

MATEMATIKA FANIDAN KUB FAZOVIIY SHAKLLAR

Xasanova Aziza Jo'rayevna

Surxondaryo viloyati Termiz shahar 12-umumiy o'rta ta'lim
maktabining boshlang'ich sinf o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Maktablarning boshlang'ach sinflarida geometrik figuralar haqidagi tushunchalar sistemasi va uni o'rganish metodlarga doir masalalarni yechish uchun izlanishga to'g'ri keladi. So'nggi vaqtlarda maktablarda matematik ta'lim darajasini ko'tarish, o'qitishni turmush bilan bog'lash hozirgi kun talablaridan biridir. Ana shu talablarga ko'ra geometriyaning boshlang'ich sinflarda o'qitishning hozirgi holati ko'proq izlanishga olib keladi. "Boshlang'ich sinflarda geometrik material ustidan ishlashdan asosiy maqsad bolalarda to'g'ri chiziq, kesma, burchaklar, to'g'rito'rtburchak, kvadrat kub, parallelepipedning esda qoladigan aniq obrazlarini hosil qilish, ba'zi bir figuralarning xossalari ko'rib chiqib, bu bilimlardan uzunliklar, yuzalar va hajmlarni, o'lchash sohasida o'quvchilarni amaliy malakalar bilan qurollantirish kerak".

Kalit so'zi: geometrik figuralar, kub, chiziq, figura, hajm

Matematika o'qitishning umumiy maqsadlarini ifodalashda ham, o'quvchilarda fazoviy tasavvurini hosil qilish ham, metodika asoslarini ko'rib chiqishda geometrik material ustida ishlashning amaliy yo'nalganligi uqtirib o'tiladi. Demak, maktab boshlang'ich sinflarida geometrik materialni o'rganishda hozirgi vaqtda asosan amaliy maqsadlar ko'zda tutiladi, chunki figuralarning xossalari o'rganish, kerakli tasavvurlarni barpo etish, o'quvchilarni yuzalar yoki hajmlarni hisoblashga doir amaliy masalalarni yechish uchun zarur bo'lgan amaliy o'quv va malakalar bilan qurollantirishga qaratilgan bo'lishi lozim. Shuning uchun geometriya bo'yicha materiallarning tanlanishi ko'pchilik hollarda tasodifiy xarakterga ega bo'lsa kerak. Boshlang'ich sinflarda geometrik figuralar bilan tanishtirishning muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda fazoviy tasavvurlarni hosil qilish deb bilsak, bu o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini, tasavvurini va dunyoqarashini o'stiradi. O'quvchilar uchburchak va to'rtburchaklar bilan tanishar ekan, ularni sun'iy ravishda boshqa ko'pburchaklar bilan tanishtirishdan saqlab qolinadi degan fikr kelib chiqmasligi kerak. O'quvchilarga o'rganilayotgan figuraning nima uchun uchburchak (uchta burchagi bor), boshqasi to'rtburchak (to'rtta burchak) ekanligini aytib, 5,6,7burchakni ko'rsatib, ularning nomini so'rasak dasturni kengaytirgan bo'lmaymiz. Bu yerda gap yangi figuralarni o'rganish ustida bormay, faqat ularning nomini o'rganish ustida boradi. Shuning bilan birga bu mashq ko'rilgan figuralar qandaydir figuralarning xususiy holi ekanligini, bulardan boshqa yanada juda ko'p ko'pburchaklarning borligiga tushunish imkoniyatini beradi. Bu hol bolalarning fazoviy tasavvurlarini va ularning matematik bilim darajasini kengaytirish uchun muhim ahamiyatga egadir. Birinchi sinf darsligida beriladigan figuralarga qo'shimcha sifatida turli o'lchov va rangli kartondan qirqilgan kvadratlar va doiralarga ega bo'lishi lozim. Bunda o'qituvchi figuralarning bir – biridan alomatleri, rangi, o'lchovlari va hokazo bilan farq

