



## BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING FAZOVIIY TASAVVURLARINI SHAKLLANTIRISHDA GEOMETRIYA ELEMENTLARINING O'RNI

*Davlatova M.A.*

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti,  
Boshlang'ich ta'lim fakulteti o'qituvchisi*

**Tayanch so'zlar:** geometrik shakl, qalam, matematik diktant, geometrik masala, konstruksion, vizual material, bilim, ko'nikma.

**Ключевые слова:** геометрическая фигура, карандаш, математический диктант, Геометрическая задача, конструирование, наглядный материал, знания, умения.

**Key words:** geometric figure, pencil, mathematical dictation, Geometric problem, construction, visual material, knowledge, skills.

**Резюме:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf matematika darsturida geometrik materialning o'qitishning mazmun mohiyati, vizual materialni (geometrik shakllar) mustaqil ravishda topilgan asosga ko'ra tasniflash qobiliyatini aniqlash, matematik diktant yordamida geometrik shakllar va hisoblash haqida g'oyalarni ochib berish haqida so'z boradi.

**Резюме:** В данной статье речь пойдет о содержательном характере обучения геометрическому материалу на уроке математики в начальной школе, выявлении умения самостоятельно классифицировать наглядный материал (геометрические фигуры) по найденному основанию, раскрытию представлений о геометрических фигурах и расчетах с помощью математического диктанта.

**Summary:** This article will focus on the meaningful nature of teaching geometric material in a math lesson in elementary school, identifying the ability to independently classify visual material (geometric shapes) based on the found basis, the disclosure of ideas about geometric shapes and calculations using mathematical dictation.

Geometriya turli shakllarning xossalari aniqlash, tekshirish, ularni uzunliklari, yuzi, hajmlarini hisoblash bilan shug'ullanadi. Boshlang'ich sinfda geometrik material dasturda mustaqil bo'lim sifatida o'qitish jarayonida ajratib ko'rsatilmaydi.

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 xosil 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 olishda, sinflarga ajratishda tegishli belgilardan foydalanishlari kerak.

Geometrik mazmunli masalalar asosan qog'oz varag'ini buklash, figuralarni chizish, yasash 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'rganishadi. O'lchash bilan bog'liq masalalarni qarab chiqish albatta, sonlar va arifmetik amallar ustida bajariladigan ish bilan bog'lab olib boriladi. Egallangan bilim, o'quv va malakalar geometrik materialni o'rganishda faqat amaliy mashqlarni bajarishda emas, balki tekstli masalalarni yechishda ham qo'llaniladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalari me'zoni davlat ta'lim standartlari asosida quyidagicha belgilab o'tilgan: Boshlang'ich maktabda matematika ta'limi o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga, o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olish, egallagan bilimlarni ijtimoiy faoliyatlarda qo'llash hamda ta'limning ikkinchi bosqichida o'qishni davom ettirish uchun matematik tayyorgarlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Matematika bo'yicha standart ko'rsatkichlari 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'quvchida fazoviy tasavvurlar yaxshi shakllansa, har qanday qiyinchilikdagi masalalarni soddagina yechish imkoniyatiga ega bo'ladi. Keyinchalik fazoviy tasavvurlar rasm chizmachilik, stereometriya masalalarini yechishda shakllanadi, ba'zan o'quvchilar ayni bir figuraning turli



ko'rinishlarida tasvirlangan hollarini bir birlaridan farqlay olmaydilar. Bunda o'qituvchi faoliyati muhim o'rin tutadi. Bitta obyektни turli xil ko'rinishlari ustida fikrlash, o'quvchilarda fazoviy tasavvur va tafakkurlarni shakllantiradi. Fazoviy tasavvurlarni shakllantirish o'quvchilarning konstruksion texnologik tafakkurlarini shakllantiradi.

O'quvchilarning geometrik shakllar haqidagi bilimlarini aniqlash uchun quyidagi diagnostic vazifalarni ko'rib chiqamiz.

1-vazifa.

*Vazifaning maqsadi quyidagicha edi:* vizual materialni (geometrik shakllar) mustaqil ravishda topilgan asosga ko'ra tasniflash qobiliyatini aniqlash.

*Ishni quyidagicha tashkil etish lozim.*

Bolalarga uchburchaklar chizilgan varaqlar beriladi. Har bir bolaning oldida oltita rangli qalam bor. (1- rasm)



*Ko'rsatma beriladi:* “ Bu shakllarni diqqat bilan ko'rib chiqing va har bir guruh bir xil shakllarga ega bo'lishi uchun ularni bir necha guruhlarga ajrating. Har bir guruhning shakllari bir xil rangda bo'yalgan bo'lishi kerak. Qancha bir xil figuralarni topasiz, shuncha ko'p turli rangdagi qalamlar kerak bo'ladi. Ranglarni o'zingiz tanlang". (*Vazifa ikki marta takrorlanadi.*)

*Ishni baholash quyidagicha amalga oshiriladi.*

**4-daraja:** tasniflash tugallandi - uchburchaklarning uchta guruhi aniqlandi (3 ta teng yonli uchburchak, 3 ta teng tomonli va 3 ta to'g'ri burchakli - uchburchaklarning nomlari o'qituvchiga beriladi);

