

**1-MAVZU: O'SIMLIKLAR DUNYOSI VA UNING
XILMI-XILLIGI**
Glossary

Fitologiya	Yer yuzida tarqalgan o'simliklarni o'rganish bilan shug'ullanadigan fan
Botanika	grekcha «botane» so'zidan olingan bo'lib, o'zbek tilida ko'kat, sabzavot, o't, o'simlik degan ma'noni bildiradi.
Morfologiya	(yunoncha - morphe - shakl, logos - o'rganish) o'simliklarning tashqi va ichki tuzilishini, ayrim organlarining shakllarini, ularning tashqi muhitga bog'liq holda o'zgarishini o'rganadigan bo'limi
Sitologiya	biologiyaning hujayra, uning tuzilishini va hayotiy jarayonini o'rganadi.
O'simliklar anatomiyasi	o'simliklarning mikroskopik tuzulishini ya'ni organlarini tashkil etuvchi hujayra va to'qimalarning hosil bo'lishini, ularning tarixiy taraqqiyotini tashqi muhitga bog'lagan holda o'rganadi.
Embriologiya	(yunon. embryon - murtak) botanika faning asosiy bo'limlaridan biri bo'lib, o'simliklar ontogenezin boshlang'ich bosqichlarida murtakning paydo bo'lishi va uning rivojlanish qonuniyatlarini o'rganadi.
Fiziologiya	(yunon. physis – tabiat) fani o'simliklar morfologiyasi va bioximiyasi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, o'simliklar organizmida sodir bo'ladigan barcha hayotiy jarayonlarni yashash sharoitiga bog'liq holda o'rganadi.
Gistologiya	(yunon. - histos - to'qima, logos - o'rganish), to'qimalarni o'rganadigan tiplarini va ularni organlarda taqsimlanishini o'rganadi.
Sistematika	(systematikos - tartibga solish) – botanika fanining asosiy bo'limlaridan biri bo'lib, u o'simliklarni bir-biriga o'xshashligi, farqi, qarindoshligini, kelib chiqishini o'rganib, ularni guruhlariga birlashtirib, klassifikatsiya qiladi.
Paleobotanika	(yunon. palaios - qadimgi) qadimiy geologik vaqtlarda yashab va o'lib, hozirgi kunda toshga aylanib qolgan o'simliklarni tog' jinslaridagi izlariga asoslanib o'rganadi.
Geobotanika	(yunon. geo – yer) o'simliklar jamoalarini tashqi muhitga bog'liq holda tuzilishini, tarkibini rivojlanishini va tarqalishini o'rganadi.
Ekologiya	(yunon. oikos - uy, logos - o'rganish) tirik organizmlarning tashqi muhit bilan bo'ladigan munosabatini va shu munosabat asosida kelib chiqadigan qonuniyatlarini o'rganadi.

2-MAVZU: O'SIMLIKLAR HUYAYRASINING TUZILISHI, KIMYOVIY TARKIBI, VAZIFASI VA KO'PAYISH USULLARI

Glossary

Hujayra	Tirik organizmlarning asosiy qurilish, rivojlanish va funktsional birligi
protoplast	O'simlik hujayrasining tashqi tomondan qobiq bilan o'ralgan tirik qismi.
Sitoplazma	Hujayraning murakkab kimyoviy tarkibda ega bo'lgan elastik, qovushqoq va tiniq qismi
Organellalar (organoidlar)	Hujayraning morfologik va bajarish vazifasi jihatidan ixtisoslashgan qismi hisoblanadi
Yadro (mag'iz)	deyarli barcha hujayralarda hayotiy jarayonni tartibga solib turuvchi muhim tarkibiy qismidir
Parenxima hujayralar	hamma tomoni deyarli teng yoki izodiametrik, shakli odatda ko'proq dumaloq, ovalsimon, yulduzsimon yupqa qobiqli, o'simlikning ildiz, poya, barg hamda gul, urug' va mavalarning asosiy to'qimasini tashkil etadigan tirik hujayralar.
Prozenxima hujayralari	bo'yi eniga nisbatan bir necha o'n yoki yuz marta ortiq, cho'ziq, uchlari o'tkirlashgan, qalin qobig'ili, asosan o'simlikning o'tkazuvchi va mexanik to'qimalarini tashkil qiladigan, ko'pincha o'lik hujayralardir
Alkaloidlar	Geterotsiklik tuzulishi, achiq ta'mli, hujayra shirasida tuzlar shaklida uchraydigan, ishqoriy xossaga ega, odatda rangsiz, ba'zan rangli azotli organik moddalar

3-MAVZU: VAKUOLA VA HUJAYRA SHIRASI, UNING KIMYOVIY TARKIBI VA HUJAYRA HAYOTIDAGI AHAMIYATI

Glossary

Vakuola	barcha o'simlik hujayralariga uchu xos bo'lgan, ichi hujayra shirasi bilan to'lgan hujayra qismidir.
Oqsillar	Biopolimerlar bo'lib, protoplastning maxsus tuzilishini tashkil etuvchi aminokislotalardan tuzilgan organik moddalardir.
Lipidlar	hujayra tarkibiga kiruvchi va uning hayotiy jarayonida qatnashuvchi yog'simon moddalardir
Uglevodlar	suvda eriydigan oddiy brikmalar bo'lib, ularga suvda eriydigan glyukoza, fruktoza, saxaroza va suvda erimaydigan yoki kam eriydigan murakkab brikmalar – polisaxaridlar (sellyuloza va kraxmal) kiradi
Kraxmal donachalari	donlarda (guruch, bug'doy, makkajo'xori va boshqalar), kartoshka tuganagida va ko'pchilik tropik o'simliklarning tanalarida uchraydigan muhim qandsimon organik birikmalardir
Efir moylari	o'tkir hidli, uchuchan moddalar bo'lib, tomchilar shaklida o'simliklarning har xil organlarida (barglarida, poyalarida, gullarida, mevalarida) uchraydi
Alkaloidlar	o'simliklarga achchiq tam beruvchi, asosan yuksak o'simliklar hujayralariga xos bo'lgan, organik kislotalarning azotli tuzlari hisoblanadi
Glikozidlar	shakarlarning spirtlar bilan yoki boshqa azotsiz moddalar bilan birikkan tabiiy birikmalaridir.
Smolalar	hujayraning hayotiy jarayonida uglevodlardan hosil bo'ladigan (kompleks) moddalar yig'indisidir
Kauchuk	kauchuk saqlovchi o'simliklarning sut shirasini (lateks) kuagulyatsiyasi natijasida hosil bo'lgan elastik organik moddalardir

