

BOSHLANG'ICH SINFLARDA GEMETRIK SHAKLLAR BILAN TANISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Mamajonov Sanjarbek Mirzayevich

Qo'qon universiteti dotsenti, PhD

Ergasheva Madinaxon Rahimjon qizi

Qo'qon Universiteti talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini geometrik shakllar bilan tanishtirish texnologiyasi sifatida "Klaster" metodidan foydalanib erishilgan natija aks ettirilgan.

Kalit so'zlar. bilim, fan, matematika, geometriya, shakl, interfaol, "Klaster", uchburchak, to'rtburchak.

Аннотация. В данной статье отражен результат, достигнутый при использовании метода «Кластер» как технологии знакомства учащихся младших классов с геометрическими фигурами.

Ключевые слова: знания, наука, математика, геометрия, форма, интерактив, «Кластер», треугольник, прямоугольник.

Annotation. This article reflects the result achieved by using the "Cluster" method as a technology for introducing primary school students to geometric figures.

Key words. Knowledge, science, mathematics, geometry, shape, interactive, "Cluster", triangle, rectangle.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim-tarbiya jarayonidagi har bir faoliyatlari o'ziga xos bo'lib, biri-biridan farq qiladi. Har bir o'quvchining o'zi bir olam bo'lib, o'z salohiyati, iqtidori, dars jarayonidagi harakatlari bilan bir-birlaridan ajralib turadilar. Boshlang'ich sinf o'qituvchisining asosiy vazifasi esa o'z o'quvchilarining salohiyati, iqtidori, jarayonidagi harakatlarini rivojlantirishga qaratiladi. Boshlang'ich sinflarda o'qitiladigan fanlar ichda matematika fani o'z o'rnini va tarixiga ega. Matematika tarixi qadimgi Yunonistonga borib taqaladi va eng qadimiy fanlardan biri bo'lib, uzoq rivojlanish davrini bosib o'tgan. Insonlarni qiziqtirgan "matematika nima?" degan savolga javob ham yillar maboynida o'zgarib, chuqurlashib borgan. Demak, matematika so'zi ham qadimgi yunonchadan olingan va "bilim", "fan" degan ma'nolarni anglatib, aniq mantiqiy mushohadalarga asoslangan bilimlar haqidagi fandır. Dastlabki obyekt sanoq bo'lgani uchun ko'pincha unga "hisob-kitob haqidagi fan" deb qaralgan. Lekin Yunonistonda matematika deganda geometriya tushunilgan. Geometriya so'zi ham yunononchadan olingan bo'lib, "Yer", "o'lchayman" degan ma'nolarni anglatadi va matematikaning bir sohasi, fazodagi va yerdagi geometrik jism va shakllarni xossalari va ular orasidagi bog'lanishlarni o'rganadi. Geometriyaga oid dastlabki ma'lumotlar Qadimgi Bobil va Misrda kuzatuv yo'li, ya'ni empirik usul bilan to'plangan bo'lsa, geometrik xossalarni to'plash yunonlar tomonidan davom ettirilgan va arab sharqi mamlakatlari, O'rta Osiyo va Hindistonda taraqqiy etgan.

Qiziqarli va aniq dalillarga asoslangan matematika fani umumta'lim maktab o'quv rejasiga kiritilgan bo'lib, boshlang'ich sinflarda o'qitiladi. Matematika fanidan 1-4-sinflar uchun kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan DTS va dastur negizida tuzilgan yillik taqvim-mavzuiy rejasiga ko'ra:

- Ko'pburchaklar haqida ma'lumot;
- To'g'ri to'rtburchak tomonlarining xossalari.
- Kvadrat;
- Uchburchaklarning turlari;

- Geometrik mavzu bilan tanishtirish;
- Uchburchaklar tasnifi;
- burchaklarning turlari kabi bo'lim va mavzular o'rganiladi.

Mavzular asosida shakllantiriladigan quyidagi tayanch kompetensiyalar aks ettirilgan:

- geometrik bilimlar haqida tushunchaga ega bo'lish;
- geometrik belgilar bilan tanishish;
- matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish, kommunikativ, axborot bilan ishlash;

- mantiqiy fikrlash;
- umummadaniy kompetensiyalar, shaxs sifatida o'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasining elementlarini shakllantirish.

