

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA DASTLABKI GEOMETRIK TUSHINCHALARNI SHAKLLANTIRISH

Po'latova Mohichehra¹

Farg'ona davlat universiteti

KEYWORDS

bilishga bo'lgan qiziqish, o'quv
faoliyati motivi, bilish
faoliyatini rivojlantirish yo'llari

ABSTRACT

Ushbu maqolada o'quvchilarning bilishga bo'lgan qiziqishlarini o'stirish, bilish faoliyatini rivojlantirish yo'llari va usullari geometrik masalalarga boglangan holda yoritilgan.

2181-2675/© 2025 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: **10.5281/zenodo.15658816**

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Boshlang'ich matematika dasturida geometrik material katta o'rinni oladi. Geometrik materialni o'rganishning asosiy maqsadi geometrik shakllar (nuqta, to'g'ri va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi, sinik chiziq, ko'pburchak, aylana va doira) haqida ularning elementlari haqida, shakllar va ularining elementlari orasidagi munosabatlari haqida, ularning ba'zi xossalari haqidagi tasavvurlarning to'la tizimini tarkib toptirishdan iborat.

Geometriyaning fan sifatida shakllanishiga qadimgi Misr, Bobil, 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 zarurati geometriyaga oid dastlabki ma'lumotlarning paydo bo'lishiga olib keldi.

Nuqta, kesma, sinik chiziq, to'g'ri chiziq, ko'pburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchak, aylana, doira, shar, kub-bularning hammasi geometrik shakllardir.

Har qanday geometrik shakl nuqtalar to'plamidan iborat. Buyuk yurtdoshlarimiz Muhammad Muso al-Xorazmiy, Ahmad Farg'oniy, Abu Rayhon Beruniy, Mirzo Ulug'bek va ularning shogirdlari geometriya fanini o'z asarlari va ilmiy natijalari bilan boyitishdi.

Geometrik shakllar haqidagi fazoviy tasavvurlar, geometrik shakllarni chizmachilik va o'lchash asboblari yordamida va bu asboblarning yordamisiz o'lchash va yasashlarning

¹ Farg'ona davlat universiteti 1-kurs talabasi

amaliy malakalarini (ko'zda chamalash, qo'lda chizish va hokazo) tarkib toptiriladi, o'quvchilarning nutq va fikrlashlari shu asosda rivojlantiriladi. Birinchi sinfdan boshlab o'quvchilarda nuqta, to'g'ri chiziq va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi haqida aniq tasavvurlarini tarkib toptirish kerak. Shuni eslatib o'tamizki, "nuqta", "to'g'ri chiziq" tushunchalari hozirgi kunda o'qitilayotgan maktab geometriya kursining asosiy tushunchalaridir. Shu sababli "nuqta deb nimaga aytiladi?", "to'g'ri chiziq deb nimaga aytiladi?" degan savollar ma'noga ega bo'lmay qoladi. Qalam uchining qog'ozdagi izi, bo'rning doskadagi izi nuqta haqida tasavvur beradi. Birinchi sinf o'quvchilarida to'g'ri chiziq haqida tasavvurlarni tarkib toptirish ularning har xil amaliy ishlarini bajarishlarida sodir bo'ladi. Masalan, bo'r surtilgan ipni tarang tortib turib qo'yib yuborilsa, doskada to'g'ri chiziq bir qismining obrazi hosil bo'ladi. Uni har ikkala tomonga davom ettirish mumkin. Chizg'ich yordamida ham, boshqa usullar bilan ham to'g'ri chiziq yasash mumkin. Masalan, qog'oz varog'ini buklash yo'li bilan to'g'ri chiziq hosil qilish mumkin, buklash chizig'i to'g'ri chiziq bo'ladi. Bunda o'quvchilar diqqatini shu narsaga qaratish muhimki, qog'oz varag'ini har xil yo'nalishda bukilganda ham natija bir xil bo'lib, to'g'ri chiziq tasviri hosil bo'ladi. Doskada to'g'ri chiziq vaziyatini o'zgartirish, ya'ni uni gorizonta, vertika va qiya holda chizish ham muhimdir.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida dastlabki geometrik tushunchalarni shakllantirishda quyidagicha yondoshuvdan foydalanish yaxshi samara beradi:

1. Kesma, nur va siniq chiziq kabi geometrik shakllar haqida aniq tasavvurlarni shakllantirish.
2. Chizish asboblari yordamida va ularsiz geometrik shakllar yasash uchun amaliy tajriba va ko'nikmalarini shakllantirish.
3. O'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarini shakllantirish metodikasi yuqorida zikr etilgan vazifalarni alohida qo'yadi va quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

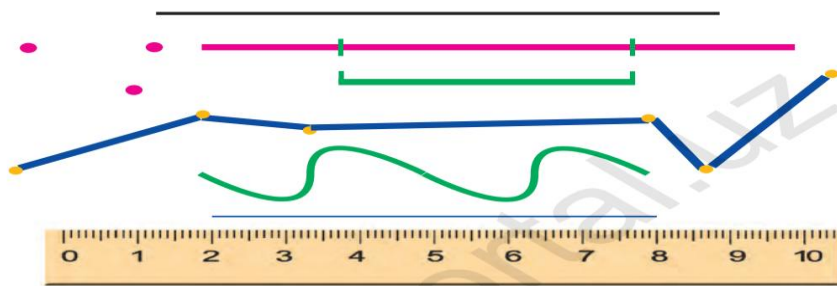
I bosqich (tayyorlov) – O'quvchilarda bo'lgan geometrik shakllar haqidagi umumiy tasavvurlarni aniqlash (o'quvchilarning hayotiy tajribasi, model shakllardan foydalanib, amaliy ishlarni bajarish).