qilishlariga o'quvchilarning diqqatini ko'p marta jalb qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. "To'g'ri to'rtburchak" bilan tanishtirish". Doskaga rangli qog'ozlardan yasalgan to'rtburchaklar osib qo'yiladi, 3-4 dona to'g'ri to'rtburchak qolganlari esa, ikkita to'rtburchak, to'g'riburchagi yo'q to'rtburchakdan iboratdir. Ularni har xil rangda bo'lishi bilan bir qatorda, bir xil rangda bo'lishlari ham katta ahamiyatga egadir. Birinchi guruhdagi to'rtburchaklardan to'g'ri burchaklarni toping?. O'quvchilar burchaklar yordamida yoki to'g'ri burchak modeli yordamida 3to'rtburchakda bitta to'g'ri burchak, 4-to'rtburchakda ikkita to'g'ri burchak, 1 va 2 to'rtburchaklarda mutlaqo yo'qligini aniqlaydilar. Ikkinchi guruh to'rtburchaklaridan to'g'ri burchaklarini toping?. O'quvchilar 5,6,7,8-to'rtburchaklarning hamma burchaklari to'g'ri ekanligini topadilar. Hamma burchaki to'g'ri bo'lgan to'rtburchakni qanday nomlash mumkin? O'quvchilar to'g'ri to'rtburchak deb atash mumkinligini aytadilar, sababi maktabgacha tarbiya uylarida ular to'g'ri to'rtburchak so'zini ko'p eshitganlar? To'g'ri to'rtburchaklarni farqi nimada?. O'quvchilar rangidan, shaklidan, joylashishidan, katta-kichikligidan kuzatganlarini aytadilar. Ular nimasi bilan bir xil?.Ularning hammasi to'rtburchaklardir. Ko'rsatiladigan figuralarning o'lchovlari va ranginigina emas, balki ularning tekislikdagi holati ham turlicha bo'lishi kerak. Shuning uchun figuralarni ko'rsatish palotnosiga yoki magnit yordamida doskaga o'rnatilganda ularning tekislikdagi holati hamma vaqt ham bir – xil bo'lmasligiga e'tibor berish lozim. O'lchashlar bilan bog'liq bo'lgan mashqlar bolalarda o'lchash malakalarni hosil qilish bilan bir qatorda, ularda ma'lum sharoitlarda farqlash tasavvurining hosil bo'lishiga yordam berishi mumkin. Masalan, bolalarga berilgan kvadrat va berilgan to'g'rito'rtburchak tomonini o'lchang deyishdan oldin, chizilgan rasmlarning qaysi biri kvadrat, qaysisi esa to'g'rito'rtburchak deb so'rash mumkin. Bolalar figuralar nomini aytib, tomonlarini o'lchaganlaridan keyin ularning diqqatini o'lchash natijalariga jalb etish muhimdir. Agar o'qituvchi bolalar diqqatini to'g'rito'rtburchak tomonlarini o'lchaganda esa to'rtta bir xil kelib chiqqaniga qayta- qayta jalb etsa, so'nggi sinflarda to'g'rito'rtburchak va kvadrat xossalari o'rganish va bu figuralarni bir – biridan ajrata bilishga yaxshi zamin bo'lib xizmat qiladi. Shunday qilib, figuralarning xossalari bilan tanishish, "kvadrat", "to'g'ri to'rtburchak" tushunchalarini egallash geometrik figuralarga ularning tashqi o'xshashligi va farqiga qarab baho berish natijasida o'quvchilarning bilimida hosil bo'ladigan cheklanganlikni bartaraf qilishga imkon beradi. Demak, bolalarda geometrik tushunchaning shakllanishi bilan ularning shakllari haqidagi bilimi yangi pog'onaga ko'tarilib, umumlashganroq va diferentsiyalanganroq bo'ladi. Berilgan to'g'ri to'rtburchak tomonlarini o'lchash, tomoni shuncha santimetr bo'lgan kvadrat perimetrini topish, tomonlari ma'lum bo'lgan to'g'ri to'rtburchakni chizish talab etiladigan mashqlarda o'quvchilar berilgan va nomi aytilgan figura bilan ish ko'radilar. Shakllar haqidagi tasavvur va tushunchalarni hosil uchun qilishsa qanday figura ekanligini, boshqa figuradan nima bilan farq qilishini, nima uchun uni to'g'ri to'rtburchak deb atash mumkinligini va hokazoni aniqlashni talab etuvchi mashqlar katta ahamiyatga egadirlar. Darslikda bu kabi mashqlar juda kam. Ammo, o'qituvchi didaktik material bilan bolalarning mustaqil ishini tashkil qilib darslikni osongina to'ldirishi mumkin. Masalan, har bir o'quvchiga kvadrat va tomonlarning nisbati kvadratga yaqin bo'lgan to'g'ri to'rtburchak chizilgan kartochna beriladi. Topshiriq quyidagicha tariflanadi: "qog'ozdagi tasvirlangan figuralar tomonlarini o'lchab, ulardan qaysi biri kvadrat ekanligini aniqlang". 1-sinfda "Sodda yassiva fazoviy figuralar" mavzusida o'qituvchimavzuni bir biriga bog'liq holda tushuntiradi. Geometrik jismlarda yassi shakllarni topadilar va tassavur

