BOTANIKA

FANIDAN O‘QUV DALA AMALIYOTI UCHUN





“Tafakkur Bo‘stoni”
Toshkent – 2015

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

E.S. Sulaymonov, X.Q. Haydarov,
M.A. Hasanov, X.H.Jalov, A.Q. Axmedov,
Y.Sh. Toshpo‘latov

BOTANIKA FANIDAN O‘QUV DALA AMALIYOTI UCHUN

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan oliy o‘quv yurtlarining 5140100–*Biologiya,* 5630100–*Ekologiya yo‘nalishida ta’lim olayotgan talabalar uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan*

«TAFAKKUR BO‘STONI»
TOSHKENT–2015

UO'K: 581(076)
KBK:280я73
B 88

X.Q. Haydarov,
Botanika fanidan o'quv dala amaliyoti uchun.
-T.:«Tafakkur Bo'stoni» 2015.-320 *b.*

Mas'ul muharrir: professor A.S. Yuldashev

Taqrizchilar:
I.H. Hamdamov–SamQXI Meva sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasi professori, b.f.d.
F.J. Qobulova– SamDU Botanika va o'simliklar fiziologiyasi kafedrasi dotsenti, b.f.n.

Aniqlagich Samarqand viloyatida o'sadigan yuksak o'simliklarni o'z ichiga olgan. O'quv qo'llanmada mumtazam gerbariy tayyorlash usullari, oila, turkum va turlarini aniqlash yo'llari hamda o'simliklarning fotosuratlari keltirilgan. Mazkur aniqlagich oliy o'quv yurtlarining 5140100-Biologiya, 5630100-Ekologiya yo'nalishlarida ta'lim olayotgan talabalar uchun O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan namunaviy o'quv reja va fan dasturi asosida yozilgan.

Mazkur o'quv qo'llanmadan kollej, akademik-litsey o'quvchilari hamda maktablarning o'qituvchilari foydalanishlari mumkin.



UO'K: 581(076)
KBK:280я73
B 88

©«Tafakkur Bo'stoni»,2015 - y
© X.Q. Haydarov, 2015 -y
© «Ilm Ziyo nashriyot uyi»,2015-y

ISBN 978-9943-4546-9-9

SO‘ZBOSHI

O‘zbekistonda 4500 turdan ortiq yuksak o‘simliklar o‘sadi. Bu o‘simliklar yovvoyi, madaniy va madaniy ekinlar orasida o‘sadigan begona o‘tlardir.

Botanika fanlari biologiya, ekologiya mutaxassisliklari talabalari uchun o‘tilishi zarur bo‘lgan fanlar bo‘lib, bu fanni yaxshi o‘zlashtirmasdan malakali mutaxassis bo‘lib yetisholmaydi.

O‘quv-dala amaliyoti davomida talabalar o‘simlik va hayvonot dunyosi xilma-xilligini, ularni yashash sharoitiga moslanishishi, ko‘payishi va rivojlanishi xususiyatlarini, o‘simlik va hayvon turlarini tashqi morfologik belgilari bo‘yicha ajratish va ular asosida biologik va ekologik xususiyatlarini aniqlashni bilishi va foydalana olishi kerak, o‘simlik va hayvon turlarini dala sharoitida aniqlash, tabiiy sharoitda o‘simlik va hayvon turlari ustida kuzatuv olib borish, o‘simlik va hayvon turlari namunalarini yig‘ish va ulardan kolleksiya (to‘plam) tayyorlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.

Amaliyot davomida sistematik gerbariylar teriladi, aniqlanadi: g‘alla, poliz, sabzavot va moyli ekin navlari bilan tanishiladi. Dala ekinlarini o‘rganish jarayonida ularning begona o‘tlari ham o‘rganiladi.

O‘quv dala amaliyotida talabalar o‘simliklarning oila, turkum va turlarini aniqlash va ularning ekologik muhitga mos ravishda o‘rganishlarini o‘rganishga alohida e’tibor qilishadi. Botanika fanlaridan olgan nazariy bilimlarini mustahkamlashadi, gerbariy tayyorlash, ularni aniqlash va rasmiylashtirish texnikasini o‘zlashtirishadi, tog‘ yonbag‘irlarida, agrofitosenozlarda geobotanik tavsiflashlar o‘tkaziladi.

Yuksak o‘simliklar tanasi turli vazifalarni bajaruvchi bir necha organlarga ajraladi. Bu organlar o‘simliklarning yashash muhiti xususiyatlariga ko‘ra shakllarini o‘zgartirishlari mumkin. Nazariy bilimlar o‘simlik organlarining tuzilishlari va shakl o‘zgarishlariga yetarlicha tushuncha berolmaydi va uning vazifasiga ham kirmaydi. O‘simliklar tuzilishidagi bunday xilma-xillikni talabalar tabiatda kuzatib tahlil qilishi asosan amaliy mashg‘ulotlarda bajariladi. Bunda o‘quv dala amaliyoti alohida o‘ringa ega bo‘lib, talaba o‘simliklarni to‘g‘ridan to‘g‘ri tabiiy sharoitda kuzatadi.

Talabalar o‘quv dala amaliyotini bajarish asosida tabiatga ekskursiya o‘tkazish yo‘li bilan o‘simliklarning xilma-xilligi, o‘simliklar jamoasining tashkil topish qonuniyatlarini o‘rganadilar.

Talabalar dala amaliyoti mobaynida, tabiiy sharoitda o‘sayotgan o‘simliklarni yig‘ish, quritish usullari, gerbariy montirovkasi, namunalar kolleksiyasini tuzish, o‘simliklarga tavsif berish va o‘simliklarning tur tarkibini aniqlash uslublarini o‘zlashtiradilar.

Ushbu aniqlagich universitetlarning biologiya va ekologiya yo‘nalishlari uchun dala amaliyotlarini o‘tkazishga mo‘ljallab yozildi. Qo‘llanmani tayyorlashda Respublikamizda Kadrlar tayyorlash Milliy dasturida qo‘yilgan talablar hisobga olindi.

Qo‘llanmadagi fotosuratlar dotsent X.Q. Haydarov, X.H. Jalov, Y.Sh. Toshpo‘latovlar tomonidan tushirilgan.

GERBARIY TAYYORLASH TARIXI

Gerbariy – maxsus aniqlanib qayta ishlangan va hujjatlashtirilib quritilgan o'simliklar kolleksiyasi bo'lib, sistematik, floristik va geobotanik-geografik tadqiqotlar olib borish uchun muhim asos bo'lib hisoblanadi. Shuningdek, gerbariy o'simliklar haqida ma'lumot olish uchun ko'p marta qo'llanilishi bilan zamonaviy rasmlar va kitoblarda bayon etilgan tavsiflardan ham a'lo sifatga egaligi bilan ajralib turadi.

Gerbariy fan uchun tabiatning haqiqiy hujjati bo'lib qolmay, balki, hozirda Yer yuzida o'simliklar olamining yo'qolib ketgan va yo'qolib borayotgan turlarining saqlanib qolgan namunalaridir. Yilning har qanday vaqtida ham o'simliklarni o'rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Gerbariylar OO'YU lari talabalari va ilmiy xodimlar uchun ilmiy ishlar olib borishi uchun ilmiy baza hamda botanika sohasi uchun muhim manba bo'lib hisoblanadi.

O'simliklar olamini tadqiq etish qadim zamondan boshlangan. Ayniqsa, grek va rim olimlari Teofrast, Dioskorid va Pliniy Starshiy kabi olimlar va Vatanimizning buyuk allomalari Abu Rayhon Beruniy (973–1048-yy.) va Abu Ali ibn Sino (980–1037-yy.) asarlarida insoniyat uchun foydali bo'lgan (dorivor, oziq-ovqat va boshqa foydali) o'simliklarni tavsiflab, rasm-chizmalarini ham tasvirlashgan.

O'rta asrlarning Uyg'onish davrida Yevropada ilm-fan bir muncha rivojlana boshlandi. Botanika bog'lari tashkil etilib, ularda turli xil dorivor o'simliklar o'stirila boshlandi. XVI asrdan boshlab Yevropalik olimlardan O. Brunfels (1448–1534), I. Boka (1498–1554), L. Fuksa (1501–1566), P. Mattioli (1500–1577) va boshqa ko'plab olimlarning giyohnomalari (travniklar) paydo

bo‘la boshladi. Giyohnomalarda dorivor o‘simlik rasmlari bilan berilib, ulardan foydalanish yo‘llari ko‘rsatildi. Ushbu rasmlardan hozirda ham o‘simliklarni aniqlash mumkin.

Ilk marta gerbariy tayyorlash usulini Pizan universiteti professori Luku Gini (*L. Ghini*, 1490–1556) boshlab bergan. Gini o‘simliklar to‘g‘risida chuqur bilimga ega bo‘lgan. Uning shogirdlari nemis G. Sibo, ingliz V. Turner, italiyalik U. Chezalpino va A. Chezalpinolar gerbariy tayyorlash usulini boshqa Yevropa davlatlariga yoydi (Meuer, 1857, Qoraboyev, 1964, Shkundina, 1998).

Eng qadimgi gerbariylar kolleksiyasini XVI asrning 30–40-yillarida nemis olimi G. Sibo, italiyalik M. Merini, ingliz olimlari J. Falkoner va V. Turnerlar yaratishgan va ularning gerbariylarini ko‘pchiligi bizga yetib kelgan.

XVI asrning ikkinchi yarmida esa gollandiyalik Rauvolf va shvetsariyalik K. Baugin, fransiyalik J. Girolt va boshqalar ham o‘z gerbariy kolleksiyasini yaratishdi.

Ayniqsa, italiyalik Ulisso Aldrovandi (1522–1605) tomonidan yaratilgan gerbariy XVI asrning eng boy kolleksiyasi bo‘lib, 5 ming nusxada bo‘lgan. Xullas, XVI asrda shunga o‘xshash 20 dan ortiq gerbariy kolleksiyalari yaratildi.

XVI asrda paydo bo‘lgan «*gerbariy*» atamasi, lotincha «*herbarium*»–«*herba*» so‘zdan olingan bo‘lib, o‘t, o‘tli degan ma’noni beradi. Lekin, o‘sha davrda uning boshqa so‘z sinonimlari ham bo‘lib, turli sohalarda (davolashda, bog‘dorchilikda) ishlatilardi: *hortus hiemilis* (qishki bog‘), *hortus siccus* (quruq bog‘), *hortus mortuus* (o‘lik bog‘), *phytophylacium* (gullar qorasi), *herbarium siccam* (quruq giyoh), *herbarium vivum* (tirik giyoh). Hozirgi kunda gerbariylar ilmiy sohada keng qo‘llanilmoqda.

Ilk gerbariy xonalar botanika bog‘larida tashkil etildi. Yevropada Italiyaning Paduya shahri universitetida 1540-yilda ilk Botanika bog‘i va uning qoshida 1545-yilda gerbariy xona

tashkil etildi. Keyinchalik XVI–XVII asrlarda ko‘plab gerbariy xonalar shakllandi: Rim universitetida 1566-yilda, Shveytsariyada 1588-yilda, Parijda 1635- yilda, Shvetsiyada 1668-yilda va boshq.

XVIII–XIX asrlarda gerbariy xonalar soni orta borib, ko‘plab davlatlarda tashkil etildi. Agar XVI–XVII asrlarda 10 ta gerbariy xonalar bo‘lsa, XVIII asrda 30 dan ortiq, XIX asrda 238 ta, XX asr o‘rtalarida esa, bunday gerbariy xonalar soni 300 taga yetdi (Natho,1959).

Gerbariy xonalarni shiddat bilan o‘sishi, ayniqsa, K. Linney (1707–1778) zamonasidan boshlab, kolleksiya materiallariga botanika va evolyutsion nuqtayi-nazar bilan qarash boshlandi.

Linney va boshqa ko‘plab botanik olimlar o‘zlari yig‘gan gerbariylarni o‘rganish bilan bir qatorda, boshqa olimlar tomonidan yig‘ilgan gerbariylardan ham foydalana boshlandi. Bunday gerbariylarni almashlab o‘rganish o‘simliklarni yer yuzida tarqalishi va o‘zgaruvchanligi kabi qonuniyatlarini va xususiyatlari ham o‘rganila boshlandi.

XVIII asrning 80-yillaridan boshlab, birinchi maxsus gerbariylarni almashtirish kolleksiyasi bo‘lmish–o‘simliklarni ngetalon namunalari «*eksikat*» lar paydo bo‘la boshladi. Ushbu o‘simliklarni eksikat gerbariysida mutaxassislar tomonidan yorliqlar yozib aniqlangan va qisqacha botanik tavsifi ham berilgan.

1780-yilda Linneyning shogirdi F. Erxart (1742–1795) o‘zining birinchi eksikati–«*Phytophylacium ehrhartianum*» ning 7 seriyasini chiqardi. Uning har bir seriyasi Yevropa florasining 100 turidan (10 dekad) iborat bo‘lgan. Bunday almashinuvlar davlatlar o‘rtasida o‘simliklar olamini tadqiq qilishda katta ahamiyatga ega bo‘ldi. Hozirgi vaqtda ham bunday eksikatlar dunyo mamlakatlari o‘rtasida almashinib kelinmoqda.

Linney davrida botaniklar morfologik tipdagi gerbariy namunalaridan (ayrimlari yagona nusxada) foydalanilgan bo‘lsa (soni 8 ming), XIX asrda ularning soni 10 marta o‘sdi va gerbariy

namunalarini rasmiylashtirishga oid standart yo'ruqnomasi ishlab chiqildi. Hozirgi kunda dunyo florasining yuksak o'simliklari soni 300 mingdan oshib ketdi.

Hozirda gerbariylar tayyorlash metodikasi ancha boyib bormoqda va ulardan botanikaning turli sohalarida foydalanilmoqda. Shuningdek, gerbariy yorliqlarida o'simlikning *tur va turkumi*, oilasi, geografik tarqalishi va o'sish sharoiti haqidagi ma'lumotlar ham kiritila boshlandi.

Dunyo bo'ylab ilmiy tashkilotlar o'rtasida gerbariylar almashinuvi yaxshi yo'lga qo'yildi. Natijada, Dunyo gerbariysi-«*Index herbariorum*» yaratilishiga imkon berdi.

Turlarni gerbariylarda sistematik joylashtirilishi. Gerbariylar dastlab sun'iy sistemalar (A. Chezalpino, J. Rey, Turnefor, K. Linney) asosida joylashtirilgan bo'lsa, XIX asr boshida (A.L. Jyusse , A.T. Bronyar, D. Lindli, S. Endlixer, O. P. Dekandol, A. Broun, J. Bentam, J. Guker, A. Eyxler sistemalari) tabiiy sistemalari asosida aniqlanib sistematik guruhlarga joylashtirildi.

XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab filogenetik (A. Engler, R.Vettshteyn, Varming, Gallir, Kozo-Polyanskiy, Grossgeym, A.Taxtadjyan sistemalari) sistemalar asosida o'simliklar gerbariylari taxlanib, sistematik guruhlari aniqlana boshlandi. Lekin ularning ichidan Dekandol, Bentam va Guker, Vettshteyn va ayniqsa Engler sistemalari hozirda ham gerbariy kolleksiyasini sistematik guruhlarga oid taxlashda qo'llanilmoqda.

Eng ko'p gerbariylarda qo'llanilayotgani bu shubhasiz, nemis olimi A. Engler sistemasi bo'lib, K. Dala-Torre va G. Garms bunga maxsus turkum «Indeks» ini ishlab chiqdi.

Turkumlarga tartib raqamlari qo'yildi va sistemada umumiy nomerlar soni 9607 tashkil etdi. Turkum ichida turlar alfavit tartibida joylashtirildi.

Yevropa, Rossiya va bizdagi gerbariylar Engler sistemasi asosida sistematik guruhlarga joylashtirilgan. Avstriyada

gerbariylar Vettshteyn sistemasi, Angliya va boshqa ingliz tilida so'zlashadigan davlatlarda Bentam-Guker sistemasi va Amerikada Bessi sistemasida gerbariylar joylashtirildi. Shuningdek, qulaylik yaratish maqsadida oila, turkum va turlar alfavit tartibida ham joylashtirilmoqda.

Kompyuter texnikasining rivojlanishi, raqamli kameralarning paydo bo'lishi, yuqori sifatli skanerlar va tezkor ma'lumotlarni saqlovchi qurilmalar natijasida ko'plab, internet-loyihalarni shartli ravishda elektron kutubxonani (*Digital Libraries*–DL) yuzaga keltirdi. Uning asosiy g'oyasi, insoniyat tomonidan uzoq tarixiy davrlar mobaynida yaratilgan noyob fan va madaniyat hosilalarini raqamli ko'rinishdagi nusxalarini yaratishdir.

Keyingi yillarda barcha mamlakatlarda gerbariylar ma'lumotlarini (rasmi, terilgan joyi, botanik tavsifi, sistematikasi) kompyuterga kiritilib, elektron katalogini (elektron va raqamli gerbariy) yaratish boshlab yuborilgan.

Elektron nusxalar tufayli insoniyat jamiyatining ko'p asrlik ijodi bilan ko'plab odamlar samarali tanishish va o'rganish imkonini beradi. Dunyodagi ko'plab gerbariylar va botanika bog'larida saqlanayotgan o'simlik rasmlari, noyob va qimmatli gerbariy namunalari, tirik o'simliklarni o'rganish imkoniyatini bermoqda.

Shunday qilib, an'anaviy kolleksiyalar qatoriga yana bir muhim maxsus apparaturalar va maxsus tashuvchilar (disk, fleshka) yordamida yaratilgan elektron kolleksiyalar ham qo'shildi.

Ushbu ma'lumotlar Internet tarmog'iga kiritiladi va boshqa davlatlar ilmiy xodimlar va institutlari ham foydalanishiga imkon yaratadi.

Hozir dunyoda eng yirik gerbariylar kolleksiyasi (har qaysisi 5 mln. dan ortiq nusxada) quyidagilar hisoblanadi: Parij milliy tabiat tarixi muzeyi gerbariysi, Angliyaning Kyu shahridagi Qirollik botanika bog'i gerbariysi, Rossiya FA ning Sankt-Peterburg shahridagi V. L. Komarov nomidagi Botanika instituti gerbariysi va Jeneva botanika bog'i gerbariysidir.

To‘qqizta gerbariy xonalar kolleksiyasi 5 mln nusxani tashkil etadi: Nyu-york botanika bog‘i va Stokgolm tabiiy tarixi muzeyida–4 mln.dan ortiq nusxada, Kembridj (Garvard universitetida) va Vashington (Milliy gerbariysi), Lion universiteti, Monpele universiteti, Vena (Tabiat tarixi muzeyi), Manchester universiteti va Florensiya universiteti - 4 mln. ga yaqin nusxada.

To‘qqizta gerbariy xonalar kolleksiyasi 2 mln nusxadan ortiq: Iena, Leyden (Milliy gerbariysi) va Chikago (tabiiy tarixi muzeyi)-2,5 mln nusxada, San-Lui (Botanika bog‘i)–2,4 mln. va Kalkutta, Kopengagen, Praga, Upsala, Xelsinki (universitetlar gerbariysi)–2 mln.dan ortiq nusxada.

Million va undan ortiq gerbariylar kolleksiyasi quyidagilar: Yevropada –11 ta: Berlin va Lund (Botanika muzeyi)–1,8 mln., Bryussel (Botanika bog‘i)–1,7 mln., Budapesht (Tabiiy tarix muzeyi), Myunxen Davlat gerbariysi va Syurix universitetida–1,5 mln., Oslo Botanika bog‘i va Edinburg botanika bog‘ida–1,2 mln., Geteborg universitetida–1,1 mln., Kiyev Botanika institutida–1 mln.; Shimoliy Amerikada–3ta (AQSH): Berkli universiteti–1,4 mln., Enn-Arbor universiteti–1,3 mln., Filadelfiya Milliy akademiya gerbariysi–1,2 mln.; Osiyoda 3 ta: Bogor (Indoneziya)–1,5 mln., Tokio universiteti–1,2 mln., Toshkent Botanika institutida –1 mln.; Avstraliyada Melburn Milliy gerbariysi–1,5 mln. nusxani tashkil etadi.

Ayniqsa, gerbariylar kolleksiyasida juda ehtiyotlik bilan saqlanayotgan o‘simliklar tip (*autentik namunalar*) ekzemplyarlari ham bo‘lib, ilk marotaba yangi turlar aniqlanib, tavsif berilgan. Bunday tip gerbariy materiallari eng nodir bo‘lib hisoblanadi.

Eng ko‘p tip gerbariylar Angliyaning Kyu shahridagi Qirollik Botanika bog‘i gerbariysida (250 ming tur) va Rossiya FA ning Sankt-Peterburg shahridagi V. L. Komarov nomidagi Botanika instituti gerbariysida jamlangan.

GERBARIY TAYYORLASH UCHUN ZARUR ASBOB VA USKUNALAR

Gerbariy lotincha so‘zdan olingan bo‘lib, «*xerba* – o‘t», «*xerbarius* –o‘tli» degan ma’nolarni anglatadi. Maxsus usullar bilan quritilgan o‘simlik ***gerbariy*** deyiladi.

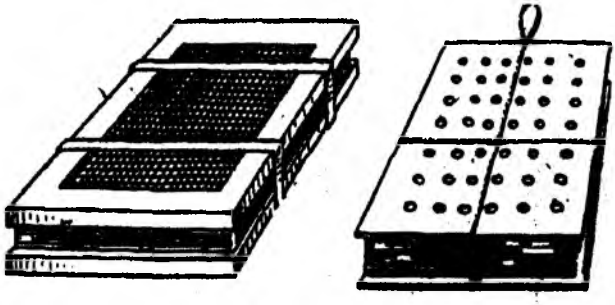
Gerbariy tayyorlash uchun quyidagi asbob-uskunalar zarur.

Gerbariy qog‘ozi. Yangi terilgan o‘simlik gazeta, o‘rash uchun qog‘oz va filtr qog‘oziga ehtiyotkorlik bilan joylashtiriladi. Agar yig‘ilgan o‘simlik seret yoki serbargli bo‘lsa unda o‘simlikning barglari, poyalari, ildizlari va gullari orasiga qo‘shimcha qog‘ozlar qo‘yiladi.

Gerbariy qog‘ozining o‘lchami 45 x 30 sm kattalikda bo‘lishi lozim. Agar 50 dona o‘simlik bo‘lsa, 100–150 dona qog‘oz bo‘lishi lozim.

Gerbariy papkasi. Papkaning o‘lchami 50 x 35 sm li 2 bo‘lak qattiq karton yoki faneradan iborat bo‘ladi. Bundan tashqari, papkaga 210–250 smli pilik ip (tasmasimon ip) ham o‘rnatiladi.

Iskanja (press). 50–35 sm li 2 ta romdan iborat. Buning uchun 2 ta romga sim to‘r tortib, sim taxtakach tayyorlash mumkin. Quritilayotgan o‘simlikni taxtakach orasida qo‘yib, so‘ng taxtakachni yon tomonidan aylantirib qisib bog‘lanadi (1-rasm).



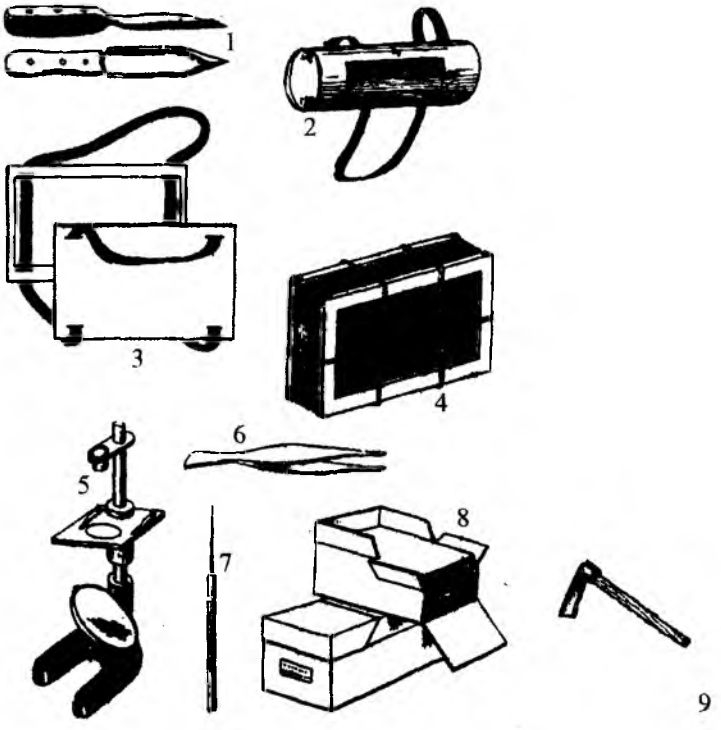
1-rasm. **Simli va fanerli iskanja**

Tesha yoki ketmoncha. Bu asboblar o'simlikning yer ostki qismlarini kavlab olish uchun ishlatiladi.

