



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM
VAZIRLIGI AL-XORAZMIY NOMLI URGANCH
DAVLAT UNIVERSITETI

Tabiatshunoslik va geografiya fakulteti biologiya yo‘nalishi
202- guruh talabasi Ro‘zmetova Gulruxning Botanika
fanidan “Kordaitlar tartibi” mavzusida yozgan

KURS ISHI.

Topshirdi:
Tekshirdi:

Ro‘zmetova .G
Razzaqov .Q.

Mavzu: Ochiq urug'lilar.

Reja:

I.Kirish

II. Asosiy qism

- 1. Ochiq urug`lilarga tasnif, klassifikatsiyasi.*
- 2. Ochiq urug`lilarning tuzilishi va ko`payishi.*
- 3. Kordaitlar tartibi.*

III. Xulosa

IV. Foydalanilgan adabiyotlar .

Ochiq urug'lilar tipi.

Ochiq urug'li o'simliklar bir tomonidan yuqori sporali o'simliklarga 2-bir tomondan yopiq urug'li o'simliklarga o'xshaydi. Ochiq urug'li o'simliklar urug' beradigan qirqquloqlardan, yopiq urug'li o'simliklar ochiq urug'li o'simliklardan kelib chiqqan.

Ochiq urug'li o'simliklarga butalar, daraxtlar kiradi. Yopiq urug'li o'simliklar orasida daraxtlar, butalar, yarim butalar va o'tli o'simliklar uchraydi. Ochiq urug'li o'simliklar asosan monopodial tipda shoxlanadi. Yopiq urug'li o'simliklar esa monopodial, simpodial va dixatomik ravishda shoxlanadi. Ochiq urug'li o'simliklarda suv naylari bo'lmaydi. Suv naylari vazifasini traxeidlar bajarib turadi. Yopiq urug'li o'simliklarning to'qimasida esa suv naylari xamda traxeidlar bo'ladi. Ochiq urug'li o'simliklarning urug' kurtagi ochiq yerda taraqqiy etadi. Yopiq urug'li o'simliklarni urug'i mevaning ichida taraqqiy etadi. Ochiq urug'li o'simliklarda esa urug' g'uddalarda taraqqiy etadi. Bularda meva bo'lmaydi. Ochiq urug'li o'simliklardagini aksi, yopiq urug'li o'simliklarni mevasi bo'ladi. Ochiq urug'li o'simliklarning endosperma to'qimasi otalanish protsessidan oldin hosil bo'ladi. Yopiq urug'li o'simliklarda esa endosperma to'qimasi otalanishdan keyin hosil bo'ladi. Ochiq urug'li o'simliklarda qo'shaloq otalanish bo'lmaydi, yopiq urug'li o'simliklarda esa qo'shaloq otalanish bo'ladi. Ochiq urug'li o'simliklarning ko'pchiligi doimo yashil o'simlik hisoblanadi. Ochiq urug'li o'simliklar 7 ta sinfga bo'linadi:

1. *Urug'li paprotniklar*
2. *Sagovniklar*
3. *Bennetitlar*
4. *Kordaitlar*
5. *Ginkgolar*
6. *Ignabarglilar*
7. *Ignacha barglilar*

Urug`li qirqquloqlar.

Ular o`zining tashqi tashqi ko`rinishi bilan hozirgi daraxtsimon qirqquloqlarga o`xshar, lekin har xil sporali bo`lib, urug` yordamida ko`payishi bilan ulardan farq qiladi.

Uning poyasida qo`sh patsimon yirik - yirik murakkab barglar bo`lar, ularning asosiy bndlari ko`pincha dixotomik shoxlanar edi.

Poya o`zak qismining juda rivojlangan bo`lishi va kambiy xalqasi yordamida ikkilamchi tartibda qalinlasha olgani bilan ajralib turadi. Ikkilamchi yog`och, hozirgi ochiq urug`lilardagiga o`xshash, traxeidlardan tuzilgan, po`stlog`i ancha qalin bo`lgan. Liginoptenis mikro-makrosporalar xosil qilgan.

Sagovniklar.

Sagovniklar hozir yashab turgan o`simliklar bo`lib, eski (Cycas, Macrozamia, Bowenia, Encephalartos, Stangeria kabi avlodlar) va yangi dunyoning (zamia, Microcycas, Ceratoramia, Pioon avlodlari) tropik hamda subtropik mintaqalarida tarqalgan 9 ta avlodi o`z ichiga oladi.

