

## THE ROLE OF GEOMETRIC FORMS IN THE DEEPLY UNDERSTANDING OF MATHEMATICS BY PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Sunnatullo Do'stov

Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy

Teacher of "Higher Mathematics" Department

Gulasal Zaripova

Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy, Faculty of Pedagogy,

1st Year Student of Mathematics

### ANNOTATION

This article addresses the issues of increasing the interest of primary school students in mathematics, the formation and development of logical thinking skills, increasing the effectiveness of education.

**Keywords:** geometric shape, exhibition, didactic games, perimeter, surface, volume concept

### INTRODUCTION

O'quvchilarni matematika faniga qiziqtirish, befarq qaramasligini 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 ahamiyatga ega. Bu geometriya fanining ilk tushunchalari hisoblanadi. Bunda boshlang'ich sinf o'qituvchisining roli nihoyatda kattadir. Geometriya turli shakllarning xossalarini aniqlash, tekshirish, ularni uzunliklari, yuzi, hajmlarini hisoblash bilan shug'ullanadi. Geometriya material dasturda mustaqil bo'lim sifatida o'qitish jarayonida ajratib ko'rsatilmaydi. Geometrik mazmunli masalalarni imkon bo'lgan vaqtda, kursning boshqa masalalari bilan yaqin aloqada doima qarab chiqiladi. Biroq dasturdagi tushuntirish xatida ko'rsatilganidek, geometrik masalalarni bayon qilishda bu materialni kurs materialiga kiritish maqsadlariga bo'ysundirilgan shaxsiy mantiqqa ham rioya qilish kerak. Bu maqsadlar dastavval bolalarning fazoviy tasavvurlarini o'stirishda, ularda turlicha geometrik figura haqida tasavvur qilishdan iborat. Bolalar bu figuralarning har biri alohida turganda ham, tanish figura boshqa figuraning qismini tashkil etganda ham ularni taniy olishlari, berilgan bir necha figuradan boshqa figura yasashni o'rganishlari kerak. Geometrik material bilan tanishishda o'lchamlarga ancha katta o'rin beriladi, bolalar kesmaning uzunligini, berilgan ko'pburchakning perimetrini, to'g'ri to'rtburchakning yuzini topishni bilishlari kerak. Bunda tushunchalar ta'riflari bolalarga aytilmaydi. Shu bilan birga bir qator tushunchalarga nisbatan shu tushunchalarning mazmunini bevosita aks ettiruvchi belgilar ko'rsatiladi va yaqin jinsdosh tushunchalarga tegishli figuralar sinfidan tegishli figuralarni ajratish imkoni beriladi. Bolalar turli xil figuralarni tanib olishida, sinflarga ajratishda tegishli belgilardan foydalanishlari kerak. Geometrik mazmunli masalalar asosan qog'oz varag'ini, figuralarni chizish va hokazolar bilan bog'liq amaliy ishlar bilan qarab chiqiladi. Chizishdagi elementlar, ko'nikmalarni shakllantirishga alohida e'tibor beriladi. Dasturda bolalar qachon chizg'ichdan foydalanishni o'rganishlari vaqti ko'rsatilgan, ular qanday sodda mashqlar va o'lchamlarni bajarishlari

kerakligi ko'rsatilgan. Bular berilgan uzunlikdagi kesma chizish va o'lchov chizig'ichi yordamida kesmalarni o'lchash, keyin qog'ozda to'g'ri to'rtburchak yasash, chiziqsiz qog'ozda chizmachilik uchburchagi yordamida to'g'ri burchak va to'g'ri to'rtburchaklar yasashni o'rganishdir. O'lchash bilan masalalarni qarab chiqish albatta, sonlar va arifmetik amallar ustida bajariladigan ish bilan bog'lab olib boriladi. Geometrik figura qaralayotgan arifmetik masalalarning yaqqol talqini vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Matematika bo'yicha standart ko'rsatkichlari bolalarda natural sonlar va nol to'g'risida tasavvurni shakllantirish, puxta hisoblash ko'nikmalarini hosil qilish, amaliy masalalarni yechishda natural sonlar va arifmetik amallarni qo'llay olishda o'rgatish, eng sodda geometrik shakllar, ularni tekislikda tasvirlash xususiyatlari haqida tasavvurga ega bo'lish hamda og'zaki hisoblash va matematik munosabat belgilaridan foydalana olish malakasini hosil qilish nuqtai nazardan izohlanadi. Agar o'quvchiga fazoviy tasavvurlar yaxshi shakllansa, har qanday qiyinchilikdagi masalalarni soddagina yechish imkoniyatiga ega bo'ladi. Fazoviy tasavvurlar rasm chizmachilik, steriometriya masalalarini yechishda shakllanadi, ba'zan o'quvchilar ayni bir figuraning turli ko'rinishlarida tasvirlangan hollarini birbirlaridan farqlay olmaydilar. Bunda o'qituvchi faoliyati muhim o'rin tutadi.