Bulardan tashqari, yana quyidagi asboblar kerak bo'ladi: pichoq, preparoval igna, qaychi pinset, igna-ip, gerbariy saqlanadigan quti, yelim, yopishqoq tasma (skoch), lupa va shtativli lupa (2-rasm).

O'simliklarni rasmga olish uchun raqamli fotoapparat va geografik koordinatlarni aniqlash uchun GPS ham zarur.

Dala jurnali (yozuv daftari). Bu daftarga barcha botanik va geografik tavsiflar qayd etib boriladi.



2-rasm. 1–kovlagich pichoq; 2–botanizirka; 3–gerbariy papka; 4–iskanja; 5–shtativli lupa; 6–pinset; 7–preparoval igna; 8–gerbariylar saqlanadigan quti; 9–tesha.

O‘SIMLIKLARNI YIG‘ISH VA QURITISH USULLARI

Botanika fanini o‘rganishda gerbariy tayyorlash juda muhim rol o‘ynaydi. Chunki gerbariy tayyorlanayotgan vaqtda tabiatdagi xilma-xil o‘simliklar bilan tanishish, ularni bir-biridan farq qilishda va ularning ilmiy mahalliy nomlarini bilishda muhim ahamiyatga ega.

1. Gerbariy uchun o‘simliklar kunning xohlagan vaqtida asosan quruq quyoshli ob-havo sharoitida yig‘iladi. Ho‘l namunalar sifati past bo‘lib, tabiiy rangini tez yo‘qotadi.

2. Gerbariy uchun to‘liq rivojlangan o‘simliklardan namunalar olinadi (rivojlanmagan yoki zararlangan o‘simliklar gerbariy uchun olinmaydi). Daraxtlar va butalarning bargi, guli va mevalari mavjud bo‘lgan novdalari olinadi.

3. O‘simliklarning yer osti qismlari tuproqdan ehtiyotkorlik bilan tozalanadi. Qalin ildizlar, ildizpoyalar o‘rtasidan kesilib, bir qismi yerda qoldiriladi.

4. Ajratib olingan o‘simliklar quritish qog‘oziga ehtiyotkorlik bilan, agar barglari bo‘lsa, u holda barglari qog‘ozga yoyib qo‘yiladi. O‘simliklarning gullari shunday qo‘yilishi kerakki, gulning barcha qismlari qog‘ozga bir tekis yoyilsin. Natijada tez va sifatli quriydi.

5. O‘simliklar solingan gerbariy qog‘ozlari so‘ngra simli iskanja orasiga tekis taxlanib, ip bilan qisib bog‘lanadi.

O‘simliklarni quritish usullari. Tabiatda o‘tkazilgan mashg‘ulotdan kelgach, yig‘ilgan o‘simliklarni darhol ajratish va quritish uchun yaxshilab joylab qo‘yish zarur. Agar bu ish kechiktirilsa, yig‘ib kelingan materiallar shakli va rangini tez yo‘qotadi.

O‘simliklarni yig‘ish vaqtida bitta qog‘ozga o‘simlikni har xil organlarini qo‘yish yaramaydi. Seret yerosti organlar (piyozbosh, tugunak, ildizpoya, ildizmevalar) gerbariy qog‘ozga qo‘yilganda o‘rtasidan kesib qo‘yiladi.

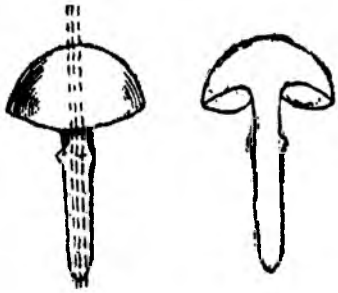
Shumg'iya, semizo't va ayiqtovon kabi o'simliklarning poyalari qaynoq suvga solinib, ortiqcha suvi filtr qog'ozi bilan shimdirib olinadi. Bu usul bilan seret poyalarni quritish uchun foydalaniladi.

O'simliklarni simli iskanjaga joylab quritish vaqtida o'simlik organlari bir- birini ustiga tushib qolmasligi lozim. Aks holda ular qorayib ketadi. Bu esa gerbariyning sifatsiz bo'lishiga olib keladi. Shuning uchun bu organlar orasiga bosma qog'ozlar qo'yib quritiladi. O'simlikni quritishdan oldin ularning simli iskanjadan chiqib qoladigan qismi egib qo'yiladi yoki qirqib tashlanadi.

O'simliklarni simli iskanjaga shunday joylash kerakki, bunda ularning uchi qog'oz chetiga borib yetmaydigan bo'lsin. Simli iskanjada faqat yuksak o'simliklar emas, balki ko'p hujayrali suvo'tlar , zamburug' va yo'sinlar ham quritiladi. Ko'p hujayrali suvo'tlarni suv ichida bir varaq qog'ozga qo'yib to'g'rilab olish kerak. Chunki suvo'tlar suvdan olinganda yopishib qoladi va o'z shaklini o'zgartiradi. Shuning uchun bu suvo'tlarni suvli tog'orachaga solib, ostiga bir varaq qog'oz qo'yib to'g'rilanadi keyin esa, bu qog'ozni ikki tomonidan ushlab, suvdan ehtiyotkorlik bilan olinadi. Bunda suv qog'ozdan bir tekisda oqib tushadi. Keyin bu quritish uchun simli iskanjaga qo'yiladi (3-rasm).



3-rasm. **Suvo'tlarni qog'ozga joylashtirish**



4-rasm. **Zamburug'larni quritish**

Qalpoqchali zamburug'larni quritish uchun ularni bo'ylamasiga yupqa parrak qilib kesib olinadi va qog'ozga qo'yiladi (4-rasm).

Simli iskanjani quyoshli va yaxshi shamollaydigan joyga osib qo'yiladi. Kun botgandan so'ng iskanja xonaga olib qo'yiladi. Yomg'irli kunlarda yaxshi qizigan pechlar yoniga qo'yish ham mumkin.

Bu paytda iskanja stul ustiga tik holatda pechga qaratilib qo'yiladi. Iskanjani dastlabki ikki-uch kunda har kuni bir-ikki marta ochib, o'simliklar orasiga quruq qog'oz qo'yib almashtiriladi. Issiq, quyoshli kunlarda gerbariylar 7–8 kunda yaxshi quriydi. O'simliklar yaxshi quriguncha iskanjada turishi kerak.

O'simlik poya va barglari qayrilmaydigan bo'lganida yaxshi qurigan hisoblanadi. Bunday o'simlikdan endi gerbariy tayyorlash mumkin. To'liq qurimagan o'simlikda ba'zi hollarda qorayish va mog'or bosish holatlari kuzatiladi. Bu esa gerbariy sifatiga yomon ta'sir ko'rsatadi.

O'simliklarni qumda quritish. Bu usul bilan o'simlikning qismlari alohida quritiladi. Bu usulning o'ziga xos tomoni shundan iboratki, bunda o'simlik o'z rangi va shaklini o'zgartirmasdan juda tez quriydi.

Buning uchun yetarli miqdorda daryo qumidan olib, yaxshi tozalanib, yuviladi. So'ngra quyoshda yupqa qilib yoyilib quritiladi.

Yangitdan yig'ilgan gul, to'pgul va mevalar qog'oz ustiga tekis qilib qo'yiladi, so'ngra ustiga qog'oz qo'yilib, ustidan qum sepiladi. Kun botgach xonaga olib kiriladi.

Agar tezroq quritish lozim bo'lsa, qumni 30–40^{0}C gacha qizdirish mumkin. Soxta akasiya, esparset, burchoq, shirach o'simliklarining to'pgullarini va olma mevalarini shu usul bilan quritish mumkin.

Gerbariylarni tayyorlash (montirovka). Yaxshi quritilgan o'simliklarni yupqa qog'ozga yoki kartonga yopishtirish kerak.

Bunday qog'ozning katta kichikligi papkadagi gazeta qog'ozi

kattaligida 30x45 sm bo‘lishi kerak. O‘simlik gerbariy qog‘oziga yelimlash yoki tikish orqali yopishtiriladi.

O‘simlikni qog‘ozga yelimlash uchun uzunligi 2–3 sm li qog‘oz parchalari qirqib olinib, o‘simlikning ba’zi joylaridan gerbariy qog‘oziga yopishtiriladi.

Yelimlash o‘simlikning yer ostki organidan boshlanadi. Bargni bandidan, to‘pgulni o‘qidan va gulni bandidan yopishtiriladi. O‘simlikning o‘ziga yelim surtish yaramaydi.

Qog‘oz varag‘iga o‘simlik bilan birga uning to‘kilgan qismlari solinadigan qog‘oz xaltacha ham yopishtiriladi.

Gerbariy qog‘ozining pastki o‘ng burchagiga o‘lchami 12x6 sm li yorliq yopishtiriladi. Bu yorliqda quyidagi ma’lumotlar yoziladi:

1. Oilasi nomi.
2. Turning nomi.
3. O‘simlikning o‘sib turgan joyi.
4. O‘simlikning ekologik holati.
5. O‘simlik yig‘ib olingan vaqti (kun, oy , yil).
6. O‘simlikni yig‘ib kelgan xodimning ismi, familiyasi.
7. Aniqlagan xodimning ismi, familiyasi.

Namuna

Alisher Navoiy nomidagi Samarqand davlat universiteti gerbariysi

Oilasi: ***Ranunculaceae–Ayiqtovondoshlar***
Tur: ***Ranunculus repens L.–O‘rmalovchi ayiqtovon***
Terilgan joyi: *Samarqand viloyati Urgut tumani*
Mo‘lligi– *ancha ko‘p*
Yig‘di: *Zokirov L.*
Aniqladi: *Axmedov X.*
25-may 2014-yil

GERBARIYLARNI SAQLASH VA SISTEMAGA SOLISH.

Gerbariylar quruq joyda, kartondan yasalgan uzunligi 45 – 50 sm li, eni 30–35 sm li va balandligi 25–30 sm li maxsus qutilarda saqlanadi.

Shkaflarda joylashtirilgan gerbariylar doimo nazorat ostida bo‘ladi. Shkaflar yog‘ochdan yoki metalldan tayyorlanadi. Gerbariyni zararli hasharotlardan saqlash uchun naftalin yoki oltingugurtning dezinfiksiyalovchi bug‘i ishlatiladi. Buning uchun gerbariy 1 sutka davomida (ventilyatsion shkafda) yopiq sharoitda sianid bug‘ida saqlanib turiladi. Gerbariyni mayda kemiruvchi hayvonlardan (sichqon, kalamush) saqlash uchun xonalar margimush bilan dorilanadi. Gerbariylar sistematik guruhlarga mos ravishda sistemaga solinadi. Gerbariy materiallari morfologik mavzularga mos ravishda gerbariylar alohida papkalarda yoki nomlari yozilgan qutilarda saqlanadi (5-rasm).

Gerbariylar madaniy va tabiiy floranining xilma-xilligini o‘rganishda katta ahamiyatga ega. Bundan tashqari, barcha o‘quv muassasalarida(maktab, kollej, akademik-lisey va OO‘Yu) gerbariy asosiy o‘quv jihozlari bo‘lib hisoblanadi.

O‘simliklarni quritish undan gerbariy tayyorlashda talabalardan diqqat e’tiborni, tabiatga bo‘lgan mehr-muruvat va ma’naviy-ma’rifiy tarbiyani shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

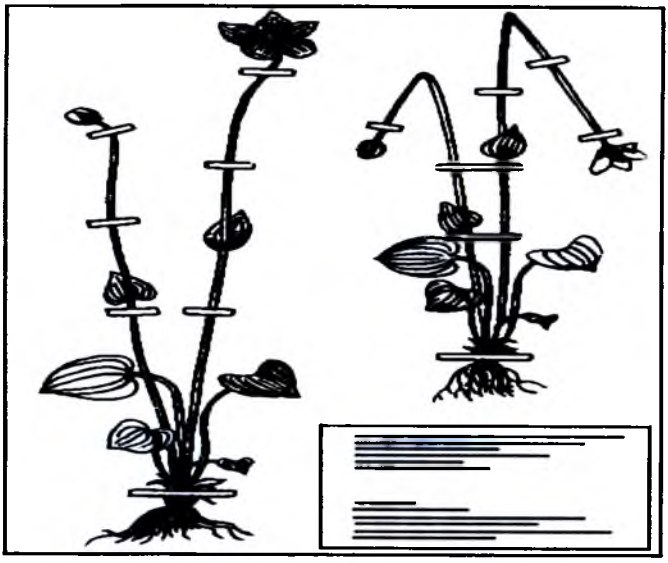
Botanika fanini gerbariylarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Biror o‘simlikning tuzilishini yoritish uchun qayta-qayta gerbariylarga murojaat qilamiz. Har qanday o‘simlikning tuzilishi, yer yuzasida tarqalishi, qanday iqlim va tuproq sharoitida o‘sishi, uning foydali va zararli tomonlari haqida ma’lumotlarni faqat sifatli tayyorlangan gerbariylar orqali olishimiz mumkin.

Shuningdek, botanika bilan bog‘liq bo‘lgan barcha asarlar, darsliklar va ilmiy asarlar gerbariylardan foydalangan holda chop etilgan. O‘zbekistonda o‘sadigan o‘simliklarni o‘z ichiga

Namangan davlat universiteti
inv. № 222844
Axborot-resurs markazi

oladigan 6 tomli «Flora Uzbekistana» nomli monografiya ham asosan gerbariylarga asoslangan holda yozilgan. Tabiatdagi barcha o‘simliklarni jonli ravishda tabiatning o‘zida o‘rganish juda qiyin. Gerbariydan tabiatni muhofaza masalalarida ham foydalanish mumkin. Jumladan «Qizil kitob» ga kiritilgan o‘simliklarni ham gerbariylar asosida o‘rganish mumkin. Gerbariyda bir vaqtlar o‘sib, so‘ngra turli sabablarga ko‘ra yo‘qolib ketgan o‘simliklarni ko‘rish mumkin.

Har bir davlat va respublikaning gerbariy kolleksiyasi bor. Bizda ham eng katta gerbariy kolleksiyasi Toshkent shahridagi O‘zR FA O‘simlik va hayvonot olami genofondi institutiga qarashli markaziy gerbariydir. Bu gerbariy kolleksiyasida o‘n ming turga oid bir milliondan ortiq gerbariy namunalari saqlanadi. Keyingi o‘rinda SamDU Botanika va o‘simliklar fiziologiyasi kafedrasining gerbariy kolleksiyasi turadi. Xullas, gerbariy Botanika fanining «oltin xazina» si bo‘lib hisoblanadi.



5-rasm. **Tayyor gerbariy nusxasi.**

ANIQLAGICHDAN FOYDALANISH

O‘simliklarni tur tarkibini aniqlashning muhim ko‘rsatkichlariga avvalo, ildiz, poya, barg, gul va mevalariga qarab aniqlanadi. Bunda dastlab o‘simlikning qaysi oilaga mansubligi aniqlanadi. Buning uchun aniqlagichga kiritilgan 59 ta oila «teza» va «antiteza», ya’ni «1», «+», «2», «+» va hokazolarda keltirilgan ta’riflar o‘rganilayotgan o‘simlik belgilariga taqqoslab tekshiriladi. Bunda 1, 2, 3, 4, 5 va hokazo raqamlar – teza va «+» esa antiteza hisoblanadi. O‘simlik belgilari teza yoki antitezada ko‘rsatilgan belgilarga mos kelishi shart. Tezadagi belgilarning teskarisi antitezada keltiriladi.

Agar biror o‘simlikning qaysi oilaga mansub ekanligini bilish uchun, avval teza o‘qiladi.

U yerdagi belgilar o‘simlik belgisiga mos kelmasa antiteza o‘qiladi.

Teza yoki antiteza belgisi o‘simlik belgisiga mos kelsa qo‘llanmaning o‘ng tomonida ko‘rsatilgan 2, 3, 4...10 va hokazo raqamlarga qaraladi. Undagi ko‘rsatilgan raqam qo‘llanmaning chap tomonida ham mavjud bo‘lib, shu raqam (teza) orqali aniqlash davom ettiriladi.

Teza va antitezaning oxiridagi raqam o‘rnida izlanayotgan o‘simlik oilasining nomi ko‘rsatilgan bo‘lsa, aniqlash nihoyasiga yetgan hisoblanadi.

O‘simlik turkumi va turlarini aniqlashda ham teza hamda antiteza belgilaridan foydalaniladi.

O‘simlikni to‘g‘ri aniqlash uchun uning barcha organlarining morfologik va anatomik belgilarini yaxshi bilish kerak.

Turlarning lotincha nomlari oxirida qisqartirilgan familiyalar ham bo‘lib, ular ushbu turni ilk marta aniqlagan mualliflar sanaladi.

Quyida ayrim mualliflar familiyalari ro‘yxati berilgan.

Bess. — Besser	Gaertn. — Gaertner.	Miq. — Miquell.
Borkh. — Borkhausen.	Gi lib. — Gilibert,	Moench — Moench
Britt. — Britton.	Jacq. — Jacquin.	Nas. — Nasarow
Carr. — Carriere.	Jljin — Jljin .	Pall. — Pallas.
C. Koch — C. Koch.	Kom. — Komarov	Pojark. — Pojarkowa
Crantz — Crantz.	L. — Linney.	Poursch — Poursch.
D. C. — De Candolle.	Lam. — De la Mark.	Rgl—Regel
Desf. — Desfontaines.	Lamb. — Lambert.	Roem. — Roemer.
Desv. — Desvaux.	Lauche — Lauche.	Roz. — Rozier.
Di eck — Dieck.	Ldb. — Ledebour	Rupr. — Ruprext
Djil. — Djilis	Lieb1. — Lieb1ein.	Salisb. — Salisbury.
Dum. Cours. —	Lip. — Lipsky	Sarg. — Sargent.
Dumont.	Lk. — Link.	Scop. — Scopoli.
Ehrh. — Ehrhart.	Marsch. — Marschall	S. et Z. Siebold et
Endl. — Endlicher.	Maxim. —	Zucarin.
Engelm. — Engelmann.	Maximowicz	Stev. — Steven.
Fedtsch.— Fedtschenko	Mayr — Mayr H.	Sucacz — Sucaczew.
F. et M. — Fisher	Medic — Medikus.	Zak— Zakirov
et Meyer.	Michx. — Michaux.	Turcz. — Turczaninow
Fisch. — Fischer	Mill. — Mi1ler.	Vill. —Villars.

OILALAR ANIQLAGICHI

1. Gullamaydigan, sporalari yoki qubbasida yetiladigan urug‘lari yordamida ko‘payadigan o‘simliklar.....2

+ Gullaydigan, meva ichida yetiladigan urug‘lari yordamida ko‘payadigan o‘simliklar.....5

2. Sporalari yordamida ko‘payuvchi ildizpoyali o‘tlar.....3

+ Qubbalarida yetildigan urug‘lari yordamida ko‘payadigan daraxt va butalar.....4

3. Sporalari poya uchidagi spora boshoqlarining sporafillaridagi sporangiylarda yetiladi. Barglari ruduksiyalangan pardasimon

va poya bo‘g‘inlarida halqa holida joylashgan. Poyalari dag‘al, qobirg‘ali. Uzun ildizpoyali ko‘p yillik o‘tlar.

Qirqbug‘indoshlar oilasi – *Equisetaceae*

+ Sporalari barglarining orqasida yetiladigan soruslar ichida yoki barglari chetida hosil bo‘ladi. Rosmona bargli, poyasiz, qisqa ildizpoyali ko‘p yillik o‘tlar.

Qirqquloqdoshlar oilasi – *Polypodiaceae*

4. Daraxtlar, doimo yashil, barglari reduksiyalangan, qipiqsimon, mayda, novda yuzasini o‘rab turadi. Qubbalari 7–25 mm, pishganda choklar bo‘ylab ochiladi.

Sarvdoshlar oilasi – *Cupressaceae*

+ Butalar, poyalari bo‘g‘imli, qirqbo‘g‘inni eslatadi, barglari pardasimon. Barglari va qubbachalari har bo‘g‘inda qarama-qarshi o‘rnashgan. Qubbachalari mayda, 5–8 mm, etli, yumshoq pishganda qizg‘ish-pushti rangli.

Qizilchadoshlar oilasi (Efedradoshlar) – *Ephedraceae*

5. Gul qismlari 3–(6) tadan, qo‘rg‘oni oddiy, tojsimon, yoki gulqo‘rg‘oni butunlay yo‘q. Mevalari uch xonali ko‘sak, don, yong‘oqcha. Bir urug‘pallali o‘simliklar.....6

+ Gul qismlari 5 (4) tadan, ba’zan 3 a’zoli, qo‘rg‘oni murakkab yoki oddiy tojsimon, kosachasimon yoki qo‘rg‘onsiz. Mevalari 4–5 xonali ko‘sak, rezavor, qo‘zoq, dukkak va hokazo.....14

6. Gullari mayda, rangsiz, boshoqchalarga to‘planib boshoq, ro‘vak to‘pgullarni hosil qiladi yoki to‘pguli etli so‘ta. Bir yillik, yoki ko‘p yillik ildizpoyali yoki piyozboshli o‘tlar.....7

+ Gullari bittadan, yirik rangli, ba’zan 2–3 yoki ko‘pgulli piramidasimon to‘pgul hosil qiladi. Piyozboshli, tuganak-piyozboshli, ildizpoyali panjasimon seret ildizli o‘tlar.....10

7. To‘pgullari boshoq, boshchasimon boshoq, ro‘vak, gullari 1–2 qipiqchali. Poyasi silindrsimon, uch qirrali, mevalari don yoki uch qirrali yong‘oqcha.....8

+ To‘pgullari so‘tasimon, sernam joylar va botqoqliklar hamda suv havzalarida o‘sadi.....9

8. To‘pgullari boshoq, ro‘vak shaklida. Gullari 2 qipiqchali 1–10 gulli boshoqchalar hosil qiladi. Mevasi don. Poyasi silindrsimon, bo‘g‘inlarga bo‘lingan. Barglari navbatlashib joylashgan, qinli. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

Bug‘doy (boshoq)doshlar oilasi – *Poaceae*

+ To‘pgullari ro‘vak, boshoqsimon (zich) ro‘vak. Gullari 1 qipiqchali. Poyasi uch qirrali, barglari 3 talik joylashgan. Barg qinlarining cheti tutash. Ko‘p yillik ildizpoyali o‘tlar.

Hiloldoshlar oilasi – *Cyperaceae*

9. To‘pguli va to‘pmevasi silindrsimon, o‘ramabargi yo‘q. Barglari uzun, tasmasimon, poyasi 70–200 (300) sm. Mevasi juda mayda, uzun tukchalar bilan o‘ralgan, pishganda to‘zib ketadi. Botqoqliklar, sholipoyalarda, zovurlarda o‘sadi.

Qo‘g‘adoshlar oilasi – *Typhaceae*

+ To‘pguli va to‘pmevasi yirik qoplag‘ich barg bilan o‘ralgan. Mevasi etli, yirik, yumshoq, to‘zimaydi. Barglari keng. Ildizpoyali yoki tuganakli o‘tlar.