Mazkur kompetensiyalarni shakllantirishda o'qituvchi quyidagi interfaol metodlardan:

- Aqliy hujum;
- Kichik guruhlarda ishlash;
- BBB;
- Klister;
- Didaktik o'yin va boshqalar.

Biz "Klaster" usulidan foydalanish texnologiyasi haqida tushunchalar beramiz. Ushbu usul mantiqiy fikrlash, umumiy fikrlash doirasini kengaytirish, mustaqil ravishda adabiyotlardan foydalanishni o'rgatishga qaratilgan. Biror-bir mavzuni chuqur o'rganishdan oldin o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirishga xizmat qiladi.

1. Katta o'lchamdagi qog'oz yoki doskaning o'rtasiga mavzuga doir so'z yoziladi.

2. O'quvchilar ushbu so'z bilan bog'liq hayolga kelgan so'z va jummalarni uning atrofiga yoza boshlaydilar.

3. Yangi g'oyalar paydo bo'lishi bilan hayolga kelgan so'zlar ham darhol yozib qo'yiladi.

4. So'zlarni yozish jarayoni o'qituvchi tomonidan belgilangan vaqt tugaguncha yoki barcha so'z va g'oyalar tugaguncha davom etadi.

Klasterlarga ajratishda bir qator qoidalarga ham rioya qilish zarur.

1. Hayolga kelgan hamma narsani ularning mazmuniga e'tibor bermasdan yozib borish.
2. Orfografiya va boshqa omillarga e'tibor bermaslik.
3. Vaqt tugaguncha, iloji boricha to'xtalmasdan yozish.
4. Iloji boricha ko'proq bog'lanishlar hosil qilishga harakat qilish.
5. G'oyalar va so'zlar sonini cheklab qo'ymaslik.

Biz amaliyotda bu qoidalardan biroz chekinib, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yozuv ko'nikmalari hali to'liq shakllanmaganligi uchun tarqatma materiallardan foydalanishni lozim deb topdik, ya'ni A4 formatdagi oq qog'ozga klaster shaklini tushirib, geometrik shakllar deb yozdik va tarmoqlarni atrofiga tarqatilgan shakllarni terib chiqishlarini taklif etdik. Bolalarning mantiqiy fikrlashlari uchun tarqatmalar orasiga hayvon va o'simliklar, shahar va odamlar tasviri tushurilgan rasmlar ham bor edi. Natijada o'quvchilar mavzuni yaxshi o'zlashtirganliklari ayon bo'lib, berilgan topshiriqni 98% ga to'g'ri bajarganlar.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining geometrik shakllar haqidagi bilimlarini mustahkamlash, mantiqiy fikrlashga o'rgatish maqsadida quyidagi topishmoq va ertaklardan foydalanishni tavsiya etamiz:

Uchta uchu, uchta burchak
Va yana uchta tomon.
Uchchovimiz qo'shilishib,
Yuramiz omon-omon!

To'rt burchagi to'g'ri burchak,
Bordir to'rtta tomoni.
Hamma tomoni teng uni,
Bu nimadir, aytinglar-chi nomini?

Boshi bor-u, oxiri yo'q,
Ketaverasan bir yo'lda.
Oxiriga yetay dema,
Etolmaysan million yilda.

Geometrik shakllar haqida ertak. Kunlardan bir kun Uchburchak bilan To'rtburchak tortishib qolishibdi.

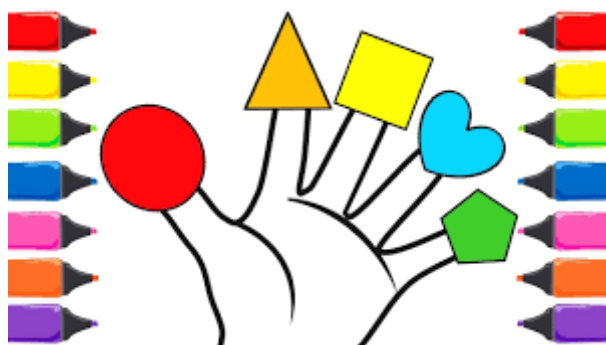
– Sen qanaqasiga ko'pburchak bo'lasan? - debdi To'rtburchak Uchburchakka, – Senda faqat uchtagina burchak bor. Uchta burchak ko'p bo'libdimi. Mana menda burchaklar ko'p, bir emas, to'rtta.

