

## BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA GEOMETRIK SHAKLLARNI O'RGATISH JARAYONIDA KO'RGAZMA HAMDA DIDAKTIK O'YINLARDAN FOYDALANISH

**Siddiqov Zayniddin Xoldarovich**

FarDU katta o'qituvchisi, p.f.f.d. (PhD)

**Oripova Shaxzodaxon Baxodirjon qizi**

FarDU 4-kurs talabasi

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika darslarida geometrik shakllarni o'rgatish. O'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirishga, mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga, o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olish, egallagan bilimlarni ijtimoiy faoliyatlarda qo'llash hamda ta'lim samaradorligini oshirish masalalari haqida so'z boradi.

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

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.

Buyuk yurtdoshlarimiz Muhammad Muso al-Xorazmiy, Ahmad al-Farg'oniy, Abu Rayhon Beruniy, Mirzo Ulug'bek va ularning shogirdlari geometriya fanini o'z asarlari va ilmiy natijalari bilan boyitdi. Farobiyning fikricha, ta'lim – tarbiya jarayonining har bosqichida o'quvchilarning bilimlarini o'zlashtirishi, o'ziga xos tarzda fikrlashi, tasavvur qilishi va his etishi orqali amalga oshadi. Inson tug'ilganidan fikrlash quvvatiga ega bo'ladi va u bolaning o'sishi bilan rivojlanib boradi. Olimning fikricha, inson aqliga sig'adigan tushunchalarning kishi ongida saqlanib qolishi, bilishning natijasi sanaladi. Farobiyning: “Bolada katta imkoniyatlarga ega bo'lgan ko'ngil bor. U his tuyg'uga, tafakkur orqali anglash xususiyatiga ega. Hissiyot va tafakkur bilan jismlar tushuniladi”<sup>1</sup>, - degan xulosasi fikrimiz isbotidir.

<sup>1</sup> Xayrullayeva M. Farobiy ruhiy proseslar va ta'lim-tarbiya to'g'risida – T.: O'qituvchi, 2002-yil.79-bet

Geometriyaga oid bilimlarni o'qitishda, mustahkamlash va olingan bilim, ko'nikma, malakalarni nazorat qilish uchun kerakli barcha ta'lim vositalari darsning didaktik ta'minoti deyiladi. Didaktik ta'minot tarkibida darslik va bosma asosli daftardan tashqari ko'rgazmali qurollar (geometric figuralarning modellari, geometric figuralarning rasmlari, qismlarga ajratilgan geometric figuralar tasvirlangan plakatlari), tarqatma materiallar (o'lchash, hisoblash ishlarini bajarishga oid geometric figuralar modellari yoki ular tasvirlagan testlar, geometric masala yozilgan kartichalar) hazorat qilish uchun kerakli materyallar (amaliy ishlar testlar diktatlar mustaqil ishlar, darst ishlanmalari axborot texnologiyalar)

Geometrik materialni o'qitish jarayonining sifatli va samaradorligini oshirish maqsadida o'quv-metodik kompleksi yaratiladi. Bu kompleksi tartibida darslik va bosma asosli daftardan tashqari, matematikadan topshiriqlar yozilgan kartochkalar, o'qituvchilarga mo'ljallangan metodik tavsiyalar va ko'rsatmalar va boshqalar kiradi. Geometrik materialni o'qitish vositalari orasida geometric topshiriqlar yozilgan kartochkalar muhim o'rin tutadi. Bular darsliklarga qo'shimcha tariqasida nashr qilinadi. Ularning asosiy maqsadi individual topshiriqlar bo'yicha bolalarning mustaqil ishlarini tashkil qilishda, programmaning asosiy materiallarini puxta o'zlashtirishda o'qituvchiga yordam berishdan iborat. Shunday qilib kartochkalarni, darsliklarni mashqlar bilan to'ldirishgagina mo'ljallangan bo'lmay balki bolalarni darslikka yuklab bo'lmaydigan, mustaqil o'quv faoliyatlarini boshqarishning bir qator funksiyalarini ham bajaradi. Kartochkalardan xar hil foydalanish mumkin masalan o'qituvchi mustaqil va nazorat ishlarini o'tkazishda o'quvchilar bilimidagi kamchiliklarni to'ldirishda frontal, gruppaviy va individual ishlarni tashkil qilishda bilimlarni umumlashtirish malakalar va ko'nikmalarni hisobga olish va nazorat qilishda foydalanish mumkin.