Kuchaladoshlar oilasi – *Araceae*

10. Ildizi panjasimon shoxlangan, etli, sariq sutsimon suyuqlik saqlaydigan ko‘p yillik yirik o‘tlar. Poyasi bargsiz, shoxlanmagan, to‘pguli, ko‘pgulli, piramidasimon.

Shirachdoshlar oilasi – *Asphodelaceae*

+ Piyozboshli, tuganak – piyozboshli, ildizpoyali o‘tlar.....11

11. Piyozboshli o‘tlar. Gullari yirik, rangi qizil, sariq, targ‘il, oq, bittadan o‘rnashgan, ba’zan 2–3 (5) gulli yoki zich oddiy soyabon to‘pgul hosil qiladi.....12

+ Ildizpoyali eferemoid o‘tlar, gullari bittadan o‘rnashgan zigomorf, binafsha, sariq, pushti, rangli chiziqlari bor.

Gulsafsardoshlar oilasi – *Iridaceae*

12. Poyasi oddiy, gullari binafsharang, bittadan yoki 2–3 tadan shingil to‘pgul hosil qiladi. Tuguncha ostki.

Chuchmumodoshlar oilasi – *Ixioliriaceae*

+ Gullari binafsharang emas.....13

13. Gullari bittadan, yoki 2–3 tadan siyrak to‘pgulda, qizil, sariq, oq, targ‘il. Tugunchasi ustki. Piyozboshlari yaxlit, bitta shakli o‘zgargan bargdan hosil bo‘lgan. Efemeroidlar.

Loladoshlar oilasi – *Liliaceae* Juss.

+ To‘pgullari soyabon shaklda, ba’zan yarimsharsimon, gullari ochilmagan davrda pardasimon qoplag‘ich barg bilan o‘ralgan. O‘simlikdan sarimsoq yoki piyoz hidi keladi.

Piyozdoshlar oilasi – *Alliaceae*

14. Parazit yashil rangsiz o‘simlik, boshqa avtotrof o‘simliklar hisobiga yashaydi.....15

+Parazitbo‘lmagan,yashilrangliavtotrofo‘simlik.....16

15. Chirmashib o‘suvchi o‘simlik. Poyasi ipsimon boshqa o‘simliklarning yerusti qismlariga maxsus so‘rg‘ich (gaustoriya)lar orqali botib kiradi. Gullari 2 jinsli, to‘pguli sharsimon yoki tig‘iz shingilsimon. Gulqo‘rg‘oni 4–5 a’zoli, gultojbarglari tutashgan, changchilari gultoj nayiga o‘rnashgan. Ustunchasi 1–2 ta. Mevasi 2 xonali ko‘sak.

Zarpechakdoshlar oilasi – *Cuscutaceae*

+ Tik o‘suvchi o‘simlik. Tanasining pastki qismi so‘rg‘ichga aylangan va xo‘jayin o‘simligining ildiziga yopishib o‘sadi. Gullari zigomorf, yirik (1,5–3 sm), etli oddiy boshoq va shingil to‘pgul hosil qiladi. Gulkosachabarglari 2 yoki 4–5 ta, erkin yoki tutash. Gultoj 2 labli, pastki labi 3 bo‘lakli. Changchilari 4 ta, 2 tasi uzunroq. Mevasi 2 chanoqli ko‘sak.

Shumg‘iyadoshlar oilasi – *Orobanchaceae*

16. Bir yillik, ko‘p yillik o‘t yoki juda kichik yarim buta.....17

+ Daraxt, buta, yarim buta.....65

17. Changchilari 12 tadan ko‘p.....18

+ Changchilari 1–12 ta.....27

18. Changchilarining iplari 3–5 tutam bo‘lib o‘zaro qo‘shilgan

yoki bargchasining ipchalari yonidan tutashib naycha hosil qiladi va urug'chini o'rab turadi.....19

+ Changchilarining iplari erkin-tutashmagan.....20

19. Changchi iplari yoni bilan qo'shilib o'sgan va nay hosil qilgan. Kosachalari 2 qavat. Tojbarglari 5 ta, erkin, oq, pushti, binafsharang. Tugunchasi 3–5(∞). Mevasi 3–5 xonali ko'sak yoki murakkab bargak. Barglari navbatlashib joylashgan.

Gulxayridoshlar oilasi – *Malvaceae*

+Changchi iplari ostki qismi bilangina qo'shilgan. Gulkosachasi 1 qavat. Gultojbarglari 5 ta sariq. Barglari qarama-qarshi o'rnashgan, uzunligi 5–6 sm, tuxumsimon, cho'ziq, deyarli bandsiz, tishchasiz, yuzasida bezchalari bor.

Dalachoydoshlar oilasi – *Hypericaceae*

20. Gullari to'g'ri-aktinomorf.....21

+ Gullari qiyshiq – zigomorf.....26

21. Gullari mayda, tojsiz, poya uchidagi zich kallakchasimon to'pgulda o'rnashgan. Kosachabarglari 4 ta. To'pgulda changchili, urug'chili va 2 jinsli gullari bor. Toq patsimon murakkab bargli ko'p yillik o't.

Ra'nodoshlar oilasi – *Rosaceae*

+ Gullari yirikroq, 2 jinsli, gultoji rivojlangan.....22

22. Gulkosachabarglari 2 ta.....23

+ Gulkosachabarglari 4 ta.....24

23.Gulkosachabarglari o'simlik gullab bo'lgach to'kiladi. Gultojbarglari 5 ta, changchilari 15 tagacha. Tugunchasi yarim ostki. Mevasi bir xonali ko'sakcha. Poyasi seret, qizg'ish, rangsiz shilliq suyuqligi bor. Begona o't.

Semizo'tdoshlar oilasi – *Portulacaceae*

+ Gultojbarglari 4 ta. Gulkosachabarglari o'simlik gullashda to'kiladi. Changchilari 15 tadan ko'p. Ustunchasi o'tiroq, tuguncha ustki, 2 yoki ko'p uyali. Mevasi qo'zoqsimon yoki dumaloq ko'sak. Poyasi, bargi va xom ko'saklarida sutsimon suyuqligi bor. Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

Ko‘knordoshlar oilasi – *Papaveraceae*

24. Gulkosachasi 2 qavat, har doirada 5 tadan gipantiy (urug‘chi bandining kengaygan uchi) chetiga o‘rnashgan. Gultojbarglari 5 ta, changchilari ko‘p. Mevasi chatnamaydigan, bir urug‘li mevachalardan tashkil topgan va seret gipantiy ichida joylashgan.

Ra’nodoshlar oilasi – *Rosaceae*

+ Gulkosachasi 1 qavat yoki gulqo‘rg‘oni oddiy – toj yoki kosacha rangida.....25

25. Urug‘chi tugunchalari 2–5(∞) ba’zan ularning osti o‘zaro qo‘shilib ketgan. Gulqo‘rg‘oni 1 yoki 2 qavat, 5 yoki ko‘p bargchali, rangi oq, sariq, pushti. Mevasi chatnaydigan bir yoki ko‘p urug‘li bargak, yoki chatnamaydigan 1 urug‘li doncha, yong‘oqcha.

Ayiqtovondoshlar oilasi – *Ranunculaceae*

+ Urug‘chi tugunchasi 1 ta. Gulqo‘rg‘oni 2 qavat murakkab, 5 a’zoli. Kosachabarglari 2–3 bo‘lakli, gultoji oq. Changchilari 12–15 ta. Mevasi sharsimon 3 xonali ko‘sak. Barglari seret, qo‘lansa hidli, panjasimon bo‘laklarga bo‘lingan, ko‘p yillik o‘t.

Isiriqdoshlar oilasi – *Peganaceae*

26. Gullari biroz qiyshiq, oq, yirik, uzun bandli. Gulqo‘rg‘oni qismlari 4 tadan. Changchi iplari uzun (3–4sm). Urug‘chi ginofor (gul o‘rnining uzunlashuvidan hosil bo‘lgan tuzilma) uchida o‘rnashgan. Mevasi uzun bandli qizil etli, ko‘p urug‘li rezavor. Ikkita tikansimon yonbargli, yotib o‘suvchi ko‘p yillik o‘t.

Kavardoshlar oilasi – *Capparidaceae*

+ Gullari aniq zigomorf, rangi turlicha, 2 sm, cha, gultoj taraqqiy etmagan, gulkosacha 5 bargchali toj rangida. Ularning bir jufti, ikkinchi juftidan maydaroq, 1 tasi yirikroq va qayiqchasimon, tubida pixi bor. Mevasi bargak. Bir yillik va ko‘p yillik o‘tlar.

Ayiqtovondoshlar oilasi – *Ranunculaceae*

27. Gultojbarglari tutashmagan (erkin), alohida-alohida to‘kiladi. Gulqo‘rg‘oni oddiy-gulkosachasimon yoki gultojsimon, ba’zan gulqo‘rg‘on yo‘q.....28

+ Gultojbarglari 4–5 tadan, ma'lum darajada o'zaro tutash va tubida uzun yoki qisqa naycha hosil qiladi va birgalikda to'kiladi. Qo'shilish darajasiga ko'ra gultoj naysimon, qadahsimon, qo'ng'iroqsimon va hokazo shakllarda bo'ladi.....53

28. Gulqo'rg'oni oddiy kosachasimon yoki tojsimon yoki pardasimon, ba'zan gulqo'rg'on butunlay yo'q.....29

+ Gulqo'rg'oni murakkab – gulkosacha va gultojdan iborat. Ba'zan gulkosacha (ziradoshlarning ayrim turlarida) yoki gultoj (sutlamadoshlarning ayrim turlarida) butunlay yo'q.....35

29. Gullari bir (ayrim) jinsli, changchilari 10–12 ta, 1 changchili changchi gullardan iborat. Urug'chisi 1 ta, changchi gullardan biroz uzunroq va changchi gullar o'rtasida joylashgan. Changchi va urug'chigullardan iborat to'plam sirtidan o'ramabarglar bilan qoplangan va bu xil tuzulma siasit deb ataladi. Urug'chi tugunchasi 3 qirrali, uch uyali, ustunchasi 3 ta. Barglari ketma-ket, qarama-qarshi yoki halqa holida joylashgan. Sutsimon shirali bir yillik va ko'p yillik o'tlar.

Sutlamadoshlar oilasi – *Euphorbiaceae*

+ Belgilari boshqacha 30

30. Ikki uyli o'simlik, changchilari 4 ta.....31

+ Bir uyli o'simlik. Changchilari 3–5(6) yoki ko'p.....32

31. Barglari poyada qarama-qarshi o'rnashgan, butun, cheti arrasimon tishli, achishtiradigan tukli. To'pguli shoxlanadigan soxta boshoq. Bo'yi 80–160 sm. Ko'p yillik ildizpoyali o't.

Gazandadoshlar oilasi – *Urticaceae*

+ Barglari poyada ketma-ket o'rnashgan, notekis patsimon qirqilgan. Changchili gullari shingilsimon, to'pgulda, urug'chi gullari esa, barglar qo'ltig'ida bir nechtadan joylashgan. To'pmevasi tikanli. Bo'yi 30–66 sm cha bir yillik begona o't.

Sho'radoshlar oilasi – *Chenopodiaceae*

32. Barglarining tubida yupqa sarg'ish parda bor, u ba'zan poyani o'rab turadi. Barglari poyada ketma-ket o'rnashgan yoki

faqat ildiz bo‘yni atrofida joylashgan (ravoch). Gulqo‘rg‘on bo‘laklari 3,5,6,9 ta, changchilari 3,6,9 ta. Urug‘chisi 1 ta. Mevasi 3 qirrali yong‘oqcha, ikki qirrali yong‘oqcha yoki qanotli meva. Butalar, o‘tlar.

Torondoshlar oilasi – *Polygonaceae*

+ Barglarining tubida parda yo‘q.....33

33. Gulqo‘rg‘on barglari quruq, pardasimon, 3–5 bargchali. To‘pguli barg qo‘ltig‘i, poya va novdalar uchida ro‘vaksimon shoxlangan boshoqlarda joylashgan. Changchilari 3–5 ta. Mevasi chatnaydigan yoki chatnamaydigan ko‘sakcha. Barglari butun, tuxumsimon, cho‘zinchoq, yoki nashtarsimon. 50–100 sm li bir yillik o‘tlar.

Gultojixo‘rozdoshlar oilasi – *Amaranthaceae*

+ Gulqo‘rg‘on barglari rasmona, pardasimon emas.....34

34. Changchilari 8 (2,4) ta, ikki doira hosil qilib joylashgan. Gulqo‘rg‘oni oddiy, toj rangda-ko‘kish, oqimtir, sarg‘ish. Gullari 1–3 tadan barg qo‘ltig‘ida o‘rnashgan. Poyasi tik, sershox dixotamik shoxlanishni eslatadi. Barglari o‘tiroq, 12–25 sm. Bir yillik o‘t.

Kelinsupurgidoshlar oilasi – *Thymelaeaceae*

+ Gulqo‘rg‘oni 4–5 bargchali, uzunligi 2–4 mm. Changchilari 6,8,12 ta, tuguncha apokarp. Barglari yirik, 2–3 karra uchtalik yoki patsimon bo‘lingan. To‘pguli ro‘vaksimon shingil. Bo‘yi 20–80 sm.li. Ko‘p yillik o‘t. (*Thalictrum*)

Ayiqtovondoshlar oilasi – *Ranunculaceae*

35. Urug‘chilari 2 ta yoki ko‘p, erkin. Gulqo‘rg‘oni 4–5–6 (9) tadan. Changchilari gultojbarglar soniga teng yoki undan 2 marta ko‘p.....36

+ Urug‘chisi 1 ta.....37

36. Barglari poyada navbatlashib joylashgan, 2 ta yonbargchali. Mevachalari (donakchalari) yopishqoq gipantiy ichida joylashgan. Gullari sariq, boshoqsimon shingilga yig‘ilgan. Qo‘rg‘on qismlari 5 tadan.

Urug‘chisi 2 ta yoki tojbarglar soniga teng. Bo‘yi 80 sm cha, ko‘p yillik o‘t.

Ra’nodoshlar oilasi – *Rosaceae*

+ Barglari boshoqcha, yonbargchasiz. Ketma-ket, qarama-qarshi, doira holida joylashgan yoki faqat ildiz bo‘yni atrofida. Poya va barglari etli (semiz), gulqo‘rg‘oni 4–6(9) a’zoli, changchilari 8–10(18)ta. Ko‘p yillik turlari ildizpoyali yoki tuganakli.

Semizakdoshlar oilasi – *Crassulaceae*

37. Gul qismlari, deyarli bir xil rangli – sariq, 3–6 ta. Tojbarg 6 ta bo‘lsa, gulkosachadan ancha uzun. Gulkosacha va gultojbarglar ham 6 tadan bo‘lsa, tojbarglar kosachabarglardan maydaroq. Changchilari 6 ta, urug‘chisi 1 ta. Mevasi pufaksimon shishgan ko‘sak. Barglari 2 karra uchtalik bo‘lingan yoki patsimon qirqilgan (*Bongardia*).

Zirkdoshlar oilasi – *Berberidaceae*

+ Gulqo‘rg‘on barglari 4–5 tadan.....38

38. Urug‘chi tugunchasi ustki, gultoj va gulkosa tuguncha ostiga o‘rnashgan, yoki tuguncha yarim ostki.....39

+ Urug‘chi tugunchasi ostki. Gulkosa naysimon va tuguncha bilan qo‘shilib o‘sgan. Gullari 4 a’zoli, bittadan barg qo‘ltig‘ida yoki siyrak shingil holida. Gulkosachasi naysimon, gultoji pushti, to‘qqizil, oq, uzun, ingichka naychali. Changchilari 8 ta, 4 tasi qisqaroq. Tugunchasi uzun, 4 qirrali. Mevasi 4 uyali ko‘sak. Barglari butun, o‘tiroq, qisqa bandli, qarama-qarshi, ba’zan ketma-ket. Sernam yerlarda o‘suvchi bir yoki ko‘p yillik o‘t.

Pashmakdoshlar oilasi-*Onagraceae*

39. Gullari zigomorf (qiyshiq).....40

+ Gullari to‘g‘ri (aktinomorf).....44

40. Gullari pixsiz (tojbargda o‘simta yo‘q).....41

+ Gullari pixli (tojbargda o‘simta bor).....42

41. Gullari kapalaksimon, gulqo‘rg‘oni 5 a’zoli. Tojbarglari yelkan, eshkakchalar va qayiqcha ko‘rinishida, gulkosachasi

tutash, 5 tishli, to‘g‘ri yoki deyarli 2 labli. Changchilari 10 ta (9)+1 ko‘rinishida joylashgan. Urug‘chisi 1 ta. Mevasi chatnaydigan dukkak. Barglari asosan uchtalik, beshyaproqli yoki patsimon murakkab. Kamdan-kam hollarda oddiy (*Psoralea*)

Burchoqdoshlar oilasi – *Fabaceae*

+ Gulining shakli va tuzilishi boshqacha. Gulkosa deyarli tubigacha 4,6,8 bo‘lakli. Tojbarglari sariq 4,6,8 ta, uchi ipsimon bo‘lakli. Tubida pardasimon ortig‘i bor. Changchilari 6–10 ta yoki ko‘p. Tugunchasi 2–6 ta mevabargdan hosil bo‘lgan. Mevasi ko‘p urug‘li ko‘sak. To‘pguli poya uchida, boshoqsimon. Bargi nashtarsimon. Bir yillik o‘t.

Sayoqdoshlar oilasi – *Resedaceae*

42. Gulkosachabarglari 3 ta, 2 tasi mayda, uchinchisi yirikroq, tojsimon, tubida pixi bor. Gultojbarglari ham 3 ta sariq, qizg‘ish yoki qizg‘ish binafsharang. Changchilari 5 ta va uchki qismlari bilan tutash. Urug‘chisi 1 ta, 5 uyali. Mevasi uzunasiga 2 bo‘linadigan ko‘sak, pallalari buralib, chatnab ochiladi va urug‘lari to‘kiladi. Bir yillik o‘t.

Xinadoshlar oilasi – *Balsaminaceae*

+ Belgilari boshqacha.....43

43. Gul qismlari 5 tadan. Gulkosachabarglarning tubida plastinkasimon ortig‘i bor. Ostki tojbargning tubida xaltachasimon o‘simtasi bor. Changchi ipchalari juda qisqa va tugunchani o‘rab turadi. Urug‘chi 1 ta, mevasi ko‘p urug‘li 1 xonali ko‘sak, 2 ga bo‘linib ochiladi. Bir yillik yoki ko‘p yillik o‘t.

Gunafshadoshlar oilasi – *Violaceae*

+ To‘pguli shingil, gulkosachabargi 2 ta yoki reduksiyalangan yo‘q. Tojbarglari 4 ta, ustkisi pixli changchilari 6 ta, 3 tadan qo‘shilib o‘sgan. Urug‘chi 1 ta, mevasi ko‘purug‘li, 1 xonali, 2 ga bo‘linib ochiladigan ko‘sakcha yoki 1 urug‘li yong‘oqcha. Barglari navbatlashib yoki qarama-qarshi o‘rnashgan. Barglari 2–3 karra qirqilgan. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

Shotaradoshlar oilasi – *Fumariaceae*

44. Gulkosachabarglari 2–4 ta, tojbarglari 4 ta, changchilari 4 ta yoki 6 ta 45

+ Gulqo‘rg‘on bargchalari 5 tadan, gulkosachabarglar 2 ta bo‘lsa ham gultojbarglar 5 ta. Changchilari 5–10 ta.....46

45. Gulkosachabarglari 2 ta, to‘kilib ketadi. Tojbarglari 4 ta, sariq, 2 tadan 2 doirada joylashgan. Ichki doiradagilarining uchi 3 ga bo‘lingan. Changchilari 4 ta, urug‘chisi 1 ta. Mevasi bir urug‘li bo‘laklarga ajraladigan qo‘zoqsimon ko‘sak. Barglari asosan ildiz bo‘yni atrofida patsimon qirqilgan. Bir yillik past bo‘yli o‘t.

Shotaradoshlar oilasi – *Fumariaceae*

+ Gulqo‘rg‘on qismlari 4 tadan, changchilari 6 ta, 2 tasi kaltaroq. Mevasi chatnab ochiladigan qo‘zoq, qo‘zoqcha yoki tasbehsimon va bir urug‘li bo‘laklarga bo‘linadi. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

Karamdoshlar oilasi – *Brassicaceae*

46. Gullari bir jinsli, bir uyli o‘simlik. Gulqo‘rg‘oni 2 qavat, 5 a’zoli, gultojbarglari maydaroq, reduksiyalangan changchilari 5 ta (3–9)ta, tutash. Mevasi 3 qirrali ko‘sak. Barcha qismlari yulduzsimon tukli yoki tuksiz ko‘p yillik o‘tlar.

Sutlamadoshlar oilasi – *Euphorbiaceae*

+ Gullari 2 jinsli.....47

47. Qo‘shbargli sershira ko‘p yillik yoki yerbag‘irlab o‘suvchi bir yillik patsimon murakkab bargli o‘t, gulqo‘rg‘oni 5 a’zoli. Mevasi 5 qirrali, 5 bo‘lakli, tikanli yoki qirrali silindrsimon ko‘sak.

Tuyatovondoshlar oilasi – *Zygophyllaceae*

+ Belgilar yig‘indisi boshqacha.....48

48. Gulkosachabarglari erkin.....49

+ Gulkosachabarglari tutash, naysimon, daxanasimon yoki 5 tishli 5 tomirli, silindrsimon. Barglari ketma-ket. Tugunchasi 1 xonali ustunchasi 5 ta, erkin. Mevasi 1 urug‘li ko‘sakcha. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

Karmakdoshlar oilasi – *Plumbaginaceae*

49. Gulkosachabarglari 2 ta, tugunning osti bilan qo‘shilgan. Gultojbarglari 5 ta, sariq. Changchilari 8–10 (15ta). Ustanchaning uchi 3–6 bo‘lakli. Gullari 1 tadan yoki poya uchidagi shingil to‘pgulda. Barglari qarama-qarshi. Begona o‘t.

Semizo‘tdoshlar oilasi – *Portulacaceae*

+ Belgilari boshqacha.....50

50. Poya va barglari po‘st ichiga botib kirgan tiniq bezchali. Barglari oddiy, bandli, navbatlashib joylashgan, oval. Gulqo‘rg‘on qismlari 5 tadan, changchilari 10 ta. Urug‘chi 1 ta, tuguncha 2–5 uyali, ustunchasi 1 ta. Guli sariq. Mevasi bir necha bo‘rtmachali ko‘sak. Ko‘p yillik o‘tlar.

Toshbaqatoldoshlar oilasi – *Rutaceae*

+ Belgilari boshqacha.....51

51. Barglari butun o‘tiroq, qalami yoki nashtarsimon, qarama-qarshi o‘rnashgan. Tuguncha ustunchasi asosan 5 ta, erkin, ba’zan ustuncha 1 ta, ammo uchi 5 bo‘lakli. Changchilari 5 yoki 10 ta. Mevasi 1 urug‘li yong‘oqcha yoki ko‘p urug‘li ko‘sak. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar. Gultojbarglari butun yoki uchi bo‘lingan.

Chinniguldoshlar oilasi – *Caryophyllaceae*

+ Barglari uch yaproqli, panjasimon bo‘lingan yoki qirqilgan yoki bir necha karra patsimon qirqilgan.....52

52. Barglari 3–5 ga bo‘lingan, umumiy ko‘rinishi yumaloq, tuxumsimon. Gulqo‘rg‘oni 5 tadan, changchilari 10 ta. Gultojbarglari pushti, oq, och binafsha rangli. Urug‘chisi 1 ta, tuguni 5 xonali. Mevasi 5 ta bir urug‘li uzun o‘simtali yong‘oqchaga ajraladi. Gullari barg qo‘ltig‘ida 1–2 tadan, yoki poya uchida shingilsimon to‘pgulda. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

Yoronguldoshlar oilasi – *Ceraniaceae*

+ Gulqo‘rg‘oni 5 tadan, changchilari 5 ta. To‘pguli tig‘iz kallakcha, oddiy yoki murakkab soyabon. To‘pgul kallakcha bo‘lsa, umumiy o‘rama barglari tikanli (*Eryngium*), oddiy yoki murakkab soyabon bo‘lsa, gullari uzunroq dastachalar uchida,

umumiy o'rog'ich barglari bargsimon. Ustunchasi 2 ta, mevasi 2 tadan o'rnashgan. Barglari ketma-ket, ikki, uch yoki ko'p marta bo'lingan. Bir yillik, ko'p yillik xushbo'y yoki qo'lansa hidli o'tlar.