II bosqich - O'quvchilar bilan amaliy ishlar asosida ularda geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

III bosqich - O'rganilgan materialni xotirada mustahkam saqlab qolish uchun shakllar yasashga oid maxsus tanlangan mashq va masalalarni bajarish.

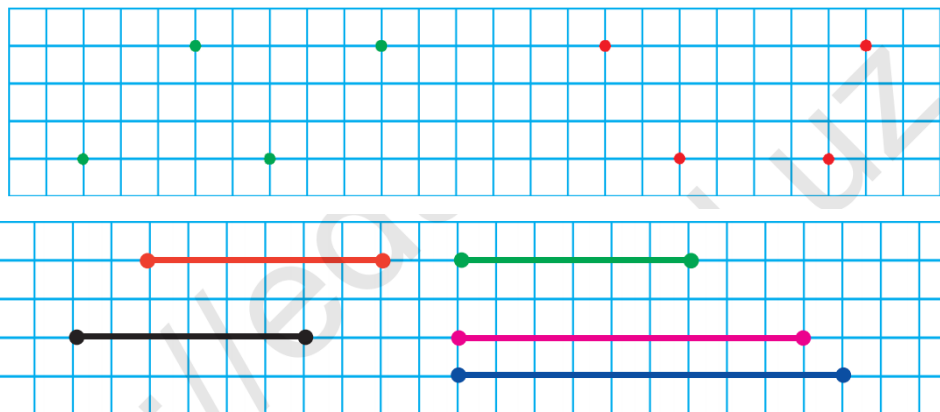
Nuqta. To'g'ri chiziq kesmasi. Siniq chiziq va egri chiziq

1.



O'quvchilar mavjud materiallardan - (doska yoki stolning qirrasi), so'ngra, geometrik shakllardan (uchburchak tomonlari) kesmalarni topishni o'rganadilar. Bunday holatda o'quvchilarni «nuqta» va «kesma» tushunchalarini aniq ko'rsata olishga o'rgatish juda muhimdir. Kesmalarni yasashga oid ko'nikmalarni shakllantirish jarayonida chizmalarning aniqligi va sifatiga talabni kuchaytirish kerak. Dastlabki onlardan oq chizg'ich, qalam, qo'lning holatining to'g'ri bo'lishini nazoratda ushlash lozim. O'quvchilarni kesmalar yasashga o'rgatishga doir mashg'ulotdan kichik parcha keltiramiz.

O'quvchilar o'qituvchining topshirig'i bilan katak daftar sahifasi boshidan 2 ta va chapdan 3 katak tashlab, nuqta qo'yadilar. So'ngra bu nuqtadan o'ngga 5 pastga 2 katak tashlab, 2 nuqtani qo'yadilar. So'ng bu nuqtalarni chizg'ich yordamida birlashtiradilar (chizg'ichni chap qo'l bilan ushlab, o'ng qo'l bilan chizadilar). So'ng daftarning yuqori qismida bir nuqtani tanlab, uni yasalgan kesmaning chap tomonidagi nuqtasiga tomon yana bir tik kesma tushiradilar.



Kesma bilan ham o'quvchilar amaliy tanishadilar. Agar to'g'ri chiziqqa ikkita nuqta qo'yilsa, to'g'ri chiziqning chegarasi shu nuqtalardan iborat qismi to'g'ri chiziq kesmasi yoki qisqacha kesma deyiladi. Kesmaning chegaralarini chiziqchalar bilan belgilash ham mumkin.

O'quvchilar to'g'ri chiziqning tasviri to'g'ri chiziq kesmasi tasviridan qanday farq qilishini bilib olishlari kerak. Kesmaning oxirlari nuqtalar yoki shtrixlar bilan belgilanadi. Atrof-muhitdan to'g'ri chiziq kesmasini ko'rsatishga doir mashqlar kesma haqidagi tushunchani mustahkamlaydi.

Kesma to'g'ri chiziqlarning bir qismidir. U ikkita uch yoki chetki nuqtalarga ega, mana bu kabi:



Nur bir nuqtadan boshlanadi va bir tomonga qarab cheksiz davom etadi, mana bu kabi:



O'qituvchining vazifasi o'quvchilarning geometrik shakllar haqidagi bilimlarini kengaytirish, ularni shakl elementlarini ajrata olishga o'rgatish, shakllarni chizishga o'rgatish, shakllarning ba'zi xossalari bilan tanishtirishdan iborat.

