

MATEMATIKA FANIDAN GEOMETRIK SHAKLLARNI
O'RGATISH METODIKASI

Mirzayeva Feruzaxon Abdinumonovna

Farg'ona viloyati O'zbekiston tumani

49-umumiy o'rta ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'quvchilarning matematika faniga 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 o'z ifodasini topgan.

Kalit so'zlar: geometrik shakl, ko'rgazma, didaktik o'yinlar, perimetr, yuza, hajm tushunchasi, konstruksion.

Zamonaviy ta'limda ta'lim muassasalaridagi o'qitish sifatini ta'minlashga qaratilgan tizimli islohotlar zamirida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy mahorati, ularning zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar, ilg'or xorijiy tajribalarni o'zlashtirish borasidagi zamonaviy bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish dolzarb vazifalardan sanaladi. Mamlakatimizda pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonini modernizatsiyalash, sohadagi zamonaviy rivojlanish tendentsiyalari, ilg'or xorijiy tajribalar va innovatsion yondashuvlar asosida ta'lim mazmuni va o'qitish sifatini takomillashtirish muhimligi sababli u davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Respublikamizda umumiy o'rta ta'lim maktablarining uzluksiz rivojlanishi uchun iqtisodiy, siyosiy, huquqiy shart-sharoit yaratildi. Jumladan, hukumatimiz tomonidan qabul qilingan qator me'yoriy hujjatlarda o'qitishni sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarish sohasida qator tadbirlar boshlab qo'yilgan. Mamlakatimiz uchun ilm-fan sohasidagi ustuvor yo'nalishlarni aniq belgilab olishimiz kerak. Hech bir davlat ilm-fanning barcha sohalarini bir yo'la taraqqiy ettira olmaydi. Shuning uchun biz ham har yili ilm-fanning bir nechta ustuvor yo'nalishini rivojlantirish tarafdorimiz.

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 2500 yildan avvalroq paydo bo'lgan. Geometriya yunoncha so'z bo'lib "yerni o'lchash" degan ma'noni bildiradi ("geo" -yer , "metrio" -o'lchayman). Geometriyaning fan sifatida shakllanishiga qadimgi Misr, Babil, ayniqsa Yunoniston olimlari katta hissa qo'shdilar. Yer maydonlari sathini o'lchash, ariqlar o'tkazish, turli ko'rinishdagi idish, savatlar, omborlarga qancha suyuqlik, don va boshqa mahsulotlar sig'ishini bilish zaruriyati

geometriyaga oid dastlabki ma'lumotlarni paydo bo'lishiga olib keldi. Nuqta, kesma, siniq chiziq, to'g'ri chiziq, ko'pburchak, uchburchak, to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, aylana, doira, shar, kub bularning hammasi geometrik shakldir. Har qanday geometrik shakl nuqtalar to'plamidan iborat. 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 boladi 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", - degan xulosasi fikrimiz isbotidir. Geometriya turli shakllarning xossalari aniqlash, tekshirish, ularni uzunliklari, yuzi, hajmlarini hisoblash bilan shug'ullanadi. Geometriya material dasturda mustaqil bo'lim sifatida o'qitish jarayonida ajratib ko'rsatilmaydi.

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 (kilometr) 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 shakillarni chiza olish. Fazoviy munosabatlarni. Geometrik shakllar va kattaliklar bo'yicha o'quvchi quyidagi tasavvurlarga ega olishi kerak: - uzunlik o'lchovi birligi kilometr va uning belgilanishi: km (kilometr) haqida;

- yuz o'lchovi birligi kvadrat detsimetr va uning belgilanishi: kv. dm (kvadrat detsimetr) haqida.

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.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduraxmonov A. Ulug',bek akademiyasi. T.: "Fan", 1994.
2. Ahmedov A. Ulug',bek. T.: "Fan", 1989.
3. Axmedov B. Ulug'bek. T.: "Fan", 1965.
4. Ahmedova M. O'rta Osiyoning mashhur matematiklari. T.: "O',qituvchi", 1964.
5. Vamberi X. Buxoro yohud Movoraunnahr tarixiyu T.: "Adabiyot va san'at", 1990.
6. Ibodov J., Matvievsckaya T. Ulug'bek shogirdi Ali Qushchi. T.: "Fan", 1994.
7. Щеглов В.П. Избранные труды. T.: "Фан", 1989.