Ziradoshlar oilasi – *Apiaceae*

53. Urug'chi tugunchasi ostki, yoki yarim ostki.....54

+ Urug'chi tugunchasi ustki.....56

54. To'pguli savatcha. Kallakcha ko'rinishida, umumiy qoplag'ich barglar bilan o'ralgan.....55

- To'pguli ro'vak yoki yarimsoyabon, gulkosachasi aniq emas yoki 4–5 tishcha ko'rinishida. Barglari qarama-qarshi yoki halqa holida joylashgan. Nashtarsimon, qalami. Poya va barglari ilmoqchali, g'idirish. Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

Ro'yandoshlar oilasi – *Rubiaceae*

55. To'pguli tubidan umumiy o'ramabarg bilan o'ralgan. Savatcha va kallakchalar ko'rinishida. Gulqo'rg'oni 2 qavat faqat zigomorf 2 jinsli, gulkosachasi ham 2 qavat. Changchilari 4 ta. Barglari qarama-qarshi. Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

To'ng'iztaroqdoshlar oilasi – *Dipsaceae*

+ To'pguli kallakcha yoki savatcha, o'ramabarglari 1 yoki bir necha qavat, gullari aktinomorf yoki zigomorf, naysimon, tilsimon, soxta tilsimon yoki qo'ng'iroqsimon. Gulqo'rg'oni 1 qavat – gultojsimon kosachabarglari tuk, qil, jun ko'rinishiga aylangan. Changchilari 5 ta, changdonlari o'zaro qo'shilib nay hosil qiladi. Bir yillik, ko'p yillik o'tlar, ba'zan yarimbutalar.

Qoqio'tdoshlar oilasi – *Asteraceae*

56. Tugunchalari 2 ta.....57

+ Tugunchalari 1 ta.....58

57. Changchi iplari erkin. Tugunchalari 1 ta umumiy ustunchaga birikkan. Gultoj qo'ng'iroqsimon. Barglari cho'ziq. Tik o'suvchi o'simlik.

Kendirdoshlar oilasi – *Apocynaceae*

+ Changchi iplari qo'shilishib nay hosil qilgan. Ustuncha

1 ta. Gultoj g'ildiraksimon. Barglari nayzasimon. O'ralib o'suvchi o'simlik.

Sutpechakdoshlar oilasi – *Asclepidiaceae*

58. Gullari zigomorf.....59

+ Gullari aktinomorf.....61

59. Changchilari 5 ta, gultoj nayining ichki yuzasiga o'rnashgan. Gultoj qo'ng'iroqsimon. Qaytaqisi g'ildiraksimon bo'lsa, 4 ta changchining changdonlari yaqinlashib konussimon shaklga kiradi, 5- changchining changdoni erkin.

Ituzumdoshlar oilasi – *Solanaceae*

+ Changchilari 2–4 ta, agar 5 ta bo'lsa, gultoj g'ildiraksimon, changdonlari esa erkin.....60

60. Mevasi 4 dona yong'oqchaga bo'lingan. Tugunchasi 4 bo'lakli. O'rtasidan ustuncha chiqadi. Poyasi 4 qirrali, barglari qarama-qarshi o'rnashgan. Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

Yalpizdoshlar oilasi – *Lamiaceae*

+ Mevasi 2 xonali ko'sak. Tugunchasi 2 uyali. Changchilari 4–5 ta, ba'zan 2 ta. Poyasi silindrsimon, barglari o'rnashgan. Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

Sigirquyruqdoshlar oilasi – *Scrophulariaceae*

61. Changchilari gultojbarglar oralig'ida o'rnashgan. Gullari sariq, to'q havorang, ba'zan oq yoki pushti. Urug'chi tugunchasi 1 xonali. Poyasi oddiy-shoxlanmagan, bargi o'tiroq qarama-qirshi o'rnashgan. Mevasi ko'sak. Ko'p yillik o'tlar.

Gazako'tdoshlar oilasi – *Gentianaceae*

+ Urug'si tugunchasi 2,3,4,5(6) xonali.....62

62. Gultoji pardasimon, poyasi bargsiz. Barglari faqat ildiz bo'yni atrofida, yoysimon tomirlangan. Guli 2 jinsli, 4 a'zoli. To'pguli oddiy boshoq.

Zupturumdoshlar oilasi – *Plantaginaceae*

+ Gultoji pardasimon emas, rasmona taraqqiy etgan. Poyalari bargli, tomirlanishi to'rsimon, patsimon.....63

63. To‘pguli gajak, tugunchasi 4(2) bo‘lakli. Mevasi 4(2) yong‘oqcha. Aksariyat dag‘al tukli o‘tlar. Zaharlilari ham bor (*Trichodesma, Heliotropium*).

Kampirchopondoshlar oilasi – *Boraginaceae*

+ Gullari bittadan yoki shingilsimon to‘pgulda.....64

64. Poyalari tik yoki chirmashib (o‘ralib) o‘suvchi ko‘p yillik o‘tlar, ba’zan yarim buta. Barglari oddiy, navbatlashib o‘rnashgan, cho‘ziq, nayzasimon. Gullari karnaysimon, tutash tojli. Mevasi 2 xonali ko‘sak.

Pechakdoshlar oilasi – *Convolvulaceae*

+ To‘pguli shingil, tik o‘suvchi o‘tlar, ba’zan butacha. Barglari butun, turli darajada bo‘lakli. Changchilari gultoj nayiga o‘rnashgan. Mevasi ko‘p urug‘li ko‘sak, rezavor.

Ituzumdoshlar oilasi – *Solanaceae*

65. Gultojbarglari erkin-tutashmagan yoki gultoj butunlay taraqqiy etmagan. Ba’zan gulda gulkosacha va gultoj umuman yo‘q. Gul changchi va urug‘chidangina iborat.....66

+ Gultojbarglari ma’lum darajada o‘zaro tutashib naycha hosil qiladi va shu naycha orqali gulqo‘rniga birikadi. Tutashuv darajasiga ko‘ra naysimon, qadahsimon, qo‘ng‘iroqsimon, voronkasimon bo‘ladi.....145

66. Gullari gulqo‘rg‘onsiz yoki gulqo‘rg‘oni oddiy, rangsiz, pardasimon yoki tangacha ko‘rinishida.....67

+ Gullari gultojli va gulkosachali, ba’zan oddiy (kosacha yoki toj simon).....72

67. Barglari murakkab toq patsimon (madaniy manzarali daraxt, faqat 1 tur).....68

+ Barglari oddiy.....69

68. Barglari novdalarda qarama-qarshi joylashgan. Changchi gullari bir nechtadan barglar qo‘ltig‘ida, urug‘chi gullari esa ipsimon bandli osilib turuvchi shingillarda to‘plangan. Tugunchasi ustki. Mevasi ikki urug‘li qanotli meva. Introduksiyalangan manzarali daraxt.

Zarangdoshlar oilasi – *Aceraceae*

+ Barglari novdalarda ketma-ket o‘rnashgan. Changi gullari kuchala to‘pgulda, 2–4–8 ta kosachabarglar va 8–10 tacha changchilaridan iborat. Urug‘chi gullar novdalar uchida bittadan yoki 4–5(10) gulli boshoqchada o‘rnashgan, urug‘chisi 1 ta, gulkosachasi 4–5 qisqa tishchasimon kosachabargli. Gul tugunchasi 2 uyali. Mevasi 2 xonali yong‘oq. Yirik, yong‘oq mevali daraxt.

Yong‘oqdoshlar oilasi – *Juglandaceae*

69. Mevasi ko‘p urug‘li ko‘sakcha, urug‘lari mayin uzun oq tukli. Gullari bir jinsli, kuchala to‘pgulda. Changchi gullari 2–5 changchili, urug‘chi gullari 1 urug‘chili, tumshuqchasi 2 bo‘lakli. Barg yozmasdan gullaydigan, 2 uyli tabiiy va madaniy daraxt va butalar.

Toldoshlar oilasi – *Salicaceae*

+ Mevasi yong‘oqcha, urug‘lari tuksiz.....70

70. Gullari 1 jinsli. Changchili gullar zich kuchala to‘pgulda. Urug‘chi gullarining tubida o‘rama yo‘q yoki 3 tadan tubi qo‘shilgan o‘ramabarglari bor va ular mevadan uzunroq. Novdalar osilib turadigan po‘stlog‘i oqish daraxtlar.

Qayindoshlar oilasi – *Betulaceae*

+ Gullari 2 jinsli. Ba’zan gullar boshoqsimon to‘pgulda, meva pishish davrida gulqo‘rg‘on yumshoq va shirali bo‘ladi (tut).....71

71.Gulqo‘rg‘oni 4 a’zoli, ba’zan gulqo‘rg‘onsiz. Changchilari 4 ta. Urug‘chi gullarining gulqo‘rg‘oni gullab bo‘lgach, o‘sib kattalashadi, shirali bo‘ladi. Bir nechta mevalar o‘zaro qo‘shilishib o‘sadi va murakkab rezavor mevaga aylanadi.

Tutdoshlar oilasi – *Moraceae*

+ Gulqo‘rg‘oni 5 a’zoli, o‘simlik gullab bo‘lgach o‘zgarmaydi. Mevasi pardasimon qanotchali quruq yong‘oqcha yoki sharsimon danak.

Qayrag‘ochdoshlar oilasi – *Ulmaceae*

72. Changchilari 12 tadan ko‘p.....73

+ Changchilari 1 dan 12 tagacha.....74

73. Changchi iplari yarmidan yuqorirog'igacha o'zaro tutashgan, pushti, gultojga nisbatan uzunroq. Barglari 2 karra patsimon. Mevasi dukkak.

Burchoqdoshlar oilasi – *Fabaceae*

+ Changchilari erkin yoki ular ostki qismidagina tutash. Gullari aktinomorf, 5 a'zoli. Gulqo'rg'oni 2 qavat. Changchilari 5 ta yoki 2–4 karra ko'p, gulkosachabarglar tubiga birikkan. Urug'chisi 1 ta yoki ko'p, botiq, yassi yoki bo'rtib chiqqan gul o'rniga o'rnashgan. Mevasi soxta meva. Barglari yonbargchali.

Ra'nodoshlar oilasi – *Rosaceae*

74. Mevasi rezavor yoki yumshoq unsimon etli, danak meva..75

+ Mevasi quruq, yumshoq etsiz.....76

75. Gulqo'rg'oni oddiy, guro'rni botiq. Changchilari 4 ta. Mevasi cho'ziq, dumaloq, jigarrang, qizil. Barglari yulduzsimon yoki tangachasimon kumushsimon tukli. Tikanli buta yoki daraxt.

Jiydadoshlar oilasi – *Elaeagnaceae*

+ Gulqo'rg'oni murakkab, barglari tuxumsimon yoki ellipssimon. Gultoj sarg'ish-yashil. Changchilari 4–5 ta. Tikanli buta.

Jumrutdoshlar oilasi – *Rhamnaceae*

76. Gullari mayda, yashilroq, tig'iz ro'vaksimon to'pgulda. Mevasi 3–5 ta uzunchoq qanotli mevachalarga bo'linadi. Barglari 5–12 juft murakkab toq patsimon. Yirik bargli qo'lansa hidli daraxt.

Simarubdoshlar oilasi – *Simarubiaceae*

+ Belgilar yig'indisi boshqacha.....77

77. Gullari ko'rimsiz, sharsimon to'pgulga yig'ilgan, guli 2 jinsli, qo'rg'oni 2 qavat. Changchi va urug'chilari 3–8 ta. Mevasining uchi burunga o'xshash cho'ziq yong'oqcha. Barglari oddiy, 3–7 bo'lakli. Malla tukli. Yirik daraxt.

Chinordoshlar oilasi – *Platanaceae*

+ Belgilar yig'indisi boshqacha. Kichikroq daraxt va butalar..... 78

78. Barglari oddiy, 3–5 bo‘lakli yoki murakkab, 1–3 juft bargchali, novdada qarama-qarshi o‘rnashgan. Gulqo‘rg‘oni 2 qavat. Changchilari 8 ta. Mevasi juft, 2 qanotli.

Zarangdoshlar oilasi – *Aceraceae*

+ Barglari novdada ketma-ket joylashgan. Mevasi qanotchali yoki danak.....79

79. Barglari yonbag‘irchali, oddiy, cheti arra tishli. Gullari shingil to‘pgulda yoki barglar qo‘ltig‘ida bittadan gulqo‘rg‘oni 5 a’zoli, changchilari 4 ta tumshuqchasi 2 ta. Daraxt.

Qayrag‘ochdoshlar oilasi – *Ulmaceae*

TURKUM VA TURLARNI ANIQLAGICH

1. *EQUISETACEAE* – QIRQBO‘G‘IMDOSHLAR

1.Turkum *Equisetum*–Qirqbo‘g‘im

Ko‘p yillik, ildizpoyali, spora boshoqlar hosil qiluvchi sernam yerlarda o‘suvchi o‘tlar.

1. Poyasi 2 xil – generativ va vegetativ. Generativ (bahorgi) poyasi malla, oqish – qo‘ng‘ir, shoxlanmagan, poya uchida spora boshoq etiladi va mart – aprel oylarida nobud bo‘ladi. Undan so‘ng ildizpoyasidan vegetativ (yozgi) poya o‘sib chiqadi, u yashil, nozik sershox, to kuzgacha o‘sadi, spora boshoqlar hosil qilmaydi. Bo‘yi 20–30(40) sm (6-rasm).

***E. arvense* L.–Dala qirqbo‘g‘imi**

+ Poyasi 1 xil – faqat vegetativ poya, ba’zi novdalarining uchida may - iyul oylarida spora boshog‘i etiladi. Poyasi bo‘g‘inli, barglari reduksiyalangan, bo‘g‘inda tangachalar holida halqa bo‘lib joylashadi. Kulrang-yashil, dag‘alroq, kech kuzgacha o‘sadi. Bo‘yi 50–100 sm cha boradi (7-rasm).

***E. ramosissimum* Destf.–Sershox qirqbo‘g‘im**

2. *POLYPODIACEAE*–QIRQQULOQDOSHLAR (PAPOROTNIKLAR)

1.Turkumlarni aniqlagich

1. Soruslari induziy pardasi bilan qoplangan.....2

+ Soruslari barg segmentlarining qayrilgan cheti bilan qoplangan.

4. *Adianthum* L. – Adiantum, Zuhrasoch

2. Soruslar bo‘rtgan qalpoqcha shaklida barg markaziy tomirining uchinchi tartibli tarmoqlari atrofida 2 qator joylashgan.

1. *Cystopteris* Beruh. – Sistopteris

+ Soruslar buyraksimon, cho‘zinchoq yoki qalami.....3

3. Soruslar buyraksimon yoki dumaloq, barg markaziy tomirining ikkinchi tartibli tarmoqlari atrofida 2 qator o‘rnashgan.

2. *Dryopteris Adans* – Driopteris

+ Soruslar cho‘ziq, qalami, sirtqi cheti bilan sorus yonidagi barg tomiriga birikkan.

3. *Asplenium* L. – Asplenium

2. (1) Turkum *Cystopteris* Beruh. – Sistopteris

1. *C. filix – fragilis* (L.) Barbas. – Mo‘rt qirqquloq

Ildizpoyali qisqa, yo‘g‘on. Barglari 5–40 sm, cho‘ziq – nashtarsimon, bir nechtadan to‘p bo‘lib joylashgan. Soruslari dumaloq. Tog‘da qoya toshlar yoriqlarida o‘sadi. Iyul – avgustda spora hosil qiladi.

3. (2)Turkum. *Dryopteris* Adans. – Driopteris, qirqquloq

1. *D. filix – mas* (L.) Schott. – Erkak qirqquloq.

Ildizpoyasi yo‘g‘on, eski barg bandlari bilan o‘ralgan. Barglari to‘p bo‘lib joylashgan, barg plastinkasi cho‘ziq ellipssimon, 2 karra patsimon qirqilgan. Tog‘da mayda toshli joylarda, qoyalar yoriqlarida, zax erlarda o‘sadi. Avgust – sentyabrda spora hosil qiladi.

4. (3) Turkum *Asplenium* L. - Asplenium

1. *A. ruta- muraria* L. – Devor aspleniumi, sumbul

Ildizpoyali qisqa chim hosil qiladi. Barglari 1–10 sm, uchburchak yoki uchburchak – oval. Soruslari qalami. Tog‘dagi qoya yoriqlarida, zax yerlarda o‘sadi. Iyul – avgustda spora hosil qiladi (8-rasm).

5. (4) Turkum *Adianthum* L. - Adiantum

1. *A. capillis-veneris* L. – Suvsumbul, Zuhra sochi

Ildizpoyasi tarqoq. Barglari 10–40 sm, ikki – uch karra patsimon qirqilgan, bo‘laklarining asosi ponasimon, barg bandi sochsimon to‘q – qo‘ng‘ir, qora. Soruslari cho‘ziq – qalami. Tog‘da, sernam qoya yoriqlarida, suv tomib turgan g‘orlar devorlarida o‘sadi. Iyun – avgustda spora hosil qiladi (9-rasm).

3. *EPHEDRACEAE* – QIZILCHADOSHLAR

6.(1) Turkum *Ephedra* L.–Qizilcha, zog‘oza

Qirqbo‘g‘imsimon shoxlangan, barglari reduksiyalangan butalar.

Bo‘yi 1 m cha. Shoxchalarining bo‘g‘in oralig‘i 5 sm cha. Urug‘-kurtakli qubbasi 2–3 “gulli meva”si 2 urug‘li. Barglari 2–3(4) tadan joylashgan. Adir tog‘ning toshli yonbag‘irlarida o‘sadi. Iyun – iyulda urug‘laydi (10-rasm).

***E. intermedia* Schrenk – O‘rtacha qizilcha, cho‘l qizilcha**

+ Bo‘yi 1.5 m cha. Bo‘g‘in oralig‘i 2 sm cha. Novdalari yo‘g‘onroq. Urug‘kurtakli qubbasi 1 gulli, mevasi 1 urug‘li. Barglari 2 tadan qarama - qarshi joylashgan. Dorivor. Adir va tog‘ning qoyatoshlarida, toshli yonbag‘irlarda o‘sadi. Iyun – iyul oylarida gullaydi (11-rasm).

***E. equisetina* Bge. – Qirqbo‘g‘imsimon qizilcha**





6-rasm. **Equisetum arvense L.** *7-rasm.* **E. ramosissimum Destf.**



8-rasm. **Custopteris filix-frogilis Barbas.**



9-rasm. **Adianthum capillis–veneris L.**



10-rasm. **E. equisetina Bge.**



11-rasm. **Ephedra intermedia *Schrenk***



12-rasm. **Typha laxmannii Lopech.**



13-rasm. **T. minima Funk.**





14-rasm. **Poa bulbosa L.** *15-rasm.* **Phragmites communis Trin.**





16-rasm. **Bromus popovii Drob.** *17-rasm.* **Avena fatua L.**

4. *TYPHACEAE* – QO‘G‘ADOSHLAR

7. (1) Turkum *Typha* L. – Qo‘g‘a, lo‘x

1. Urug‘chi va changchi to‘pgullarda o‘zaro juda yaqin va bir - biriga tegib turadi. Changchi to‘pgullarining eni 1–1,5 sm, urug‘chi to‘pgullariniki esa, 2–2,5 sm., qoramtir-qo‘ng‘ir. Poyasining bo‘yi 1–2 m, yo‘g‘onligi 1–1,5sm. Barglari yassi, keng qalami, eni 1–2 sm. Adir, tog‘, soy bo‘ylaridagi botqoqlashgan yerlarda zovurlarda o‘sadi. Iyun – iyul oylarida gullaydi, urug‘laydi.

1. *T. latifolia* L. – Kengbarg qo‘g‘a

+ Urug‘chi va changchi to‘pgullari oralig‘i 1 sm, va undan ko‘proq.....2

2. Urug‘chi gullarida gulyonbargi yo‘q. Poyasi 60–130 sm. Barglari poyasidan uzunroq, orqa tomoni do‘ng. Urug‘chi va changchi to‘pgullar oralig‘i 1–4 sm. Changchi to‘pguli ingichka – eni 5 mm, uzunligi 20 sm. cha, urug‘chi to‘pguli eni 1–2 sm, uzunligi 8 sm. cha. Cho‘l, botqoqlashgan erlarda, zovurlarda o‘sadi. Iyul – avgustda gullab urug‘laydi (12-rasm).

2. *T. laxmannii* Lopech. – Laksman qo‘g‘asi

+ Urug‘chi gullari gulyonbargchasi bor. Poyasi 30–100 sm.cha, yo‘g‘onligi 4–6 mm. Barglari poyasidan kalta yoki teng, yassi. Urug‘chi va changchi to‘pgullari oralig‘i 0,5 – 2 sm. Changchi to‘pguli 3–7 sm, urug‘chi to‘pguli 1,5–4,6 sm. Cho‘l, daryo va ko‘l bo‘ylarida botqoqliklarda, zovurlarda o‘sadi (13-rasm).

3. *T. minima* Funk. – Mayda (mitti) qo‘g‘a

5. *POACEAE* – BUG‘DOYDOSHLAR (BOSHOQDOSHLAR)

Bir urug‘pallalilar (Liliyasimonlar) ajdodiga xos barcha belgilarga ega o‘tlardir. Oilaga: **1. Bahorgi bug‘doy – *Triticum durum* Dest., 2. Kuzgi bug‘doy – *T. aestivum* L, 3. Makkajo‘xori – *Zea mays* L, 4. Arpa – *Hordeum vulgare* L., 5. Jo‘xori – *Sorghum vulgare* Pers., 6. Qo‘qon jo‘xorisi – *Sorghum cernuum* Hosst., 7. Makka supurgi – *Sorghum technicum* Roshev., 8. Suli – *Avena sativa* L, 9. Tariq – *Panicum millaceum* L, 10. Qo‘noq – *Setaria italica* (L) P.B., 11. Sholi – *Oryza sativa* L.** kabi muhim madaniy o‘simliklar kiradi.

Turkumlarni aniqlagich

1. To‘pguli ro‘vak, to‘pgul o‘qidan 1–2 marta shoxlangan yon shoxchalar hosil qilgan, ularning uchida 1–3 ta bir necha gulli boshoqchalar joylashgan.....2

+To‘pguli boshoq, kallakcha, silindrsimon, so‘ta yoki panjasimon.....8

2. Boshoqchalari asosan 1 gulli, agar 2–3 gulli bo‘lsa ham bittasidan urug‘ hosil bo‘ladi.....3

3. Boshoqchalar to‘pgul shoxlari uchida 3 tadan, uning yon shoxchalari uchida esa 2 tadan joylashgan. To‘pgul (ro‘vak) shoxchalari tuksiz, g‘idirish yoki mayda tukli. Yirik, bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar

***Sorghum* Pers.–Jo‘xori**

+Boshoqchalari 2 va undan ko‘proq gulli, barchasidan urug‘ hosil bo‘ladi.....3

3. Ostki gul qipig‘i qiltiqsiz.....4

+ Ostki gul qipig‘ida 1 ta yoki bir nechta qiltiq bor.....7

4. Boshoqcha o‘qida uzun tuklari bor. Ostki gul qipig‘i qiltiqsiz. Bo‘yi 1 - 2(3) metrcha ildizpoyali o‘t. Sernam joylarda, botqoqliklarda, sholi dalalarida o‘sadi.