4-MAVZU: TOQIMALAR HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA VA ULARNING TASNIFI

Glossary

To'qima	kelib chiqishi, tuzilishi va vazifasi jihatidan bir-biriga o'xshash bo'lgan hujayralar yig'indisiga tushuniladi
Hosil qiluvchi to'qima (<i>meristema</i>)	(yunoncha so'z bo'lib, meristos - bo'linish) hosil qiluvchi to'qima bo'lib, yangi hujayralarni va to'qimalarni hosil qilish xususiyatiga ega bo'lgan o'simliklarning o'sishini ta'minlaydigan to'qima turi
apikal meristema	yuksak o'simliklarda ontogeneznining birinchi bosqichlaridayoq, murtakning ildiz va kurtakning uchki qismida uchraydigan bir necha initsial hujayralardan iborat bo'lgan hosil qiluvchi to'qimadir
Lateral meristema	poya va ildizlar apeksining pastki qismida halqa shaklida joylashib birlamchi (prokambiy, peritsikl), ikkilamchi (kambiy, fellogen) tarzida uchrab, ularning o'sishini ta'minlaydigan meristema turidir.
Interkalyar meristema	bu - apikal meristemadan hosil bo'lib, o'simliklarning o'sadigan qismida - bo'g'imlar asosida joylashadigan meristema turidir.
Jarohat meristema	o'simliklarning zararlangan joyi yaqinida bir xil tirik hujayralarning differentsiatsiyasi natijasida paydo bo'lib, keyinchalik himoya qiluvchi po'kak yoki boshqa to'qimaga aylanadigan meristema turidir
Ajratuvchi to'qimalalar	O'simliklar o'z hayoti davomida organizm uchun keraksiz ba'zi zararli moddalar (smolalar, organik kislotalarning tuzlari, efir moylari va boshqalar) o'simliklar tanasidan chiqib ketishini ta'minlaydigan to'qima turidir
Assimilyatsion to'qima	yupqa qobiqli, sitoplazmasida xloroplastlar saqlovchi tirik parenxima hujayralaridan tashkil topgan to'qima turidir. Bu to'qimani xlorenxima ham deb yuritiladi.
Aerenxima to'qimasi	Aerenxima gaz almanishuvi qiyin bo'lgan suvda va botqoqlikda yashaydigan o'simliklarda uchraydigan, hujayralarning turli tomonlari bilan o'zaro birikishidan hosil bo'ladigan, o'simlik organlarini kislorod bilan ta'minlaydigan to'qima turidir.
So'ruvchi yoki shimuvchi to'qima	O'simliklarda uchraydigan <i>rizoderma</i> , <i>velamen</i> , <i>gaustoriya</i> va <i>gidropodlar</i> kirib, o'simliklarning organlarini suv va suvda eriydigan moddalar bilan ta'minlanadigan to'qima turidir

5-MAVZU: QOPLOVCHI TO'QIMALAR, ULARNING TURLARI TASNIFI

Glossary

Qoplovchi to'qima	Gaz almashinuv, suv bug'latish hamda mexanik himoya vazifasini bajaruvchi chegaralovchi to'qimalar guruhi hisoblanadi
Kutikula	Epidermisning tashqi yuzasini qoplab turuvchi rangsiz yupqa pardaga hisoblanadi
Ustitsa (og'izcha)	Barg yuzasida joylashgan, barglarda gaz almashinuvi va suvni bug'latish uchun xizmat qiladigan maxsus teshikchalar hisoblanadi
Epiderma	Ko'p yillik o'simliklarning birinchi yilgi vegetatsiyasida ildiz va poyalardagi qoplab turuvchi qoplovchi to'qima hisoblanadi
periderma	Ko'p yillik o'simliklarning birinchi yilgi vegetatsiyasi oxirida ildiz va poyalardagi epidermaning ikkilamchi ko'p qavatli chegaralovchi to'qima bilan almashinadi.
Po'stloq	Ko'pgina daraxtlarning asosiy tanasidagi peridermasining almashinuvi natijasida paydo bo'ladigan qoplovchi qismi hisoblanadi
Assimiliatsion to'qimalar	o'simliklarning ma'lum bir organlaridagi hujayralar guruhi bo'lib, fotosintez jarayonini amalga oshiradigan to'qimasidir
G'amlovhi to'qimalar	hujayralarida oqsil, uglevod va moy to'playdigan hamda o'simlik o'sishi va rivojlanishi jarayonida tejab sarflaydigan to'qimalat hisoblanadi.
Epidermis	barg hujayralarining tashqi qavatini, gul qisimlarini, meva va urug'ni hamda poyaning ikkilamchi tuzilish, ildizning ikkilamchi tuzilish holatlarini qoplab turadigan qoplovchi to'qima qismi hisoblanadi.
trixomalar	Epiderma hujayralari hosil qilgan o'simtalar hisoblanadi.
suberin	Hujayra qobig'ining suv va gazlarni o'tkazmay qo'yishini ta'minlaydigan modda

6-MAVZU: MEXANIK TO'QIMALAR VA ULARNING TURLARI TASNIFI

Glossary

Mexanik to'qima	Barcha tirik va o'lik holdagi hujayralar o'simlikning mustahkamligini ta'minlaydigan to'qima
Kollenxima	yosh osuvchi organlarda, o't o'simliklarda va voyaga yetgan organlarda tayanch toqima sifatida qoidaga binoan notekis qallinlashgan cho'zilgan hujayralardan iborat bo'lgan mexanik to'qima turi
Sklerenxima	muhim mexanik to'qima hisoblanib, o'simlikning ildiz, poya kabi o'q organlari va o'tkazuvchi nay tolali boylamlar tarkibiga kiradi
Sklereidlar	o'simlikning ildiz, barg va mevalarida yakka-yakka yoki to'da-to'da bo'lib joylashadigan, yumaloq ovalsimon, cho'ziq va shoxlangan shakllardagi, hujayra qobig'i yog'ochlangan jonsiz mexanik to'qimadir.
Aerenxima	Hujayra oraliqlari yaxshi taraqqiy etgan, botqoqliklarda va suvda yashovchi o'simliklarning poya va ildizlarida hamda suv ostida joylashgan barglarida yaxshi rivojlangan parenxima hujayralaridan tashkil topgan to'qima hisoblanadi.

