

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

Mashg'ulotning maqsadi

✦ O'quvchilar sonlarni 10, 100, 1 000 ga ko'paytirish va bo'lishda nol qo'shish yoki olib tashlash qoidalarini tushunadilar. Ular son qiymatining qanday o'zgarishini tahlil qilib, bu bilimni kundalik hayotda qo'llashga o'rganadilar.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 40 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 3-sinf Matematika darsligidagi **Sonlarni 10, 100, 1 000 ga ko'paytirish va bo'lish** mavzusidagi topshiriqlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

✖ Ko'paytirish:

10 ga ko'paytirish → son oxiriga 1 ta nol qo'shiladi:

$$43 \times 10 = 430$$

100 ga ko'paytirish → oxiriga 2 ta nol:

$$6 \times 100 = 600$$

1 000 ga ko'paytirish → oxiriga 3 ta nol:

$$5 \times 1\,000 = 5\,000$$

÷ Bo'lish:

10 ga bo'lish → sonning oxiridagi 1 ta nol olib tashlanadi:

$$720 \div 10 = 72$$

100 ga bo'lish → oxiridagi 2 ta nol olib tashlanadi:

$$5\,600 \div 100 = 56$$

1 000 ga bo'lish → oxiridagi 3 ta nol olib tashlanadi:

$$9\,000 \div 1\,000 = 9$$

🔧 **Amaliy mashg'ulot: "Son qanday o'zgaradi?"**

🎯 **Mashg'ulot maqsadi:** O'quvchilar sonni 10, 100, 1 000 ga ko'paytirganda va bo'lganda son qiymatidagi o'zgarishni tahlil qiladilar, uni og'zaki va yozma ko'rsatadilar.

Mashg'ulot bosqichlari:

1. "Ko'paytir – yoz – tushun" jadvali tuzish

Son	$\times 10$	$\times 100$	$\times 1\ 000$	$\div 10$	$\div 100$	$\div 1\ 000$
7	70	700	7 000	—	—	—
800	—	—	—	80	8	0.8*

(*bu misolni darsda soddalashtirib ko'rib chiqish mumkin)

2. Shaklli model yasash:

- Karton va raqam kartochkalari yordamida: son o'zgarishini vizual ko'rsatish
- Har bir ko'paytirish yoki bo'lishda nol qanday qo'shilishi/kamayishini modellashtirish

3. PowerPoint'da animatsiya (informatika integratsiyasi):

- Sonni bosqichma-bosqich kattalashtirish yoki kichraytirish
- Interaktiv test: "Qaysi son to'g'ri?" (variantlardan tanlash)

STEM fanlar bilan integratsiyasi

Matematika

- Ko'paytirish va bo'lishda nol ta'siri
- Son qiymatining ortishi/kamayayotganini tahlil qilish
- Teskari amal orqali tekshirish

Texnologiya

- Ko'rsatmali materiallar yasash (nol qo'shish/olib tashlash modeli)

Informatika

- Paint yoki PowerPoint'da sonlarni transformatsiya qilish
- "Sonni o'zgartir!" interaktiv topshiriqlar

Tabiiy fanlar

- Massani, masofani yoki miqdorni 10, 100, 1 000 marta oshirib/kamaytirib kuzatish
- Masalan: "1 litr suv $\rightarrow$ 10 litr $\rightarrow$ 100 litr – qancha og'irlik?"

Qiziqarli fakt

10 **100** Matematikada “1 000 000” soni “million”, 1 000 000 000 – “milliard” deb ataladi – bu sonlar ham aynan 1 000 ga 1 000 marta ko‘paytirish orqali hosil bo‘lgan.