Sagovniklar - ustunsimon oddiypoyali daraxtlardan; poyasi axayon - axyonda shoxlangan bo`ladi. Poyasining uchida juda yirik, patsimon qalin-qattiq barglar tojdek bo`lib turadi. Mikrosporangiyalari tangachasimon mikrosporo-fillarning chetida turadi yoki tangachasimon makrosporo-fillardan joy olgan, mikrosporo-fillari to`p-to`p bo`lib, otalik qubbalarini hosil qiladi. Makrosporangiyalar (urug`kurtaklar) makrosporo-fillarning chetida turadi yoki tangachasimon mikrosporo-fillardan hosil bo`lgan onalik qubbalaridan joy oladi. Bu tartib Cucas (yoki sagovnik) misol bo`la oladi.

Barcha ochiq urug`liklar singari, Cucas har xil sporali o`simlik bo`lib, makro- va mikrosporalar bilan ko`payadi.

Ko'pchilik Sagovniklar Cucas ga o'xshash, aksari shoxlanmaydigan to'g'ri poyali o'simliklar bo'lib, poyasining uchida uzunligi 2,5-3 m ga boradigan yirik - yirik barglar chiqaradi. Sagovniklarning poyalari odatda metrlar bilan o'lchanadi. Eng qayta qoplovchi barglar bilan qoplanishi gulning atrofidagi gul qo'rg'onini eslatadi. Ularning cheklanishi shamol va hashoratlar yordamida sodir bo'lishi kerak. Bennetgetlarning urug'ida murtak to'la rivojlangan, oziq moddalar ikki pallada to'plangan.

Kordaitlar.

Kordaitlar asosan paleozoy erasida o'sib, hozir qurib bitgan o'simliklar tartibidir. Tartibning eng yaxshi o'rga-nilgan vakili Cordates avlodidir.

Tanasida serbar yog'och zonasi bilan o'ralgan, o'sha yog'och qismi tuzilishi jihatidan ninabarglilarning yog'och qismiga o'xshagan edi.

Ginkqolar.

Gingkoales tartibi hozir Ginkgoaceae degan atigi bitta oilani o'z ichiga oladi, bu oilaning birdan-bir vakili ginkeo (Ginkgo biloba) dir.

G.Biloba adl bo'ladigan daraxt bo'lib, balandligi 30-40 m ga, yo'g'onligi 3-4 m ga yetadi. Poyasi 18 sm gacha boradi, masalan, Avstraliyada o'suvchi Macroramia Hopei ning poyasi shuncha keladi.

Benettitlar

Bennetitlar tashqi ko'rinishidan sagovniklarga o'xshab yura davrida rivojlangan, yer yuzini qoplab so'ng yuqori bo'r davrida butunlay yo'qolib ketgan o'simliklardir. Bennetitlarning ichki tuzilishi urug'li qirqquloqlilar bilan sagovniklarning ichki tuzilishiga juda yaqin. Ularning poyalarida kambiyarlari lub va ancha qalin po'stloq, birlamchi, ikkilamchi yog'ochlik xalqalarni hosil qiladi.

Bennetitlarni g'uddasi o'zidan oldingi sinf o'simlik-larning g'uddasidan ikki jinsiyliги bilan farq qiladi. Fuddaning tashqi tomonidagi ko'plab mikrosporangiyalarda mikrosporalar yetilsa, g'uddaning markazdagi juda qisqargan makrosporoftida bitta urug` kurtak rivojlanadi. Sporoftlar tashqi tomondan

po'stlog'i to'q kul rang va silliq bo'lib, keyinchalik har tomonga yeyilib ketadigan piramida shox-shabbasi bor.

Ginkgo barglari juda g'alati: ular odatda ikki bo'lakka bo'lingan uchburchak plastinkadan iborat bo'lib, uzun bandga aylanadi; ba'zan plastika yaxlit bo'ladi.

Ginkgo - ikki uyli o'simlikdir: uning mikro - va makro-sporangiyalari har xil individda hosil bo'ladi.

1-5 biz o'tmaymiz, bular yo'q bo'lib ketgan.

Igna barglilar.

Bu sinfga 6 ta oila, 40 avlod, 450 tur kiradi. Bular xozirgi zamon iqlimiga ham moslashgan. Ignabarglilar sinfiga daraxtlar, qisman butalar kiradi. Bu sinfga kiruvchi o'simliklardan yer yuzida ko'p tarqalganlari: Sosna-qarag'ay, archa, paxta, kiparis, mojevelnik va boshqalar. Igna barglilarning bargi qattiq, ensiz, ignasimon, ba'zan tangachasimon bo'lib, yosh shoxchalarda spiral yoki qarama-qarshi joylashgan. Igna barglilarning barglari ko'pchiligi ignasimon bo'lgani uchun ularga shunday nom berilgan. Igna barglilar asosan monopodial, qisman simpodial tipda shoxlanadi. Mas: Mamont daraxti simpodial tipda shoxlangan bo'ladi. Bu daraxt yer yuzida uchraydigan daraxtlarning eng kattasidir. Uning bo'yi 150m, eni esa 40 m bo'lib u uzoq yil yashaydi.

