

Mashg'ulotning maqsadi

✦ O'quvchilar o'simliklarning tabiatdagi ahamiyatini, ularning qanday muhitda o'sishini va atrof-muhit bilan bog'liqligini tushunadi. Ular o'simliklarning havoni tozalash, tuproqni himoya qilish va hayvonlar uchun ozuqa manbai ekanligini o'rganadi.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 45 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurs 4-sinf Tabiiy fan (science) darsligining 1-bo'lim 18-21-sahifalaridagi nazariy ma'lumotlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

🌱 **O'simliklar** – tirik organizmlar bo'lib, ular havoni kislorod bilan boyitadi, tuproqni mustahkamlaydi va oziq-ovqat manbai bo'lib xizmat qiladi.

O'simliklar va ularning atrof-muhit bilan bog'liqligi

☑ O'simliklar havoni tozalaydi – ular fotosintez jarayonida karbonat angidridni yutib, kislorod ishlab chiqaradi.

☑ Tuproqni mustahkamlaydi – daraxtlarning ildizlari tuproqni ushlab turadi va uni yemirilishdan saqlaydi.

☑ Hayvonlar uchun ozuqa manbai – o'simliklar hayvonlar va odamlar uchun asosiy ozuqa manbai hisoblanadi.

☑ Iqlimni tartibga soladi – o'rmonlar havo haroratini me'yorda saqlaydi va namlikni tartibga soladi.

O'simliklarning turli muhitlarga moslashuvi

🌵 Cho'l o'simliklari – Kaktus singari o'simliklar suvni saqlash uchun qalin po'st bilan qoplangan.

🌳 Tekislik va dasht o'simliklari – bug'doy, o'tlar keng maydonda o'sadi.

🌲 O'rmon o'simliklari – daraxtlar havo namligidan foydalanib o'sadi.

💧 Suv o'simliklari – nilufar kabi o'simliklar suv yuzasida yashaydi.

O'simliklarni qanday asrash mumkin?

🌱 Daraxt ekish va ularni kesmaslik.

💧 Suvni tejash va ifloslantirmaslik.

🗑 Chiqindilarni axlat qutisiga tashlash.

🚫 Hayvonlarning yashash joylarini buzmaslik.

STEM fanlar bilan integratsiyasi

 Tabiiy fanlar – O'simliklarning o'sish jarayoni va ekologik ahamiyati.

 Matematika – O'simliklarning o'sish tezligini hisoblash va o'rmon maydonlarini o'lchash.

 Texnologiya – O'simliklarni parvarish qilish va issiqxona texnologiyalari.

 Informatika – Atrof-muhit o'zgarishlarini kuzatish uchun raqamli xaritalar bilan ishlash.

Qiziqarli fakt

1 ta katta daraxt **1 soatda 4 kishiga** yetarli **kislorod** ishlab chiqaradi! 

O'simliklar havo ichidagi zararli gazlarni yutib, har kuni taxminan **120 kg** kislorod ishlab chiqaradi. Bu esa **bir oilaning bir kunda nafas olishi** uchun yetarli!