

## 5.6. O‘simliklar dunyosi. Urug‘li o‘simliklar

Urug‘li o‘simliklar — bu urug‘ hosil qilib ko‘payadigan, yuksak tuzilgan o‘simliklardir. Ular evolyutsiya jarayonida sporalı o‘simliklardan kelib chiqqan. Urug‘ hosil qilishi tufayli ular quruqlik sharoitiga eng yaxshi moslashgan o‘simliklar hisoblanadi.



46-rasm. Urug‘li o‘simliklar

Urug‘li o‘simliklarning asosiy belgisi — urug‘, ya‘ni yangi organizmning boshlang‘ich bosqichini himoya qiluvchi tuzilmaning hosil bo‘lishidir. Urug‘ ichida embrion (rivojlanayotgan o‘simlik), zahira oziqa moddalari va urug‘ po‘stlog‘i mavjud bo‘ladi.

Urug‘li o‘simliklar tanasi ildiz, poya, barg, gul, meva va urug‘ qismlaridan iborat. Ildiz — o‘simlikni tuproqqa mahkamlab, suv va mineral moddalarning so‘rilishini ta‘minlaydi.

Poya — o‘simlikning asosiy tayanch organi. Barg, gul va mevalarni tutadi.

Barg — fotosintez, nafas olish va transpiratsiya jarayonlari sodir bo‘ladi.

Gul — urug‘ hosil bo‘lishi sodir bo‘ladigan ko‘payish organidir.

Urug‘ va meva — ko‘payish va tarqalishda muhim ahamiyatga ega.

Urug‘li o‘simliklar ikki katta bo‘limga ajratiladi:

1. Yalang‘och urug‘lilar (Gymnospermae)



*47-rasm. Ochiq urug'li o'simliklar*

Urug'lari ochiq, meva bilan qoplangan emas.

Asosan ignabargli daraxtlar (qarag'ay, archa, sadr, sekvoyya va boshqalar).

Gullari yo'q, changlanish shamol yordamida amalga oshadi.

2. Gulli yoki yopiq urug'lilar (Angiospermae). Urug'lari meva ichida joylashgan.

Gullar orqali changlanadi (hasharot, shamol, suv va hayvonlar yordamida).

Eng ko'p tarqalgan o'simliklar guruhi: bug'doy, paxta, olma, atirgul, jo'xori, kartoshka va boshqalar.

Oziq-ovqat manbai (g'alla, meva-sabzavotlar, dukkaklilar).

Xomashyo (paxta, zig'ir, yog'och). Dorivor modda manbai. Atmosferani kislorod

bilan boyitadi. Urug'li o'simliklar — bu evolyutsiya jarayonida eng yuqori darajada rivojlangan o'simliklar guruhi bo'lib, ular urug' orqali ko'payadi. Urug' o'simlikning yangi avlodini hosil qiladi va tashqi muhit sharoitlarida uzoq vaqt

saqlanish imkonini beradi. Shu tufayli urug‘li o‘simliklar Yer yuzida eng keng tarqalgan o‘simliklar hisoblanadi.

Urug‘li o‘simliklarning asosiy xususiyatlari: Urug‘ hosil qiladi.

Ildiz, poya, barg, gul, meva kabi organlari to‘liq shakllangan.

Ikkilamchi o‘sish (yog‘ochlanish) xususiyatiga ega.

Quruqlik sharoitiga yaxshi moslashgan. Fotosintez jarayoni kuchli rivojlangan.

Urug‘li o‘simliklar qadimgi sporalilar (ayniqsa, paporotniksimonlar)dan paydo bo‘lgan. Dastlabki urug‘li o‘simliklar devon davrida, taxminan 350 million yil avval paydo bo‘lgan. Ular quruqlikda hayot kechirishga moslashib, suvga ehtiyoji kamaygan.

Urug‘li o‘simliklarning ekologik roli va ahamiyati

Atmosferadagi kislorod manbai.

Oziq-ovqat, dori-darmon, yog‘och, to‘qimachilik xomashyosi manbai.

Tuproqni mustahkamlovchi va eroziyani kamaytiruvchi omil.

Ko‘plab hayvonlar uchun yashash muhiti va oziqa manbai.

Urug‘li o‘simliklar tabiatda, qishloq xo‘jaligida va inson hayotida beqiyos ahamiyatga ega. Ular Yer biosferasining asosiy “hayot generatorlari” bo‘lib, har bir ekotizimning ajralmas qismi sanaladi.

## Nazorat savollari

1. Urug‘li o‘simliklarning vegetativ va generativ organlari o‘rtasidagi morfologik va fiziologik farqlarni izohlang.
2. Urug‘li o‘simliklarning sporali o‘simliklardan asosiy evolyutsion ustunliklari nimada namoyon bo‘ladi?
3. Gymnospermae va Angiospermae o‘rtasidagi anatomik va taksonomik farqlarni tahlil qiling.
4. Urug‘ hosil bo‘lish jarayonida megasporogenez va mikrosporogenez jarayonlarini solishtirib tushuntiring.
5. Gulli o‘simliklarda changlanish va urug‘lanish jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligini ilmiy asosda izohlang.
6. Urug‘ning morfofiziologik qismlarini (qobiq, endosperm, embrion) va ularning biologik funksiyalarini tushuntiring.
7. Ikki urug‘pallali va bir urug‘pallali o‘simliklarning urug‘ tuzilishidagi asosiy tafovutlarni keltiring.
8. Angiospermalarda ikki martalik urug‘lanish hodisasining biologik mohiyatini ochib bering.
9. Urug‘larning tarqalish mexanizmlari (anemoxoriya, zoochoriya, gidroxoriya va boshqalar) qanday ekologik afzalliklarga ega?
10. Urug‘li o‘simliklarning fotosintez jarayonida tuzilmaviy moslashuvlarini misollar bilan izohlang.