7-MAVZU: O'TKAZUVCHI TO'QIMALAR VA ULARNING TURLARI TASNIFI

Glossary

Ksilema (yog'ochlik)	tarkibi o'tkazuvchi, mexanik va asosiy parenxima to'qimalardan iborat bo'lgan, traxeid va naylar kabi ixtisoslashgan o'tkazuvchi ga ega bo'lgan o'simlik tanasining bir qismidir.
Traxeidlar	bir necha mm uzunlikdagi prozenxima hujayralardan iborat bo'lgan, qalin hujayra devoriga ega, o'lik hujayralar tashkil topgan o'simlik tanasidagi o'tkazuvchi sistema hisoblanadi.
Naylar	uzun (bir necha sm yoki metr), ichi bo'sh parenxima hujayralarning tik qatoridan iborat bo'lgan ko'ndalang devorlari erib ketadigan o'simliklarning o'tkazuvchi sistemasi hisoblanadi.
Perforatsion plastinka	Naylardagi hujayralarning ko'ndalang devorlarini erib ketishidan qolgan qismi hisoblanadi.
Libriform	Yog'ochlik tarkibidagi mexanik to'qima hisoblanadi
metaksilema	Keyinroq hosil bo'lgan yirik yog'ochlik elementlari hisoblanadi
Floema (lub)	tarkibiga ham o'tkazuvchi element elaksimon naylar, mexanik to'qima va asosiy to'qima hamda ba'zan boshqa elementlar (sut naylari, smola kanallari)ni tutuvchi o'simlik poyasining bir qismi hisoblanadi
Elaksimon naylar	lubning funksional va muhim morfologik elementi bo'lib, plastik moddalarni o'tkazishdan iboratdir.
O'tkazuvchi nay tolali boylamlar	o'simlikda keng tarqalgan o'tkazuvchi, mexanik va asosiy to'qimalardan iborat bo'lgan, umumiy to'qimalardan biri hisoblanadi.
Kollateral	o'simliklarning yonma – yon jolashgan nay tolali boylamlari hisoblanadi
Bikollateral	ikki yonli boylamlar bo'lib, bunda lubning ikki bo'lagi, ya'ni ichki va tashqi lublar ksilema bilan chegaralanadi
Konsentrik	halqali boylamlar bo'lib, bunda yog'ochlik halqa tarzida lub yoki aksincha, lub yog'ochlik o'rab oladi.
Radial	shu'lasimon tuzilgan, lub va yog'ochliklar har xil radiusda joylashib, ular bir–birlari bilan bevosita chegaralanib turmaydigan boylamlar hisoblanadi.

8-MAVZU: GULLI O'SIMLIKLAR URUG'LARINING TUZILISHI

Glossary

Murtak	zigotaning mahsuli bo'lib, ikki hissa xromosomalarga ega bo'lgan hujayralardan tashkil topgan va o'simlik urug'ida joylashgan, yangi o'simlik embrionidir.
Endosperm	murtak qopchasidagi markaziy hujayraning qushilishi, ya'ni qush urug'lanish natijasida kelib chiqqan, hujayralari uch hissa xromosomalar naboriga ega o'simlik urug'ining qismi hisoblanadi.
Urug' yo'li	suvni shimib bo'kishi uchun urug' po'stida mavjud bo'lgan mayda teshikcha hisoblanadi
Pansir	yetilgan urug'ni qoplab turuvchi urug' qobig'i hisoblanadi
Gipokotil	ildizdan kurtakka o'tish zonasi bo'lib, poyaning birinchi bo'g'im oralig'i ya'ni murtak poyachasi hisoblanadi.
Kolleoptil	(yunon. koleós — qoshiq va yunon. ptíon — pero) — boshhoqli o'simliklarning urugdan unib chiqadigan birinchi bargi hisoblanadi.
Kolloriza	O'simlik urug'idan hosil bo'ladigan dastlabku urug' hisoblanadi
Urug'palla barglar	murtakdagi dastlabki o'ziga xos tuzilishga ega bo'lgan barglar hisoblanadi

9-MAVZU: ILDIZ SISTEMASINING SHAKLLANISHI, TIPLARI, TUZILISHI VA VAZIFALARI

Glossary

O'q ildiz	dastlabki urug'idagi murtakdan rivojlanadigan va butun umri davomida o'sib boradigan ikki pallali o'simliklar uchun xos bo'lgan ildiz hisoblanadi.
Popuk ildiz	o'simliklardagi dastlabki murtakdan hosil bo'lgan asosiy ildizning nobud bo'lishi va poyaning pastki qismidan hosil bo'lgan ildizga aytiladi.
Ildiz qini	Ildizning o'sish zonasini himoya qiluvchi qismi hisoblanadi
Bo'linish zonasi	Ildiz qini ostida joylashgan meristematik xarakterdagi hujayralardan iborat bo'lgan ildiz qismi hisoblanadi
O'sish zonasi	Ildizning uchki qismidagi bo'linish zonasidan keyin joylashgan, hujayralari ildiz o'qiga nisbatan parallel yo'nalishda bo'lib, kuchli ravishda yiriklashadi, ammo bo'lishi deyarli kuzatilmaydigan qismidir
Shimish zonasi	Ildizning ildiz tuklariga ega bo'lgan qismiga aytiladi
O'tkazuvchi qism	ildizning shimish zonasi orqali shimilgan suv va mineral moddalar o'tkazuvchi naylar yordamida o'simliklarning boshqa organlariga yetkazib boorish vazifasini bajaruvchi ildiz qismi hisoblanadi
Epiblema	o'sish konusining tashqi qavatidagi hujayralar, ya'ni dermatogendan hosil bo'ladigan va shimish vazifasini bajaradigan to'qima hisoblanadi
Ekzoderma	birlamchi po'stloqning eng tashqi qavati hisoblanib, bir yoki bir necha qavat hujayralardan iborat
Ekzoderma	hujayralarining devori qalinlashish xususiyatiga ega bo'lgan, (bir pallali o'simliklarda yaxshi rivojlangan) po'kak hosil bo'lgunga qadar ildizni himoya qiluvchi to'qima sifatida hisoblanadi.
Mezoderma	birlamchi po'stloqning asosiy qismini tashkil etuvchi, g'ovak holda joylashgan yupqa devorli shimuvchi parenxima hujayralardan iborat qismidir.

