



PERIMETR VA MAYDONNI HISOBLASHDA TURLI METODLARDAN FOYDALANISH

Muxiddinova Yulduz Rustam qizi

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Ellikqala pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim

yo'nalishi 3- bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada perimetr va maydonni hisoblashda qo'llaniladigan turli metodlar — vizual, amaliy, interfaol va muammoli vaziyatlar asosidagi yondashuvlar tahlil qilinadi. Har bir metodning o'quvchilarda mustahkam bilim, mantiqiy fikrlash va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdagi o'rni ko'rsatib o'tiladi. Shuningdek, boshlang'ich sinfda matematika darslarida bu metodlardan samarali foydalanish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: Perimetr, maydon, hisoblash, metodlar, boshlang'ich ta'lim, interfaol o'qitish, matematik tafakkur

Annotation: В статье рассматриваются различные методы расчета периметра и площади — визуальные, практические, интерактивные и проблемно-ориентированные подходы. Анализируется роль каждого метода в формировании прочных знаний, логического мышления и практических навыков у младших школьников. Также даются рекомендации по эффективному использованию этих методов на уроках математики в начальной школе.

Keywords: Периметр, площадь, вычисление, методы, начальное образование, интерактивное обучение, математическое мышление

Аннотация: This article explores various methods for calculating perimeter and area, including visual, practical, interactive, and problem-based approaches. It examines the role of each method in developing strong knowledge,



logical thinking, and practical skills in primary school students. The article also provides recommendations for the effective use of these methods in math lessons.

Ключевые слова: *Perimeter, area, calculation, methods, primary education, interactive teaching, mathematical thinking*

KIRISH

Geometriya o'qitish jarayonida, perimetr va maydonni hisoblashda turli metodlardan foydalanish o'quvchilarga nafaqat matematik tushunchalarni chuqurroq o'zlashtirishga, balki ularning mantiqiy fikrlash qobiliyatini ham rivojlantirishga yordam beradi. Turli metodlar yordamida o'quvchilarga perimetr va maydonni hisoblash jarayonini yanada tushunarli va qiziqarli qilish mumkin.

1. Formula asosida hisoblash. Formula asosida hisoblash — bu eng keng tarqalgan va oddiy metodlardan biridir. Har bir geometrik shakl uchun uning perimetri va maydoni uchun alohida formulalar mavjud. o'quvchilarni bu formulalar bilan tanishtirib, turli shakllarni hisoblashda qo'llash ularning matematik ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi.

2. Grafika va chizmalar orqali hisoblash. Chizmalar va grafiklar yordamida perimetr va maydonni hisoblash, o'quvchilarga shakllarning geometrik tuzilishini yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Bu metod vizual yondashuvni o'z ichiga oladi va o'quvchilarga shakllarni ko'rish, tahlil qilish va ularga nisbatan aniq formulasini qo'llash imkoniyatini beradi.

- Perimetrni hisoblash: o'quvchilarga shaklni chizib, uning barcha tomonlarini o'lchashni va ularning yig'indisini olishni so'rashingiz mumkin. Masalan, to'g'ri to'rtburchakni chizib, uning tomonlarini o'lchab, perimetrni hisoblash.

- Maydonni hisoblash: o'quvchilarga kvadrat, to'g'ri to'rtburchak yoki boshqa shakllarni chizib, ularning maydonlarini hisoblash uchun formulalarni qo'llashni o'rgatish mumkin. Shuningdek, shaklning maydonini to'liq aniqlash uchun uning bo'laklarining maydonlarini yig'ish mumkin.

3. Grid yoki tarmoq yordamida maydonni hisoblash



Grid yoki tarmoq metodini qo'llash, maydonni hisoblashning vizual va amaliy usulidir. Bu metodda shaklni tarmoq (grid) ga joylashtirish orqali maydonni hisoblash mumkin. Bu metod asosan murakkab shakllarning maydonini aniqlashda samarali bo'ladi.

- Maydonni grid yordamida hisoblash: o'quvchilarni tarmoqdagi maydoni o'lchovlarga bo'lishga o'rgatish mumkin. Masalan, ular kvadrat shaklidagi tarmoqni chizib, shaklni o'sha tarmoq bo'ylab joylashtiradilar va har bir kichik kvadratning maydonini hisoblab, shaklning umumiy maydonini aniqlaydilar.

