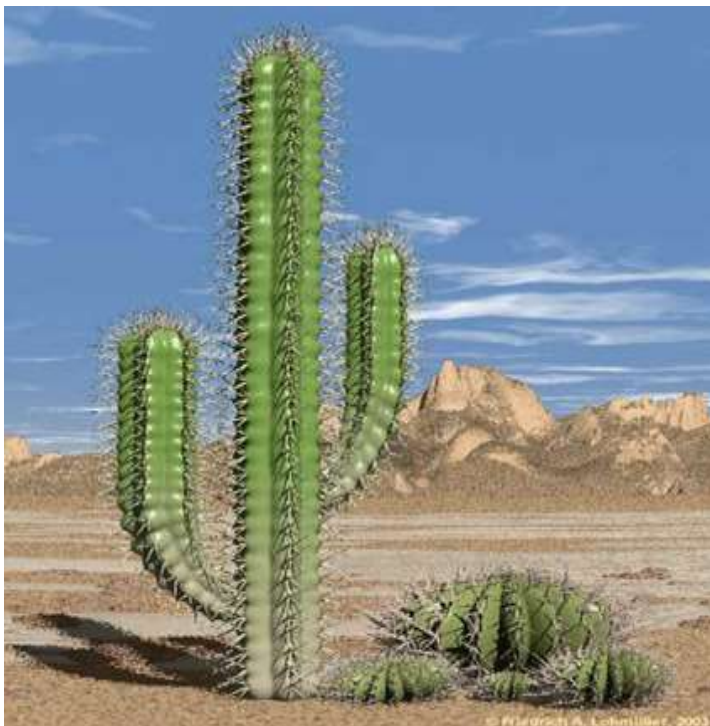


Topshiriqlar:

- 1. Ayiqtovonkabilarga mansub o'simliklarning hujayra tuzilmasini mikroskop ostida kuzatilganda, undagi pigment moddalar-betalainlar borligi ma'lum bo'ldi. Betalain pigmenti qanday kimyoviy tuzilishga ega va u o'simlik uchun qanday ahamiyatga ega? (**Botanika va kimyo fanlarining integratsiyasiga oid topshiriq**).



2.

- **Bilib oling!** Meksika kaktuslari tanasida 200 l gacha suv saqlaydi. Biz meksika kaktuslarini umumiy og'irligini 200 kg deb tushunmasligimiz kerak, chunki tanasida suvdan tashqari uning po'stlog'i, tikani, guli va ildizi bor ular xam umumiy vaznni tashkil etadi. Demak, umumiy tana og'irligi 200 kg dan o'tib ketadi, faqat uning tanasidagi suvning miqdori 200 l bo'ladi. (**Botanika va matematika fanlarining integratsiyasiga oid topshiriq**). (K.Tojiboyev, 2020)

1-masala. Tajriba uchastkasidagi har bir tup kaktusni tana massasi (tanasidagi suvdan tashqari qismi) 50 kg, barcha o'simlik tasidagi suv miqdori 2000 l ni tashkil etsa maydondagi barcha kaktuslarni umumiy og'irligini aniqlang.

2-masala. O'rganilayotgan meksika kaktuslari tanasini og'irligi (tanasidagi suvdan tashqari qismi) tanasidagi suv miqdori 115 kg ga kam bo'lsa, 3 tup kaktus tanasini necha % ni suv tashkil etadi.

3-masala. Meksika kaktuslarini 1 tupini og'irligi (tanasidagi suvdan tashqari qismi) 35 kg. Tajriba maydonidagi barcha kaktuslardagi suvning miqdori 9000 l

ni tashkil etishi ma`lum bo`lsa, ushbu maydondagi jami kaktuslar necha tup va 12 tup kaktusni umumiy tana massasini aniqlang.

4-masala. Uch tup meksika kaktuslarini tanasidagi suvning miqdori 540 l. birinchi kaktus tanasidagi suv uchinchi kaktus tanasidagi suv miqdoridan 1,1875 marta kam. Uchinchi kaktus tanasida 190 l suv borligi ma`lum bo`lsa, ikkinchi kaktus tanasidagi suv miqdorini aniqlang. (K.Tojiboyev, 2020)

5-masala. Ikkita meksika kaktuslarini tanasining umumiy o`g`irligi 480 kg, tarkibidagi suv miqdorining farqi 60 l ga teng bo`lsa, ikkinchi kaktus tanasida to`plangan suv miqdorini aniqlang. Barcha kaktuslarni tanasi 90 % ni suv tashkil qiladi. (K.Tojiboyev, 2020)