10-MAVZU: ILDIZNING BIRLAMCHI VA IKKILAMCHI SISTEMASI

Glossary

Periblema	Yopiq urug'li o'simliklarning ildiz apeksining tashqi qismi initsial hujayralarining o'rta qatoridan paydo bo'ladigan, keyinchalik ildizning birlamchi po'stlog'ini hosil qiladigan qismi (yunon. - qoplam) hisoblanadi
Pleroma	Yopiq urug'li o'simliklarning ildiz apeksining ichki qismi initsial hujayralarning yuqorigi qavatidan paydo bo'ladigan va keyinchalik markaziy silindirni hosil qiladigan qismi hisoblanadi (yunon. – pleroma - to'ldirish)
Rizoderma	Ildizning o'simtalar (tukchalar) hosil qilib, ular orqali tuproqdagi suv va suvda erigan mineral moddalarni shimib ildizga o'tkazib turadigan qobig'I hisoblanadi
Mezoderma	Ildizning birlamchi po'stloq parenxima hujayralaridan tashkil topibgan, keng hujayra oraliqlariga ega bo'lgan oraliq qavati hisoblanadi
Endoderma	birlamchi po'stloqning bir qator zich joylashgan birlamchi qobiqqa ega bo'lgan hujayralardan tashkil topgan eng ichki qavati hisoblanadi
Ekzoderma	Ildiz birlamchi po'stlog'ining eng tashqi qavati bo'lib, rizodermaning tagida joylashgan qismi hisoblanadi
Markaziy silindr	Ildiz o'sish konusining ichki tomonidagi hujayralaridan pleromadan hosil bo'lib, tashqi tomonidan tirik hujayralardan iborat peritsikl bilan o'ralgan qismidir
Peritsikl hujayralari	ko'p vaqt meristemalik xususiyatini saqlab qoladigan va bo'linib yangi hujayralarni yon ildizlarni hosil qiladi ildiz hujayralari hisoblanadi

11-MAVZU: SHAKLI O'ZGARAGAN ILDIZLAR, ILDIZNING AHAMIYATI

Glossary

Metamorfoz	organlarning bajaradigan vazifasiga qarab shaklini keskin o'zgarishi va bu belgining nasldan-naslga o'tishi tushuniladi
Simbioz	Tirik organizmlarning o'zaro foydali hamkorlik qilib yashashi hisoblanadi
Mikoriza	ildizning uchki qismini va u bilan birgalikda o'sgan zamburug' g'flarining o'zaro birgalikda yashashiga (yunon. mikos - zamburug', riza – ildiz) tushuniladi.
Bakteriyali tuganaklar	Burchoqdoshlar oilasiga mansub o'simliklarning ildiz tukchalaridan tuproqdagi Rhizobium turkumiga mansub bakteriyalar kirib, ildizda hosil qilgan tuganaklari hisoblanadi
Tortuvchi ildizlar	asosi juda qisqa bo'lgan, tuproqqa juda mahkam joylashib, o'simlikni novdasini tuproqning ichiga qarab tortadigan (piyozlar, lola, gladiolus va b.) hamda novdani to'proqqa chuquriroq ko'milishiga olib keluvchi qisqargan ildizlar hisoblanadi
G'amlovchi ildizlar	moddalarni g'amlovchi parenxima hujayralari yaxshi rivojlangan, kuchli yo'g'onlashgan shakldagi ildizlar hisoblanadi. Parenxima hujayralari birlamchi po'stloqda, yog'ochlikda va o'zakda kuchli rivojlanadi.
Ildiz shishlari	qo'shimcha ildizlarni kuchli yo'g'onlashishi natijasida vujudga keladigan ildizlar hisoblanadi (georgin ildizi)
Ildiz mevalar	ko'proq ikki yillik o'simliklarga xos bo'lib, ildizida ko'p miqdorda oziq moddalarni to'plashi natijasida hosil bo'lgan mevalar hisoblanadi.
Havo ildizlar	orxidlilar, aroidlar, bromeliyevlarga mansub tropik epifitlarda uchraydigan, faqat yorug'likka intilish uchun ulardan tirgovich sifatida foydalanadigan, havoda osilib turib yomg'ir va shudring suvlarini shimishga moslashgan ildizlar hisoblanadi
Tugunak ildizlar	Yon yoki qo'shimcha ildizlarning yo'g'onlashishi natijasida kelib chiqadigan, batat, kartoshkagul, shirach, qo'ziquloq, tugunakli ayiqtovon va boshqa o'simliklarda uchraydigan ildizlar hisoblanadi.

12-MAVZU: NOVDA VA KURTAK HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA

Glossary

Novda	yuksak o'simliklarda kurtakdan hosil bo'lgan, o'zida barg, poya va kurtaklarni saqlovchi bir yillik o'simtasiga tushuniladi
Kurtak	O'simlikning tana, barg, gul va boshqa qismlarini hosil qiluvchi murtak shaklidagi novda hisoblanadi
Dixotomik yoki ayrisimon shoxlanish	o'sish konusidagi uchki kurtaklarning bir meyorda bir – birlariga nisbatan qarama – qarshi yo'nalishda ayri shaklda o'sishidan hosil bo'lgan shoxlanish tushuniladi
Monopodial shoxlanish	uchki kurtakning doimo faol holatda o'sishidan hosil bo'lgan va o'simlikning yer ustaki qismi bo'yiga o'sishini natijasida hosil bo'ladigan shoklanish tushuniladi
Simpodial shoxlanish	O'simliklarda uchki kurtak funksional holatini yo'qotishi va yon novdalar kuchli o'sishi natijasida kelib chiqadigan shoxlanish turi hisoblanadi
Ildizpoya	keng tarqalgan, ko'p yillik o't o'simliklarda va daraxtsimon o'simliklardan bambuk kabilarda uchraydigan yer ostki novda metamorfozi hisoblanadi
Tugunak	Kartoshka va cho'chqakartoshka kabi o'simliklarda yo'g'onlashgan yer ostki novda bo'lib, siklamen va rediskalarda esa gipokotilning yo'gonlashgan qismidir.
Piyozbosh	Umumiy ko'rinishi bo'yicha kurtakni eslatuvchi, shakli o'zgargan barg va novdadan tashkil topgan shakli o'zgargan novda hisoblanadi
Tikanlar	Ikki pallali o'simliklarning daraxtsimon va o'tsimon vakillarida uchrab, ma'lum darajada suv bug'latish yuzasini kamaytiradigan hamda o'simlikni hayvonlar yeb qo'yishidan himoya qiladigan novdaning yoki bargning shakl o'zgarishidan hosil bo'lgan o'simlik qismi hisoblanadi
Jingalaklar	o'simlikning qisman bug'latish yuzasini kamaytiradigan va asosiy vazifasi biror substratga ilashib o'sishini ta'minlaydigan novdaning metamorfozi hisoblanadi

