'paytirishning o'rin almashtirish qonunini namoyish uchun qo'llaniladi va h.k.) Biroq bu arifmetik material bilan bevosita bog'lanmaydigan geometrik mashqlarni bajarishni inkor etmaydi. Taqdim etilayotgan dastur bo'yicha ishlashda shuni nazarda tutish kerakki, dasturda berilishi mumkin bo'lgan bilim, ko'nikma, malakalar asosan darsda o'qituvchi yordamida egallanishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Divanova M.S., Alimova S.Q., Alimov O.N. Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. [1]
2. Jumayev M.E, Z.G. Tadjiyeva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi " Toshkent-2011.[2]
3. www.ziyonet.uz [3]
4. Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi Toshkent, 2012.[4]