

## Ochiq urug’li o’simliklar Qarag’aytoifa o’simliklar to’g’risidagi umumiy tasnif

Abdumutaliyeva Munavvarxon Numonjon qizi  
Asqarova Gulsanam Mirzaabdulla qizi  
Andijon Davlat Pedagogika instituti  
Aniq va tabiiy fanlar fakulteti  
Biologiya yo’nalishi 1-bosqich  
102- guruh talabalari

**Annotatsiya:** Ochiq urug’li o’simliklar devon davrida paydo bo’lgan yuksak o’simliklarning eng qadimgi guruhlardan, bo’lib paleozoy va mezozoy eralarida keng rivojlangan. Ochiq urug’li o’simliklarni urug’li paparotniklar, bennettitlar, keytonlilar yo’qolib qazilma holda saqlanib qolgan. Ginkoviyalar, velvichiyalarni bitta turi saqlanib qolgan hozirgi kunda esa qarag’aylar sagovniklar gnetoviyalar keng tarqalib kelmoqda. Hozirgi kunda ochiq urug’lilar xalq ho’jaligida katta ahamiyatga ega. Ochiq urug’lilar katta maydonlarda Tayga o’rmonlarini hosil qiladi. Tayga o’rmonlarida o’ziga xos biotsenoz hosil boladi.

**Kalit so’zlari:** Paleozoy, mezozoy, paparotniklar, bennettitlar, keytonlilar, ginkoviyalar, velvichiyalar, sagovniklar, gnetoviyalar, Tayga. Qarag’aytoifalarga xos xususiyatlardan biri ularda qubbalarning bo’lishidir. Qubbalar o’q, poya, qoplagich va tangacha bargchalardan tashkil topgan. Tangacha barglar qo’ltig’ida urug’kurtak yoki changdonlar joylashgan. Shunga ko’ra ular changdonli va urug’kurtakli qubbalarga ajratiladi. Hozirgi klassifikatsiyalar bo’yicha qarag’aytoifalar 6 ta ajdodga bo’linadi:

1. Urug’li qirqquloqsimonlar – Pteridospermae
2. Sagovniksimonlar – Cycadopsida
3. Bennettitsimonlar – Bennettitopsida
4. Gnetumsimonlar – Gnetopsida
5. Ginkgosimonlar – Ginkgoopsida
6. Qarag’aysimonlar – Pinopsida.

Yuqoridagi 6 ta ajdoddan birinchi va uchinchi ajdodlarning vakillari faqat qazilma holda uchraydi. Qolgan ajdodlarning vakillari esa Yer yuzasida ancha keng tarqalgan.

- A. Qarag'aylar turkumi -uning 10 ga yaqin turkumiga mansub 250 dan ortiq turi Yer yuzining deyarli hamma qit'alarida keng tarqalgan. Shimolda Yevrosiyo va Shimoliy Amerikada "Tayga " deb ataladigan o'rmonlarni hosil qiladi. Qarag'aydoshlar barglari asosan ko'p yillik bo'lib, 2-7 yilgacha to'kilmaydi. Bu o'simliklar manzarali o'simlik sifatida ham muhim ahamiyatga ega.
- B. Bennittitlar ajdodi – Bennitiales. Bu ajdodga mansub o'simliklar faqat qazilma holda uchraydi. Bo'r davrining oxirlarida, yani 70 mln yillar ilgari ular batamom qirilib ketgan. Bennittitlar bir yillik o'simlik hisoblanadi. Qubbasining uzunligi – 14 sm, eni 8 sm gacha bo'ladi. Qubba tubida gul barglarga o'xshash parsimon qirqilgan barglari spiral joylashgan. Bennittitlarning poyasi tikka shoxlanmagan, ba'zilar shoxlangan, yo'g'on. Barglari ko'pchilik turlari murakkab patsimon, ayrimlarida esa oddiy va butun. Poyasi o'zak va po'stloq qavati kuchli rivojlangan, yog'ochlik qismi esa kam qaraqchiy etgan .
- C. Sagovniksimonlar ajdodi- bu ajdod bitta qabila va bitta sagovnikdoshlar oilasi , 9 ta turkum, 120 ga yaqin tur kiradi. Ajdodning nomi sagovnik turkumidan olingan bo'lib, sagovnik yoki sikas(cycas) yunoncha kukas-palma degan ma'noni bildiradi. Bu ajdod 4 ta qabilaga bo'linadi. Barglari katta, oddiy turlarida patsimon, paparotnikning bargiga o'xshash, taraqqiy etgan turlarida butun nashtarsimon. Sagovniklar shoxlanmaydigan daraxtsimon o'simliklar bo'lib , ayrim xollarda ularning balandligi 20-25 m ga qadar yetadi ayrimlarining poyasi esa ildiz mevaga o'xshash , deyarli butun tanasi yer bag'riga joylashgan bo'ladi. Sagovniklarning spermatazoidlari ko'p xivchinli ancha katta (0.3 mm ga qadar ) xatto oddiy qurollanmagan ko'z bilan ko'rish mumkin.
- D. Ginkgosimonlar ajdodi- bu ajdodga o'tmishdan saqlanib kelayotgan bitta oila (Ginkgodoshlar-Ginkgoaccac) ga mansub bitta monotip relik tur (Ginkgo biloba) kiradi. Ginkgodoshlar oilasining 17ga yaqin turkumlarining vakillari qazilma holda topilgan. Ular orasida eng qadimgisi – sfenobayeralar bo'lib, perm davriga oid qatlamlardan topilgan. Ginkgodoshlar bo'r davridan boshlab tabiatdan kamayib borgan.
- Ochiq urug'li o'simliklarga mansub manzarali o'simliklar qatorida archadoshlar oilasiga mansub daraxtlardan yana biri Sharq sauri ekiladi. U tana va bargining tuzilishi bilan archaga o'xshaydi, lekin yosh novdalarining

o'ziga xos shoxlanishi va pishgan qubbalarining notekis choklar orqali ochilishi bilan archadan farq qiladi. O'zbekistonda qarag'aylar tabiiy holda o'smaydi. Ularning 10 ga yaqin turi O'zbekistonda eng yaxshi hush-manzara va yog'ochbop o'simlik sifatida ekib o'stiriladi. Qarag'aylardan eng keng tarqalgani oddiy qarag'ay hisoblanadi. Oddiy qarag'ay bir uyli yorug'sevar, doimo yashil daraxt. Ochiq joylarda o'sgan tuplari juda ham sershox va salobatli bo'ladi. Barglari novdalarda ikkitadan bo'lib joylashgan, uzunligi 5-7 sm, och yashil rangli. Oddiy qarag'ay urug'idan yaxshi o'sadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Botanika (anatomiya, morfologiya, sistematika) S.M Mustafayev
2. Botanika (anatomiya, morfologiya, sistematika, geobotanika) O'. Pratorov, L. Shamsuvaliyeva, E. Sulaymonov, X. Axunov, K. Ibodov, V. Mahmudov.
3. 6- sinf botanika darsligi