– Nima bo'пти, to'rtta bo'lsa? - debdi xafa bo'lib Uchburchak, – agar sening o'rtangdan bitta diagonal o'tkazilsa, atigi ikkita uchburchakdan iborat ekanliging hammaga ma'lum-ku.

Tortishuvni ikkita O'nburchak eshitib, bahslashuvchilarni ajratishga kirishishibdi. “Siz ikkalangiz ham ko'pburchaksiz”, - debdi xuddi chetlari uchgan tarelkaga o'xshash O'nburchaklardan biri.

- Men ham ko'pburchakman. Kvadrat va Romb ham ko'pburchak. Faqat bizning burchaklarimiz soni har xil. Lekin har birimizda burchaklar bor, aylana va doirada bunday emas. Yana bizning har birimizning tomonlarimiz ham bor. Burchagimiz nechta bo'lsa, tomonlarimiz ham shuncha. Olti burchakda oltita, O'n ikkiburchakda esa o'n ikkita tomon bor. Bulardan tashqari hamma ko'p burchaklarning perimetri bo'ladi. Perimetr barcha tomonlarning yig'indisiga teng. Perimetrni bizning kiyimimiz yoki chetimiz deb qarash mumkin. Shu bilan birga, hamma ko'pburchaklar inson uchun foydalidir. Bizning yordamimizda kishilar parket va koshin plitalar yasaydilar, uylarning chizmalarini chizadilar va turli-tuman mashinalar o'ylab chiqaradilar. Xullas, biz ko'pburchaklarning o'zaro talashishimizga hech qanday asos yo'q.

Uchburchak bilan To'rtburchak yarashib olishibdi. O'nburchaklar ular bilan xayrlashib, o'zlarining shlyapalarini yechibdilar va bir daqiqada o'nbir burchakka aylanib qolibdilar.



Adabiyotlar ro'yxati:

1. Habibullayev R.A. O'quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish. – Toshkent: O'qituvchi, – 2010.
2. Abduraxmonov A. Maktabda geometriya tarixi. – Toshkent: O'qituvchi, –2006.
3. Mardonova F.I. Boshlang'ich sinflarda ta'lim-tarbiyani shakllantirish. – T.: “Sharq” nashriyoti matba konserni bosh tahririyati, – 2018.
4. Mamajonov, S.M. “Differensial tenglamalar faniga kirish” mavzusini o'qitishda IQ testlardan foydalanish. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 2024, 2(2), 279-284.
5. Mamajonov, S.M. Maple dasturida funksiyalarning grafiklarini chizish. Kokand University Research Base, 2024, 475-480.

6. Apakov, Yu.P., Mamajonov, S.M. Boundary Value Problem for Fourth Order Inhomogeneous Equation with Variable Coefficients. Journal of Mathematical Sciences. – 2024, – 1-13.
7. Mamajonov, S.M. On the formulation and study of a boundary value problem for a fourth-order equation of parabolic-hyperbolic type in a pentagonal domain. Journal of Applied Science and Social Science. – 2024, – 14(06), – 79-86.
8. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary Value Problem for an Inhomogeneous Fourth-Order Equation with Lower-Order Terms. Differential Equations. – 2023, – 2, – 188-198.
9. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Solvability of a Boundary Value Problem for a Fourth Order Equation of Parabolic-Hyperbolic Type in a Pentagonal Domain. Journal of Applied and Industrial Mathematics. – 2021, – 15(4), – 586-596.
10. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary value problem for a inhomogeneous fourth order equation with constant coefficients. Chelyabinsk Physical and Mathematical Journal. – 2023, – 8(2), – 157-172.
11. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary value problem for a fourth-order equation of parabolic-hyperbolic type with multiple characteristics, whose slopes are greater than one. Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii. Matematika. – 2022, – 4, – 3-14.
12. Mamajonov, M., Mamajonov, S.M. Statement and research method some boundary value problems for a class of fourth order parabolic-hyperbolic type. Vestnik KRAUNC. Fiziko-Matematicheskie Nauki. – 2014, – 1, – 14-19.
13. Mamajonov, S.M. The third boundary problem for a fourth-order non-homogeneous equation with constant coefficients. Bull. Inst. Math. – 2022, – 5(6), – 100-109.
14. <https://teletype.in/@yoshonakundaligi/HkXxlw2zE>
15. <http://zamiraxalova.zn.uz/2018/05/17>