Ko'rsatmalilikning boshlang'ich ta'limdagi ro'li o'quvchilarning abstract tafakkurlarini ham, konkret tafakkurlarini ham, konkret tafakkurlarini ham rivojlantirishdan iboratdir. Bundan tashqari, ko'rsatmalilikdan foydalanish o'quvchilarni faollashtiradi, ularning e'tiborini, diqqatini qo'zg'atadi, o'rganilayotgan materialni puxtaroq o'zlashtirish imkonini beradi, o'quv jarayonini boshqarish uchun yaxshi sharoit yaratadi, vaqtni tejash imkonini beradi, o'quv jarayonini boshqarish uchun yaxshi sharoit yaratadi, vaqtni tejash imkonini beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, ob'yekt shaklini to'g'ri idrok qilish uchun, predmet formalarini abstraktlashtirish qobiliyatini rivojlantirish uchun o'quvchilarning shakllarning modellarini kuzatishlarigina emas, balki ularning o'zlari tomonidan shunday modellarning mustaqil yaratilishi ham juda muhimdir. Bu o'rinda mashhur Geometr N.A. Izvolskiyuning "Biror geometrik obrazni o'rganishdan avval bu obrazni yaratish, ro'yobga chiqarish kerak" degan fikrini keltirish o'rinlidir. Shu maqsadlarda (mehnat

ta'limi yoki matematika darslarida) dastlabki paytlarda geometric shakllarning modellarini andaza (shablon) ustidan qalam yuritish yo'li bilan hosil qilishdan foydalanish mumkin. Shuningdek, figuralarning modellarini, ularni oldindan nuqtalar (ko'pburchak uchlarini) belgilab olib katakli qog'ozdan qiyish yo'li bilan hosil qilish mumkin. Geometrik figuralar modellarinin qog'oz varog'ini buklash yo'li bilan hosil qilish mumkin.

Masalan, qog'oz varog'ini ixtiyoriy shakldagi) uchta kesishuvchi to'g'ri chiziq bo'yicha shunday buklash kerakki, bunda ikkinchi va uchinchi bukilish chiziqlari o'zaro kesishsin va boshqa nuqtalarda birinchi bukilish chizig'ini kessin. Natijada uchburchak hosil bo'ladi. (To'rtburcha, beshburchak va boshqalar shunga o'xshash hosil qilinishi mumkin.) Ko'pburchaklarning modellaridan foydalanish ko'pburchaklar nima deb atalishi va nega shunday atalishini anglash, ularning tomonlari, burchaklari, uchlarini ko'rsatish va sanash imkonini beradi; ularning ba'zi xossalari ochish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Geometrik figuralar modellari yordamida geometrik figuralarni tanish va farqlash, klassifikatsiyasi bilan, yangi figuralar (applikatsiyalar) va naqshlar tuzish bilan bog'liq bo'lgan bir qator topshiriqlarni bajarish mumkin.

Geometrik figuralarning modellaridan o'nlik sonlarini o'rganishda sanoq material sifatida foydalanish mumkin. Figuralarning o'nlik sonlarini o'rganishda sanoq material sifatida foydalanish mumkin. Figuralarning murakkabligini anglab olishlariga amaliy ishlar yordam beradi. Maktabda amaliy ishlar deyilgandaodatda o'qituvchi rahbarligida o'tkaziladigan, o'quv predmetini aniq va chuqur o'zlashtirishga hamda o'rganilayotgan ob'yektlar va hodisalar haqida o'quvchilarga aniq tasavvurlar hosil qilishga imkon beradigan mustaqil ishlar tushuniladi.

