

BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINI GEOMETRIK SHAKLLAR BILAN TANISHTIRISH

Kakabayeva Gurbanjemal

NDPI. Boshlang'ich ta'lim fakultetining 1-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15576379>

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Boshlang'ich sinflarda geometriya o'qitishga ijodiy yondashuv” to'g'risida so'z boradi. Boshlang'ich matematika dasturida geometrik material katta o'rinni oladi. Geometrik materialni o'rganishning asosiy maqsadi geometrik figuralar (nuqta, to'g'ri va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi, sinq 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 tizimini tarkib toptirishdan iborat.

Kalit so'zlar: Geometrik elementlar, ijodiy yondashuv, figura, axborot-kommunikatsiya, geometrik mazmundagi masalalar.

Boshlang'ich sinflar matematika kursida geometrik materiallar alohida o'rin egallaydi. Geometrik materiallar ko'pchilik hollarda arifmetik va algebraik materiallar bilan uzviy bog'lilikda o'rganiladi. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarida geometrik materialni o'rganishga yetarlicha e'tibor qaratilgan. Boshlang'ich sinflarda geometriya elementlerini o'rganishning asosiy maqsadi geometrik shakllar, ularning elementlari orasidagi munosabatlarini xossalari haqidagi tasavvurlar tizimini tarkib toptirish hamda shakllarini chizmachilik, o'lchash asboblari yordamida yoki ularsiz yasash, chizish va o'lchash amaliy malakalarini shakllantirilishiga e'tibor qaratishdan iboratdir.

Matematika mashg'ulotlarida bolalar eng sodda geometrik shakllar bilan, ularning ba'zi xossalari bilan tanishadilar, buyumlarni geometrik etalonlar bilan taqqoslash asosida ularning (buyumlarning) shaklini tahlil qilish va baholashni o'rganadilar.

Bolalarda asta-sekin shakl haqidagi umumiy tasavvur shakllanadi, bunday tasavvur maktabda geometriya, chizmachilik kabi fanlarni o'zlashtirish uchun asos bo'ladi.

Geometriya elementlari bilan tanishtirishda kuzatish, taqqoslash, induktiv va deduktiv xulosa chiqarish, seminar va amaliy metodlardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu maqsad va vazifalarni hisobga olgan holda o'qitishning turli vositalaridan keng foydalaniladi. Masalan, geometrik shakllar modellari, plakatlar, kartochkalar, predmetlar, cho'plar bilan birga chizmalarni bajarish uchun chizmachilik - o'lchash asboblari to'plami: Chizg'ich, sirkul, paletka va boshqalar albatta sinfdan mavjud bo'lishi muhimdir.

Matematikani o'rganish jarayonida eng avvalo o'quvchilar nazariy bilimlar sistemasini, shuningdek, programma belgilab bergan bir qator o'quv va malakalarni egallashlari kerak.

O'qitish o'quvchilar bilimlarini ongli ravishda egallashlari va yetarlicha yuqori darajada umumlashtirishlarini ta'minlash zarur.

Bu yutuqlarga o'qitishning rivojlantiruvchi bo'lganda yoki o'quvchilarning aqliy rivojlanishlarini uning bilim qobiliyatlari va qiziqishlarini yuqori saviyada ta'minlagan holdagina erishish lozim.

Maktabda son, arifmetik amallar, sanoq sistemasi, geometrik figura va boshqa matematik tushunchalar tilga olingan maktab o'quvchilari quydagilarga ishonch hosil qilishlari kerak.

Xoh son tushinchasi bo'lsin, xoh figura tushinchasi bo'lsin miyada sof tafakkurdan hosil bo'lgan emas, balki tashqi olamdan olingandir.

Sof matematikaning obekti, boqiy dunyoning fazo formalari va miqdoriy munosabatlaridir. Demak, tamomila real materialdir. Shuning uchun barcha o'quvchilarni barcha hodisalarni matematik tushinchalarni tushinib olishlarida ularni mantiqiy fikrlashga o'rgatib borish kerak. Mantiqiy fikrlash haqida gapirishdan oldin mantiq tushinchasi haqida fikr yuritish kerak.