***Phragmites* Adans.–Qamish**

+ Boshoqcha o‘qi tuksiz.....5

5. Ostki gul qipig‘i 5 va undan ko‘proq aniq tomirli boshoqchalar ro‘vak shoxchalari uchida to‘p-to‘p bo‘lib joylashgan.

***Dactylis* L.–Oqso‘xta**

+ Ostki gul qipig‘ining sirti qirrali. Boshoqchalar ro‘vak shoxchalari uchida 1 tadan joylashgan.....6

6. Tumshuqcha tugunchaning eng uchida o‘rnashgan, qiltiqlari kalta.

***Poa L.*–Qo‘ng‘irbosh**

+ Tumshuqcha tugunning uchidan pastroqda, tugunning yoniga yaqinroq o‘rnashgan, qiltiqlari nisbatan uzun.

***Bromus* L.–Yaltirbosh**

7. To‘pguli tig‘iz, teskari tuxumsimon ro‘vak, boshoqchalari 5–10 gulli. Ostki gul qipig‘i 5–9 qiltiqli, 7–13 tomirli.

***Boissiera* Hochst. et Steud.–Buassiera**

+ To‘pguli siyrak, yirik ro‘vak, ostki gul qipig‘i 1–3 qiltig‘li. Boshoqcha qipiqlari gul qipiqlariga teng yoki undan uzunroq. Boshoqchalari 1–3 sm.

***Avena* L.–Suli**

8. To‘pguli panjasimon, 2–6 yoki undan ko‘proq 9 to‘g‘ri yon shoxlardan iborat.

+ To‘pguli panjasimon emas.....10

9. Boshoqchalari 2 tadan o‘rnashgan, ularning biri bandli, ikkinchisi bandsiz. Boshoqcha qipiqlari 3 ta, eng pastkisi juda mayda, ba’zan yo‘q. Ostki gul qipig‘i terisimon qalin.

***Digitaria* Helst. ex Fobr.–Beshbarmoq**

+ Boshoqchalari 1 tadan o‘rnashgan, bandsiz. Boshoqcha qipiqchalari 3 ta. Ostki gul qipig‘i yupqa. Uzun baquvvat ildizpoyali o‘t. Boshoqchasi 1–2 gulli.

***Cynodon* Rich.–Ajriq**

10. To‘pgulining yon shoxlarida yon shoxchalari yo‘q. Boshoqchalar yon shoxlarda 2–4 tadan o‘rnashgan.....11

+ To‘pgulning tuzilishi boshqacha.....12

11. To‘pgulning yon shoxchalari to‘pgul o‘qiga bir necha halqa (mutovka) hosil qilib o‘rnashgan.

***Botriochloa* Kuntze.–Buzoqchirg**

+ To‘pgulning yon shoxlari to‘pgul o‘qiga yakka - yakka joylashgan. Sug‘oriladigan ekinlar, sholipoyalarning begona o‘ti.

***Echinochloa* P. B.–Kurmak**

12. To‘pguli silindrsimon, zich ro‘vak.....13

+ To‘pgulining tuzilishi boshqacha.....14

13. Boshoqchalarning tubida ularga nisbatan uzunroq dag‘al, mayda tishli tuklari bor. Boshoqcha qipiqchalari 3 ta, pardasimon.

***Setaria* P.B.–Qo‘noq**

+ Boshoqchalarining tubida tuklari yo‘q yoki juda qisqa tukli. Boshoqcha qipiqlari 2 ta, o‘zaro teng, uchi o‘tkirlashgan, sirti bo‘rtiq tomirli.

***Phleum* L.–Otqo‘noq**

14. To‘pguli asosiy o‘q va unda o‘rnashgan bir nechta yon shoxlardan iborat, yon shoxlarda bir nechtadan ko‘pgulli

boshoqchalar joylashgan. O‘rmalovchi poyali, sho‘r joylarda o‘suvchi ildizpoyali o‘t.

***Aeliropus* Trin.– Sho‘rajriq**

+ To‘pguli murakkab boshoq.....15

15. To‘pgulning asosiy o‘qida boshoqchalar yakka – yakka joylashgan.....16

+ To‘pgulning asosiy o‘qida boshoqchalar 2–3 tadan joylashgan 17

16. Boshoqchalar boshoq o‘qiga bandsiz o‘rnashgan. Ostki gul qipig‘ining tomirlari parallel joylashgan. To‘pgul (to‘pmeva) bo‘g‘inlaridan tez sinadi, mo‘rt. Bir yillik o‘tlar.

***Aegilops* L.–Qesmaldak**

+ Ostki gul qipig‘ining tomirlari yoysimon. Boshoqcha qipiqlarining tubi bir-biri bilan qo‘shilmagan, cheti yupqa - pardasimon, bir necha tomirli, ammo sirti qirrali emas. Ko‘p yillik ildizpoyali o‘t.

***Agropyron Gaertn.*–Bug‘doyiq**

17. Boshoq o‘qida 2 gulli boshoqchalar 2 tadan joylashgan, boshoqchadagi gullarning faqat 1 tasi rivojlanadi. Uzun g‘idirish qiltiqli bir yillik o‘t.

***Taeniatherum* Nevski.–Qiltiq**

+ Boshoq o‘qiga boshoqchalar 3 tadan o‘rnashgan. O‘rtadagisi bandli, chetkilari bandsiz va ularda gul rivojlanmagan va urug‘ hosil bo‘lmaydi. Ba’zan uchala boshoqchadagi gullar ham rivojlanadi. Bir yillik, qisman ko‘p yillik piyozboshli o‘tlar.

***Hordeum* L.–Arpa**

1. Turkum *Sorghum* Pers. – Jo‘xori.

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

***S. halepense* (L) Pers. – Alepp jo‘xorisi, g‘umay**

Ildizpoyali ko‘p yillik begona o‘t. Poyasi 50–150 sm, silliq. Ildizpoyasi baquvvat, 10–40 sm, chuqurlikda joylashadi, tez

vegetativ ko‘payadi. May-iyun oylarida gullab, urug‘ hosil qiladi. Yaxshi yem - xashak.

2. Turkum *Echinochloa* P.B. – Kurmak.

Bir yillik o‘tlar.

1. Boshoqchalarining uzunligi 4–5,5 mm. Poyasi tik, bo‘yi 50–160 sm., ro‘vagi 8 – 15 sm. Sholipoyalarning begona o‘ti. Iyun – avgust oylarida gullab urug‘laydi. Yaxshi yem - xashak.

***E. oryzicola* (Ard) Koss. – Sholisimon kurmak, govkurmak, devkurmak**

+ Boshoqchalarining uzunligi 2,5–3,0 mm. Poyasi tik yoki biroz yonboshlab o‘sadi, bo‘yi 1 m gacha, ro‘vagi 20 sm cha. Sernam yerlarda, ariq bo‘ylarida, sug‘oriladigan ekin dalalarida begona o‘t. Yem - xashak.

***E. crus-galli* (L) et Sch. – Qora kurmak, shamak.** Bir yillik o‘tlar.

3. Turkum. *Digitaria* Heist. ex Fabr.- Beshbarmoq.

1. Barg qini sertuk, yaprog‘ining yuzasi silliq, orqa tomoni tukli. Boshoqchasi siyohrang, 3 mm. cha, qipiqchalari 3 ta, eng ustkisi yirikroq, tukli va 5–7 tomirchali. Ariq bo‘ylarida, sug‘oriladigan ekin dalalarida o‘sadi. Iyun–oktabrda gullaydi.

***D. sanguinalis* (L) Scop. – Tukli beshbarmoq.**

+ Barg va uning navlari tuksiz yoki barg plantinkasi tubida bir to‘p uzun tukli. Boshoqchasi 2 mm cha, boshoqcha qipiqchalari 2 ta va boshoqchaga teng, 3 – boshoqcha qipig‘i rivojlanmagan. Sug‘oriladigan ekin dalalarida, sholipoyalarda o‘sadi. Iyun–sentabr oylarida gullab urug‘laydi.

***D. ischaemum Schreb* – Beshbarmoq**

4. Turkum *Setaria* P.B. – Qo‘noq

1. Boshoqchalar tubini o‘rab turgan tuklardagi tishchalarning uchi pastga qayrilgan, shu sababdan tuklar yopishqoq. Ekin

dalalarida begona o‘t. Iyul –sentabr oylarida gullab urug‘laydi.

***S. verticillata* (L) P.B. – Yopishqoq qo‘noq, mehribon, qariqiz.**

+Boshoqchalar tubidagi tukchalar tishchalarining uchi pastga qayrilmagan.....2

2. Gul qipiqchalari ko‘ndalang tirish yo‘lli, pishgan boshoqchalarning tuklari mallarang. Ariq bo‘ylarida, bog‘larda, ekin dalalarida o‘sadi. Iyul–sentabr oylarida gullab urug‘laydi.

***S. lutescens* Hubb. – Malla qo‘noq, it qo‘noq**

+ Gul qipiqchalarida ko‘ndalang yo‘llar aniq ko‘rinmaydi. Pishgan boshoqchalarning tuklari yashil, siyohrang yoki och sariq. Ariq, daryo bo‘ylarida, ekinzorlarda o‘sadi.

***S. viridis* (L) P.B – Ko‘k itqo‘noq, ko‘k qo‘noq**

4. **Turkum *Phleum* L. – Otqo‘noq**

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Bir yillik o‘t. Bo‘yi 30–50 sm. To‘pguli tig‘iz silindrsimon, boshoqchalari panasimon uchburchak deyarli teskari yuraksimon. Boshoqcha qipiqchalari shishinqi. May - iyul oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘da, tashlandiq yerlarda o‘sadi (18-rasm).

***Ph. paniculatum* Huds. – Ro‘vakli otqo‘noq**

+Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 60–100 sm. Boshoqchalari nashtarsimon, cho‘ziq nashtarsimon. Qipiqchalari shishinqi emas, sirtida tukli bo‘ylama bo‘rtgan qirrali. Yuqori adir, tog‘da butazorlarda o‘sadi.

***Ph. phleoides* (L) Simk. – Dasht otqo‘nog‘i, otqo‘noq**

5. **Turkum *Avena* – Suli**

Bir yillik o‘tlar.

1. Gullar boshoqcha o‘qiga erkin - bittadan birikkan, pishgan urug‘lar alohida-alohida to‘kiladi.....2

+ Boshoqchani faqat eng ostki guli bo‘g‘im hosil qilib

o‘rnashgan, pishgach boshoqchadagi urug‘lar barchasi bir-biridan ajralmagan holda to‘kiladi.....3

2. To‘pguli 30–40 sm, biryonli. Boshoqcha qipiqlari 30 mm, ostki gul qipiqlari 25 mm, qiltig‘i 45 mm cha. Bo‘yi 40–100 sm cha, begona o‘t. May - sentabr oylarida gullab urug‘laydi.

***A. meridionalis* Roshev. – Janub sulisi, qora suli**

+ To‘pguli 30 sm. gacha, qiltig‘i 30 mm. cha. Boshoqcha qipiqlari 25 mm. cha, ostki gul o‘ipiqlari 20 mm cha. Bo‘yi 80–120 sm. May - sentabr oylarida gullab urug‘ beradi. G‘alla ekin dalalarining begona o‘ti (17-rasm).

***A. fatua* L. – G‘ovak suli, qorako‘za**

3. Poya bo‘g‘imlari tuksiz. Bo‘yi 80 sm gacha Aprel-may oylarida gullab urug‘laydi. Begona o‘t.

***A. ludoviciana* Dur.–Lyudovik sulisi**

+Poya bo‘g‘imlari tukli. Bo‘yi 50–100 sm. Boshoqcha qipiqlari 25 – 30 mm, qiltig‘i 4,5 sm cha. Adir va tog‘da tashlandiq yerlarda, qo‘ra va qo‘tanlar atrofida o‘sadi. Aprel - iyun oylarida gullab urug‘laydi (20-rasm).

A. trichophylla **C. Koch. – Tukli suli, yovvoyi suli**

6. Turkum. *Cynodon* Rich. – Ajriq

1. ***C. dactylon* (L) Pers.** – Panjasimon ajriq. Ko‘p yillik ildizpoyali o‘simlik. Bo‘yi 10–50 sm, sug‘oriladigan va lalmi ekinlar dalalarida xavfli begona o‘t. Iyun–avgust oylarida gullab urug‘laydi. Yem- xashak (21-rasm).

7. Turkum. *Phragmites* Adans. – Qamish

1. *Phragmites communis* Trin. – Oddiy qamish.

Ko‘p yillik ildizpoyali o‘t. Bo‘yi 50–400 sm., poyasi bo‘g‘imli, kovak. Barglari yassi, eni 5 sm cha. To‘pguli 20–50 sm. Cho‘l, adir pog‘onalarida sernam, botqoqlashgan yerlarda o‘sadi. Sholipoya va sug‘oriladigan ekin dalalarida begona o‘t. Qurilish materiali, yem-xashak. Iyul–oktabr oylarida gullab urug‘laydi (15-rasm).

8. **Turkum.** ***Aeluropus*** **Trin. – Sho‘rajriq.**

Ko‘p yillik ildizpoyali o‘tlar.

1. Boshoqchalari tuksiz, 3–10 gulli. To‘pguli 1,5 –7 sm, boshoqsimon yoki kallaksimon. Cho‘l va adirning sho‘rlangan yerlarida, daryo bo‘yi to‘qayzorlarida o‘sadi. Aprel-iyul oylarida gullab urug‘ hosil qiladi (19-rasm).

A. litoralis **(Gonan) Parl.–Sho‘rajriq**

+Boshoqchalari qalin tukli, 3–5 gulli. To‘pguli 1–2 sm., tig‘iz, uzunchoq yoki kallaksimon. Cho‘l va adirning sho‘rlangan yerlarida o‘sadi. Yer usti o‘rmalovchi poyalar hosil qiladi. May - avgust oylarida gullab urug‘laydi.

A. repens **(Desf.) Parl. – O‘rmalovchi sho‘rajriq**

9. Turkum. ***Dactylis*** **L. – Oqso‘xta**

1. ***D. glomerata*** **– Tig‘iz oqso‘xta.**

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 50–150 sm. Barglari keng qalami. Tog‘ va yuqori adirning sernam joylarida, ariq va soy bo‘ylarida o‘sadi. May - iyul oylarida gullab urug‘ hosil qiladi. Yem - xashak o‘simlik.

10. **Turkum.** ***Poa*** **L. – Qo‘ng‘irbosh.**

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Poyasi 10–50 sm, shoxlangan tubi piyozsimon yo‘g‘onlashgan. To‘pguli 6–10 sm cha, boshoqcha qipiqlari keng tuxumsimon. Cho‘l, adir, tog‘larda keng tarqalgan. Aprel - iyun oylarida gullab urug‘laydi. Qimmatli yem-xashak (14-rasm).

1. ***Poa bulbosa*** **L. – Piyozli qo‘ng‘irbosh, qo‘ng‘irbosh**

+ Poyasining tubi piyozsimon yo‘g‘onlashmagan.....2

2. Bir yillik o‘t. Ostki gul qipiqlarining tomirli aniq ko‘rinadi, tomirlar usti tukli. To‘pguli yoyiq, 7 sm gacha., boshoqchalari 2–4 gulli, uzunligi 3–5 mm. Bo‘yi 10–30 sm. Cho‘l, adir, tog‘da sernam joylarda keng tarqalgan. Mart - iyul oylarida gullab urug‘laydi .

2. ***P. annua*** **L. – Bir yillik qo‘ng‘irbosh.** Bir yillik o‘t.

+ Ko‘p yillik ildizpoyali o‘tlar.....3

(1) Barglari yassi, buralmagan, eni 2–4 mm. Bo‘yi 10–30 sm. Ro‘vagi 30 sm gacha, yopiq, boshoqchalari 3,5–6 mm, 2–5 gulli. May - avgust oylarida gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir, tog‘ pog‘onalarida ariq, daryo bo‘ylari, o‘tloq va butazorlarda o‘sadi. Yem - xashak.

3. P. pratensis L. – **Maysazor qo‘ng‘irbosh**

+ Ildiz bo‘g‘zidagi barglari uzunasiga buralgan, juda ensiz 1,5 mm cha poyadagi barglari yassi. Bo‘yi 15–30 sm., ro‘vagi 5–15 sm., boshoqchalari 3,5–5 mm., 2–4 gulli. May-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Tog‘larda o‘sadi. Yem-xashak.

4. *P. angustifolia* L.–Ensiz qo‘ng‘irbosh

11. Turkum. *Bromus* L. – Yaltirbosh.

Bir yillik o‘tlar.

1. Ostki gul qipig‘i 3 qiltiqli, faqat pastki gulda ba’zan u 1 qiltiqli. Ostki boshoqcha qipig‘i 3–5, ustkisi esa 5–7 tomirli. Bo‘yi 15–20 sm., ro‘vagi tig‘iz, 10 sm gacha. Boshoqchalari 4 sm gacha, 6–16 gulli. May - iyun oylarida gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir, tog‘larda, ekin dalalarda o‘sadi (16-rasm).

1. *B. danthoniae* Trin. – Dantoniya yaltirboshi

+ Ostki gul qipig‘i bir qiltiqli, ba’zan faqat boshoqchaning eng ustki gulida 3 qiltiqli.....2





18-rasm. **Phleum paniculatum Huds.** *19-rasm.* **Alopecurus pratensis**



20-rasm. **Avena trichophylla C. Koch.**



21-rasm. **Cynodon dactylon (L) Pers.**



22-rasm. **Hordeum bulbosum**



23-rasm. **Scirpus lacustris L. Torn.**



24-rasm. **Arum korolkovii Rgl.**



25-rasm. **Eminium lehmannii Kuntze**



26-rasm. **Tulipa turkestanica Rgl.**



27-rasm. **Tulipa sogdiana Bunge.**



28-rasm. **T. korolkovii Rgl**



29-rasm. **T. micheliana Hoog**



30-rasm. **Gagea olgae Rgl.**



31-rasm. **Gagea ova Staft**



32-rasm. **Tulipa gregii Rgl.**



33-rasm. **Colchicum kesselringii Regel.**



34-rasm. **Crocus korolkovii Regl.et Maw.**



35-rasm. **Gagea stipitata Merckl.**



36-rasm. **Allium griffitianum Boiss.**



37-rasm. **A. schbertii Zucc.**



38-rasm. **Allium suvorovii Rgl.**



39-rasm. **Eremurus olgae Rgl.**

2. Ostki gul qipig‘i 6–7 mm., o‘tmas uchli (to‘mtoq), butun yoki biroz 2 tishchali, qiltig‘i qipiqchasidan qisqaroq. Changdonlari 2 – 2,3 mm. May - iyul oylarida gullab, urug‘ hosil qiladi. Daryo, soy bo‘ylari va adirlarida o‘sadi (16-rasm).

2. *B. popovii* Drob. – Popov yaltirboshi

+ Ostki gul qipiqlari 7–15 mm, uchi aniq ikki bo‘lakli. Qiltig‘i qipiqchaga teng yoki biroz uzunroq. Changdonlari 0,5– 1mm.....3

3.To‘pgulining yon shoxchalari boshoqchalardan ancha uzun (qiltiqlari bilan).....4

+To‘pgulining yon shoxchalari boshoqchalardan qisqaroq (qiltiqlari bilan).....5

4.Ostki boshoqcha qipig‘i 9 mm cha. Ostki gul qipig‘i 12–15 mm. To‘pgul shoxchalari bukilgan, ammo egilgan emas. Bo‘yi 30–90 sm. Barglarining eni 2–10 mm. Ro‘vagi 25 sm. gacha, yoyiq. Boshoqchalari 6–16 gulli, nashtarsimon, 2–4 sm. Aprel - iyunda gullab meva hosil qiladi. Cho‘l, adir, tog‘da, lalmi ekin dalalarida o‘sadi.

5. *B. oxyodon* Schrenk – O‘tkirtishli yaltirbosh, kattabosh

+Ostki boshoqcha qipiqchalari 5 mm. cha. Ro‘vagi yoyiq. Boshoqchalari (5)–7–8–(12) gulli. To‘pgul shoxchalari hech bo‘lmasa, mevasi pishganda egilgan. Bo‘yi 20–30 sm, bo‘g‘imlari tukli. May - avgust oylarida gullab, urug‘ hosil qiladi. O‘tloq, to‘qayzor, yo‘l yoqalarida, ekinzorlarda o‘sadi.

6. *B. japonicus* Thunb. – Yapon yaltirboshi

5.Boshoqchalar 3–5 sm. (qiltiqsiz) 10–16 gulli. Ostki gul qipig'i 12–14 mm. Bo'yi 20–50 sm., poyasi egri - bugri. To'pguli tig'iz. May - iyul oylarida gullaydi. Adirda ko'proq tarqalgan.

7. *B. macrostachys* Dest. – Yirik boshoqchali yaltirbosh

+Boshoqchalar 6–10 gulli. Ostki gul qipig'i 9–10 mm. Bo'yi 35–70 sm, poyasi tik yoki tizzasimon bukilgan. Aprel - may oylarida gullab urug'laydi. Cho'l, adirning loytuproqli yerlarda o'sadi.

8.*B. severtzovii* Rgl. – Seversov yaltirboshi

12. Turkum. *Boissiera* Hochst. et Steud.– Buassera

1. ***B. squarrosa* (Soland.) Nevski – Kerilgan buassera.**

Bir yillik o't. Poyasi 3–50 sm, shoxlangan. Bargi qalami, yassi, qisqa tukli. Ro'vagi 10 sm gacha., boshoqchalari 3 sm. gacha., yashil yoki siyohrang. May - iyul oylarida gullab urug' hosil qiladi. Cho'l, adir, tog'da, ekinzorlarda o'sadi.

13. Turkum. *Agropyron* Gaertn. – Bug'doyiq

Ko'p yillik uzun ildizpoyali o'tlar

1. Ostki gul qipig'i tuksiz, o'tkir uchli, barglarining qini tuksiz, silliq. Boshog'i tik 7–15 sm. Boshoqchalari boshoqdan biroz ajralib turadi, ba'zan orqaga o'roqsimon qayrilgan, 5–7 gulli. Qiltig'i 2–5 mm. Adir, tog', sernam joylarda, daryo, ariq bo'ylarida, maysazorlarda o'sadi. V – VI. Yem - xashak.

1. *A. repens (L) P.B.* – O'rmalovchi bo'g'doyiq

+ Ostki gul qipig'i tukli, uchi o'tmas. Barglarining qini tukli. Boshog'i 10 – 20 sm, boshoqchalari 9 – 18 mm., 3 – 7 gulli. Qipiqchalari qiltiqsiz. V–VII. Adir, tog' yonbag'irlarida o'ziga xos assosiasiyalar hosil qiladi. Yem - xashak.

2. ***A. trichophorum* (Link.) Richt. – Tukli bug'doyiq**

14. turkum. *Aegilops* L. – Qesmaldaq

Bir yillik o'tlar

1. Boshoqcha qipiqlari 2–3–4 qiltiqli. Boshoqlari 3–4 sm, nashtarsimon, g'adir-budir, tukli, pishib yetilgach parchalanmasdan yaxlit to'kiladi. Bo'yi 20–50 sm. V–VII. Adir, tog'. Lalmi ekin dalalarida, shudgor va bo'z yerlarda o'sadi.

1. *A. triuncialis* Boiss. – Uch dyumli qesmaldak

2. Boshoqcha qipiqlari qiltiqsiz yoki 1 qiltiqli.....3

3. Boshoqlari tasbehsimon, qisqa tukli, eni 5–7 mm, boshoqchalari 5–11 ta, juda mo'rt va har bo'g'imidan tez sinadi. V–VI. Cho'l, adir. Lalmi ekin dalalarida, tashlandiq joylarda o'sadi.

2. *A. crassa* Boiss. – Yo'g'on kesmaldak, qasmaldoq

+ Boshoqlarining eni 3–4 mm, silindrsimon, deyarli tuksiz, g'adir-budur.....4

4. Boshoqcha qipiqlari qiltiqli. Barg qini tuksiz. V–VI. Adir, tog'. Lalmi yerlar va ekinlar dalalarida, o'sadi.

3. *A. cylindrica* Host. – Silindrsimon kesmaldak, yettibo'g'in

+ Boshoqcha qipiqlari qiltiqsiz.

Boshoqlari yetilgach, tezda boshoqchalarga bo'linib to'kiladi. Barg qini siyrak dag'al tukli. IV–V. Adir, tog', vohalarda, lalmi yerlarda o'sadi.