13-MAVZU: BARGNING MORFOLOGIK VA ANATOMIK TUZILISHI

Glossary

Barg	yuksak o'simliklarda kurtakdan hosil bo'lgan, fotosintez, suv bug'latish, nafas olish kabi muhim ho'zida barg, poya va kurtaklarni saqlovchi bir yillik o'simtasiga tushuniladi
Barg g'ilofi	Barg asosining tarnovga o'xshab kengayib poyani o'rab oligan qismiga aytiladi
Oddiy barg	Barg bandida bitta yaproq joylashgan barglarga tushuniladi
Murakkab barglar	Barg bandida bir necha barg yaprog'lari joylashgan burglar tushuniladi
o'simta	o'simlikning urug'dan hosil bo'lgan ilk davri
Yuvinil	Maysadan keyin hosil bo'lgan o'simlik davri hisoblanadi
immatur	o'simliklarning yuvinil davridan keying davri hisoblanadi, lot. generatsio – tug'ilish, kelib chiqish ma'nosini anglatadi
katafill	Yun. kata – pastki, filon – barg, o'simlikning pastki bargi hisoblanadi
gipsofill	o'tsimon o'simliklarda novda uchida, ayniqsa gul va to'pgullar yaqinida joylashgan burglar hisoblanadi
geterofiliya	Biror o'simlik novdasidagi yoki poyasidagi barglarning har xil shaklda bo'lishiga aytiladi
fillodiy	Namlik yetarli bo'lganda unib chiqqan o'simtaning urug'pallalaridan keyin rivojlangan juft patsimon burglar hisoblanadi
krans-hujayralar	barglarda parenximadan ustunsimon va bulutsimon xujayralardan tashqari uchrovchi, o'ziga xos xususiyatga ega bo'lgan, o'rab turuvchi hujayralar (krans-toj) hisoblanadi. 1882 yili Haberland sho'radoshlar oilasi vakillari aniqlagan
epiderma	Bargni ustki va ostki tomondan o'rab turuvchi qoplovchi to'qimasi hisoblanib, u transpiratsiya va gaz almashinuvi boshqaradi
mezofill	dorzoventral tuzilishli barglar morfologik va qisman fiziologik tomonidan farq qiluvchi ikki turdagi palisad yoki ustunsimon va bulutsimon to'qimalardan tashkil topadi o'rta qismidir

14-MAVZU: POYANING TUZILISHI

Glossary

Poya	yuksak o'simliklarning barcha a'zolarini birlashtirib turuvchi, bog'im va bog'im oralig'iga ega bo'lgan, muhim vegetativ organi hisoblanadi
ortrop	Poyaning o'sish yo'nalishi bo'lib, tik o'sishi hisoblanadi
plagiotrop	Poyaning o'sish yo'nalishi bo'lib, ko'ndalang o'sishi hisoblanadi
kambiy	yog'ochlik va lub floema qavatlari orasida joylashgan hosil qiluvchi meristema hujayralaridan iborat bo'lgan o'simlik poyasi qismi hisoblanadi
Protoksilema	elementlarining devorlari xalqasimon va spiralsimon qalinlashgan, bog'larning ichki tomonida o'zak atrofidagi prokambiy hujayralaridan paydo bo'ladigan yog'ochlik qismi hisoblanadi
Yillik halqalar	o'simlik poyasida kombiy faoliyati natijasida yil davomida hosil bo'ladigan qatlam hisoblanadi
kortikal	Birlamchi qalinlashishda kambiy qatnashmasdan birlamchi po'stloq kuchli rivojlanishi hisoblanadi (lot. cortex - po'stloq) (kaktuslarda).
medullyar	birlamchi qalinlashishda o'zakning kuchli rivojlanishi orqali amalga oshishi hisoblanadi (lot. medulla-o'zak) (kartoshkada).
gaplostel yoki protostel	Poyaning qadimgi sodda tipi bo'lib, (yunon. gaplos - sodda) markazida ksilema joylashib, floema bilan o'ralgan (riniofit va boshqa sodda tuzilgan o'simliklar poyasida va hozirgi ba'zi sporali yuksak o'simliklarda ham uchraydi) bo'ladi

15-MAVZU: NOVDANING O‘SISHI VA SHOXLANISHI

Glossary

Fillotaksis	Poyada barglarni joylanishi hisoblanadi
Motofkali	Ikkidan ko‘p barglarning bitta bog‘inda joylanishi joylanish hisoblanadi
Vegetativ ko‘payish	O‘simliklarning rivojlanishining vegetativ organlaridan (ildiz, poya, barglari, piyozbosh, ildizpoya, tugunak va hokazolar) yoki ularning bo‘laklaridan boshlanishi
Regeneratsiya	Tirik organizmlarning, jumladan o‘simlikning biror bir organi yoki uning bo‘lagini hatto umuman o‘simlikning biror qismidan butun organizmning qayta tiklanish
Kurtaklanish	Zamburug‘larda mitseliyning ayrim bo‘laklarga ajralib ketishi yoki achitqi kabi zamburug‘larda ona hujayradan yangi kurtak sifatida qiz hujayraning hosil bo‘lishi bilan ko‘payishi hisoblanadi
Sorediylar	Lishayniklar ixtisoslashgan ko‘payishga ixtisoslashgan tana bo‘lagi yotdamida ko‘payishi hisoblanadi
Izidiylar	Lishayniklarning shamol yoki yomg‘ir ta‘sirida oson tarqaladigan ko‘payishga ixtisoslashgan o‘simtalari hisoblanadi
Klonlar	Tirik organizmlarda bitta organizmdan hosil bo‘lgan o‘xshash, jumladan, ona o‘simlikdan vegetativ yo‘l bilan hosil bo‘lgan yangi indivlar ying‘indisi
Izogamiya	shakli va o‘lchami jihatidan bir xil, ammo fiziologik jihatdan farq qiluvchi gametalarning qo‘shilishi natijasida amalga oshadigan jinsiy ko‘payish turi hisoblanadi
Geterogamiya	o‘lchami bilan bir – birlaridan farqlanuvchi gametalar yordamida amalga oshadigan jinsiy ko‘payish turi
Oogamiya	Ko‘pchilik tuban va yuksak o‘simliklarda biri yirik , xivchinsiz va harakatlanmaydigan hamda zapas oziqlarga boy bo‘lgan gameta, ya‘ni tuxum hujayra bilan, ikkinchisi nisbatan kichik xivchinlarga ega harakatchan erkak gameta – spermatozoid bilan qo‘shilishi bilan amalga oshadigan jinsiy ko‘payish turi hisoblanadi

