

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

Mashg'ulotning maqsadi

✦ O'quvchilar aralash kasr tushunchasi, uni oddiy kasr va butun son sifatida ajratish va ularni qo'shish, ayirish qoidalarini amaliy misollar orqali o'rganadilar.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 45 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 4-sinf Matematika darsligidagi **Aralash kasrlarni qo'shish va ayirish** mavzusidagi topshiriqlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

12 34 Aralash kasr – bu butun son va oddiy kasrning birgalikdagi ko'rinishi:

Masalan:

📊 $2\frac{1}{4} = 2$ butun va $1/4$ kasr

✦ Qo'shish:

Alohida butunlar + alohida kasrlar

✦ Ayirish:

Agar kasr ayirishga yetmasa, butundan 1 olinadi → kasrga qo'shiladi

🧠 Misol:

$$3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} = (3 + 1) + (1/2 + 1/4) = 4 + 3/4 = 4\frac{3}{4}$$

🔧 Amaliy mashg'ulot: "Pirogni bo'lish"

🎯 Mashg'ulot maqsadi:

O'quvchilar aralash kasrni ko'rgazmali model orqali qo'shib-ayirishni o'rganadilar (tort, pirog, meva bo'laklari misolida).

📦 Mashg'ulot bosqichlari:

1. Model yasash (Texnologiya integratsiyasi):

– Kartondan aylana chiziladi, 4 yoki 8 bo'lakka bo'linadi

– Har bir o'quvchi o'z aralash kasrini tasvirlaydi

Masalan: $1\frac{1}{4} = 1$ ta butun + $1/4$

2. Qo'shish-ayirishga doir topshiriqlar:

- $1\frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} \rightarrow$ nechta butun va nechta bo'lak?
- O'quvchi grafik bo'yicha amallarni bajaradi

3. Informatika integratsiyasi:

- Excel: aralash kasrni butun va kasr qismiga ajratish formulasi

STEM fanlar bilan integratsiyasi

Matematika

- Aralash kasrlar bilan amallar
- Yaxlitlash, umumiy maxraj topish

Texnologiya

- Grafik ko'rinishda aralash kasr yasash
- Ekvivalent bo'laklar bilan ishlash

Informatika

- Excel: kasr va butun sonni ajratib ko'rsatish

Tabiiy fanlar

- O'lchamlar bo'yicha taqribiy qiymatlar
- Vaqt, masofa, hajm bo'yicha aralash birliklar (masalan: 1 soat 20 daqiqa)

Qiziqarli fakt

 Aralash kasrlar aslida kundalik hayotda eng ko'p ishlatiladigan shakllardan biridir!