Geometriyaga oid qiziqarli masalalardan matematika, darslarida foydalanilsa, dars jarayoni qiziqarli kechadi, shuning bilan birga o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va tafakkuri rivojlanadi, o'z fikrini asoslash ko'nikmalari shakllanadi, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay oladi. Boshlang'ich sinflarda matematika darslarida kichik – kichik matematika diktantlar o'tkaziladi. Ushbu diktantlarga geometrik mazmundagi materiallarni kiritib borish maqsadga muvofiq. Bu geometriya elementlari haqida olingan bilimlarni mustahkamlashga, eslashga shakllarni xossalari yodda saqlashga yordam beradi. Olingan bilimlarning mustahkamlashning va tekshirishning yana bir usuli testdir.

Geometrik testlar-bu masalalar to'plami emas, balki maxsus vazifalar to'plami bo'lib, ular shunday tuzilganki o'quvchi maktab dasturidan nimani va qay darajada egallaganini tekshiruvchi omildir. Ko'rinib turibdiki, o'qitish vositalari ma'lumot (yangi bilimlar) manbai, nazorat qilish, bilimlarning qanchalik o'zlashtirilganligini

hisobga olish va nihoyat, o'quvchilarning mustaqil individual ishlarini tashkil qilish vazifalarini bajaradi.

Biz yuqoridaboshlang'ich sinflarda qaysi geometrik tushuncha va figuralar bilan o'quvchilarni tanishtirishimizni va ular bu mavzular yuzasidan qanday bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlari kerakligiga to'xtalib o'tdik. Navbatdagi bo'limda ushbu geometrik mavzular bo'yicha qanday amaliy ishlar olib borish mumkinligiga to'xtalib o'tamiz, I, IV sinf matematika darsliklaridan misollar keltiramiz. Nuqta bilan o'quvchilar I sinfda, o'qitishning birinchi qadamlaridanoq tanishadilar. Raqamlar yozishga tayyorgarlik ko'ra turib, o'quvchilar o'qituvchi ko'rsatganidek, quyidagi amaliy topshiriqni bajaradilar: nuqtani katakning o'rtasiga qo'ying (katakning pastki chap burchagiga, katak tomonlaridan birining o'rtasiga va h.k.); qo'yilgan nuqtalarni namuna bo'yicha birlashtiring. Masalan: Nuqtani katakning o'rtasiga, katakning o'ng burchagiga, katak pastki tomonining o'rtasiga qo'ying va ushbu nuqtalarni ketma – ketlik bilan birlashtiring. To'g'ri chiziq bilan tanishgandan so'ng, o'quvchilar nuqtani to'g'ri chiziqqa qo'yishni berilgan 1,2,3, ta nuqtalardan to'g'ri chiziq o'tkazishni nuqtani to'g'ri chiziqqa nisbatan vaziyatini aniqlashga ham aynan shu amaliy ish yordam beradi. 1 – sinfda Nuqta. Chiziqlar. Kesma. Siniq chiziq mavzusini (83-bet. Matematika) o'rganish jarayonida chiziqlar to'g'ri va siniq chiziq'larga bo'linishini aytib o'tiladi va rasmda ko'rsatilganidek nuqtalar qo'yiladi va shu nuqtalardan to'g'ri chiziq o'tkazishni aytib o'tadi. Bir to'g'ri chiziqda yotgan nuqtadan o'tgan chiziq to'g'ri chiziqni, bir to'g'ri chiziqda yotmagan nuqtalardan o'tgan chiziq siniq chiziq ekanligini farqlab oladi va quyidagi amaliy ishlarni bajaradi. Daftaringizga istalgan uchta ixtiyoriy nuqta qo'ying va ular orqali avval istalgancha to'g'ri chiziq o'tkazing. Bu vaziyatda ikki xil hol bo'lishi mumkin. Bir to'g'ri chiziqda yotgan 3 ta nuqta, bir to'g'ri chiziqda yotmagan 3 ta nuqta. To'g'ri chiziq kesmasi bilan tanishilgandan so'ng, shunga o'xshash topshiriqlar nuqta va kesma bilan bajariladi. Ma'lumki 1-sinfga qabul qilinib, maktab ostonasida ilk qadam qo'ygan bolaning faoliyatida o'yin asosiy o'rinni egallaydi. O'yin ularning eng sevimli mashg'uloti bo'lib, ular har qanday mashg'ulotni o'yin bilan uyg'unlashtirishga harakat qiladilar. Shunday ekan o'qituvchi o'quvchi faoliyatidan ularning sevimli mashg'uloti - o'yinni siqib chiqarmasdan, undan maqsadga muvofiq foydalanish bilan ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga imkon beradi.