4. *A. squarrosa* L. – Yoyilgan kesmaldak

15. Turkum. *Taeniatherum* Nevski – Qiltiq

1. ***T. crinitum* (Schreb) Nevski – Uzun qiltiqli qiltiq.**

Bo'yi 15 – 25 (30) sm, bir yillik o't. Boshog'i 2,5–5,5 sm. Boshoqcha qipiqchalari dag'al, o'tkir burchak hosil qilib joylashgan. Ostki gul qipig'i 8–13 mm, uning qiltig'i dag'al, qattiq, 7–12 sm. IV–V. Adir, tog'. Juda keng tarqalgan, ba'zan begona o't.

16. Turkum. *Hordeum* Torn. – Arpa

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar

1. Bir yillik o‘t.....2

+ Ko‘p yillik o‘t, poyasining tubi piyozsimon. Bo‘yi 50–150 sm. Boshog‘i 6–13 sm, eni 6–7 mm, mo‘rt. V–VI. Adir, tog‘ yonbag‘irlarida, lalmi g‘alla ekin dalalarida o‘sadi. Qimmatli yem - xashak (22-rasm).

1. *H. bulbosum* Torn. – Piyozli arpa, tak - tak

2. Bo‘yi 15–40 sm. Boshog‘i 4–7 sm., Qilitiqlari 4–6 sm. IV–VII. Tog‘, adir, bog‘larda, tashlandiq yerlarda ko‘p o‘sadi.

2. *H. leporinum* Link.-Quyon arpa

+ Bo‘yi 30–100 sm, boshog‘i 4.5 – 9 sm, ikki qator boshoqchali. Ostki gul qipig‘ining qiltig‘i 7–15 sm. IV – VI. Adir, tog‘. Lalmi yerlarda, g‘alla ekinlar dalalarida o‘sadi.

2. *H. spontaneum* C. Koch – Yovvoyi arpa

6. *CYPERACEAE* – HILOLDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Gullari bir jinsli, dag‘al tuklardan tashkil topgan o‘rog‘ichi yo‘q. Changchili va urug‘chili gullari to‘pgul o‘qida to‘plam bo‘lib navbatlashib joylashgan. To‘pguli tig‘iz, boshchasimon, urug‘i pishgan vaqtda to‘q jigarrang, qoramtir.

1. *Carex* L.–Qorabosh rang

+ Gullari 2 jinsli, dag‘al tukli gul o‘rog‘ichi bor. To‘pguli soyabonsimon va bir nechta to‘pguloldi bargli. Urug‘i 3 qirrali. Poyasi 3 qirrali.

2. *Cyperus* L.–Salomalik

18. Turkum *Carex* L.– Qorabosh

Ildizpoyali ko‘p yillik o‘tlar.

1. Urug‘chining tumshuqchasi 3 ta, gullari ayrim jinsli –

to‘pgulning yuqorisidagilari changchili, pastkilari urug‘chi gulli yoki aksincha. Xaltachasi 4–6 mm, tuxumsimon, sirti botiq tomirli, uchi ikki tishli buruncha hosil qiladi. Bo‘yi 15–60 sm. IV – V. Cho‘l, adir, tog‘ - sernam yonbag‘irlarda, to‘qayzor, daryo, ariq bo‘ylarida o‘sadi.

1. *C. melanostachya* Ricb. et Willd. – Qoraboshoqli qorabosh

+ Urug‘chining tumshuqchasi 2 ta, gullari 2 jinsli. Xaltachasi pardasimon yupqa, deyarli tomirsiz, boshoqcha o‘qidan qiyin ajraladi, burunchasi yo‘g‘onroq. Bo‘yi 7–30 sm, poyasi noaniq 3 qirrali. II–IV. Adir, pastki tog‘-soz tuproqli yerlarda o‘sadi. Yem - xashak.

2. *C. pachystylis* j. Gay. – Yo‘g‘ontumshuq qorabosh, iloq, rang

19. Turkum. *Cyperus* L.– Salomalik

Bir yillik va ko‘p yillik o‘tlar

1. Bir yillik o‘t. Soyabonsimon to‘pguli 3–12 ta turli uzunlikdagi nurlardan iborat. Har bir nur uchida bittadan zich boshoqchalar to‘plami bor. Guloldi qipiqlari 0,5–0,7 mm., teskari tuxumsimon, cheti yupqa pardasimon. Soyabon ostida 2–3 ta uzun bargi bor. VI–VII. Cho‘l, adir, suv havzalari, ariq bo‘ylari, sholipoyalarda o‘sadi.

1. *C. difformis* L. – Xilma-xil salomalik

+ Ko‘p yillik o‘t.....2

2. Ildizpoyasining yo‘g‘onligi 1–2 mm, bo‘g‘inlarida tugunagi bor. Poyasi 3 qirrali, tubining yo‘g‘onligi 0,5–0,7 sm. To‘pguli 5–10 sm oddiy yoki murakkab soyabonni eslatadi. Bo‘yi 10–50 sm. Bargi poyaga nisbatan qisqaroq. V–VI, VI–IX. Sug‘oriladigan ekin dalalarida xavfli begona o‘t.

2. *C. rotundus* L. – Yumaloq salomalik

+ Ildizpoyasining yo‘g‘onligi 5 mm dan ortiq, tuganaksiz. Poya

tubining yo'g'onligi 1,5 sm cha. To'pguli 40 sm cha, och qo'ng'ir rangli yulduzsimon boshoqchalardan tashkil topgan. Soyabon 9–20 sm li uzun va 3–5 sm li kalta nurlardan iborat. Bo'yi 60–100 sm. Cho'l, adir, tog' soylari, daryo vodiylarida ekinlar orasida o'sadi.

3. *C. longus* L. – Uzun salomalik, tilla

7. *ARACEAE* – KUCHALADOSHLAR

20.Turkum. *Arum* L.–Kuchala

1. ***A. Korolkovii Rgl.*** **– Korolkov kuchalasi, kuchala.**

Tugunak – piyozli o't. Poyasi va barg uzunligi teng. Bargi nayzasimon yoki uchburchak. To'pguli so'ta. Gullari bir jinsli, gurqo'rg'onsiz. So'taning yuqori qismida changchili, pastki qismida urug'chili gullari o'rnashgan. Meva eti qizil, shirali. IV–VI. Tog', qoyatoshlar yoriqlarida, sernam soya joylarda o'sadi. Zaharli – dorivor (24-rasm).

8. *LILIACEAE* – LOLADOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1.Tugunak piyozli o'tlar. Gultojbarglarining asosi tutashib uzun nay hosil qiladi. Poyasi yer ostida, meva hosil qilish vaqtida biroz yer ustiga chiqadi. Barglari 2 – 3 – 8 ta. Guli sariq, oq.

1. ***Colchicum*** **L. –Savrinjon**

+ Piyozboshli o'simliklar. Gultojbarglari erkin. Yer usti poyasi yaxshi taraqqiy etgan.....2

2.Gulqo'rg'on barglari sariq yoki oq, gullab bo'lgach, to'kilib ket-maydi. Poyasi ingichka, 5 – 15 sm, bargi ensiz. Mayda, piyozboshli efemeroidlar.

2. *Gagea* Salisb. – Boychechak

+ Gulqo'rg'on barglari qizil, targ'il, sariq, oq. Gullab bo'lgach to'kilib ketadi. Poyasi ancha yo'g'on, barglari yirik. Piyozboshi

yirik, pishiq jigarrang qobiq bilan o'ralgan.

3. ***Tulipa* L. –Lola**

21. Turkum *Colchicum* L. –Savrinjon

Tugunak – piyozli o'tlar.

1.Gullari sariq. 1 – 3ta. Barglari 2 – 3 ta. III – V. Adir tog'-yonbag'irlarga o'sadi.

1.*C. luteum* Baker – Sariq savrinjon, savrinjon, boychechak

+ Gullari oq, 1 – 3(5) sirtida binafsha chiziqli. Barglari 3 – 8 ta.II–V. Adir, gil (soz) tuproqli yerlarda o'sadi.

2.*C. kesselringi* Rgl.– Kesselring savrinjoni, oq savrinjon

22. Turkum. *Gagea* Salisb.– Boychechak

Piyozboshli maydaroq o'tlar.

1. Gullari oq yoki sarg'ish oq. Ildiz bo'g'zidagi barglari ipsimon, silindrsimon, yakka - yakka. Poyadagi barglari ketma - ket. Piyozi tuxumsimon, qora, qo'ng'ir. Bo'yi 15–25 sm. Poyasi 2 ta piyoz o'rtasidan chiqadi. IV–V. Adir, tog' (31-rasm)

1.*G. ova* Stopf.–Tuxumsimon boychechak

+ Gullari to'q sariq yoki tillarang sariq 2

2. Gullari tillarang, orqasida xira binafsharang dog'i bor. To'pguli ro'vaksimon yoki qalqonsimon. Bo'yi 3 – 7(10) sm. Piyozining qobig'i yupqa, pardasimon, mochalkasimon, uchi poya tubini o'rab turadi. II–IV. Cho'l, adir, tog' (30-rasm).

2.*G. olgae* Rgl. – Olga boychechagi

+ Piyozining qobig'i qalin, terisimon, poyaning asosini o'rab tepaga ko'tarilmaydi. Guli sariq, orqasida xira yashil dog'i bor....3

3. Ildiz bo'g'zi atrofidagi barglari 1–2 ta, poyadagi barglar qo'ltig'ida piyozchalar hosil bo'lmaydi. Bo'yi 10–20 sm. Piyozi 1 dona, uning yonidan poya chiqadi. Qobig'i qora, piyozchalari yo'q. III–IV. Cho'l, adir, tog', bo'z yerlarda o'sadi (35-rasm).

3.*G. stipitata* Merexl. – Poyali boychechak

+ Poya 2 ta piyozning o‘rtasidan chiqadi, piyozning bittasi maydaroq. Agar poya 1 ta piyozning yonidan chiqsa, ikkinchi piyoz o‘rnida g‘uj joylashgan bir nechta piyozchalar bo‘ladi.....4

4. Ildiz bo‘g‘zidagi (tuproqdan ko‘tariladigan) barglari 2 ta, qilga o‘xshash ingichka. Bo‘yi 7–15 sm, 1–2 gulli. V–VI, VI–VIII. Tog‘. Qoya toshlar yoriqlarida, oralig‘ida o‘sadi.

4.*G. capillifolia* Vved. – Qilbargli boychechak

+ Ildiz bo‘g‘zidagi (tuproqdan ko‘tariladigan) barglari 1 ta. Piyozi 1 ta yonidan g‘uj piyozchalar hosil qiladi. Bo‘yi 8–25 sm. IV–V. Adir, pastki tog‘. Bo‘z va chag‘ir toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

5.*G. chomutovii* Pascher – Xomutov boychechagi

23. Turkum *Tulipa* L.–Lola

1.Changchi iplari tuksiz, silliq.....2

+ Changchi iplari uzun tukli yoki changchining asosida tukli halqasi bor. Piyozi tuxumsimon, 1,5–2(3)sm. Poyasi 10–25 sm. Bargi 2 ta, gulidan uzunroq. To‘pguli 1–7 gulli, g‘unchaligida tik. Guli oq, asosi sariq. Tashqi qavat gultojbarglarining sirti och siyohrang. Changchi ipchalari sariq. Tumshug‘i qisqa ustunchada o‘rnashgan. Ko‘sagi 1,5 – 2 sm. III – IV, IV–V. Adir, pastki tog‘ (26-rasm).

1.*T. turkestanica* Rgl. – Turkiston lolasi, oq lola

2. Gulbandining yuqori qismi momiq tukli.....3

+ Gulbandi tuksiz, silliq. Guli qizil yoki sariq, (2) – 3(4–5)sm. Bargi gulidan uzunroq. Tuguncha yashil. Bo‘yi 10 – 20 sm. III – V (28-rasm).

2.*T. korolkovii* Rgl. – Korolkov lolasi

3. Barglari ko‘kimtir yashil, cheti sal to‘lqinsimon. Gultojbarglarining pastki qismida sariq hoshiyasiz qora dog‘i bor. Piyozi tuxumsimon, yo‘g‘onligi 2–3(4) sm. Qobig‘ining yupqa

terisimon ichki yuzasi tolali – junsimon. Poyasi 15–35 sm. Barglari 3(5) ta, qayrilgan, chetlari kiprikli. Ko‘sagi 3 – 6 sm, yo‘g‘onligi 2 sm cha. IV–VI. Tog‘ning o‘rta qismi. Loytuproqli yonbag‘irlarda o‘sadi.

3.*T. ingens* Hood. – Ulkan (buyuk) lola

+ Piyozining qobig‘i qalin, terisimon, dag‘al tukli.....4

4. Piyozi tuxumsimon, qobig‘i qizg‘ish qoramtir qo‘ng‘ir terisimon. Poyasi 15–35 sm, yuqori qismi qalin mayin tukli. Barglari 3–4 ta, yirik, qalin, mayin tukli. Gultojbarglari 4,5–12,5 sm, o‘tmas uchli, qizil asosidagi dog‘i uch uchli, sariq hoshiyali. Changchi ipchasi qora, changdoni siyohrang. Urug‘chi tumshuqchasi o‘tiroq. Ko‘sagining eni 2,5 – 3 sm, uzunligi 5–7 sm. IV–VI. O‘rta tog‘.

4.*T. fosteriana* Irv. – Foster lolasi, Omonqo‘ton lolasi

+ Tashqi qavat gultojbarglari ichki qavatdagilarga teng yoki sal uzunroq. Asosida dog‘i ensiz va cho‘ziq, tojbargning ½ – ½ qismga teng. Barglari ba’zan bo‘ylama siyohrang chiziqli. Changchi ipchalari qora tuksiz, asosi sariq yoki qizil. Bo‘yi 15 – 40 sm. IV – V. Adir, pastki tog‘ (29-rasm).

5.*T. micheliana* Hoog – Mixel lolasi

9. *ASPHODELACEAE* – SHIRACHDOSHLAR

24. Turkum *Eremurus* M.B.–Shirach

Panjasimon, seret ildizli ko‘p yillik o‘tlar

1. Gultojbarglari qo‘ng‘iroqsimon, 3–5 tomirli, gullash oxirida uchi ichkariga egilgan.....2

+ Gultojbarglari g‘ildiraksimon, 1 tomirli, gullash oxirida o‘zgarmaydi, uchi ichkariga egilmagan.....18

2. Gultoji oq, yashil yo‘lli keng qo‘ng‘iroqsimon. Tashqi qavat gultojbarglari teskari nashtarsimon, ichki qavatdagilaridan (deltasimon) 2 marta ensiz. Poyasi 50–80 sm. To‘pguli siyrak, 30–40 sm.cha, konussimon shingil. V–VI. Tog‘ yonbag‘irlarida, qoyatoshlar oraliqlarida o‘sadi.

1.*E. sogdianus* (Rgl.) Franch – So'g'd shirachi

+ Gultojbarglarining barchasi deyarli teng.....3

3. Urug'chining tugunchasi va ko'sagining sirti ko'ndalang yo'lli – tirish. Gultojbarglari 12–15 mm, och binafsha, sirtida jigarrang – to'qqizil yo'lli. Meva bandlari to'pgul o'qiga yoysimon egilgan. Bo'yi (60)80–120(180) sm. To'pguli zich, silindrsimon (15)30–50(80) sm. V–VII. Tog' yonbag'irlarida, soz tuproqli yerlarda o'sadi (39-rasm).

2.*E. regelii* Vved. – Regel shirachi

+ Urug'chining tugunchasi va ko'sagining sirti silliq, tirish emas. Meva bandi to'pgul o'qiga yaqin joylashgan va unga deyarli tegib turadi, yoysimon egilmagan. Gultojbarglari sarg'ish, oqish, sirti och yashil. Toj gullash oxirida qo'ng'ir. Bo'yi 80–120 sm. V –VI. Tog' yonbag'irlarida o'sadi (39-b rasm).

3.*E. fuscus* Vved. – Kuygansimon shirach

4. Gultojbarglari oq, och pushti, bir tomirli, asosi sariq dog'li. Barglari ensiz, novsimon, gullash paytida quriy boshlaydi. Bo'yi 70 – 100 sm, to'pguli 30 – 50 sm. Gulyonbarglari uchburchak asosli ipsimon. Ko'sagi sharsimon, eni 8–12 mm, urug'i qanotli. Adir, tog'. VI – VIII, VII–IX. (39 -a rasm)

4.*E. olgae* Rgl. – Olga shirachi

+ Gultojbarglari pushti yoki och pushti. Barglari yirik, sirtqilarining eni 4–8 sm. Bo'yi 100 – 200(250) sm., yo'g'on. To'pguli 55 – 100 sm. Gulyonbarglari nashtarsimon. Ko'sagi sharsimon 2 – 2,5(3) sm. Urug'i keng qanotli. V – VII, VI–VIII. Tog'.

5.*E. robustus* Rgl.– pushti shirach, norshirach

10. *ALLIACEAE* – PIYOZDOSHLAR

25.Turkum. *Allium* L.- Piyoz

Piyozboshli ko'p yillik o'tlar.

1. Ichki qavat changchilarining iplari yarmidan yuqorirog'ida 3 ga bo'lingan va 3 ta ipsimon yon tishchalar hosil qilgan. O'rta tishchasi, changchi ipchasining asos qismidan 2 marta qisqaroq. Gultojbarglari 4–5 mm., yashilroq, quriganda och binafsha rang. Piyozi tuxumsimon, eni 1–2 sm. Poyasi 20–60 sm. Bargi 3 – 4 ta, naysimon, poyadan ancha kalta. V – VI, VI – VII. Adir, tog'. Ola jinsli, shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi.

1.*A. filidens* Rgl. – Ipsimon tishli piyoz

+ Ichki qavat changchilarining iplari butun, yon tishchasiz.....2

2. Piyozining po'sti deyarli terisimon, to'rsimon yoki terisimon - to'rsimon tomirli.....3

+ Piyozining po'sti qog'ozsimon, tomirsiz yoki siyrak parallel tomirli.....4

3. Barglari silindrsimon, naysimon, spiral yoki spiral-chig'anoqsimon buralgan. Piyozi 1 sm. cha. Poyasi 15 – 40 sm. Bargi 3 – 4 ta. Gultoji och pushti, to'qrang tomirli. IV – V, V – VI. Cho'l, adir.

2.*A. ophiophyllum* Vved. – Ilonbargli piyoz

+ Barglari buralmagan, naysimon, novsimon. Ichki qavat gultojbarglari sirtqilaridan 1,5 marta qisqa, asosida xaltachasi bor. Poyasi 10–30 sm, ⅓ qismigacha barg qini bilan o'ralgan. Bargi 2 –3 ta. Gultoji go'shtsimon qizil. IV–V, V –VI. Adir, pastki tog' (36-rasm).

3.*A. Griffitianum* Boiss. – Griffit piyozi

4. Gultojbarglari aniq tomirli. Changchi iplari bo'linmagan (butun). Barglarining sirti tukli. Piyozi yassi - sharsimon, 3–6 sm. Poyasi 60–150 sm, silliq. Barglari 4–6 ta, tukli. Tasmasimon va eni 2–4 sm. Gultoji yulduzsimon, siren rangli, 9 mm. cha. Tog', mayin tuproqli yonbag'irlarda o'sadi. V –VI, VI– VII.

4.*A. stipitatum* Rgl. – Poyador piyoz, anzur piyoz

+ Barglari tuksiz. Ichki qavat changchilari iplarining yo'g'onligi bir xil. Urug'chi tugunchasi silliq. Piyozi 2–3 sm, sharsimon. Poyasi

30 – 60 sm, yuzasi noaniq tomirli. Barglari 2–6 ta, eni 5 – 20 mm. Gultoji yulduzsimon, pushti, 4 mm. cha. V – VII. Adir, pastki tog'. Mayin tuproqli yerlarda o'sadi, ba'zan begona o't (38-rasm).

5.*A. Suvorovii* Rgl. – Suvorov piyozi, anzur piyoz

11. *IXIOLIRIACEAE* –CHUCHMOMODOSHLAR

26. Turkum. *Ixiolirion* L.–Chuchmo'mo

1. ***I. tataricum* (Pall) Herb. – Tatar chuchmo'mosi.**

Ko'p yillik piyozboshli o't. Poyasi tuksiz, silliq bargli, 15 – 80 sm. Gultoji qo'ng'iroqsimon, och siyohrang, 6 bargli, changchilari 6 ta, urug'chi tumshuqchasi 3 ta. Ko'sagi 3 qirrali. IV – V, V–VII. Cho'l, adir, pastki tog'. Ba'zan begona o't (41-rasm).

12. *IRIDACEAE* –GULSAFSARDOSHLAR

27. Turkum. *Iris* L.– Gulsafsar

Ildizpoyali o'tlar.

1. Poyasi 2 – 3 sm, barglaridan 5 – 10 marta qisqa. Barglarining eng 1 – 1,5 mm, gullaridan uzunroq, guli och siyohrang, to'qsiyohrang tomirli. V–VI, VI–VII. Tog'. Quruq yonbag'irlarida o'sadi.

1. *I. tenuifolia* Pall.– Ensizbargli gulsafsar

+ Poyasi 30 – 65 sm, bargidan uzunroq, teng yoki sal kalta. Gul nayi qaytaqisiga teng yoki sal uzunroq. Barglari quriganda teng balandlikda sinadi, shu sababdan yer usti qismini hayvonlar yeb ketgandek tuyuladi. Barg qoldiqlari tolalarga ajralgan. Gullari och siren rangli, siyohrang nuqtali. V – VI. Cho'l, adir.

2.*I. songarica* Schrenk – Jung'oriya gulsafsari

28. Turkum *Juno* Tratt. – Yunona

Piyozboshli o'tlar.

1. Tashqi qavat gultojbarglari tirnog'ining chetlari deyarli

parallel, eng yenli qismi ensiz qismidan biroz yenliroq. Tojbargning plastinkasi tirnog'idan enliroq. Ichki qavat gultojbarglari 2 – 3 sm, plastinkasi teskari nashtarsimon. Poyasi 3 – 10 sm, bo'g'in oraliqlari noaniq. Asosi 2–3 ta bargsiz qin bilan o'ralgan. Guli binafsharang. Barglari uchiga tomon ensizlashgan. III – IV, IV – V. Adir, pastki tog'. Qoyatoshli, shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi (43-rasm).

1.*J. narbuti* (O. Fedtsch) Vved. – Narbut yunonasi



39 a-rasm. **Eremurus regelii Vved.**



39 b-rasm. **E. fuscus Vved.**



41-rasm. **Ixiolirion tataricum (Pall) Herb.**



42-rasm. **Juno magnifica Vved.**



43-rasm. **J. narbuti (O. Fedtsch) Vved.**



44-rasm. **Rheum maximowiczii Losinsk**



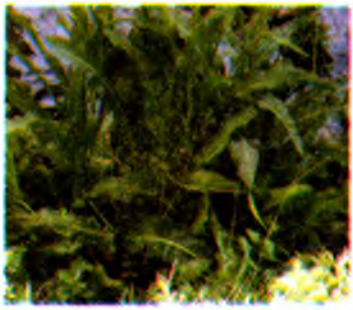
45-rasm. **Polygonum amphibium L.**



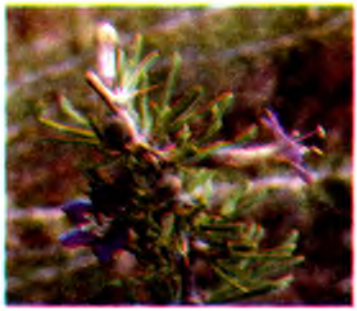
46-rasm. **Rumex crispus L.**



47-rasm. **Urtica dioica L.**



48-rasm. **Rumex crispus L.**



49- rasm. **Kochia prostrata (L) Schrad.**

+ Tashqi qavat gultojbarglari tirnog‘ining oldingi qismi juda enli, qanotsimon va chetlari yuqoriga ko‘tarilgan. Tirnoqning eng enli qismi ensiz qismidan 2 – 3 marta enliroq. Tojbargning plastinkasi tirnoqdan ensiz.....2

2. Guli hidsiz, och binafsha yoki deyarli oq. Tashqi qavat gultoji sariq dog‘li. Poyasi 25 – 40 sm., bo‘g‘in oraliqlari aniq. Ildizi yo‘g‘on, urchuqsimon. Barglari yirik, o‘roqsimon. Cheti g‘idirish tishchali. IV – V, V – VI. Pastki tog‘. Qoyatoshlar yoriqlarida, shag‘al toshli maydonlarda o‘sadi (42-rasm).