Mantiq- Filasofiyaning bir bo'limi bo'lib, buyumlarni, shakllarni intellektual ko'rinishlari haqida mantiqiy sozlash, fikrlash orqali anglatadi. Ko'pgina olimlar (Y.K.Babanskiy, V.V.Davidova, V.A.Kulko, A.V.Usova va boshqa) Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallarni o'qitish jarayonida, o'quvchilarni mantiqiy fikrlashga ko'pgina ilmiy izlanish va natijalarni bayon etishgan.

Bolalarni mantiqiy fikrlashga o'rgatish jarayonida o'quvchilarni atrof muhitni, buyumlarni ular haqida fikrlarni umumlashtira olishni, borliqni tasavvur eta olishga doir ko'nikma va malakalarni shakllantirib berish kerak.

Buning uchun yaxshi natijalarga erishish maqsadida o'quvchilarga ularning psixologik xususiyatlarini chuqur o'rganib pedagogik nuqtai nazaridan to'g'ri yondashish lozim. Chunki yuqori sinflarda psixologik, jismoniy, fizik va matematik va boshqa fanlardan yaxshi natijalarga erisha olishi uchun boshlang'ich ta'lim tarbiya, dunyoviy, ilmiy bilimlarni to'g'ri yo'naltirgan holda o'quvchilarga yetkazib berishda muvoffaqiyatli usullardan foydalana olish mahoratiga ega bolish shart va zarur.

O'quvchi o'zining sferadagi borliqda o'z o'rnini to'g'ri anglay olishi, borliqdagi hodisa va voqealarga to'g'ri yondasha olishi, predmetlar haqida bilimlar berib borilayotganda ularni to'g'ri mulohaza yuritishga, to'g'ri tasavvur hosil qila olishga va to'g'ri mantiqiy fikrlashga o'rgatib borishni amalga oshirishni uddalay olish uchun o'qituvchi pedagog o'qitishning yangi usullaridan foydalanib, mantiq tushinchasiga tayangan holda olib borilishi kerak. Bu esa matematika darslarida mashqlar bajarish jarayonida, mantiqiy fikrlashga yo'naltiruvchi quydagi shartlarni taqqoslaydi:

1.Birinchiidan berilgan matematik mashqlarning mazmunining asl mohiyatini to'g'ri anglash.

2.Berilgan (grafik, tablitsa, jadval, sxema va boshqalarni to'g'ri formadagi ma'lumotlarni analiz qila olish).

3.Har qanday berilgan topshiriq yuzasidan to'g'ri mulohaza yuritib., muhokama qila olish.

4.Mashqlar bajarish jarayonida taqqoslash, umumlashtirish va analogiya, metodlardan unumli foydalanishni bilish.

5.Ijodiy mashqlarni bajarishda mustaqil fikrlay olish malakalarini shakllantirish.

Geometrik materialning mazmunini va uni o'rganishning o'ziga xos tomonlarini qarab chiqamiz. Jadvallar va ko'paytirishning ayrim xossalarini o'rganishda geometrik shakllardan foydalanish.

Agar birinchi sinfda geometrik shakllardan son tushunchasini, birinchi bosqich arifmetik amallar tushunchasi va ularning ba'zi xossalarini shakllantirishda didaktik material sifatida foydalanilgan bo'lsa, ikkinchi sinfda ham geometrik tasviridan ham individual, ham namoyish ko'rsatma-qo'llanma sifatida foydalaniladi. Masalan, o'qituvchi ko'paytirish amalining mohiyatini ochib berar ekan, doirachalardan, kvadratlardan, uchburchaklardan guruhlab

foydalanadi.