O'yin - bola hayotining uzviy qismidir. O'yin orqali bola atrof - muhit, tabiat hodisalari, manzaralari, buyumlar, o'simliklar, hayvonlar dunyosi bilan tanishadi. Boshlang'ich ta'lim davrida o'quvchilarning aqliy va jismoniy faoliyatini tashkil qilishda didaktik o'yinlar alohida ahamiyatga ega. Matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish o'quvchilar zehni o'stirish, tez hisoblash ko'nikmalarini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Didaktik

o'yinlar jarayonida o'quvchilar o'yin qoidalariga qat'iy rioya qilishga o'rganadilar, inoqlik his - tuyg'ulari, dunyoqarashlari shakllanib boradi. Ta'lim jarayonida didaktik o'yinlar o'quvchilarning xususiyatiga ko'ra tashkil etilishi kerak. Bu esa ularga bilim berishni yengillashtirishga, ko'rgazmalilikni ta'minlashga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarni toliqtirmaslik, zeriktirmaslik imkonini yaratadi.

**“Bu qaysi shakl?” o'yini.**

**O'yinning maqsadi:** Geometrik shakllar bilan tanishtirish. Ularga ta'rif berish malakasini oshirish. Og'zaki nutqini rivojlantirish.

**O'yin jihozi:** Konvertlarga solingan geometrik shakllar.

O'yinning borishi: Doskaga bir o'quvchi chiqadi. Konvertdagi shaklni qaysi ekanini ko'rib olib, o'quvchilarga murojaat qiladi. “Qo'limdagi geometrik shaklning uch tomoni uch burchagi bor, uning tomonlari xar xil uzunlikda bo'lishi ham mumkin. Bu qaysi shakl?”.

Shaklga to'g'ri ta'rif bergan va shaklning nomini to'g'ri topgan o'quvchi rag'batlantiriladi.

## **XULOSA**

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Geometrik materialni o'qitish standart talablari asosida olib boriladi. Geometrik materialni o'qitishni samarali amalga oshirish uchun uning didaktik ta'minotini amalga oshirish zarur.

Bunda ako'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, bilimlarni nazorat qilish uchun materiallarga ega bo'lish ko'zda tutiladi. Bulardan geometrik figuralarning modellari, geometrik figuralarning rasmlari, qismlarga ajratilgan geometrik figuralar, tasvirlangan plakatlar geometrik materialni o'qitishda, kartochkalar, testlar, geometrik materialga oid didaktik o'yinlar mustahkamlashda, diktantlar, testlar, amaliy ishlar yozilgan kartochkalar bilim, ko'nikma, malakalarni nazorat qilishda qo'llaniladi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. Abdullaeva Q.A., Ochilova M.O. va boshqalar. Boshlang'ich ta'lim kontseptsiyasi. Boshlang'ich ta'lim. – T.: «Sharq», 1998. 6-son., 12-22 b.
2. Abdullajonova M. Qobilova J. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilar aqliy faoliyati. Xalq ta'limi. 3-son. 2003. 52-53 betlar.
3. Abduraxmonova N. Matematika 1-sinf. 2019
4. Babanskiy N. Q. Hozirgi zamon umumiy ta'lim maktablarida o'qitish metodlari. – T.: 1990.
5. Bikboeva N. U. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. – T.: O'qituvchi, 1996.

6. Jumaniyozov Q. Geometrik tasavvur tafakkurni rivojlantirish omili. Xalq ta'limi. 3-son. 2001.
7. Jumaev M.E, Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun ) Toshkent. "Ilm Ziyoy" 2005 yil
8. Jumaev M.E, Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi (KHK uchun ) Toshkent. "Ilm Ziyoy" 2005 yil.