

**IKKI URUG‘ PALLALI O‘SIMLIKLAR URUG‘LARINING TUZILISHI  
VA VAZIFALARI**

**ABDUVOHIDOVA MARJONA ABDUSALIM qizi  
ERGASHEVA GULCHIROY RO‘ZIMAMAT qizi -**

Andijon davlat pedagogika instituti  
Biologiya yo‘nalishi talabalari

**Аннотация:** В данном тезисе дано строение семян однодольных и двудольных растений и части семени. Семя – орган полового размножения всех растений. Он играет важную роль в распространении растений во многих местах и появлении нового поколения.

**Ключение слова:** одно и двухсемянная кожура, семя, эндосперм зародыша, спермодерма, перисперм, плод, зигота, почка.

**Annotation:** In this thesis, the structure of the seeds of monocotyledonous and dicotyledonous plants and the parts of the seed are given. A seed is the organ of sexual reproduction of all plants. It plays an important role in the spread of plants in many places and in the emergence of a new generation.

**Key words:** one and two seed coat, seed, embryo endosperm, spermoderm, perisperm, fruit, zygote, bud.

O‘simliklar urug‘pallasi soniga qarab bir va ikki urug‘ pallali o‘simliklarga bo‘linadi. Ikki urug‘pallali o‘simliklar yer yuzasiga ikki urug‘ palla barg bilan unib chiqadi. **Urug‘** – o‘simliklarning ko‘payish va rivojlanish uchun mo‘ljallangan tuzilmasi. U urug‘li o‘simliklarning generativ organi bo‘lib, ichida yangi o‘simlikni rivojlantiradigan embrion mavjud. Urug‘ qattiq yoki yumshoq qobiq bilan qoplangan bo‘lib, ichida quyidagi asosiy qismlardan iborat:

1. Embrion – kelajakdagi o‘simlikning boshlang‘ich qismi ya‘ni yangi o‘simlik murtagidir. U boshlang‘ich bo‘lib to‘liq yoki qisman meristemadan tuzilgan.

2. Zaxira oziq moddalar – embrionning rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan oziq moddalardan iborat bo‘ladi ya‘ni endosperm va perispermdan hosil bo‘ladi (masalan, kraxmal, moy, oqsil).

3. Urug‘ qobig‘i (spermoderma)– urug‘ni tashqi zarar va qurishdan himoya qiladi. Odatda u ko‘p qavatli bo‘ladi, uning asosiy vazifasi embrionni mexanik

# “CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 11. November 2024

jarohatlanish, mikroorganizmlar kirishidan, o'ta qurib qolishdan va bevaqt unishdan himoyalaydi.

Urug' o'simliklarning ko'p joylarga tarqalishida va yangi avlod paydo bo'lishida muhim rol o'ynaydi. Ular asosan shamol, suv, hayvonlar, yoki odamlar yordamida tarqaladi. Masalan, bug'doy, jo'xori, kungaboqar kabi ekinlar urug'lari odamlar uchun oziq-ovqat manbai bo'lsa, daraxtlarning urug'lari o'simliklarning tabiatda ko'payishida muhimdir. Urug'ning shakllanishi va tuzilishi: zigota, keyin embrion ochiq urug'lilarda va gullilarda urug' ichida hosil bo'ladi. Urug' urug'kurtakdan urug'langandan keyin hosil bo'lib, gulli o'simliklarda bir urug'li yoki ko'p urug'li meva ichida joylashadi. Ko'p xolda gulli o'simlik urug'i embrion, endosperm va urug' qobig'idan iborat. Ba'zi xollarda masalan, magnoliyadoshlar, loladoshlar, palmadoshlarda embrion o'ta kichkina va endosperm to'qimasi urug'ning deyarli to'liq qismini egallagan. Boshqa hollarda esa urug'ning pishish vaqtida embrion shunchalik taraqqiy etadiki, u endospermni to'liq o'zlashtirib, undan urug' qobig'i ostida faqat yupqa hujayralar qavati qoladi yoki umuman hech narsa qolmaydi va pishgan urug' faqat embriondan va urug' qobig'idan iborat bo'ladi.

Ikki urug' pallali o'simliklar urug'ining murtagi ikki urug' pallali bo'ladi. Murtak ildizcha, poyacha, kurtakcha va ikkita urug'pallabargdan tashkil topgan. Urug'i ikkita urug'pallaga ega bo'lgan o'simliklar ikki urug' pallali o'simliklar deyiladi. Masalan: g'o'za chigiti (urug'i) ustidan qalin yog'ochsimon qobiq bilan o'ralgan. Bu qobiq hujayralarida juda uzun tuklar, ya'ni tolalar joylashgan. Yog'ochsimon qobiq ostida oq va yupqa po'st, uning ostida esa qat-qat bo'lib joylashgan ikkita urug' pallali murtak bo'ladi.

Ikkipallalilarning endospermsiz urug'lari bunga ko'pchilik ikkipallali madaniy o'simliklar kiradi. Misol uchun qovoq urug'ining qattiq spermodermasi ostida yassi yirik pallabargli embrion joylashgan bo'lib, ularning to'qimalarida ozuqa moddalari jamg'arilgan. Endosperm urug' pishish jarayonida " yeyilib " ketgan. O'simliklarning turiga qarab urug'ning tarkibi har xil bo'ladi. Urug' tashqaridan quruq bo'lib ko'rinishiga qaramay, uning tarkibida oz miqdorda suv bo'ladi. Bundan tashqari urug'lar tarkibidagi organik moddalar turli birikmalar shaklida bo'ladi. Bularga kraxmal, oqsil va moylar kiradi. Masalan: bug'doy, makkajo'xori va boshqa donli o'simliklar urug'ida kraxmal nihoyatda ko'p bo'ladi. Loviya, mosh va no'xatda oqsil ko'p uchraydi. Yong'oq, bodom, o'rik, shaftoli va yeryong'oq mag'zida, kungaboqar

pistasi va g'o'za chigitida moy ko'p bo'ladi. Urug'lar tarkibidagi oziq moddalar urug'palla va endospermda saqlanadi.

Ikki urug'pallali o'simliklar mevali va daraxtsimon o'simliklar orasida ko'proq tarqalgan. Ularning urug' tuzilishi o'simliklarning hayot sikli va rivojlantirish jarayonlarini boshqarishda muhim ro'l o'ynaydi. Urug'larning asosiy vazifasi jinsiy ko'payish va tarqalishda ishtirok etishdir. Urug'lar keyin yangi avlod paydo bo'lishida ham muhim ahamiyatga ega.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Dariyev S.A. Botanika o'simliklar anatomiyasi - Toshkent: " ILM ZIYO" 2012- yil -- 328 bet.
2. Mustafoyev S. M. Botanika ( anatomiya, morfologiya, sistematika) - TOSHKENT: " O'ZBEKISTON" 2006-yil -- 472 bet.
3. Prator O'. Botanika - Toshkent: "Ta'lim nashriyoti" 2010-yil - 290 bet.
4. Qashqirboyev H. K. Ko'payish biologiyasi - Guliston 2014-yil -- 99 bet.
5. Prator O' 6-sinf Botanika darslik-TOSHKENT: " O'ZBEKISTON" nashriyoti 2017-yil- 144 bet.

**Research Science and  
Innovation House**