



Mashg'ulotning maqsadi

📌 O'quvchilar suvning asosiy xossalarini, uning tabiat va inson hayotidagi ahamiyatini o'r ganadi. Ular suvning uch holati, suvning tozaligi va uni tejash usullari haqida tushuncha hosil qiladi.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 45 daqqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 4-sinf Tabiiy fan (science) darsligining 1-bo'lmi 21-sahifasidagi rasm hamda 18-21-sahifalaridagi nazariy ma'lumotlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

💧 **Suv** – bu hayot manbai. Suvsiz hech bir tirik mavjudot yashay olmaydi. Yer yuzining 70% qismi suv bilan qoplangan, lekin uning faqat 3% qismi ichimlik suvi sifatida yaroqli.

Suvning asosiy xossalari

1. Suv rangsiz, hidsiz va ta'msiz suyuqlikdir.

2. Suv uch xil holatda bo'ladi:

❄️ **Qattiq holat** – Muz (0°C dan past haroratda)

💧 **Suyuq holat** – Oddiy suv (0°C dan 100°C gacha)

gas **Gazsimon holat** – Bug' (100°C dan yuqori haroratda)

3. Suv eruvchanlik xususiyatiga ega.

Tuz va shakar suvda eriydi.

Qum yoki yog' suvda erimaydi.

4. Suv issiqlikni yaxshi saqlaydi.

Suv isitilganidan so'ng asta-sekin soviydi va issiqlikni uzoq vaqt saqlab turadi.

5. Suv zichligi turlichcha bo'ladi.

Muz suzadi, chunki muzning zichligi suvnikidan kichikroq.

💧 Suvning tabiatda aylanishi

🌊 Suv okeanlardan bug'lanadi → Osmonga ko'tarilib bulut hosil qiladi →

Yomg'ir bo'lib yerga tushadi → Daryolar va yer osti suvlari orqali yana okeanga qaytadi.

Suvni qanday tejash mumkin?

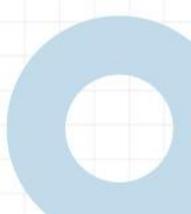
Suvni keraksiz oqizib yubormaslik.

Kir yuvish va idish yuvishda suvni tejash.

Ko'proq daraxt ekish – ular yomg'ir hosil bo'lishiga yordam beradi!



$$E=mc^2$$



Suv ifloslanishining zararli oqibatlari

-  Ichimlik suvi kamayib ketadi.
-  Hayvon va o'simliklar nobud bo'lishi mumkin.
-  Odamlar kasalliklarga chalinadi.

STEM fanlar bilan integratsiyasi

-  Tabiiy fanlar – Suvning fizik xossalari va aylanishi.
-  Matematika – Suv miqdorini o'chash va hisoblash.
-  Texnologiya – Suvni tozalash va tejash texnologiyalari.

Qiziqarli fakt

-  Dunyodagi barcha suvning 97% qismi sho'r suv bo'lib, uni ichib bo'lmaydi!
-  Yer yuzidagi ichimlik suvining 68% qismi muzliklarda saqlangan!