2.*J. magnifica* Vved. – Hashamatli (ko‘rkam) yunona

+ Guli och sariq, o‘tkir hidli. Tashqi qavat gultoji tirnog‘ining asosida qora nuqtali. Poyasi 10 – 15 sm, bo‘g‘in oraliqlari noaniq. Ildizi yo‘g‘on emas, urchuqsimon. Barglarining cheti tishchasiz. III – IV, IV – V. Adir pastki tog‘ toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

3.*J. maracandica* Vved. – Samarqand yunonasi

13.*URTICACEAE* – GAZANDADOSHLAR

29. Turkum *Urtica* L. – Gazanda, qichitqon

1. *U. dioica* L. – Ikki uyli gazanda, qichitqi o‘t.

Ko‘p yillik ildizpoyali ikki uyli o‘t. Bo‘yi 60 – 100 sm. Barglari tuxumsimon, tuxumsimon - yuraksimon, chetlari arrasimon tishli.

Poyada qarama - qarshi joylashgan. Gullari 4 a'zoli. Mevasi yong'oqcha. Adir, tog'. Soy bo'ylari, sernam joylarda o'sadi. V – VIII. Dorivor o'simlik (47-rasm).

14. *POLYGONACEAE* – TORONDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Bir yillik yoki ko'p yillik o't.....2

\+ Buta yoki butacha.

3. *Atraphaxis* L. – Tuyasingren

2. Changchilari 4 – 8 ta. Barglari poyaning barcha qismlarida o'rnashgan.....3

+Changchilari 9 ta. Barglari poyaning faqat pastki qismida ildiz bo'yni atrofida o'rnashgan

2. *Rheum* L.- Rovoch

3. Gurqo'rg'oni 3–5 a'zoli, changchilari 4 – 8 ta, urug'chisi 2 – 3 ta ustunchali. Gulqo'rg'oni, o'simlik gullab bo'lgach, mevani o'rab turadi yoki meva qo'rg'ondan biroz chiqib turadi.

4. *Polygonum* L. – Toron

\+ Gulqo'rg'oni 6 bargchali, changchilari 6 ta. Urug'chisi 3 ustunchali.

1. ***Rumex* L. – Otquloq**

30. (1) Turkum *Rumex* L. – Otquloq

Ko'p yillik o'tlar.

1. Barcha barglari ensiz, nashtarsimon, tubi ponasimon, cheti to'lqinsimon – jingalak, pastkilarining plastinkasi 28 sm. gacha. To'pguli bargsiz. Bo'yi 100 – 120 sm. V – VI, VI – IX. Adir, ko'l bo'ylarida, sug'oriladigan ekinlar orasida o'sadi (46,48-rasmlar).

1.*R. crispus* L. – Jingalak otquloq

\+ Ildiz bo'ynidagi va poyaning pastki qismidagi barglari 7 – 11 sm, eni 2–4 sm, bandi 4 – 9 sm, bandining asosi yuraksimon. Bo'yi 30 – 200 sm. To'pguli bargli. V – VI, VI – VIII. Cho'l, adir, tog'. Ruderal o't.

2.*R. syriacus* Meisn-Suriya otqulog'i

31. (2) Turkum. *Rheum* L. – Rovoch, chuxra

1. ***R. maximowiczii* Losinsk – Maksimovich rovochi**

Ko'p yillik o't. Bo'yi 40 – 100 sm. Poyasi dag'al, bargsiz, tubi zangsimon qo'ng'ir barg qini bilan o'ralgan. Barglari: faqat ildiz bo'yni atrofida, butun, ustida ortiqlari bor, uzunligi 40 – 50 sm, eni 20 – 60 sm. Tog' yonbag'irlarida o'sadi. V–VII. Iste'mol qilinadi, oshlovchi o'simlik (44-rasm).

32. (3) Turkum. *Atraphaxis* L. – Tuyasingren

1–2 mm. li butalar, gulqo'rg'on barglar 5 tadan. Sertikan buta kalta shoxchalarining uchi bargsiz, tikanli. To'pgullari faqat eski shoxlari yonidan chiqadi. Barglari 15–17 mm, yashil, dumaloq yoki teskari tuxumsimon. Bandi plastinkasiga nisbatan 3–4 marta kalta. V–VI. Tog' yonbag'irlaridagi butazorlarda o'sadi.

1. *A. pyrifolia* Rgl – Nokbarg tuyasingren

+ Tikansiz buta. Bo'yi 50–100 sm. Kalta shoxchalarining uchi tikansiz, barg yoki to'pgul bilan tugaydi. To'pgullari uzun, siyrak, eski va yangi novdalar uchida ham hosil bo'ladi. Barglari 5–25 mm, asosi ponasimon ensizlashgan. V–VII. Tog' yonbag'irlarida butazorlarda o'sadi (185-rasm).

2.*A. seravschanica* Pavl. – Zarafshon tuyasingreni

33. Turkum. *Polygonum* L. – Toron

1. Bir yillik o'simlik.....2

+ Ko'p yillik o'simlik.....3

2.Gullari 1–5 tadan barg qo'ltig'ida joylashgan. Gulqo'rg'oni yarmigacha qirqilgan. Barglari ellipsimon, oval, tilsimon. Poyasi yer bag'irlab o'sadi. Bo'yi 10–50 sm. Barg qini 4 mm.cha. V–X. Cho'l, adir, tog' – ruderal begona o't.

1.*P. aviculare* L. – Chumchuqli toron, qush tili

+ To‘pgullari siyrak shingilsimon, bargsiz poya va novdalar uchida joylashgan. Barglari nashtarsimon, o‘tkir uchli. Uzunligi 4–8 sm, eni 0,5–2 sm, qora nuqtasimon bezli. Poyasi va barg qini qizg‘ish. VI–IX. Adir, tog‘, suv bo‘ylari, botqoqlashgan yerlarda, zovurlarda o‘sadi.

2.*P. hydropiper* L. – Suvzamchi, suv qalampir

3. To‘pguli barg qo‘ltig‘idan chiqqan ingichka shingil, gullari siyrak. Gulqo‘rg‘onining ostki qismi yashil, ustki qismi oq yoki och qizil. Bo‘yi 30–80 sm. Ildizi yog‘ochlashgan, poyasi bir nechta, tik yoki yotib o‘suvchi, yuqori qismidan shoxlangan. Barg pardasining ostki qismi qo‘ng‘ir, uchki qismi ingichka bo‘laklarga bo‘lingan. Barglari 20–45 mm, eni 2–12 mm. VI–IX. Adir, tog‘. Ariq, kanal bo‘ylarida, sug‘oriladigan ekin dalalarida begona o‘t.

3.*P. equsetiforme* Sibth. et Smith. – Qirqbo‘g‘insimon toron

+ To‘pguli poya uchida, kalta boshoqqa o‘xshash, gullari tig‘iz o‘rnashgan. O‘rmalovchi, ildizpoyali. Bo‘yi 1 mm.cha. Barg pardasi qo‘ng‘ir, poyani o‘rab olgan. Bargi quruqlikda o‘sganlarida o‘tiroq, suvda o‘suvchilarida bandli. VI–IX. Sayoz suv havzalari, ariq, zovurlarda, suv havzalari qirg‘oqlarida o‘sadi, begona o‘t (45-rasm).

4.*P. amphibium* L. – Tomirdori toron, tomirdori

15. *CHENOPODIACEAE* – SHO‘RADOSHLAR

Turkumlarni aniqlagich

1. O‘simlikning yuqori qismi va barglari yulduzsimon yoki shoxlangan tukli. Poyasi dixotamik shoxlangan. Shox – shabbasi sharsimon. Mevasi yassi, ponasimon, ikki uchida ninaga o‘xshash “shoxi” bor.

5. *Ceratocarpus* L. – Ebalak

+ O‘simlikda yulduzsimon yoki shoxlangan tuk yo‘q. Poya va

barglari kulrang g'uborli yoki tuklari boshqacha.....2

2. O'simlik tuksiz, kulrang g'uborli yoki faqat bezchali tukli. Barglari yirik, keng arratishli va uzun bandli.....3

+ O'simlikda kulrang g'ubor yo'q. Barglari kichik, ingichka, deyarli bandsiz. Gulyonbargchalari yo'q. Mevani o'rab turuvchi gulqo'rg'on bo'laklarida doirasimon, teskari tuxumsimon yoki uchburchak shakldagi qanotlar yoki ko'ndalang chiziq shaklidagi bo'rtmalari bor.

3.*Kochia* Roth. – Burgan supurgi

3. Gullari ikki jinsli, gulyonbargchalari yo'q.

1. *Chenopodium* L. –Sho'ra

+ Gullari ayrim jinsli, gulyonbarchalari bor.....4

4. Ikki uyli o'simlik

2. *Spinacia* L. – Ismaloq

+ Bir uyli o'simlik. Urug'chi gullari gulqo'rg'onsiz, gullar gulyonbargchalar orasida joylashgan.

4. ***Atriplex* L. – Olabuta**

34. Turkum. *Chenopodium* L. – Sho'ra

Bir yillik o'tlar

1. Hidsiz o'simlik.....2

+ Yoqimsiz hidli o'simlik. Bo'yi 10–60 sm. Barglari bandli, keng va teskari tuxumsimon. V–VI. Tashlandiq yerlar, toshloqlarda o'sadi. Begona o't.

1.*Ch. vulvaria L* – Sassiq sho'ra

2. Mevalash davrida gulqo'rg'oni shakli o'zgarib, etli qizil rezavor mevaga aylanadi. Poyasi kamshoxli, barglari ancha zich joylashgan, nayzasimon, o'tkir uchli, o'yilgan tishli VII – VIII. Tog' yonbag'irlari, yo'l yoqalari, soy o'zanlarida o'sadi.

2.*Ch. foliosum* (Moench.) Aschers. – Serbarg sho'ra

+ Mevalash davrida gulqo'rg'on shakli o'zgarmaydi, yashil yoki sarg'ish qurigan po'st shaklida saqlanadi.....3

3. To‘pgulning markazi va uchidagi gullarining qo‘rg‘oni 4 – 5 bo‘lakli, yonidagi gullarining qo‘rg‘oni 3 bo‘lakli.....4

+ Barcha gullarining qo‘rg‘oni 5 bo‘lakli, kulrang g‘ubor bilan qoplangan. Bo‘yi 10 – 100 sm. Poyasi tik, sershox. Bargining ikkala tomoni kulrang g‘uborli. Barglari turli shaklli. Urug‘i qora, radial chiziqli. VII–IX. Begona o‘t (50-rasm).

3.*Ch. album* L. – Oq sho‘ra

4. Barglarining usti tuksiz, yaltiroq, qoramtir yashil, kamroq kulrang g‘uborli, osti esa oq g‘uborli.

Bo‘yi 5–75 sm. Poyasi sershox, yotib yoki yerdan biroz ko‘tarilab o‘sadi. Barglari bandli, cho‘ziq, oval yoki qalami, ba’zan tuxumsimon, uchi to‘mtoq, tubi ponasimon, cheti yirik tishli, o‘yilgan. VII–IX. Cho‘l, adir, tog‘. Ariq bo‘ylari ekinzorlarda o‘sadi (51-rasm).

4.*Ch. glaucum* L. – Ko‘k sho‘ra

+ Barglarining har ikki tomoni tuksiz, yashil g‘uborsiz. Poyasi qizil, qizg‘ish.

Bo‘yi 1 m.cha, tik, ba’zan yotib o‘sadi. Barglari bandli, o‘tli, tuxumsimon yoki uchburchakli, cheti tishli. Meva po‘sti och sariq. VIII – X. Daryo qirg‘oqlari, tashlandiq yerlar, ekin dalalarida o‘sadi (52-rasm).

5.*Ch. rubrum* L. – Qizg‘ish sho‘ra

35.Turkum *Spinacia* L. – Ismaloq

1. *S. turcestanica* Jejin. – Turkiston ismalog‘i

Bir yillik, ikki uyli o‘t. Bo‘yi 10 – 60 sm. Gullari to‘pgulda. Changchi gullari gulqo‘rg‘oni 4 bo‘lakli, changchilari 4 – 5 ta, boshoqsimon to‘pgulda o‘rnashgan. Urug‘chi gullari qo‘rg‘onsiz, ammo 2 – 4 tishli guloldi o‘rama barglari bor. To‘pmevasi 4 – 6 ta tikanli mevalardan tashkil topgan. Pastki barglari urchuqsimon,

o‘tkir uchli, yuqorigilari uchburchak – nayzasimon. IV – VII. Adir. Begona o‘t. Iste’mol qilinadi.

36. Turkum *Kochia* Roth. – Koxiya

Bir yillik o‘t yoki yarimbuta.

1. Mayda tukli, poyasi kulrang yoki qizg‘ish yarim bo‘ta. Bo‘yi 10–75 sm, serpoya va sershox. Barglari tukli, qalami yoki ipsimon ingichka. To‘pguli ro‘vak yoki boshoq. VI – IX. Cho‘l, adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, sho‘rlangan yerlarda o‘sadi. Yem - xashak (49-rasm).

1.*K. prostrata* (L) Schrad. - Yoyiq izen

+ Bir yillik yashil, to‘q yashil o‘t. Bo‘yi 30 – 140 sm. Poyasi tik, tubidan shoxlangan. Barglari tuksiz, uch tomirli, qalami yoki qalami – nashtarsimon, yassi. Gullari barg qo‘ltig‘ida 1 – 3(5) tadan joylashgan. VI – IX. Ruderal o‘t, ba’zan supurgi uchun ekiladi.

2.*K. scoparia* (L) Schrad. – Supurgi izen, burgan supurgi

37. Turkum *Atriplex* L. – Olabo‘ta

1. Poyasi tik, 50 – 150 sm. To‘pguli piramidal – ro‘vaksimon. Urug‘lari 2 xil: qora – eni 1,25 – 1,5mm, mayda, sarg‘ish qo‘ng‘ir – eni 2 – 3 mm, yassi. VI – IX. Sho‘r yerlarda, ruderal.

1.*A. heterosperma* Bge. – Har xil urug‘li olabuta

+ Poyasi tik yoki yarim yotiq, sershox 10 – 100 sm. To‘pguli bargsiz, uchkilari boshoqsimon. Urug‘lari bir xil – yaltiroq, jigarrang, yumaloq. VI – IX. Sho‘r yerlarda, ruderal.

2.*A. tatarica* L. – Tatar olabo‘tasi

16. *AMARANTHACEAE* – GULTOJIXO‘ROZDOSHLAR

38. Turkum. *Amaranthus* L. – Tojixo‘roz, machin.

Bir yillik o‘tlar.

1. Barglari mayda, uzunligi 2 sm. gacha, eni 1 sm. gacha.....2

+ Barglari yirik, tuxumsimon, keng nashtarsimon, uzunligi 2 sm. dan, eni 1 sm. dan uzunroq. Poyasi tik, bo‘yi 25–75(90)sm. Gulkosachasi 5 bargchali. To‘pguli poya uchida. Poyas iva barglari kulrang, yashil, mayda tukli VI–VII(X). Keng tarqalgan begona o‘t (53-rasm).

1.*A. retroflexus* L. – Qayrilgan tojixo‘roz, eshaksho‘ra

2. Poyasi yer bag‘rida o‘sadi. Bo‘yi 10–20sm. Kosachasi 4 bargchali, gulyonbarglari gulkosachabarglaridan kalta, poyasi serbarg. Gullari barg qo‘ltig‘ida ko‘p gulli dasta hosil qilib joylashgan. VI–VII. Begona o‘t - ekinzorlarda yo‘l bo‘ylarida o‘sadi.

2.*A. blitoides* S. Wats. – Olabutasimon tojixo‘roz, machin

+ Poyasi tik, bo‘yi 30–70 sm. Gulkosachasi 3 bargchali, gulyonbarglari kosachabarglariga nisbatan 1,5–2 marta uzun. Barglari siyrak. Gullari barg qo‘ltig‘ida siyrak gulli dasta hosil qilib joylashgan. V–X.

Begona o‘t. Ekinzorlarda, yo‘l, ariq bo‘ylarida, tashlandiq yerlarda o‘sadi.

17. *CARYOPHYLLACEAE* – CHINNIGULDOSHLAR

Turkumlarni aniqlagichi

1. Gulkosachabarglari o‘zaro qo‘shilmagan.....2

+ Gulkosachabarglari o‘zaro qisman qo‘shilgan.....3

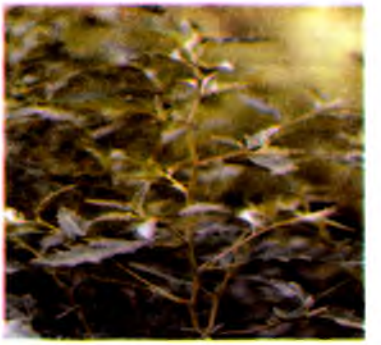
2. Urug‘chisi 3–5 ustunchali. Ko‘sagi pishgach uchidan choklari bo‘ylab 2–5 yoki 10 bo‘lakka ajralib ochiladi.....4

+ Urug‘chisi 2 ustunchali. Ko‘sagi pishgach, uchidan 2 bo‘lakka ajralib ochiladi.

***Lepyrodiclis* Fenzl. – Lepirodiklis**



50-rasm. **Chenopodium album L.**



51-rasm. **Ch. glaucum L.**



52-rasm. **Ch. rubrum L.**



53-rasm. **Amaranthus retroflexus L.**



54-rasm. **A. albus L. – oq tojixo'roz, oq machin**



55-rasm. **Silene conica L.**



56-rasm. **Holosteum polygamum C. Koch.**



57-rasm. **Dianthus uzbekistanicus Lincz**



58-rasm. **D. tetralepis Nevski**

1. Urug‘chisi 3 ustunchali. Ko‘sagi pishgach, uchidan choklari bo‘ylab, 6 bo‘lakka ajralib ochiladi. Gultojbarglari yarmigacha, ba’zan tubigacha ikkiga bo‘lingan.

***Stellaria* L. – Yulduzo‘t**

+ Gultojbarglari butun. To‘pguli soyabonsimon, guli ochilgach gulbandlari pastga egiladi, mevasi pishgach yana yuqoriga ko‘tariladi.

***Holosteum* L. – Xolosteum**

4. Urug‘chisi 3 yoki 5 ustunchali, ko‘sagining tubi 3 chanoqli, uchi 6 bo‘lakka ajralib ochiladi.

***Silene* L. – Zo‘rcha**

+ Urug‘chisi 2 ustunchali.....5

5. Gulkosachaning tubi shishgan, uchi esa juda toraygan, 5 qirrali. Ko‘sagining tubi 4 chanoqli.

***Vaccaria* Medic – Qoramug‘**

+ Gulkosachasi naysimon yoki qo‘ng‘iroqsimon, qirrasiz. Ko‘sagi 1 chanoqli.....6

6. Gulkosachaning tubi 1–3 yoki 4–5 juft tangachasimon gulyonbargchalar bilan o‘ralgan. Urug‘i yassi, qalqonsimon.

***Dianthus* L. – Chinnigul**

+ Gulkosachaning tubida tangachasimon gulyonbarglari yo‘q. Urug‘i bo‘yraksimon.....7

7. Ko‘sagi 1–2 urug‘li, pishganda belidan ko‘ndalangiga notekis yirtilib ochiladi.

***Acanthophyllum* Cam. – Bo‘ritikan**

+ Ko‘sagidagi urug‘lari 2 tadan ko‘p. Ko‘sagi pishganda uchidan, choki bo‘ylab, 4 bo‘lakka ajralib ochiladi. Gulkosachasi ingichka, silindrsimon, uchi 5 ta bigizsimon tishli, 15 ta bo‘rtib chiqqan tomirlari bor.

***Velezia* L. – Veleziya**

39. Turkum. *Stellaria* L. – Yulduzo‘t

1. *S. neglecta* Weihe. – Mensinmas yulduzo‘t.

Bo‘yi 10–20(30)sm, bir yillik o‘t. Barglari tuxumsimon yoki cho‘ziq, cheti tekis. Gultoji oq, gulkosachabarglaridan 1.5 marta qisqa. Changchilari 5 ta. III–VI. Bog‘, ekinzorlar, ariq bo‘ylarida, soya joylarda o‘sadi.

40. Turkum. *Holosteum* L. – Xolosteum

Bir yillik o‘tlar.

1.Gulyonbarglari va gulbandlarining tubi tuksiz. To‘pguli soyabonsimon. Changchilari 1–5 ta. Gultoji oq, gulkosachasi bilan

teng yoki undan biroz uzunroq. Bo‘yi 5–20 sm. Barglari teskari nashtarsimon, cho‘ziq nashtarsimon. III–IV. Cho‘l, adir, vohalarda uchraydi.

1.*H. umbellatum* L. – Soyabonnamo xolosteum

+ Gulyonbarglari va gulbandi bezli tukli. Changchilari 8–10 ta. Gultoji oq, gulkosachabarglariga nisbatan 1,5 marta uzun. To‘pguli soyabonsimon. Bo‘yi 5–25 sm. III–IV. Cho‘l, adir. Soztuproqli va qumli yerlarda o‘sadi (56-rasm).

2.*H. polygamum* L. – Poligam xolosteum

41. Turkum. *Lepyrodiclis* Fenzl. – Lepirodiklis

Bir yillik o‘tlar.

1.Gultojbarglari oq, cho‘ziq teskari tuxumsimon, gulkosachabarglaridan 2 marta uzun. Gullari ochilishi oldidan konussimon. Bo‘yi 10–50(100)sm, sershoh, qirrali, yerdan biroz ko‘tarilib o‘sadi. IV–V. Ariq, daryo bo‘ylarida, ekinzorlarda o‘sadi. Begona o‘t.

1.*L. holosteoides* (CAM) F.etm – Xolosteumsimon lepirodiklis

+Gultojbarglari pushti, deyarli qalami. Gullari ochilish oldidan silindrsimon. Bo‘yi 20–70 sm. Barglari yassi, qalami, qalami nashtarsimon. V–VII. Cho‘l, adir, tog‘. Daraxtlar tagida, qoyalar soyasida o‘sadi.

2.*L. stellarioides* Schrenk – Yulduzo‘tsimon lepirodiklis

42. Turkum. *Silene* L. – Zo‘rcha

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Gulkosachasi 20–30 tomirli. Bir yillik o‘tlar.....1

+ Gulkosachasi 10 tomirli. Ko‘p yillik o‘tlar.....3

2. Gulkosachasi 30 tomirli, tishchalari naychasiga teng yoki undan 1.5–2 marta qisqaroq. Gultojbarg butun, teskari tuxumsimon. Ko‘sagi 15 – 17 mm. Bo‘yi 15 – 30 sm. barglari tukli, nashtarsimon. VI – VII. Cho‘l, adir, tog‘. Sug‘oriladigan ekin dalalarida o‘sadi.

1.*S. conoidea* L. – Konussimon zo'rcha

+ Gultojbarg $^1/_3$ qismigacha 2 ga bo'lingan, deyarli teskari yuraksimon. Ko'sagi 7–9 mm. Bo'yi 7–25 sm. IV–VI. Adir, tog'. Bahorikor va soz tuproqli yerlarda o'sadi (55-rasm).

2.*S. conica* L. – Silindrsimon zo'rcha

3. Kosachabargning tishchalari ensiz uchburchakli, cho'ziq, o'tkir, naychasidan 2–4 marta qisqa. Chim hosil qiluvchi o't, poyalari yopirma barglarining yonidan chiqqan. Gultojbarglari tirnoqlari $^1/_4$ qismigacha 2 bo'lakli.