Fazoviy munosabatlar. Geometrik shakllar. Kattaliklar bo'yicha. - mavjud hayotiy tajribalarni tizimga solishni davom ettirish, geometrik shakllarni atrof borliq buyumlarining obrazi sifatida idrok etish; - uzunlik o'lchov birligi km va uning belgilanishi: km bilan tanishish; -uzunlik o'lchov birliklari: km, m, dm, sm va mm orasidagi munosabatlar haqida tasavvurga ega bo'lish; -yuz o'lchov birligi kv.m, kv.dm va hokazolar bilan tanishish; -aylanani teng bo'laklarga bo'lishni, ichki ko'pburchaklar chizishni o'rganish; -katakli varaqda simmetrik shakllar chizish; -poletka bilan ishlashni o'rganish; -shakllarni perimetrlari va yuzlarini turli usullar (o'lchashlar, kattaliklarni sanash) bilan taqqoslashni o'rganish; -to'g'ri to'rtburchakning perimetri va yuzini hisoblash formulalari bilan tanishish; -to'g'ri chiziqlarning perpendikulyarligi va parallelligi haqida tasavvurga ega bo'lish; -uchburchaklarning klasifikatsiyasini bilish; -murakkab shakllardan tanish shakllarni topish; - geometrik shakllarning ko'rinishini o'zgartira olishga o'rganish.

Fazoviy munosabatlar geometrik shakllar va kattaliklar bo'yicha o'quvchi quyidagi tasavvurlarga eta olish kerak. -uzunlik o'lchov birligi km va uning belgilanishi km haqida; -yuz o'lchov birligi kv.dm va uning belgilanishi haqida; Bilim: -uzunlik o'lchov birliklari orasidagi munosabatlarini; -geometrik shakllarning ko'rinishlarini o'zgartirish usullarini; Ko'nikma: - o'rganilgan tanish geometrik shakllarni nafaqat alohida, balki boshqa shakllar bilan turli uyg'unlikda namoyon bo'luvchi atrof-muhitdagi buyumlar, modellar, rasmlar, chizmalardan qiynalmay topa olish; - chizg'ich yordamida kesma uzunligini (to'g'ri to'rtburchak uzunliklari yig'indisini) o'lchashni va berilgan uzunlikdagi kesmani chizishni; -berilgan o'qqa nisbatan simmetrik bo'lgan sodda shakllarni chiza olish. Malaka: Egallangan bilim va malakalaridan amaliy faoliyatlari va kundalik hayotlarida foydalana olish, jumladan: - atrof -borliqda yo'nalish ola bilish; -buyumlarni turli belgilar alomatlari, yuzi va massasi bo'yicha taqqoslash va tartibga solishda; -turli narsalarning o'lchamlarini ko'z bilan "chamalab" baholashda. Majburiy tayyorgarlik darajasi quyidagi talablar asosida aniqlanadi: Fazoviy munosabatlar. Geometrik material bilan tanishishda o'lchashlarga ancha katta o'rin berilgan, bolalar nuqta, chiziqlar, kesma, egri chiziq, santimetr, kesmalarning uzunligini taqqoslash va o'lchash,

burchak, to'g'ri burchak, ko'pburchaklar to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lishlari ko'zda tutilgan. Matematika kursi asosiy kattaliklar va geometriya elementlari bilan tanishtirishni nazarda tutadi. Ular imkoniyat darajasiga ko'ra o'quvchilarning son, arifmetik amallar va matematik munosabatlar haqidagi tushunchalarni yuqori darajada o'zlashtirishlariga yordam berib, bilimlar tizimiga qo'shiladi. Dastur matematik tushunchalarni hayotiy materiallar asosida o'zlashtirishni ko'zda tutadi.

Boshlang'ich sinfda geometrik masalalar ustida ishlash, asosan qog'oz varag'ini turli shakllarda buklash, figuralarni chizish va hokazolar bilan bog'liq amaliy ishlar asosida qaraladi. Egallangan bilim o'quv va malakalar geomerik materialni o'rganishda matnli masalalarni yechishda ham qo'llaniladi. Demak, boshlang'ich sinflarda algebraik va geometrik material ustida ishlash tizimli ravishda amalga oshirilishi kerak. Boshlang'ich sinflarda xususan 3-sinfda geometrik materialning mavzular bo'yicha taqsimlanishida misol va masalalarning berilishi quyidagicha amalga oshirilgan. Nuqta, chiziqlar, kesma, egri chiziqlar mavzusida ushbu mavzuga oid geometrik shakllar ifodalangan.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Habibullayev R.A. O'quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish.-Toshkent: O'qituvchi, 2010.
2. Abduraxmonov A. Maktabda geometriya tarixi.- Toshkent: O'qituvchi, -2006.
3. Mardonova F.I. Boshlang'ich sinflarda ta'lim-tarbiyani shakllantirish.- T.: "Sharq" nashriyoti matba konserni bosh tahririyati, 2018.