- Murakkab shakllarni hisoblash: Bu metod orqali o'quvchilar murakkab shakllarni gridga joylashtirib, shaklning perimetrini va maydonini to'g'ri aniqlashni o'rganadilar. Bu usulni asosan sinfdagi mustahkamlash darslarida qo'llash mumkin.

4. Tashqi va ichki qismlarni hisoblash metodlari. Tashqi va ichki qismlarni hisoblash usuli, o'quvchilarga murakkab shakllarning perimetrini va maydonini hisoblashni o'rgatadi. Bu metod shaklni bo'laklarga ajratish va har bir bo'lakning o'lchamini hisoblash orqali amalga oshiriladi.

- Tashqi qismlarni hisoblash: Shaklning tashqi chegarasi bo'yicha perimetrni hisoblash. Masalan, to'g'ri to'rtburchakni tashqi chegarasi bo'yicha hisoblash.

- Ichki qismlarni hisoblash: Shaklning ichki bo'laklarini hisoblash va ularning yig'indisini olish orqali maydonni aniqlash. Misol uchun, to'g'ri to'rtburchakning maydonini kichik to'rtburchaklarga bo'lib, har birining maydonini hisoblab, umumiy maydonni aniqlash.

5. Integratsiya va hisoblash vositalaridan foydalanish. Zamonaviy texnologiyalar yordamida, perimetr va maydonni hisoblashni ancha osonlashtirish mumkin. Dasturlar va onlayn vositalar orqali murakkab geometrik shakllarni hisoblashni o'rgatish o'quvchilarga innovatsion yondashuvni taqdim etadi.

- GeoGebra: GeoGebra kabi interaktiv vositalardan foydalanish orqali o'quvchilar turli geometrik shakllarni yaratib, ularning perimetrini va maydonini



avtomatik ravishda hisoblashlari mumkin. Bu usul orqali o'quvchilar shakl va formulalarni yaxshiroq tushunadilar.

- Excel yoki boshqa elektron jadvallar: Excel yoki boshqa elektron jadvallar yordamida perimetr va maydonni hisoblashda murakkab formulasalardan foydalanish mumkin. Bu metod yordamida o'quvchilar turli shakllarning maydonini hisoblashni avtomatlashtirishni o'rganadilar.

6.Eksperimental yondashuv — o'quvchilarga geometrik shakllarni o'zgartirish va tahlil qilishga asoslangan metoddur. Bu yondashuv o'quvchilarga o'z tajribalari va kuzatishlari orqali matematik formulalarni tushunishga yordam beradi.

- Maydonni o'lchash: O'quvchilarni oddiy materiallar (qog'oz, karton, plastmassa va boshqalar) yordamida shakllar yasash va ularni o'lchashga undash. Keyin, ular shakllarning perimetrini va maydonini hisoblashni o'rganadilar.

- Eksperimentlar: Shaklni hajmini o'zgartirish yoki o'zgartirilgan shaklni qayta hisoblash orqali o'quvchilarni eksperimentlar o'tkazishga rag'batlantirish mumkin.

XULOSA

Perimetr va maydonni hisoblashda turli metodlardan foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining mavzuni chuqur tushunishiga va matematik tafakkurining rivojlanishiga xizmat qiladi. Har bir metod o'ziga xos tarzda o'quvchilarning bilimini boyitadi, ular o'rtasida mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatda yechim topish ko'nikmasini shakllantiradi. Dars jarayonida amaliy mashg'ulotlar, vizual vositalar va interfaol metodlardan birgalikda foydalanish samaradorlikni oshiradi va o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Komilov, T. (2016). Boshlang'ich ta'limda matematikani o'qitish metodikasi. Tashkent: o'qituvchi.
2. Rasulov, B. (2020). Geometriya va uning o'qitilishida zamonaviy yondashuvlar. Tashkent: Ma'naviyat.



3. Rahmatullayeva, F. (2021). O'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish. Tashkent: O'zbekiston.
4. Oripov, O. (2015). O'zbekiston boshlang'ich ta'limida innovatsion texnologiyalar. Tashkent: Fan.
5. Karimova, L. (2017). Geometriya va uning ta'limdagi o'rni. Tashkent: o'qituvchi.