

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA FAZOVIIY TASAVVURLARINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Xudoyberdiyeva Mukarram Bo'riyevna

Termiz shahar 12-umumta'lim maktabi o'qituvchisi

Annotatsiya: Boshlang'ich sinflarda fazoviy tasavvurlarini shakllantirishning mazmuni va vazifalari, boshlang'ich sinf o'quvchilarini fazoviy tasavvurlarini shakllantirish asosida tarbiyalashning pedagogik imkoniyatlari xususida fikr yuritilgan va belgilangan tamoyillar asosida va taklif qilingan g'oyalar va mulohazalarni umumlashtirib, o'quvchilarni fazoviy tasavvurini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish maqsadida bir necha usullar tavsiya qilingan.

Kalit so'zlar: fazoviy tasavvurlar, geometrik shakllar, taqqoslash, kesma, ko'pburchak, to'g'ri burchak.

Dunyoda boshlang'ich ta'limning nazariy-metodologik jihatlarini takomillashtirish, o'quvchilarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish jarayoni modelini yaratish, kichik yoshdagi o'quvchilarda mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv vaziyatlarining didaktik-pedagogik imkoniyatlari va metodlarini aniqlashtirish bo'yicha tadqiqotlar alohida ahamiyatga molikdir. Shu jihatdan boshlang'ich sinf o'quvchilarini fazoviy tasavvurini rivojlantiruvchi ta'lim jarayonini tashkil etishga yo'naltirilgan pedagogik imkoniyatlarni yaratish zaruriyatini izohlaydi. O'zbekiston Respublikasida ta'lim sifatini yaxshilash va samaradorligini ta'minlashda moddiy omillar bilan bir qatorda boshlang'ich sinf o'quvchilarining fazoviy tasavvurini rivojlantirish darajasi, salohiyati muhim ahamiyatga ega. Davlatimiz rahbari aytganlaridek "Farzandlarimizni mustaqil fikrli, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni egallagan, mustahkam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash biz uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan masala hisoblanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining fazoviy tasavvurini rivojlantirish ta'lim jarayonida diqqat va etiborni talab qiladigan, o'z ahamiyatini yo'qotmaydigan, ta'lim sifatini yaxshilash va samaradorligini ta'minlashga qaratilgan pedagogik muammodir. Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallarni o'rganishning asosiy vazifasi geometrik figuralarni, nuqta, to'g'ri chiziq, kesma, siniq chiziq, ko'pburchak, burchak, aylanalarni haqida aniq tushunchalar va tasavvurlar hosil qilishdan iboratdir. Shuning uchun mashqlar sistemasi va geometrik masalalarning mazmuni fazoviy tasavvurlar to'g'risida bilim, malakalar asosida kuzatishlari, taqqoslash, abstraktlashtirish va

umumlashtirishga qaratilmog'i lozim. Fazoviy tasavvurni shakllantirishda geometriya olamiga kirib borish zarurdir. Geometriya haqida tushunish bu ikki o'ichovli va uch o'lchovli geometrik shakllarning xususiyatlari va shakllarning o'zaro bog'liqligini ongli ravishda tushunish muhim jihatlaridir. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga geometriyani o'rgatish va fazoviy tushunchalarni berishda ularga hayotiy voqeliklar bilan bog'lash qiziqarlidir. Boshlang'ich sinflarda geometriyani o'qitish va fazoviy tasavvurini rivojlantirishda quyidagi tamoyillar dolzarbdir.

- Nutqni boyitish. O'quvchilar geometrik tushunchalari haqida bir-birlari bilan, o'qituvchi bilan suhbatlasha olishi va muhokama qilishlari kerak.

- O'quvchining yosh fiziologiyasini inobatga olish. Idrok etish va sezgan narsalarini xotiraga tushirishda, diqqat faoliyatini rivojlantirishda va ko'rish, eshitishda nuqsoni bor o'quvchilarni nazardan chetda qoldirmaslik lozim.

