

Sinf: 3-sinf | Fan: Matematika | Yondashuv: STEM asosida

Mashg'ulotning maqsadi

✦ O'quvchilar turli oddiy shakllardan tashkil topgan nostandart (murakkab) shakllarning yuzini hisoblashni o'rganadilar. Ular figuralarni qismlarga ajratish, ularning yuzini alohida hisoblash va yakuniy natijani topishga odatlanadilar.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 40 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 3-sinf Matematika darsligidagi **Nostandart shakllarning yuzi** mavzusidagi topshiriqlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

📏 Nostandart shakl – bu oddiy shakllarning (to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak) birikmasidan tashkil topgan murakkab figura.

📐 Bunday shakllarning yuzasi har bir bo'lagining yuzini hisoblab, ularni qo'shish yoki ayirish orqali aniqlanadi.

🧠 Masalan:

Murakkab shakl: 2 ta kvadrat + 1 ta to'g'ri to'rtburchak

Yuzasi = $9 \text{ cm}^2 + 9 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$

🔧 **Amaliy mashg'ulot: "Murakkab shaklni ajrat – hisobla – birlashtir"**

🎯 **Mashg'ulot maqsadi:** O'quvchilar murakkab shakllarni oddiy qismlarga ajratib, har birining yuzini hisoblaydi va umumiy yuzani topadilar.

📋 Mashg'ulot bosqichlari:

1. Shaklni bo'lish:

- Murakkab figura beriladi
- O'quvchi uni kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchaklarga ajratadi

2. Yuza hisoblash (Texnologiya integratsiyasi):

- Karton yoki rangli qog'ozdan shakllar kesiladi
- Har bir qism ustiga yuzasi yoziladi
- Barcha qismlar birlashtirilib, umumiy yuzasi yoziladi

STEM fanlar bilan integratsiyasi

Matematika

- Yuza tushunchasi
- Shakllarni ajratish va ularni qo'shish orqali umumiy yuzani aniqlash
- Qismlarni nomlash va tartibda hisoblash

Texnologiya

- Karton yoki qog'ozdan nostandart shakl yasash
- Har bir qismini rangli qilib ajratish, soddalashtirish uchun grafik taqdimot

Tabiiy fanlar

- Haqiqiy buyumlar yuzasi (stol, daftar, gilam) ni nostandart shaklda ko'rib, tahlil qilish
- Amaliy o'lchovlar orqali yuzani aniqlash

Qiziqarli fakt

 Dunyo bo'yicha eng murakkab tuzilgan shaklli inshoot – Parijdagi “Pompidou” san'at markazi – uni 27 ta turli o'lchamdagi geometrik yuzalardan iborat fasadi mavjud!