qiladilar. Masalan: Doirani qaysi geometrik jismda ko`rdingiz, kvadrat, to`g`ri to`rtburchaknichi? Quyidagi berilgan geometrik jismlarni hayotiy tasvir bilan moslashtiradilar. Bolalarda predmetlarning formasi, fazoviy holati, o`lchovi haqida aniq tasavvurlarning shakllanishi va taraqqiy etilishini ta'minlashga yo'naltirilgan sistematik mashqlar, birinchi geometrik tushunchalar va xulosalarning shakllanishi uchun zarur bo'lgan mashqlarni qo'yilishi bobida tajribalarning to'planishiboshlang'ich matematika o'qitish metodikasini bundan so'ng taraqqiy etishi hususida shubhasiz katta yordam ko'rsata olishi mumkin. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini fazoviy tasavvurlarini shakllantirishning nazariy metodik asoslaribilan tanishtiriladi. Boshlang'ich sinflarda geometrik material bilan tanishtirishning muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda fazoviy tasavvurlarni taraqqiy ettirish deb hisoblasak, nima uchun kichik yoshdagi o'quvchilar bilan ishlashda ulardan tanish shakllarni ajratilgan hollardagina tanishni emas, balki ancha murakkab hollarda ham ajrata bilib, tanib olish imkonini beruvchi mashqlarni (aytaylik tanish figura murakkabroq konfiguratsiyaning elementi) kiritish mumkin emas. Bu narsa har holda olingan bilimlarni amaliy masalalar yechish uchun qo'llashda ham va o'quvchilarni geometriyani yuqori sinflarda o'rganish ishiga tayyorlashda ham juda muhimdir. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini fazoviy tasavvurlarini shakllantirish boshlang'ich matematika o'qitish metodikasi oldida turgan dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Chunki fazoviy tasavvurni bilmagan o'quvchi kelajak hayotda o'z o'rnini egallashda ancha qiyin ahvolda qoladi. Buni bartaraf etish uchun boshlang'ich sinf o'qituvchilarni fazoviy tasavvurlarini shakllantirishni tarkib toptirish ishlarini to'g'ri yo'lga qo'yish har bir boshlang'ich sinf o'qituvchilaridan yuksak mahorat va izlanish talab qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Abdullaeva Q.A., Ochilova M.O. va boshqalar. Boshlang'ich ta'lim kontsepsiyasi. 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. Axmadjonov G` . I. 3-sinfda masalalar yechish. – T.: 1983. 5. Babanskiy N. Q. Hozirgi zamon umumiy ta'lim maktablarida o'qitish metodlari. – T.: 1990.