

Sinf: 4-sinf | Fan: Matematika | Yondashuv: STEM asosida

Mashg'ulotning maqsadi

✚ O'quvchilar koordinata nuri tushunchasini bilib oladilar – ya'ni, sonlar qanday tartibda va masofada joylashishini anglaydilar. Ular nurning boshlanish nuqtasi, yo'nalishi, birlik kesmasi va sonlar oralig'ini tushunadilar.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 45 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 4-sinf Matematika darsligidagi **Koordinata nuri** mavzusidagi topshiriqlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

✚ Koordinata nuri – bu chapdan o'ngga qarab chizilgan to'g'ri chiziq, unda 0 nuqtadan boshlab sonlar tartib bilan joylashtiriladi.

🔧 Asosiy xususiyatlar:

Har bir son birlik masofada joylashadi

Sonlar o'sish tartibida joylashadi

Har qanday son biror masofada joylashgan nuqta sifatida tasvirlanadi

📌 Masalan:

– 0 dan boshlanadi

– 1, 2, 3, 4, ... sonlari bir xil masofada joylashgan

🔧 **Amaliy mashg'ulot: "Raqamlar ketma-ketligini chizamiz"**

🎯 **Mashg'ulot maqsadi:** O'quvchilar grafik qog'oz yoki lenta yordamida koordinata nuri chizadilar, birlik masofani belgilaydilar va nuqtalarni aniqlashni o'rganadilar.

📌 **Mashg'ulot bosqichlari:**

1. Koordinata nuri chizish (Texnologiya integratsiyasi):

– Har bir o'quvchi qog'ozda 0 dan boshlab to 10 yoki 20 gacha koordinata nuri chizadi

– Har bir birlik oralig'ini aniq o'lchaydi (masalan, 1 cm = 1 birlik)

2. Nuqtalarni belgilash:

- O'qituvchi sonni aytadi: $4 \rightarrow$ o'quvchi nurning ustida o'sha raqamni belgilaydi
- O'yin shaklida: "Qaysi nuqta 2 birlikdan keyin?"

3. Informatika integratsiyasi:

- Excelda: koordinata nuqtalarini berish va ularning joylashuvini diagrammada ko'rsatish

STEM fanlar bilan integratsiyasi

Matematika

- Sonlar tartibida joylashuvi
- Sonlar oralig'i
- O'q ustidagi nuqtalarni aniqlash

Texnologiya

- Nurni chizish aniqligi
- O'lchov vositalaridan foydalanish (Chizg'ich bilan birlik masofasini o'lchash)

Informatika

- Excel: raqamli nurning grafik shakli

Tabiiy fanlar

- Harorat o'zgarishi (masalan, termometrda koordinata nuri kabi joylashgan)
- Harakat masofasi, vaqt bilan bog'liq o'zgarishlar

Qiziqarli fakt

 Koordinata nuri – bu matematik chiziqli fikrlash asosidir. Kompyuterlarda ham harakatlar x (yo'nalish) va birliklarga asoslangan masofa bilan o'lchanadi!