- Onglilik va ijodkorlikka tayanish. O'qitishda onglilik bu -o'quvchilarning o'qishga ongli munosabatda bo'lishlari, o'rganilayotgan materialni tushunib olishlari va tushunganlarini ifodalay olishlari va bilimlarini amaliyotda ongli qo'llashni o'z ichiga oladi. O'qitishda onglilikni namoyon bo'lishining oliy shakli bu mashg'ulotlar orqali tasavvurni shakllantirish orqali o'quvchida ijodkorlikka yo'naltirish bilan chambar-chas bog'liq.

- Tushunish va muloqotga yordam berish. Geometrik topshiriqlar turli usullarda o'qitilishi lozim masalan, rasm chizish orqali, modellarni yasash, turli xil predmetlarga qiyoslash kabi turli xil tushunchalarda ifodalab berish.

O'quvchida fazoviy tasavvurni rivojlantirishda shunchaki geometrik shakllarni tanishtirish samarali yechim emas. O'quvchilarni geometriya olamiga olib kirish, tasavvurida shakllantirish, tasavvuridagilarni yaratishga undash va u bilan muloqatga kirishish lozim.

Eng avvalo o'quvchilarga geometrik figuralarni o'lchash va chizma chizish, shuningdek chizish va o'lchash qurollari bilan hamda ko'z, qo'l va hokazolar bilan malaka berishdir. Shuningdek, tarqatma qurollar, qog'oz, turli xil figuralarni yasash ham kiradi. Sinfda albatta chizg'ich, chizg'ich uchburchagi, sirkul bo'lishi shart. Geometrik materiallar mos holda o'qitilishi olzim. Boshlang'ich sinflardagi geometrik materiallar maktabgacha tarbiya muassasalarida o'qitiladigan materiallar bilan bog'liq bo'lib, biroz murakkablashtirilgan holidir. Hattoki, maktabgacha davrda shar, kub, aylana, kvadrat, uchburchak, to'g'ri burchakli uchburchaklar bilan tanish bo'ladilar. Boshlang'ich sinflarda tushunchalarga aniq bilim va tasavvurni berish kerak. Bu tushunchalarni ko'rsatish, atash, chizish va hattoki, qog'oz va doskada berilgan uzunlikdagi figuralarni yasay olishi lozim. 1-sinfdayoq nuqta bilan tanishadilar. Katakli daftarda nuqtalar qo'ygan va ularni

tutashtirish vazifasini beradi. Nuqtalar olib ularni tog'ri chiziq bilan tutashtirishni bajartiradi. Shundan keyin o'quvchilr nuqtalar, to'g'ri chizq yoki yozishni va ularni kesmaalar yordamida birlashtirishni tushunib olailar. Ko'pburchaklar bilan tanishganda ularning uchlari nuqta ekanligini bilib oladilar.

2-sinfada nuqtalarni A,B,C,D,... harflar bilan belgilaydilar. Doskadagi chizilgan aylana va to'rtburchakning ichida, ustida va tashqarisida yotgan nuqtalarni yozing va o'qing degan topshiriq beriladi.

1-sinfdan boshlab to'g'ri chiziq to'g'risida tusuncha turli vazifalarni bajarishgda beriladi. U bilan bir vaqtda egri chiziq haqida tushuncha ham ipni tortib turish, bo' shatish kabi mashqlarda tushuntiriladi. Endi chizg'ich orqali qog'oz va doskada to'g'ri chizish malakasini egallaydilar, uni atrofdagi predmetlar bilan taqqoslaydilar, qaysilari to'g'ri chiziq, egri chiziq ekanligini aytadilar. Kesma bilan ham amaliy ishlarni bajarishda tanishtiradi. Kesma nuqta orasidagi to'g'ri chiziqning qismi ekanligi haqida ma'lumot beriladi. Undan keyin kesmalarni o'lchash to'grisida santimetr, millimeter, detsimetr, metr kabi birliklar bilan ham tanishadilar. Ko'pburchaklarning elementlari bilan tanishganda uning tomonlari kesma ekanligini bilib oladilar.