3- va 4-sinflarda geometrik shakllari haqida tasavvur kengayadi va chuqurlashadi. Bunday tasavvurlarni shakllantirishda quyidagi topshiriqlardan foydalanish mumkin:

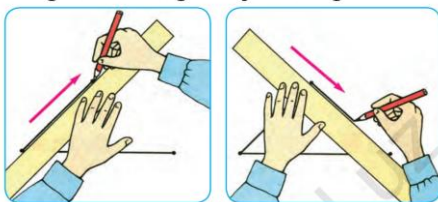
- Geometrik shakllar va ularning elementlari chiziladi. (Bu holatda zaruriy atamalar o'rganiladi, geometrik shakllarni tanib olish va o'zaro farqlash ko'nikmalari shakllanadi.
- Katak daftarda kesma, nur va siniq chiziq chiziladi.
- (4-sinfda) shartli belgilar yordamida geometrik chizmalarni o'qiy olish ko'nikmalarini shakllantirish.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida geometrik tasavvurini shakllantirish metodikasida ma'lum shakldagi real predmetdan uning tasviri tomon va aksincha, tasvirdan real predmet sari bormoq kerak.

Geometrik elementlarni o'rganishda quyidagi metodlardan: masalan, geometrik modellashtirishdan foydalanish, qog'oz, cho'plar, plastilin va simlardan shakllarning modellarini yasash, qog'ozda geometrik shakllarni chizish - o'quvchilar ongida geometrik tasavvurlarni rivojlantirishga omil bo'ladi. Bunday sharoitda materialning turi, rangi, o'lchamlari, tekislikdagi holatini nazarda tutmagan holda

shakllarni shunday tanlash kerakki, o'quvchilar ularning asosiy belgilarini (shakli, geometrik sifatlarini) aniqlay olsinlar. Shunga diqqat qaratish kerakki, o'quvchilar geometrik shakllarning barcha sifatlarini ajrata bilsinlar. Bu shakllar tasavvurning to'g'ri bo'lishiga yordam beradi.

Chizg'ichdan to'g'ri foydalaning:



Geometrik materialni o'rganishda chizma va o'lchov asboblarni qo'llash, oddiy chizmalarni chizish, geometrik shakllar tasvirini yasash bilan bog'liq bo'lgan muntazam amaliy ishlar o'quvchilarda tegishli ko'nikmalar hosil qilishga xizmat qiladi. Bunday holatlarda bajarilayotgan ishlarni so'zlar bilan tariflay olish, dasturda ko'zda tutilgan simbolika(belgi, ramz) va atamalarini qo'llay olish muhim ahamiyatga egadir.

Shuni ham nazarda tutish zarurki, boshlang'ich sinflarda olingan geometrik shakllarni yasash va o'lchashga doir ko'nikmalar o'quvchilar ongida uzoq vaqtlar saqlanib qoladi. Chizish va o'lchashga oid ko'nikmalarni shakllantirish ishlarini asta - sekin va izchillik bilan, buning uchun nafaqat matematika, boshqa fanlardan, jumladan, mehnat darsi, tasviriy san'at, tabiatshunoslik mashg'ulotlaridan ham foydalanish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G`. Boshlangi'ch sinflarda matematika o'qitish metodikasi.(O O'Y uchun darslik.)Toshkent.“Fan va texnologiya” 2005 yil.
2. Xalillayev A., Xudoynazarov E. boshlang'ich sinflarda masala yechishga o'rgatish metodikasi.(metodik qo'llanma), Urganch, 2010
- 3.S.Burhonov,O'.Hudoyorov va boshqalar. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 3- sinfi uchun darslik «SHARQ» Toshkent – 2019
4. N.Abdurahmonova, L.O'rinboyeva. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 2- sinfi uchun darslik «Yangi yo'l Poligraf Serviz» Toshkent – 2018
5. N.U.Bikbayeva,E.Yangabayeva,K.M.Girfanova.To'rtinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “O'qituvchi”2017
6. Jumayev M.E, Boshlangi'ch sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (O O'Y uchun o'quv qo'llanma)Toshkent.“O'qituvchi” 2004 yil.
7. M.Ahmedov, N.Abdurahmonova, M.Jumayev. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 1- sinfi uchun darslik «Turon-iqbol» Toshkent – 2018
- 8.N.U.Bikbayeva, R.I.Sidelnikova, G.A.Adambekova. Boshlangi'ch sinflarda matematika o'qitish metodikasi.(metodik qo'llanma) Toshkent “O'qituvchi” 1996
- 9.Н.Б.Истомина Математика. Учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений. Смоленск Ассоциация XX век 2013
- 10.Alijon, A., Xoldorovich, S. Z., & Abbosovna, G. M. kizi, MMA.(2022). Technology of Individualization of Learning. Spanish Journal of Innovation and Integrity, 6, 291-297.
- 11.Gafurova, M. A. (2022). Improving Mental Skills Of Students By Analyzing And Solving Problems. Current Research Journal Of Pedagogics, 3(01), 40-44.
12. Gofurova, M. A. (2020). Development of students' cognitive activity in solving problems. ISJ Theoretical & Applied Science, 1(81), 677-681.