16-MAVZU: TO'PGULLAR, ULARNING ASOSIY MORFOLOGIK BELGILARIGA KO'RA TURLARI

Glossary

To'pgullar	Yopiq urug'li o'simliklarning novdlarining shakl o'zgarib gul chiqargan shoxchlariga to'pgullar deyiladi
Fronдоз	gulyonbargchalar yashil rangda bo'lib, yaxshi rivojlangan to'pgullar deyiladi
Brakteoz	gulyonbargchalar tangacha barglar sifatida shakllangan to'pgullar hisoblanadi (landish, siren).
Ebrakteoz	yalang'och to'pgullar tushuniladi (turp)
Oddiy to'pgullar	monopodial o'sib, barcha gullar asosiy o'qqa birikkan to'pgullar tushuniladi
Oddiy boshq	asosiy o'qi kuchli rivojlangan, gullar o'q bo'ylab bandsiz yoki juda qisqa band bilan birikadi to'pgullar tushuniladi (zubturm).
Oddiy shingil	asosiy o'q uzun bo'lgan, gullari bir xil uzunlikdagi band bilan ketma-ket spiralsimon joylashgan gullar tushuniladi (oq akatsiya, burchq va boshqalar).
So'ta	asosiy o'qi ser et bo'lgan, gullari bandsiz joylashgan to'pgullara hisoblanadi (makkajo'xori)
Murakkab boshq	monopodial shoxlangan, asosiy o'qda ikkinchi tartibli o'q bo'lib oddiy boshqalar joylashgan to'pgullar hisoblanadi (bug'doy, arpa).
Murakkab shingil	uzun monopodial asosiy o'qda ikkinchi tartibli oddiy shingillar joylashgan to'pgul hisoblanadi (uzum, siren).
Simoz	simpodial o'sadigan murakkab to'pgullar bo'lib, birinchi gul ochilgandan keyin asosiy o'q o'sishdan to'xtaydi
Dixazii	asosiy o'q gul bilan tugaydi, guldan pastki bo'g'imda qarama-qarshi yoki ketma-ket ikkita ikkinchi tartibli yon o'qlar hosil bo'ladigan to'pgullar tushuniladi (chinnigul).
Monoxazii	simoz to'pgulning asosiy o'qi faqat bita yon o'qni hosil qilishidan hosil bo'lishi tushuniladi.

17-MAVZU: SHAKLI O'ZGARGAN NOVDALAR VA ULARNING TUZILISHI

Glossary

Piyozbosh	yer oski, siyrak, yer uski novda bo'lib, juda kalta tanasini, uchki va yon kurtaklarni oziq moddalar to'playdigan etdor, sukkulent tangacha barglari o'rab turadigan shakli o'zgargan novdalardir
Ildizpoya	o'simliklarning vegetativ organi bo'lib, ko'p yillar davomida gorizontal yoki vertikal o'sib, oziq moddalarni to'plashga, vegetativ ko'payishga moslashgan qismidir
gipogeogen	Ko'pchilik ko'p yillik o'tlar va butachalarning ildiz poyalari o'simlikning tuproqqa ko'milgan qismidagi kurtaklardan paydo bo'lishi tushuniladi (shirinmiya turlari, yantoq), (yunon. gipo – ostida, ge – yer; gennao – paydo bo'lgan, ya'ni yer ostida paydo bo'lgan)
stalon	Oq, mo'rt, ingichka bo'g'imlarida tangachasimon bargchalari va qo'shimcha ildizlari bo'lgan, o'sish jarayonida uchki tomoni qayrilib yo'g'onlashib oziq moddalar to'playdigan, tuganak hosil qilishga moslashgan yer ostki novdalar hisoblanadi
Jingalak	yer usti novda bo'lib, yashil barglar paydo bo'lmaydi, poyasi ingichka mo'rt bo'lib, biror jismlarga ilashib zaif tanasini tutib turadigan shakli o'zgargan novda hisoblanadi (tok, qovoq)
Tuganak piyoz	tashqi tomonidan piyoz boshga o'xshash, lekin ularning tangacha barglari yupqa, quruq bo'lib, ozuqa moddalar to'plamaydigan shakli o'zgargan yer osti novda hisoblanadi.
Sukkulent novdalar	Suv tanqis bo'lgan joylarda o'sadigan o'simliklarning yer ustki organlari bo'lib, tanasida suv jamg'arishga moslashgan shakli o'zgargan novdadir (aloe, semiz o'tlar).
Fillokladi va kladodii	(fillon – barg, klados – shox) barglarga o'xshash poyalar yoki butun bosh novdalar hisoblanadi

18-MAVZU: O‘SIMLIKLARNING QAYTA TIKLANISHI VA KO‘PAYISHI

Glossary

Jinssiz ko‘payish	O‘simliklarning turli qismlari yordamida ko‘payishi hisoblanadi
sporangiya	O‘simliklarning sporalari maxsus organlari hisoblanadi
Ko‘payish	shu turga mansub bo‘lgan o‘simliklar sonining ortishi tushuniladi
Tanadan ajraluvchi kurtaklar	Ba’zi qirqquloqsimonlar va gulli o‘simliklar maxsus organlari bo‘lib, tanadan ajraluvchi kurtaklar yordamida vegetativ ko‘payishiga yordam beruvchi qismidir
Payvand	o‘simliklarninig kurtaklari bor bir qismini boshqa o‘simliklarga o‘tkazishga va ularni tutib ketishiga tushuniladi.