2-sinfda harflar bilan belgilanganda, nuqtalar yordamida kesmalarni ikki harf bilan belgilash kiritiladi. Bu figuralar haqidagi tushuncha boshlang'ichning barcha sinflarida ketma-ket berib boriladi. 1-10 o'nlikda bular didaktik materiallar sifatida qo'llaniladi. Ular yordamida o'quvchilarni sanashda, sonlarni taqqoslashda, masalalar yechishda foydalanadilar. Keyinchalik aylana, uchurchak, kvadrat shakllari bilan ham tanishadilar. Asta-sekin ko'pburchakning elementlari: tomonlari, burchaklari, uchlari kabilar bilan tanishadilar. Qog'oz, yog'och va plastmassalardan yasalgan uchburchakning 3 tomoni, 3 burchagi, 3 uchi borligini bilib oladilar, keyin ularni turli xil narsalardan o'zlari yasaydilar. Keyingi bosqichlarda uchburchak turlari, (to'g'ri burchakli uchburchak, teng tomonli uchburchak, o'tkir burchakli uchburchak, o'tmas burchakli uchburchak) kabilar bilan tanishadilar. Shu reja asosida to'g'ri burchak bilan tanishib chiqadi. Besh va olti burchaklarni ham o'rgandan keyin umumiy holda ularni ko'pburchak deb atash va tomonlari, uchlari va burchaklari sonlari bir xil bo'lishini keltirib chiqaradilar. 1-sinfdayoq to'g'ri burchak tushunchasi kiritiladi, uni tushuntirish quyidagicha olib boriladi. Birgalikda qog'oz olib ularning uchlarni baravarlashtirib, ikki martadan buklab teng uchburchak hosil qiladi. Har qanday qog'ozni olib shunday ikki buklaganda teng burchaklar hosil bo'lishini bilib, ularni tog'ri burchaklar deb atashni qabul qiladilar. Shunday to'g'ri burchaklarga nisbatan atrofdagi mavjud

burchaklarning undan katta yoki kichikligini taqqoslaydilar, shu asosda to'g'ri burchaklardan kichiklarini o'tkir burchaklar deb qabul qilishga ega bo'ldilar. To'g'ri to'rtburchakning barcha burchaklarining to'g'ri bo'lishini va ularning qarama-qarshi tomonlarining tengligini buklash asosida keltirib chiqaradilar. 1-2 sinflarda to'g'ri to'rtburchakni o'quvchilarga chizish orqali yasashni o'rgatadi, 3 -sinfdan esa chizg'ichi va chizg'ich uchburchagidan foydalanib to'g'ri to'rtburchak yasashni o'rgatadi. Shu asosda to'g'ri to'rtburchakning tomonlari teng bo'la kvadrat hosil bolishini keltirib chiqaradi. Ko'pburchaklarga doir tushunchalar turli xil geometrik mazmundagi masalar yordamida tushuntiriladi va mustahkamlanadi.

2-sinfadan boshlab doira va aylana tushunchasi bilan tanishadilar. Sirkul yordamida chizib ularning radiusi va markazi tushunchasi kiritiladi. Radiuslarning tengligini olchash orqali kelitirib chiqaradilar. Ko'pburchak va aylanani taqqoslab, ko'pburchakning chegarasi yopiq siniq chiziq, aylananing chegarasi yopiq siniq chiziq ekanligi tushunchalari hosil qilinadi.

