

Zichlikni massa va hajm orqali tushuntirish

Fizika · 45 daqiqa · v1

Qisqa mazmun

Zichlikni massa va hajm orqali tushuntirish bo'yicha o'qituvchi uchun bosqichma-bosqich qo'llash kartasi. Sinf sharoitiga moslashtiring.

Maqsad va natijalar

O'quvchilarning $\rho = m/V$ bog'lanishini birliklar bilan qo'llaydi va bir xil hajmning turli massasini izohlaydi.

Jihozlar

Qog'oz, marker va oddiy taxta. Maxsus pullik jihoz shart emas.

1. Savol (5 daqiqa)

Bir xil hajmli ikki o'quv namunasi turli massaga ega bo'lishi mumkinmi? Avval taxmin yozdiring. Xavfli kimyoviy modda ishlatilmaydi.

2. Jadval bilan model (15 daqiqa)

O'quv ma'lumoti: A-massa 120 g, hajm 40 cm³; B-massa 80 g, hajm 40 cm³. Bu laboratoriya o'lchovi emas, hisoblash uchun berilgan misol ekanini ayting.

3. Hisob va birlik (15 daqiqa)

Har namuna uchun $\rho = m/V$ ni yozing, g/cm³ birligini izohlang. Birlik almashishda 1 g/cm³ = 1000 kg/m³ ekanini qo'llang.

4. Yangi misol (10 daqiqa)

200 g massali va 50 cm³ hajmli namunaning zichligini toping. Hajm ikki marta ortib massa ham ikki marta ortsa zichlik qanday o'zgarishini tushuntiring.

Baholash

Kalitlar: A = 3 g/cm³, B = 2 g/cm³, yangi misol 4 g/cm³. Bir jinsli moddaning massa/hajmi teng koeffitsiyentda oshsa zichlik o'zgarmaydi.

Moslashtirish

Ko'rsatmani og'zaki va yozma bering. Javobni yozma, chizma yoki og'zaki shaklda olish mumkin. Qo'shimcha vaqt va sherik yordamini ehtiyojga qarab belgilang.

Mualliflik va tekshiruv

DarsMarket uchun mustaqil yozilgan amaliy namuna. Tahririyat ko'rigi; tashqi pedagog ekspertizasi hali zarur. Manba havolalari qo'shimcha o'rganish uchun, ularning matni yoki videosi qayta nashr qilinmagan.