19-MAVZU: O‘SIMLIKLARNING SPORALAR YORDAMIDA KO‘PAYISHI

Glossary

Zigota	Tirik organizmlar, jumladan o‘simliklarning tuxum va urug‘ hujayralari yadrolarining qoshilishidan hosil bo‘lgan hujayra hisoblanadi
Urug‘lanish	Tuxum va urug‘ hujayra yadrolarining qoshilishi tushuniladi
Izogamiya	Bir xil o‘lchamda va shaklda bo‘lib, faqat fiziologik jihatdan farq qilmaydigan gametalarning qo‘shilishidagi jinsiy jarayon hisoblanadi (yunon. izo – bir xil) deyiladi. Bu jarayon suv o‘tlarida, zamburug‘larda uchraydi.
Geterogamiya	O‘lchami bilan farq qiladigan xarakatchan gametalarning qo‘shilishidagi jinsiy jarayon (yunon. geteros – turli) deyiladi. Ba’zi suv o‘tlarida va zamburug‘larda.
Oogoniy	Tuxum hujayrani hosil qiladigan gametangiyaga hisoblanadi (tuban suv o‘tlarida).
Arxeogoniy	Yuksak o‘simliklarda tuxum hujayra hosil qiladigan organ hisoblanadi
Anteridiy	o‘simliklarning erkaklik gametangiyasini hosil qiluvchi organi hisoblanadi

20-MAVZU: YUKSAK O‘SIMLIKLARNING URUG‘LAR YORDAMIDA KO‘PAYISHI

Glossary

Urug‘kurtak	o‘simliklarning shakli o‘zgaragan megasporangiysi bo‘lib, uning ichidan urug‘ochi gametofiti rivojlanadi
Mikrosporofillar	Ochiq urug‘liklarning erkaklik yirik g‘uddalarga birikib turivchi spirall shaklidagi chang yetiladigan organi hisoblanadi
Mikrosporangiy	Ichida changlar yetiladigan ochiq urug‘li o‘simliklarning a‘zosi hisoblanadi
ekzina	Chang donachasining tashqi qalin qobig‘i hisoblanadi
intina	Chang donachasining ichki qobig‘i hisoblanadi
intugument	Urug‘murtakning tashqi qalin qobig‘i hisoblanadi
nutsellus	Urug‘murtakning ichki qobig‘i hisoblanadi
mikropile	Urug‘murtakning qo‘shilmaydigan chang o‘sib kiruvchi qismi hisoblanadi

21-MAVZU: GUL TO‘G‘RISIDA UMUMIY TUSHUNCHA

Glossary

Gul	o‘simliklarning shakli o‘zgargan, qisqargan novdasi bo‘lib, novdaning apical yoki yon novda meristema hujayralaridan hosil bo‘lgan, meva hosil qiladigan generativ a‘zosi hisoblanadi
Gomoxlamid gullar	Gulqo‘rg‘oni oddiy, ya‘ni gulgarghalar ko‘p sonda, spiral joylashgan, kosachasimon yoki tojsimon ko‘rinishdagi, yopiq urug‘lilarning qadimgi oilalari (liliya, lola, magnoliya) uchun gullar hisoblanadi.
Geteroxlamid gullar	Qo‘sh gulqo‘rg‘onli, ya‘ni kosacha va gultojlarga ajralgan, gulli o‘simliklarning ko‘pchiligida uchraydigan gullar (g‘o‘za, olma, o‘rik, beda) hisoblanadi.
Gaploxlamid yoki monoxlamid gullar	Bitta doiradagi gulqo‘rg‘on barglariga ega, odatda kosachasimon (lavlagi, oq sho‘ra, qayrag‘och, qichitki) gullar hisoblanadi.
Apoxlamid gullar	Gulqo‘rg‘onlarga ega bo‘lgan gullar hisoblanadi (tollar, shumtol va boshqalar).
aktinomorf	to‘g‘ri gullar hisoblanadi
zigomorf	qiyshiq gullar hisoblanadi
qo‘sh gulqo‘rg‘onli gul	Gulqo‘rg‘oni gulkosa va gultojlarga aniq ajralgan gul hisoblanadi.
Oddiy gulqo‘rg‘onli gul	gulqo‘ni kosachasimon (lavlagi, oqsho‘ra, qayrag‘och) yoki tojsimon (lola) bo‘lgan gullar hisoblanadi
Murakkab gulqo‘rg‘on	gulqo‘rg‘oni kosacha ham tojbarglardan tashkil topgan gullar hisoblanadi

22-MAVZU: ANDROTSEY VA MIKROSPOROGNEZ

Glossary

Androtsey	Bitta guldagi changchilar yig'indisi hisoblanadi
Oligomer anrotsey	Gulda changchilar soni 1-10 gacha bo'lgan gullardagi changchilar tushuniladi
Polimer anrotsey	Gulda changchilar soni juda ko'p bo'lgan gullardagi changchilar tushuniladi
Mikrosporogenez	changdonda mikrosporalar hosil bo'lishdan e'tiboran, ularning yetilgungacha bo'lgan davrdagi shakllanishidan iborat murakkab jarayondar
introz	Ochilgan changdon yorig'i gulning ichki tomoniga qaragan holati tushuniladi
ekstroz	Ochilgan chang yorig'I gulning tashqi tomoniga qaragan holati hisoblanadi
staminodiy	Ba'zi o'simliklardagi chanchilarning chang hosil qilish xususiyatini yo'qotib, bargsimon yoki nectar hosil qilish hodisasi hisoblanadi
Sifonogen hujayra	Chang donachasining urug'chi tumshuqchasiga tushib bo'linishidan hosil bo'lgan chang nayini hosil qiluvchu hujayra hisoblanadi
polinologiya	Botanikaning changlarni o'rganadigan yosh tarmog'I hisoblanadi

23-MAVZU: GNETSEY VA UNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Glossary

Gnetsey	guldagi urug‘chibarglarning yig‘indisi hisoblanadi
Apokarp gnetsey	Bir gulning urug‘chi barglari bir-biri bilan tutashmagan holda, har qaysisi alohida urug‘chiga aylanishidan hosil bo‘lgan gnetsey xili tushuniladi
Tsenokarp gnetsey	Bir necha urug‘chi barglarning qo‘shilishidan hosil bo‘lgan gnetsey hisoblaadi
Sinkarp gnetsey	Mevachi barglarining chetlari ichkariga o‘ralib, yonlari bir-biriga tutashishidan hosil bo‘lgan gnetsey turi tushuniladi
Parakarp gnetsey	Bir necha mevachi barglarning yig‘indisidan hosil bo‘ladigan bir xonali urug‘chi hisoblanadi
Lizokarp gnetsey	Evolyutsiya jarayonida sinkarp gnetseyning chanoqlar orasidagi pardasining erib yo‘qolib ketishidan hosil bo‘lgan bir xonali tuguncha hisoblanadi
Plantsetalar	Tuguncha ichidagi urug‘kurtaklar (megasporangiylar) o‘rnashgan bo‘rtmalar
Lamenal plantsetalar	Sodda tuzilgan, urug‘kurtak urug‘chibarglarining yuzasida o‘rnashgan
Stural plantsetalar	Yon plantsetalar hisoblanadi