**3-darajali:** bitta xatoga yo'l qo'yilgan (tik va teskari holatda bir xil figuralarni ajratib bo'lmasligi yoki tik va simmetrik holatida bir xil figuralarning farqlanmasligi);

**2-darajali:** ikkita xatoga yo'l qo'yilgan (bir xil figuralarni to'g'ridan-to'g'ri va teskari holatida va to'g'ridan-to'g'ri va simmetrik holatida farqlanmasligi);

**1-darajali:** a) uchta xatoga yo'l qo'yilgan (tik va teskari holatda, to'g'ridan-to'g'ri va simmetrik holatida bir xil figuralarni ajrata olmaslik, shuningdek, turli xil uchburchaklarni ajrata olmaslik); b) figuralarning ma'nosiz bo'yalishi.

Natijalar asosida o'quvchilarning topilgan asosga ko'ra tasniflash qobiliyatini aniqlandi.



## 2-vazifa

"*Matematik diktant*" (I.I. Arginskaya usuli) Vazifaning maqsadi: geometrik shakllar va hisoblash haqida g'oyalarni ochib berish.

*Ishni tashkil etish.* Yetti xil mahsulot (o'yinchoqlar, mevalar yoki o'quv jixozlari) taqdim etiladi. Bolalarga bir varaq qog'oz va qalam beriladi. Vazifa 5 qismdan iborat.

### **Ko'rsatma:**

- 1) doskada nechta maxsulot bo'lsa, varaqda shuncha doira chizing;
- 2) aylanalarga qaraganda bitta ko'proq kvadrat chizing;
- 3) aylanalardan 2 ta kam uchburchak chizing;
- 4) oltita kvadrat atrofida chiziq chizing;
- 5) beshinchi doirani bo'yang.

### **Ishni baholash:**

**4-daraja:** 5 ta vazifa to'g'ri bajarilgan;

**3-daraja:** 3-4 ta topshiriq to'g'ri bajarilgan;

**2-daraja:** 1-2 topshiriq to'g'ri bajarilgan;

**1-daraja:** Hech qanday topshiriq bajarilmadi.

Vazifani bajarish natijasida o'quvchilar geometric shakllarni qay darajada tanishligini bilib olamiz. O'quv jarayonida o'quvchiga taqdim etiladigan dars materiallariga birinchi navbatda murakkab didaktik tizim elementi sifatida yondashish lozim, chunki o'quv biluv jarayonida taqdim etiladigan o'quv materiallari vositasida har tomonlama rivojlangan mustaqil fikrlovchi barkamol shaxsni yetishtirish maqsadi amalga oshiriladi. Ta'lim jarayonini takomillashtirishda o'quvchi hamda o'qituvchi faoliyatining o'ziga xos vazifalari to'g'ri belgilanishi ham muhimdir. Xuddi shu vazifalardan: o'quvchida o'quv materialini o'zlashtirishga kuchli intilish va ehtiyoj, qiziqish bo'lishi shart. Turli tipdagi aqliy, amaliy hamda o'quv ko'nikmalarini samarali rivojlantirish imkonini beradigan o'quv materiallarining tanlanishi lozim. Bunda to'g'ri tanlangan faoliyat turi o'quvchining mustaqil fikrlash imkoniyatlarini kengaytiradi

Xulosa qilsak agar o'quvchida fazoviy tasavvurlar yaxshi shakllansa, har qanday qiyinchilikdagi masalalarni soddagina yechish imkoniyatiga ega bo'ladi. Keyinchalik fazoviy tasavvurlar rasm chizmachilik, stereometriya masalalarini yechishda shakllanadi. Shuningdek, matematika o'quvchining mantiqiy fikrlash malakalarini oshirishni, uning o'z fikrlarini aniq, to'g'ri va tushunarli bayon etishi uchun zamin hozirlaydi. O'qituvchining vazifasi - bolaga matematikani o'qitishda bu imkoniyatlardan samarali foydalana olishidir.

**ADABIYOTLAR:**

1. А.Хо‘jayev, G.Tojiboyeva, E.Davletov, J.Mardonqulov / Boshlang‘ichi sinflarda matematikani o‘qitish metodikasi / Darslik. – Toshkent: Malik print co, 2021. – 220 bet.
2. Jumayev M.E. Boshlangich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi (OO‘Y uchun darslik), Toshkent. “Bayoz”. 2022-yil.
3. Habibullayev R.A. O‘quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish.- Toshkent: O‘qituvchi, 2010. 247-bet.
4. МихайловаА., НосоваЭ. Д., СтолярА. А., ПоляковаМ. Н., ВербенецА. М.Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. –Издательство«Детство-пресс». Санкт-петербург, 2008.
5. Бикбаева Н.У., Ибрагимова З.И., Қосимова Х.И. Мактабгача тарбияёшидаги болаларда элементар математик тасавурларни шакллантириш. –Т.: Ўқитувчи, 1995 й.
6. Jumayev M. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi va nazariyasi. –Т., 2007.