

1. Yashash joyi



O'simliklar o'zining yashash muhitiga qanchalik moslashgan?

O'simlik uchun atrof-muhit u o'sadigan tabiatdir. Unga tuproq, suv, havo harorati, ob-havo sharoiti, shu hududda yashaydigan boshqa o'simliklar va hayvonlar kiradi.

Bir joyda qanday o'simliklar bo'lishi atrof-muhitga bog'liq. Hayvonlardan farqli o'laroq, o'simliklar boshqa joylarga ko'cha olmaydi. O'simliklar omon qolishi uchun atrof-muhitga moslashishi kerak. Bu jarayon o'simliklarning bir necha avlodlarida asta-sekinlik bilan sodir bo'ladi.

Bir xil sharoitda yashovchi turli o'simliklarning shakli ko'pincha o'xshash bo'ladi. Misol uchun, turli xil suv o'tlari, suv zambaklari va nilufar barglari bir xil likopchalarga o'xshash shaklga ega.



Lotos



Nilufar guli

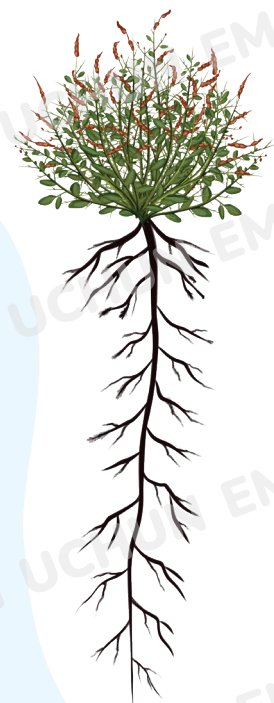


1-topshiriq. Suvda o'sadigan o'simliklarning nomlarini yozing.

2. Qurg'oqchil iqlim

Qurg'oqchil joylarda yashovchi o'simliklar o'sha iqlimiga moslashgan bo'ladi. Masalan, yantoqning ildizlari uzun bo'lib, bimalol yerosti suvlariga yetib boradi. Ayrim o'simliklarda tuproq yuzasidagi namlikni tortib oluvchi shoxlab ketgan ildizlar mavjud.

Cho'l o'simliklari namlikni saqlashi kerak. Ko'pgina o'simliklarning ingichka va qattiq barglari bo'lib, ularning ba'zilari tikanga aylangan. Bunday barglarning teshiklari kam va ular orqali suv bug'lanmaydi. Boshqa o'simliklarda barglar mumsimon qalin qatlam bilan qoplangan. Yana bir xillarining barglari kumushsimon oq rangda. Ular quyosh nurlarini yaxshi qaytaradi va o'simlikni jazirama issiqlikdan saqlaydi. Cho'lda o'sadigan saksovlarning umuman bargi bo'lmaydi.



Yantoq



Jiyda



Saksovl

Ba'zi o'simliklar, masalan, lola qirg'oqchilikka boshqacha moslashgan. U tuproq nam bo'lib turgan erta bahorda gullaydi va urug'ini to'kadi. To'kilgan urug'lar keyingi bahorgacha quruq mavsumni tuproq ichida o'tkazadi.



2-topshiriq. Daftarga sahro o'simliklarining rasmini chizing.

3. Nam iqlim

Zich o'rmonlarda nam iqlim hukmronlik qiladi. O'rmondagi har bir o'simlikning balandligi turlicha. Baland daraxtlar fotofil o'simliklardir. Ular iloji boricha ko'proq yorug'lik olish uchun qo'yilgan soyabonga o'xshaydi. Keng barglari bor, kesimlarga bo'lingan va oxirigacha torayib ketgan. Bu shakldagi barglardan suv tezroq oqadi, mox va bakteriyalar ularga joylasha olmaydi.

Past bo'yli o'simliklar yuqori namlik bilan soyada yashashga qodir bo'ladi. Daraxtlarning tojlari ular uchun tom bo'lib, suvning bug'lanishiga yo'l qo'ymaydi. Ko'pincha pastak o'simliklarning gullari yorqin va xushbo'y bo'ladi. Hid orqali ular hasharotlarni changlatish uchun jalb qilishadi.



Tropik o'rmon



Tropik daraxtlar barglari

Tropik o'rmonlarda juda ko'p lianalar – chirmashib o'suvchi o'simliklar o'sadi. Lianalar boshqa daraxtlarga chirmashib, ular yordamida osmonga ko'tariladi. Quyosh nurida ularning barglari va gullari rivojlanadi. Lianalar daraxtlarga so'rg'ichlari, nina yoki tikanlari yordamida yopishib yoki daraxtning tanasiga o'ralib oladi.



Nima uchun lianaga o'xshagan chirmashib o'sadigan o'simliklar asosan namlik yuqori bo'lgan o'rmonlarda o'sadi?

4. Sovuq iqlim

Sovuq hududlardagi o'simliklar og'ir sharoitda o'sadi. Arktika tundrasining iqlimi juda sovuq. U yerda yog'ingarchilik xuddi cho'ldagiga o'xshab kam bo'ladi. Yilining taxminan 8 oyi qish bo'ladi va havo harorati 50 daraja sovuq bo'ladi. Muzlagan yer yozda yarim metrgacha eriydi, ammo tuproq ostida abadiy muzlik saqlanib qoladi. Bu yerda yil davomida sovuq shamollar esadi, qishda qorli bo'ronlar ko'tariladi.



Mitti qayin



Qutb toli

Bunday sharoitda har qanday daraxt yashab keta olmaydi. Janubiy o'rmonlarda bo'yi 20 metrgacha yetadigan ko'pgina daraxtlar tundrada pastak butalarga o'xshab qoladi.

Qattiq sovuq bo'lgani, ozuqa moddalar yetishmagani uchun bunday daraxtlarning bo'yi nihoyatda past bo'lib, yerga yopishib o'sadi. Tundradagi qo'ziqorinlar pastak o'simlikning yonida juda katta ko'rinadi.



1. Suvsiz iqlimda o'sadigan o'simliklar muhitga qanday moslashadi?
2. O'simlikning tashqi ko'rinishi o'sadigan muhitiga qarab qanday o'zgaradi?



Xonaki o'simliklarni kuzating. Ularga yorug'lik yetmasa yoki keragidan ortiq quyosh tushsa nima bo'ladi? Sovuq yoki issiq ta'sirida o'simlikda qanday o'zgarishlar kuzatiladi? Buni aniqlash uchun qanday tajriba o'tkazish kerak?