Igna bargli o'simliklarning ildizida ildiz qini bo'l-maydi. Ildiz qini o'rnida ektotrof mikorizalar bo'ladi. Igna barglilar jonsiz va jinsli yo'lda ko'payadi. Igna barglilarga vakil qilib oddiy qarag'ay-sosna obyknovennayani olamiz. Oddiy qarag'ay 1 uyli doim yashil 2 jinsli o'simlik bo'lib, yer yuzida juda ko'p tarqalgan. Qarag'ay daraxti-ning bo'yi 40-50 m bo'lib, u 500 y-gacha yashaydi. Qarag'ay daraxtining poyasida va bargida smola yo'llari bo'lib, unda smola ishlanib chiqadi.

Shuning uchun ham poyasini binokorlikda ko'p ishlatiladi. Qarag'ay poyasi uzoq muddatgacha chirimaydi. Qarag'ayning otalik va onalik gullari g'uddalarda joylashgan bo'ladi. Bu g'uddalar turini o'zgartirgan barglardan tashkil topgan. Otalik guli-mikrosporalistik, onalik guli esa makrosporalistik deb ataladi. Otalik gulining pastki tomonida changdon/mikrosporangiyalar taraqqiy etadi. Mikrosporangiya xujayralari reduksion bo'linishi natijasida mikrosporalar, ya'ni changlar hosil bo'ladi. Chang 2 qavat po'sti bilan qoplangan.

Oddiy qarag'ayning rivojlanish sikli.

A- qarag'ayning umumiy ko'rinishi, Б- changchi qubbasining kesimi, В-changchi, Г-urug'chi qubbasining kesimi, Д-urug'kurtagining kesimi, Е-urug tangachasi ikkita urug'i bilan, Ж-urug'inig usunasiga kesimi.

1.Ekzina-tashqi qavati

2.Intina-ichki qavati.

Qarag'ayni o'zi sporofit, changi, urug'kurtag arxegoniya-game-tofit chang bilan tuxum xujayra qo'shilib ya'ni gametofit bilan gametofit diploid jinssiz giploid nasl hosil bo'ladi.

Ekzina bilan intina orasida bo'shliq bo'lib, u yer havo bilan to'lgan, shuning uchun ham qarag'ay changi havoda uzoq muddat tura oladi. Changda 2 xil yadro bor:

1.Anteridial yadro

2.Vegetativ yadro

Onasi g'uddasi 2 xil turni o'zgartirgan barglardan tashkil topgan 1-xili g'uddaning tashqi tomonida bo'lib, qoplag'ichlik vazifasini bajaradi. Buni "kroyushaya cheshuya" deyiladi. Bu barg urug' hosil qilmaydi. 2 xil bargi urug' beruvchi barg-semennaya cheshuya deyiladi. Urug' beruvchi bargni pastki tomonida 2 ta urug' kurtagi, ya'ni makrosporangiya joylashgan. Urug' kurtagi quyidagi qismlardan tashkil topgan.

1.Urug' kurtagining bandi-funikulus.

2.Urug' kurtagining qoplog'ich to'qimasi-intugument

3.Urug` kurtagina asosiy to`qimasi-nutsellus

4.Chang yo`li-mikropille

Urug` kurtagina markazida bola qopchig`i, endosperma xamda 2 ta arxegoniya korpuskula joylashgan. Qarag`ay shamol yordamida changlanuvchi o`simlikka kiradi. Qarag`ay changi shamol yordamida onalik g`uddasiga kelib tushdi. Onalik g`uddasidagi urug` kurtagina asosiy to`qimasi-nutsellusga kirib, 1 yil dam oladi. 2-yili una boshlaydi.