1-misol: Shakllarning sonini toping (shakllar doskaga joylashtirilib, mahkamlangan bo'lishi ham mumkin). O'quvchi, masalan, shakllarning har birida 6 tadan shakl bo'lgan 3 ta qatorga (yoki har birida 3 tadan shakl bo'lgan 6 ta ustun shaklda) joylashganligini ko'radi, bundan quyidagi yozuv kelib chiqadi:

$$6 + 6 + 6 - 18 \quad (3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 - 18);$$

$$\text{ko'paytirish bilan: } 6 \cdot 3 = 18 \text{ va } 3 \cdot 6 = 18.$$

Ko'paytirishning o'rin almashtirish qonunining bajarilishini hosil qilamiz. Geometrik shakllar yordamida sonni yig'indiga ko'paytirishni ko'rsatish mumkin. 2- misol: Nechta shakl joylashganligini hisoblang:

a) bolalar shakllar uchta qatorga joylashgan bo'lib, ularning har birida 5 tadan uchburchak va 4 tadan kvadrat borligini aniqlaydilar. Bunda yozuv kelib chiqadi:

$$5 + 5 + 5 + 4 + 4 + 4 - 27;$$

b) uchburchaklarni alohida va kvadratlarni alohida hisoblab chiqish ham mumkin. U holda:

$$3 \cdot 5 + 3 \cdot 4 = 15 + 12 = 27.$$

Taqqoslash yo'li bilan natijalar bir xil ekanligini ko'ramiz. Demak, sonni yig'indiga ikki xil usul bilan ko'paytirish mumkin ekan:

$$3 (5 + 4) - 3 \cdot 5 + 3 \cdot 4 = 15 + 12 = 27.$$

1) yig'indini topish va sonni bu yig'indiga ko'paytirish;

2) sonni har bir qo'shiluvchiga ko'paytirib, natijalarni qo'shish;

3) ko'paytirish jadvalini o'rganishda teng kvadratlarga bo'lingan geometrik shakllardan foydalanish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarining geometrik tayyorgarligi masalalasida bizning oldimizga qo'ygan vazifalarni hal etish uchun bizning naqta nazarimizda o'tgan va hozirga davrda olib borilgan geometrik materialni boshlang'ich sinflarda o'rganishga bag'ishlangan eng qiziqarli izlanishlarga kichik yoshdagi o'quvchilarga nimani o'rgatamiz degan savolga javob berishga diqqatni qaratishimiz lozim. Geometrik elementlarni o'rganishda quyidagi metodlardan masalan, geometrik modellashtirishdan foydalanish, qog'oz, cho'plar, plastilin va simlardan figuralarning modellarini yasash, qog'ozda geometrik figuralarni chizish

- bolalar ongida geometrik tasovvurni rivojlantirishga omil bo'ladi. Bunday sharoitda materialning turi, rangi, o'lchamlari, tekislikdagi holatini nazarda tutmagan holda figuralarni shunday tanlash kerakki, bolalar ularning asosiy belgilarini (shakli, geometrik sifatlarini) aniqlay olsinlar. Shunga diqqat qaratish kerakki, o'quvchilar geometrik figuralarning barcha sifatlarini ajrata bilsinlar. Bu figuralar tasavvurning to'g'ri bo'lishiga yordam beradi. Masalan, to'g'riburchakli to'rtburakni o'rganish jarayonida bolalar uning ikki asosiy sifati-to'rtburchak ekanligi va burchaklari to'g'ri ekanligini tushunib yetishlari kerak.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bikbayeva N. U. Sidelnikova R.I. Adambekova G. A . Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. O'rta maktab boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma. T. "O'qituvchi", 1996.

2. M. E. Jumayev. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. "Fan va texnologiya". Toshkent. 2004.
3. B. Toshmurodov. Boshlang'ich sinflarda matematika oqitishni takomillashtirish. "O'qituvchi" 2000.
4. 4.M.E. Jumayev "Matematika o'qitish metodikasidan praktikum". Toshkent. O'qituvchi. 2004 yil.
5. M.Axmedov va boshqalar. "Matematika 1 sinf uchun darslik". Toshkent 2003 yil.
6. M. Axmedov va boshqalar "Matematika o'qituvchi uchun darslik". O'qituvchi. Toshkent 2003.
7. L.Levenberg. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi". Toshkent. O'qituvchi 1989 yil.
8. N.U.Bikbayeva, L.Sh.Levenberg "3 sinflarda matematika: Metodik qo'llanma". Toshkent. O'qituvchi 1989 yil.