24-MAVZU: GULLASH VA CHANGLANISH

Glossary

Efimerlar	Qisqa vaqt yashaydigan bahori o'simliklar urug'dan ko'karib chiqib, bir vegetatsiya davrida gullab urug' beradigan o'simliklar hisoblanadi
Monokarpik o'simliklar	Umri davomida bir marta gullab meva beradigan o'simliklar hisoblanadi
Polikarpik o'simliklar	hayotining 5-6 yilida gullab, har yili meva beradigan o'simliklar hisoblanadi
Gullash	Kurtakda yetilgan gullarning ochilishi hisoblanadi
Changlanish	Yetigan chang donachasining urug'chi tumshiqchasiga tushishiga aytiladi
Avtogamiya	o'z-o'ndan changlanish hisoblanadi
Allogamiya	Chetdan changlanish hisoblanadi
Ksenogamiya	Bir gulning shut ur yoki navga oid boshqa o'simlik gulining change bilan changlanishi hisoblanadi
dixogamiya	o'simliklar jinsiy organlarining turli muddatlarda yetilishi hisoblanadi
proterandriya	Ikki jinsli gullarda changchilarning urug'chiga nisbatan oldin yetilishiga aytiladi
Entomofiliya	Hasharotlar yordamida changlanish hisoblanadi
Ornitifiliya	Qushlar yordamida changlanish hisoblanadi
Gidrofiliya	Suv yordamida changlanishga aytiladi
Animofiliya	Shamol yordamida changlanish hisoblanadi

25-MAVZU: GULLI O‘SIMLIKLARDA URUG‘LANISH JARAYONI

Glossary

Urug‘lanish	Urug‘lanish erkak va urg‘ochi jinsiy gametalarning o‘zaro qo‘shilish jarayoni
Parogamiya	Chang nayining mikropile orqali urugkurtakka kirishi hisoblanadi
xalazagamiya	Ayrim hollarda chang nayining xalaza tomondan o‘rib kirishiga aytiladi
apomiksis	Jinsiy hujayralar qo‘shilgan holda, urug‘lanmagan tuxum hujayradan yangi organizmning hosil bo‘lishi hisoblanadi
apogamiya	Embriyon xaltasining boshqa urug‘lanmagan diploid sinergidlar, antipodlar, endosperm hujayralaridan hosil bo‘lishi hisoblanadi
Poliemroniya	Embriyonning – murtak xaltasidan emas balki nitsellus yoki urug‘murtak qoplq‘ichidan hosil bo‘lishidir

26-MAVZU: MEVA, UNING TURLARI VA TAVSIFI

Glossary

Meva	yopiq urug‘li o‘simliklar uchun xos bo‘lgan generativ a‘zo hisoblanib, gulda urug‘lanish jarayonidan so‘ng uruhchi tugunchasi va gulning boshqa a‘zolari ishtirokida rivojlanadi
to‘pmeva	guldagi bir necha urug‘chilar urug‘langanidan so‘ng hosil bo‘lgan mevalar hisoblanadi
Chin meva	Faqat urug‘chidan hosil bo‘lgan meva hisoblanadi
Soxta meva	Meva hosil bo‘lishida urug‘chidan tashqari gulning boshqa qismlari ham ishtirok etishidan hosil bo‘lgan meva hisoblanadi
perikarpiy	Meva po‘sti
ekzokarpiy	Meva po‘stining eng ustki qavati hisoblanadi
endokarpiy	Meva po‘stining ichki qismi hisoblanadi
mazokarpiy	Meva po‘stining o‘rta qismi
Apokarp meva	Tutashmagan yoki murakkab meva, ya‘ni yuqori gul tugunchasidan hosil bo‘lgan, bir necha urug‘chi barglardan tashkil topgan meva hisoblanadi
Sinkarp meva	Bir necha mevachi barglarning qo‘shilishidan hosil bo‘lgan meva hisoblanadi

27-MAVZU: O‘SIMLIKLARNING YASHASH SHAROITIGA MOSLASHISHI VA EKOLOGIK GURUHLARI

Glossary

O‘simliklar ekologiyasi	o‘simliklarning tashqi muhit bilan aloqasi to‘g‘risidagi fan bo‘lib, u o‘simliklar shakllarining paydo bo‘lishiga ayrim faktorlarning yoki ularning birgalikdagi ta‘sir-larini o‘rganadi
Kserofitlar	(kseros - quruq; fiton - o‘simlik) - tuproq va havoda doimiy yoki vaqtinchalik suv tanqisligiga moslashgan o‘simliklar
Mezofitlar	(mezos - o‘rtacha) namlik yetarli bo‘lgan joylarda o‘sadigan o‘simliklar
Gigrofitlar	(gigra - nam) tuproqda havo namligiga nisbatan ko‘proq nam bo‘lgan yerlarda o‘sadigan o‘simliklar
Gidrofitlar	(gidra-suv) suv muhitiga moslashgan o‘simliklar. Bu o‘simliklar suvga yarim botib yashaydilar
Gidatofitlar	butunlay suvga botib yashovchi o‘simliklar.
Aerogidatofitlar	oraliq guruh o‘simliklar bo‘lib, ular ham gidatofitlar bo‘lib, barglarning bir qismi suv yuzasida suzib, hayot kechiradi
Oligotroflar	kseromorf belgilarga ega bo‘laturib, mineral tuzlar yetishmagan hosilsiz tuproqlarda, botqoqliklarda o‘sadigan o‘simliklardir
Galofitlar	Sho‘r tuproqlarda o‘sadigan o‘simliklar
Epifitlar	nam tropik o‘rmonlarda o‘sadigan, yonidagi biror daraxtlarning yerdan baland yorug‘lik tushadigan tanasiga va shoxlariga yopishib o‘sib, parazitlik emas, mustaqil hayot kechiradilar ayrim hayotiy shaklga ega bo‘lgan o‘simliklardir
Fanerofitlar	kurtaklari yerdan ancha balandlikda joylashgan bo‘lib, sovuq va qurg‘oqchilikka chidagan holda ochiq holatda qishlaydigan o‘simliklardir
Xamefitlar	kurtaklari yerdan ozgina balandlikda joylashgan (20-30 sm oralig‘ida) o‘simliklar hisoblanadi
Gemikriptofitlar	ko‘p yillik o‘t o‘simliklaridir