Changning anteredial yadrosi 2 ga bo`linadi. Natijada 2 xil yadro hosil bo`ladi:

1. Bazal yadro.

2. Generativ yadro.

Changning vegetativ yadrosi esa, chang trubkasiga aylanib ketadi. Anteredial yadrodan hosil bo`lgan bazal yadro chang trubkasining o`shishiga yordam beradi. Generativ yadro bo`linib, 2ta spermiya hosil qiladi. Spermiyalarning 1 tasi chang trubkasi orqali siljib kirib, arxegoniyalarning 1 tasini otalantiradi. 2 arxegoniya otalanmasdan qoladi. Otalangan arxegoniyadan embrion vujudga keladi. Onali g`uddasida otalanishi protsessidan oldin qizg`ish rangda bo`lib, otalangandan so`ng yashil rangli bo`lib qoladi. Urug`i yetilishi davrida qo`ng`ir rangga aylanadi. Qarag`ayni otalanish protsessini rus olimi Gorojanin tekshirgan. Qarag`ay poyasidan skipidar, bargidan smola olinadi. Skipidar bod kasalligida surtiladi.

Ignabarglilar sinfi.

Bu sinfga kiruvchi o`simliklar 1 uyli 2 jinsli yoki 2 uyli 1 jinsli bo`ladi. Bularda smola yo`llari mutlaqo bo`lmaydi. Ignacha barglilar sinfi quyidagi tartibga bo`linadi:

1. Efedralar(Zag`oza)

A-makro va mikrog`uddali poya, Б-mikrog`uddalar, В-makrog`uddalar, Г-makrog`uddaning uzunasiga kesimi.

Efedra buta bo`lib, u tog`li rayonlarda va cho`llarda uchraydi. Efedraning tashqi ko`rinishi qirqbo`g`imga o`xshab ketadi. Efedra 2 uyli 1 jinsli o`simlik. Efedradan efedrin degan alkaloid olinadi. Efedrin alkaloidi medi-sinada katta ahamiyatga ega. U bod va boshqa kasalliklarga ishlatiladi.

.Velvichiyalar

Velvichiyalar tartibidan faqat 1 ta tur saqlanib qolgan. Bu tur, ya`ni Velvichiya janubiy Afrikada o`sadi. Velvichiyaning bo`yi juda past. Uning 2 ta bargi bo`lib, bu barg 100 yilgacha yashay oladi.

Xulosa.

Yer yuzidagi barcha o'simliklar (flora) ikkita katta bo'limga :

1-Ochiq urug'lilar

2-Yopiq urug'lilar

Ochiq urug'lilar yer yuzida keng tarqalgan bo'lib, uncha taraqqiy etmagan. Evolutsiya jarayonida, yashash uchun kurashda ular yopiq urug'lilardan mag'lub bo'lib yer yuzining ayim mintaqalariga tarqalib ketgan. Ochiq urug'lilar o'zining primitiv xossalarini saqlab qolganligi uchun urug'li o'simliklardan mag'lub bo'lgan. To'g'ri ayrim belgilari bilan ularda yopiq urug'lilarga o'xshashlik alomatlari kuzatiladi. Lekin ularning urug'i ochiq xolda qubbalarda joylashganligi va yetilishi ularning aloxida bo'limga ajratadi.

Ochiq urug'li o'simliklar bir tomonidan yuqori sporali o'simliklarga 2-bir tomondan yopiq urug'li o'simliklarga o'xshaydi. Ochiq urug'li o'simliklar urug' beradigan qirqquloqlardan, yopiq urug'li o'simliklar ochiq urug'li o'simliklardan kelib chiqqan.

Ochiq urug'li o'simliklarga butalar, daraxtlar kiradi. Yopiq urug'li o'simliklar orasida daraxtlar, butalar, yarim butalar va o'tli o'simliklar uchraydi. Ochiq urug'li o'simliklar asosan monopodial tipda shoxlanadi. Yopiq urug'li o'simliklar esa monopodial, simpodial va dixatomik ravishda shoxlanadi. Ochiq urug'li o'simliklarda suv naylari bo'lmaydi. Suv naylari vazifasini traxeidlar bajarib turadi.

Adabiyotlar:

1. Xrjanovskiy V.G. *"Kurs obuyey botaniki" II tom*
«Vısshaya shkola» 1982.
2. Kursanov L.I, Komarnitskiy N.A, Meyyer K.I, Razdorskiy
V.F, Uranov. A *"Botanika" II tom, O`simliklar*
sistematikasi", Toshkent 1972
3. Jebrak A.R. *"Kurs botaniki", M. Sovetskaya nauka, 1949.*
4. Jukovskiy P.M *"Botanika" M, Sovetskaya nauka 1949.*
5. Komilova F, Jonurazov F. *"Botanikadan amaliy*
mashg`ulotlar", "Mexnat" 1986.
6. G.P. Yakovlev., V.A. Chelombitko. *Botanika. M. Iz-vo*
"Visshaya shkola" 1990 god.
7. Xolida Mirfayoz qizi Maxkamova. *Botanika.*
T. "O`qituvchi» 1995 yil.
8. www.ziyonet.uz