Bunday masalarni yechganda ularning chizmalarini chizish foydali, tayyor masalalarni yechish bilan bir qatorda o'quvchilarga shunday o'xshash geometrik mazmunli masalalarni tuzishga doir topshiriqlar berish ham talab qilinadi. 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. Masalan: o'quvchilarni uchburchak va to'rtburchaklar bilan tanishtirishda ularni sun'iy ravishda boshqa ko'p burchaklar bilan cheklamaslik kerak. Bizningcha, o'quvchilarga o'rganilayotgan figuraning nima uchun uchburchak (uchta burchagi bor), boshqasi to'rtburchak (to'rtta burchak) ekanligini aytib, olti, yetti burchakni ko'rsatib, ularni nomini so'rasak dasturni kengaytirgan bo'lmaymiz. Shuning bilan birga bu mashq ko'rilgan figuralar qandaydir figuralarning xususiy ham ekanligini, bulardan boshqa yana juda ko'p ko'pburchaklarning borligiga tushunishi imkoniyatini beradi. Bu hol o'quvchilarning tafakkurini taraqqiy ettirishi va ularning matematik bilim darajasini kengaytirish uchun muxim ahamiyatga egadir. Biz o'quvchilarda aytaylik to'g'ri to'rtburchakning yuzi haqida umumlashgan tasavvur shakllanishini istar ekanmiz, uning qarama karshi uchlarini

birlashtirishda hosil bo'lgan figurani yuzini yoki to'g'ri to'rtburchak ichidan tanishib bo'lgan figurani qirqib olib qolgan qismini yuzini hisoblashga keladigan mashqlar tanlanishi maqsadga muvofiqdir. Bu mashqlarni bajarishda o'quvchilar to'g'ri to'rtburchakni yuzini hisoblab, uning ayrim xossalari bilan tanishadilar, natijada uchburchakning yuzi haqida tushunchaga ega bo'ladilar. To'g'ri to'rtburchakni yuzidan kvadratni yuzini qirqib olish natijasida ular o'zlariga notanish bo'lgan figuralarni yuzlarini o'ichash mumkinligi haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Ana shunday mashqlarni ishlabchiqish va ularni sistemaga solish, ularni o'tkazishning eng qulay metodikasini topish hozirgi kunda matematikaning boshlang'ich o'qitish metodikasining oldida turgan eng muhim vazifalardan biridir. Boshlang'ich sinflarida geometrik materialni o'rganishda hozirgi vaqtda asosan amaliy maqsadlar ko'zda tutiladi, chunki figuralarning xossalarni o'rganish, kerakli tassavurlarni 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. Xulosa qilib shuni aytish joizki boshlang'ich sinf matematika darolarida o'quvchilarni geometrik materiallar bilan tanishtirishda, fazoviy tasavvurini kengaytirishda, geometrik elementlar va ular orasidagi munosabatlarni o'rganishda amaliy yondashish, amalda bajarish, yon-atrofdagi predmetlarni misol keltirish orqali ularda fazoviy tasavvurini kengaytirish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev.Sh.M "Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz". "O'zbekiston" NMIU, 2017
2. Gamezo M.V, Psixologiya kursi. O'qituvchi nashriyoti. Toshkent 1972
3. A Guide to Effektive Instruction in Mathematics. "Grades 1 to 3 Geometry and Spatial Sense". Printed on recycled paper ISBN 978-1-4606-8924-0 (Print) ISBN 978-1-4606-8925-7 (PDF) © Queen's Printer for Ontario, 2016
4. So'fiboyeva Gulchexra Mamurjonovna "Boshlang'ich sinf o'quvchilarining fazoviy tasavvurini rivojlantirishda sharqona me'moriy obidalarning o'rnini" 3rd-TECH-FEST-2022 International Multidisciplinary Conference Hosted from Manchester, England. 25th June 2022. -B 289. <https://conferencea.org>
Educational Sciences. Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.
5. Raximov Q. Boshlang'ich sinf matematika darolarida muammoli vaziyatni vujudga keltirish va uni amalga oshirish usullari. Maktab va hayot. 6-son. 2013.