

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

Mashg'ulotning maqsadi

O'quvchilar sonli nur va shkala tushunchalarini farqlay olish, birlik bo'lishi, bo'linmalar oralig'i, tartib va masofa haqida tushuncha hosil qilishadi. Shkala asosida o'lchov va taqqoslash amallarini bajarishni o'rganadilar.

Mashg'ulot davomiyligi

45 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 4-sinf Matematika darsligidagi **Sonli nur va shkala** mavzusidagi topshiriqlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

- Sonli nur – bu 0 dan boshlab sonlar bir xil oraliqda tartiblangan to'g'ri chiziq.
- Shkala – bu chiziqdagi bo'linmalar va ularga mos qiymatlar orqali o'lchov birliklarini ko'rsatish vositasi.

Misol:

Agar har bo'linma 2 birlik bo'lsa:

0 — 2 — 4 — 6 — 8 — 10

→ bu sonli nur shkala asosida qurilgan bo'ladi.

Amaliy mashg'ulot: “Shkalali o'lchov chizamiz”

Mashg'ulot maqsadi:

O'quvchilar bir xil masofali bo'linmalar bilan sonli nur chizadilar, so'ngra shkala bo'yicha qiymatlarni topadilar.

Mashg'ulot bosqichlari:

1. Chiziq chizish (Texnologiya integratsiyasi):

- Har bir o'quvchi chiziqli qog'ozda 0 dan 20 gacha sonli nur chizadi
- Har bo'linma (masalan 1 cm) — 1 yoki 2 birlikka teng bo'ladi
- Sonlar tartib bilan joylashtiriladi

2. Shkala yasash:

- Termometr yoki vagon og'irligi misolida:

– 0 dan 10 gacha bo‘linmalar, har biri 2 kg

– Savol: 6-bo‘linma nechchi kg bo‘ladi?

3. Informatika integratsiyasi:

– Excel: Shkala qiymatlarini avtomatik hisoblab, diagramma chizish

STEM fanlar bilan integratsiyasi

Matematika

– Sonli nur, bo‘linmalar

– O‘lchash va taqqoslash

– Sonlarning tartib bilan joylashuvi

Texnologiya

– Shkala bo‘yicha chizish aniqligi

– Bo‘linma va birliklarni belgilash

– Termometr, chizg‘ich, tarozi ishlash prinsipi

Informatika

– Excel: sonli shkala asosida chiziqli grafik

Tabiiy fanlar

– Termometr shkala, harorat o‘lchovi

– Vaqt, masofa, og‘irlik o‘zgarishi