3.*S. oriena* Schischk – Tog' zo'rchasi

+ Kosachabarglarining tishchalari uchburchakli yoki tuxumsimon, cho'ziq emas, uchi o'tmas, naychasidan (4)–5 marta qisqa. Yopirma barglari yo'q. Gultojbarglarining o'siqlari (tirnoqlari) quloqchasiz.....4

4. Gulyonbarglari pardasimon hoshiyasiz. Gultoji pushti, gulkosachasi pardasimon, tomirli. Changchi ipchalari va urug'chi ustunchasi tuksiz.....5

+ Gulyonbarglari pardasimon hoshiyali. Gultoji oq yoki yashilroq, yarmidan ko'prog'igacha ($^2/_3$) 2 ga bo'lingan. Poyasining ayrim qismlari yopishqoq, pastki qismi qalin paxmoq tukli. Bo'yi 20 – 40 sm. V–VI. Tog'.

4.*S. zeravschanica* Rgl. et Schmalh – Zarafshon zo'rchasi

5 Gulkosachasi 23 – 36 mm. Poyalari 1 – 3 gulli. Karpofori 14 – 25 mm. Bo'yi 10 –20 sm. Barglari nashtarsimon, qalami nashtarsimon. Tog'. Shag'al - toshli yonbag'irlarda o'sadi. VI – VII.

5.*S. guntensis* B. Fedtsch – Gunt zo'rchasi

+ Gulkosachasi 12-13 mm. Gultojbarglari qariyb yarmigacha 2 ga bo'lingan. To'pguli kamgulli qalqonsimon. Karpofori 4–6 mm. O'simlikning tubi yog'ochlangan. Ko'sagi 7 – 8 mm. Bo'yi 20 – 40 sm. V – X. Adir, tog'. Toshli yerlarda, dalalarda o'sadi.

6.*S. brahuica* Boiss – Braxuy zo'rchasi

43. Turkum. *Acanthophyllum* CAM – Bo'ritikan

Ko'p yillik o'tlar.

1. Barglarining uchi tikansiz. To'pguli ro'vaksimon yoki siyrak qalqonsimon. Ildizi yo'g'on. Bo'yi 40–60 sm. Barglari qalami yoki nashtarsimon qalami gultojbarglari teskari nashtarsimon, och pushti. VI – VII. Adir, tog'. Toshli yonbag'irlarda o'sadi.

A. ***gypsophyloides* Rgl – Gipsofilnamo bo'ritikan, yetmak**

+ Barglarining uchi tikanli. To'pguli kallaksimon, sharsimon yoki qalqonsimon. Bo'yi 10 – 20 sm, serpoya, sertuk. Barglari dag'al, deyarli 3 qirrali. V – VI. Tog' yonbag'irlarida o'sadi.

A. ***pungens* (Bge) Boiss – Tikanli bo'ritikan**

44. Turkum. *Vaccaria* Medic – Qoramug'

1. *V. segetalis (Neck.)* Garcke – Ekma qoramug'.

Bir yillik o't. Bo'yi 20–60 sm. Poyasi tuksiz, silliq. Barglari cho'ziq-tuxumsimon yoki nashtarsimon. Kosachasi 5 tishli, gultojbarglari 5 ta changchisi 10 ta. Urug'chi ustunchasi 2 ta. IV–V. Adir, tog'. Begona o't.

45. Turkum. *Dianthus* L. – Chinnigul

Ko'p yillik o'tlar.

1. Poyasi ildiz bo'g'zigacha o'tsimon, 20 – 40 sm. Gullari bittadan o'rnashgan, yonidagi qipiqlari 4–6 ta. Gulkosachasi deyarli silindrsimon, 20–25(30)mm, naychasidan 2–3 marta qisqa. Gultoji pushti, och qizil yoki to'q qizil, 30–35 mm, uchi notekis shokila ko'rinishida. V–VI. Tog'. Qoyalar yoriqlarida, toshli yonbag'irlarda o'sadi (57-rasm).

1.*D. uzbekistanicus* Lincz – O'zbekiston chinniguli

+ Poyasining asosi yog'ochlangan, 15–25 sm. Gullari bittadan o'rnashgan, yonidagi qipiqlari 4–(6). Gulkosachasi silindrsimon,

25–32 mm, naychasidan (2)–2,5–(3) marta qisqa. Gultoji oq, och binafsha, 40–45 mm, ipsimon ayri bo'laklarga chuqur bo'lingan. V. Adir, pastki tog'. Toshli, shag'alli, tuproqli yerlarda o'sadi (58-rasm).

2.*D. tetralepis* Nevski – To'rttangachali chinnigul

46. Turkum. *Velezia* L. – Veleziya

1. ***V. rigida L* – Dag'al veleziya**

Bir yillik o't. Gulkosachasi ingichka silindrsimon, 5 tishli, 15 tomirli. Gultojbarglari 5 ta, pushti, gulkosachasidan uzunroq. Changchilari 5–10 ta, urug'chisi 2 ta. Barglari juda ensiz, qalami, 3 tomirli. VI–VII. Adir, tog'. Daryo bo'ylari, Mayin tuproqli, toshli yerlarda o'sadi.

18. *RANUNCULACEAE* – AYIQTOVONDOSHLAR

Turkumlarni aniqlagichi

1. Gullari zigomorf. Gultojbarglarning ustidagisi uzun pixli.

2. ***Delphinium* L. – Isfarak**

+ Gullari aktinomorf, gultojbarglari bir xil.....2

2. Mevasi qorin choki bo'ylab ochiladigan, ko'p urug'li burgak. Barg plastinkasi patsimon qirqilgan. Tojbarglari pixsiz. Gulining eni 1–4 sm. gulkosachasi, gultojdan uzun.

1. ***Nigella* L. – Sedona**

+ Mevasi bir urug'li, ochilmaydigan mevachalar to'plamidan iborat.....3

3. Gulkosacha va gultojbarglarining rangi deyarli bir xil.....4

+ Gulkosacha yashil, gultoji har xil rangda.....5

4. Poyasi deyarli bargsiz, faqat gul yoki gulband tubida bir nechta barglar halqa ko'rinishida o'rnashgan.

3. *Anemone* L. – Pufanak

+ Poyada barglari bir tekis o‘rnashgan. Barglari oddiy, butun yoki patsimon qirqilgan, poyada qarama-qarshi o‘rnashgan.

4. *Clematis* L. – Iloncho‘p

5. Poyasi 2–10 sm, bargsiz. Bir yillik o‘t, efemer.

5. *Ceratocephalus* Moench – Uchma

+ Poyasi 10 sm.dan uzun, bargli. Bir yillik va ko‘p yillik o‘tlar.....6

6. Gullari oq. Suvda o‘sadigan o‘t.

6. *Batrachium* S.F.Grey – Batraxium

+ Gullari sariq. Quruqlikda va sernam yerlarda o‘sadigan o‘t.

9. ***Ranunculus* L. – Ayiqtovon**

47. (1) Turkum. *Nigella* L. – Sedona (siyohdona)

Bir yillik o‘tlar.

1. Barglari 2 xil – poya tubidagilari butun, yuqoridagilari panjasimon bo‘lingan. Bo‘yi 15–25 sm. Gulkosachabarglari 5–8 ta, ikki labli. IV–V. Mevasi kalta tukli. Adir, tog‘. Lalmi ekin dalalarida va bo‘sh yotgan yerlarda o‘sadi.

1. *N. integrifolia* Rgl. – Yovvoyi sedona

+ Barglari 2–3 karra patsimon bo‘lingan. Bo‘yi 25–75 (90) sm. Mevasi plastinkasimon so‘gallar bilan qoplangan. V–VI. Madaniy ziravor, dorivor o‘simlik.

2. *N. sativa* L. – Ekma sedana

48.(2) *Delphinium* L. – Isfarak

Bir yillik o‘tlar.

1. Bir yillik o‘t. Gultojbarglari pixli. Shiradoni rivojlangan va uning bir uchi ustki gultojbarg pixining ichiga kirgan, shiradon plastinkasi 5 panjali. Bargaklari (mevasi) tuksiz. Bo‘yi 25–70 sm. Guli och havorang yoki qizg‘ish havorang. Barglari 2–3 karra qirqilgan. VI–VII. Adir, tog‘. Soztuproqli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

1. *D. barbatum* Bge. – So‘galli isfarak

+ Ko‘p yillik o‘tlar. Shiradonlari va staminodiylari rangiga ko‘ra gulqo‘rg‘on (gultoj, gulkosa) barglari rangiga o‘xshash.....2

2. Guli och sariq. Gulbandi tukli. Bargaklari sochsimon uzun tukli, to‘rsimon – tomirli. Bo‘yi 30–40 sm. V–VI, VII–VIII. Tog‘ yonbag‘irlarida o‘sadi.

2. *D. biternatum* Huth. – Ikki karra uchtalik qirqilgan isfarak

+ Guli to‘q sariq. Gulbandlari gulyonbargchalarigacha tuksiz, yuqorirog‘i tillarang sariq tukli. Bargaklari aniq ko‘rinadigan 3 ta bo‘ylama qobirg‘ali va ular oralig‘ida noaniq to‘rsimon tomirli, tuksiz. Bo‘yi 35–70 sm. V–VI,VII. Adir, tog‘. Soztuproqli yonbag‘irlarida o‘sadi.

3. *D. semibarbatum* Bienert – Isfarak

49. (3) Turkum. *Anemone* L. – Pufanak

Ko‘p yillik tuganaksimon ildizpoyali o‘tlar.

1. Poyadagi barglarining asos qismi qanotli bandsimon.....2

+ Poyadagi barglarining asos qismi enliroq ponasimon. Gultojibarg va gulkosabarglarining ikkala tomoni ham tuksiz. Changdonlari sariq. Bo‘yi 5–25 sm. IV–V. Tog‘. Qoyalar, daraxtlar soyasida, toshloqlarda o‘sadi.

*A. **zeravschanica*** **Kom. – Zarafshon pufanagi**

2. Urug‘chining ustunchasi qoramtir. Guli qizil. Changchi ipchalari siyohrang. Changdonlari to‘q qizil. Bo‘yi 5–15(30)sm. IV–V. Adir. Soztuproqli yerlarda o‘sadi.

*A. **bucharica*** **Rgl. – Buxoro pufanagi**

+ Urug‘chining ustunchasi qoramtir emas, ochiq rangli. Poyasi 5–25 sm va ildiz bo‘ynidan chiqqan barglaridan 1,5–2 marta uzun. Barg plastinkasi 3 ta bandli (4–20 mm) segmentga bo‘lingan. Gul qoplag‘ich barglari 2–3 ta. Guli och sariq, sirti qizg‘ish. III–IV, IV–V. Adir, tog‘. Soztuproqli va shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi (59-rasm).

A. petiolulosa **Juz. – Bandchali pufanak**

50.(4) Turkum. ***Clematis*** **L. – Iloncho'p, ilonpechak**

1. ***C. orientalis*** **L. – Sharq iloncho'pi.** Barg bandlari bilan ilashuv o'suvchi buta, bo'yi 2–3mm. Barglari yirik, patsimon qirqilgan. Qarama-qarshi o'rnashgan. Gulkosachabarglari gultojsimon, 4–8 ta. Gultoji yo'q. Changchilari ko'p. VI–X. Daryo, ariq bo'ylarida, to'qayzorlarda o'sadi. Daraxtlarga ilashib o'sadi (64-rasm).

51.(5) Turkum. ***Ceratocephalus*** **Moench – Uchma**

Bir yillik efemer o'tlar.

1. Meva tumshuqchasiga deyarli 3 qirrali, to'g'ri yoki deyarli to'g'ri. Bo'yi 1–7 sm. Bargi faqat ildiz bo'g'zi atrofida, 3 talik bo'lingan. Gullari poya uchida bittadan o'rnashgan, sariq. Mevachalari 2–4 mm, o'tkir uchli. III–IV(V). Cho'l,adir, tog'. Paskval rederal begona o't (65-rasm)

1.*C. orthoceras* **DC. – to'g'ri shoxli uchma**

+ Meva tumshuqchasi yassi, o'roqsimon egilgan. Bo'yi 3–10 sm. Poyasi bargsiz. Barglari ildiz bo'yni atrofida, uchtalik bo'lingan. Guli sariq. Mevasi o'tkir tumshuqchali, egilgan. III–IV(V). Cho'l, adir, tog'. Paskval, ruderal begona o't.

2.*C. falcatus* **(L) Pers. – O'roqsimon uchma**

52.(6) Turkum. ***Ranunculus*** **L. – Ayiqtovon**

Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

1. Ildizlari ingichka, bir xil, tutam-tutam bo'lib yoki ildizpoyada qator bo'lib joylashgan.....2

+ Ildizlari ikki xil: bir xillari juda ko'p-tuganaksimon,

tuxumsimon, urchuqsimon; ikkinchi xillari ingichka, uzun va tutam bo‘lib joylashgan.....4

2. Bir yillik, ikki yillik o‘tlar. Mevachalari 1–2,5(3) mm, butunlay tuksiz, juda ko‘p va tig‘iz cho‘ziq yoki silindrsimon kallakchalarga to‘plangan. Urug‘chi tumshuqchasi o‘tiroq.....3

+ Mevachalari: 7–8(10) mm, yasen, chetida ignasimon o‘siqlar yoki bo‘rtiqlari bor, kamsonli va g‘ovak kallakchalarda yulduzsimon joylashgan. Urug‘chi tumshuqchasi uzun ustunchada: Poyadagi barglari 1–2 marta uchtalik qirqilgan. Eng pastkilari butun, cho‘ziq ponasimon va barvaqt quriydigan. Bir yillik. Bo‘yi 10–25(45)sm. IV–V. Cho‘l, adir. Soztuproqli yerlarda, efemerlar bilan birga o‘sadi.

1. *R. arvensis* L. – Dala ayiqtovoni

3. Poyasi va barg bandlari dag‘al va tik tukli. Mevachalari 2–3 mm, to‘p mevasi cho‘ziq-ellipsimon kallak. Poyasi 1ta yoki bir nechta, g‘arovsimon, 15–45 sm. V–VII. Daryo, ariq bo‘ylarida, botqoqliklarda o‘sadi.

2. *R. chinensis* Bge. – Xitoy ayiqtovoni

+ Poyasi va barg bandlari tuksiz, ba’zan siyrak yopishgan tukli. Mevachalari 1–1,3 mm, to‘pmevasi cho‘ziq-silindrsimon kallak. Bo‘yi 20–45 sm. Pastki barglari etli, plastinkasi buyraksimon-yumoloq, tubi o‘yiq. IV–VI. Daryo, ariq bo‘ylarida, botqoqliklarda, ekinzorlarda o‘sadi (63-rasm).

3. *R. sceleratus* L. – Zaharli ayiqtovon

4. Ildiz bo‘yni atrofidagi barglari 1–3 karra patsimon qirqilgan. To‘pmevasi silindrsimon. Mevachalari 2,5–3,.5 mm, sertuk. Bo‘yi 15–35 sm. Tarvaqaylagan poyali. III–IV. Cho‘l, adir. Soztuproqli adirlarda, soy o‘zanlarida, shuvoq efemer o‘simliklar bilan birga o‘sadi.



59-rasm. **Anemone petiolulosa Juz.**



60-rasm. **Eranthis longispitata Rgl.**



61-rasm. **Ranunculus baldshuanicus Rgl.**



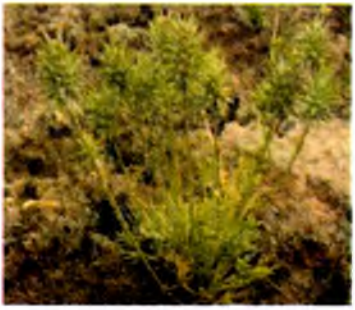
62-rasm. **Ranunculus linearilobus Bge.**



63-rasm. **Ranunculus sceleratus L.**



64-rasm. **Clematis orientalis L.**



65-rasm. **Ceratocephalus orthoceras DC.**





66, 67-rasm. **Glaucium elegans F. et. M.**



68-rasm. **Roemeria refracta D.C.**



69-rasm. **Papaver pavonium Schrenk**



70-rasm- **Fumaria vaillantii Loisl.**



71-rasm. **Corydalis severtzovii Rgl.**



72-rasm. **C. ledebouriana K. et K.**

4. *R. pinnatisectus* M. Pop. – Patsimon kesilgan ayiqtovon

+ Barglari 1–3 karra qirqilgan yoki uch bo‘lakli-bo‘laklarga ko‘p marta patsimon qirqilgan.....5

5. Ildiz bo‘yni atrofi barglari keng tuxumsimon birlamchi segmentlari rombsimon, asosi keng ponasimon, uch bo‘lakli, cheti tishchali. To‘pmevasi cho‘ziq, keng, mo‘rt. Mevachalarining cheti uzun kipriksimon qilli. Uchi ingichka va ilmoqsimon egilgan. Bo‘yi 20-40 sm. III–IV(V). Adir, pastki tog‘. Shuvoq-efemerli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

5. *R. leptorrynchus* Aitch – Ingichka tumshuqchali ayiqtovon

+ Ildiz bo‘yni atrofi barglarining birlamchi segmentlari cho‘ziq, nashtarsimon yoki cho‘ziq nashtarsimon, butun yoki bo‘lakli. To‘pmevasi 1.4–2.2 sm. Mevachalari 7–7.5 mm: 5–6 mm, yupqa va cheti qanotchali, tumshug‘i 3–3,5 mm, uchi egilgan. IV–V(VI). Adir. Soztuproqli-shag‘alli yerlarda, shuvoq-efemer uyushmalarida o‘sadi, ba’zan begona o‘t.

6. *R. severtzovii* Rgl. – Seversov ayiqtovoni

19. *PAPAVERACEAE* – KO‘KNORDOSHLAR

Turkumlarini aniqlagich

1. Gulkosachabarglari qayiqsimon, g‘unchada gulning barcha qismlarini o‘rab turadi. Changchilari ko‘p.....2

+ Gulkosachabarglari yassi, g‘unchada gulning barcha qismlarini to‘liq o‘rab turmaydi. Changchilari 4ta.

1. ***Hypecoum* L. – Hipekoum**

2. Ko‘sakchasi ingichka, qo‘zoqsimon, chokidan 2–4 pallaga bo‘linib ochiladi va urug‘i to‘kiladi.....3

+ Ko‘sakchasi dumaloq, tuxumsimon yoki cho‘ziq. Urug‘i pishgach ko‘sakcha tepasidagi teshikchalardan to‘kiladi.

4. *Papaver* L. –Ko‘knor

3. Ko‘sakcha pallalarining uchi tumshuqcha tagida tugaydi.

Ko‘sakcha ichida yo‘g‘on, g‘ovak to‘qimadan iborat soxta to‘siq bor. Tumshuqchasi 2 bo‘lakli. Gultojbarglari sariq yoki qizil. Barglari lira – patsimon qirqilgan.

2. *Glaucium* L. – O‘rmonqora

+ Ko‘sakcha pallalarining uchi o‘tkir uchli o‘simtaga aylangan. Ko‘sakcha ichida to‘siq yo‘q. Tumshuqcha dumaloq-boshchasimon. Tojbarglari qizil, tubi qora dog‘li yoki tojbarglari to‘q binafsharang. Barglari 2–3 karra patsimon kesilgan.

3. *Roemeria* Medic – Qizg‘aldoq

53.(1) Turkum. *Hypecoum* L. – Hipekoum

1. Gullari 10–15 mm, och sariq. Tashqi gultojbarglarining eni 15–18 mm, uchi uch bo‘lakli. Gulkasachabarglari tuxumsimon, cheti tekis. IV–V. Cho‘l, adir, yonbag‘irlarida o‘sadi, ba’zan begona o‘t.

1. *H. trilobum* Trautv – Uch bo‘lakli hipekoum

+ Gullari 7–9 mm, och sariq. Tashqi gultojbarglari ensiz, uchi bo‘linmagan. Gulkosachabarglari tuxumsimon; o‘tkir uchli, chetlari tishchali. IV–V. Cho‘l, adir. Mayin tuproqli yerlarda o‘sadi, ba’zan begona o‘t.

2. *H. parviflorum* K. et K. – Maydagul hipekoum

54. (2) Turkum *Glaucium* Adans. – O‘rmonqora

1. Ikki yillik o‘tlar. Gultojbarglari: tiniq sariq yoki sariq va tubi oq dog‘li yoki qizil va tubi qora dog‘li.....2

+ Bir yillik o‘tlar. Gultojbarglari 10–20 mm sariq, o‘rtasida qizil va tubida qora dog‘i bor. Barglari lirasimon, patsimon qirqilgan. Meva bandi egilmagan. Mevasi pastdan yuqori tomonga ochiladi. Yon novdalarining barglari navbatlashib joylashgan. Pishgan qo‘zog‘ining uchi pastga qayrilgan. Bo‘yi 10–35 sm. IV–VI. Tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi (66, 67-rasmlar).

1. *G. elegans* F. et. M. – Nafis o'rmonqora

2. Gultojbarglari vinorang-qizil, o'rtasida yoki tubida qora dog'i bor. Poyasi tuksiz, asos qismi yo'g'onlashgan. Bo'yi 10–30 sm. Qo'zoqlari 15–20 (25) sm., yuqoridan pastga tomon ochiladi, yoysimon egilgan. Meva bandi 10 sm.gacha. IV–VI. Adir, pastki tog'. Soztuproqli jarliklarda o'sadi.

2. *G. oxylobum* Boiss – O'tkir uchli o'rmonqora

+ Gultojbarglari tiniq sariq, 3–3,5 sm. Poyasining pastki qismida siyrak oq tuklar to'plamlari bor. Qo'zoqlari 20–25 sm, yuqoridan ochiladi. Meva bandi 15–20 sm. Bo'yi 25–60 sm. V–VII. Tog'. Jarliklarda, toshli yonbag'irlarda, daryo-soy o'zanlarida o'sadi.

3. *G. fimbrilligerum* Boiss – Popukli o'rmonqora

55(3) Turkum *Roemeria* Medic – Qizg'aldoq

Bir yillik o'tlar

1. Guli qizil, tubida qora dog'i bor. Gultojbarglarining uzunligi 2–3 sm, eni 1,5–4 sm. Ko'sagining uchida 3–4 ta, 3–5 mm.li qiltiqsimon sal egilgan o'sig'i bor. Bo'yi 8–50 sm. IV–VI. Cho'l, adir, tog'. Keng tarqalgan efemer (68-rasm).

1. *R. refracta* D.C. – Egilgan qizg'aldoq, qizg'aldoq

+ Guli to'q siyohrang, dog'siz, 7–15 mm. Ko'sagi uchidagi o'sig'i 1 tadan, tilsimon va g'idirish tukli. Bo'yi 5–20 sm. IV–VIII. Cho'l, adir. Soztuproqli shag'al toshli yonbag'irlarda va qumli cho'lda o'sadi.

56.(4) Turkum. *Papaver* L. – Ko'knor

Bir yillik o'tlar.

1. G'unchasining uchida 2 ta ichi bo'sh shoxsimon o'simtasi bor. Ko'sagining sirti g'idirish dag'al tukli. Bo'yi 10–40(50) sm. III–VI. Cho'l, adir. Loyli, soztuproqli yerlarda, shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi (69-rasm).

1. *P. pavonium* Schrenk – Tovus ko'knori, qizg'aldoq

+ G'unchasining uchida shoxsimon o'simta yo'q. Ko'sagi silliq.....2

2. Poyasining yuqori qismidagi barglarini asosi poyani qisman o'rab turadi, chuqur bo'linmagan, cheti arrasimon tishli. G'unchasi tuksiz. Gultojbarglari 3,5–6 sm. Ko'sagi yumaloq, bochkasimon. Bo'yi 25–100 sm. Madaniy o'simlik.

2. *P. somniferum* L. – Ko'knor

+ Poyasining yuqori qismidagi barglarini asosi poyani o'rab turmaydi, lirasimon-patsimon. G'unchasi siyrak tukli. Gultojbarglari 1–2,5 sm. Ko'sagi cho'ziq-to'qmoqsimon. Bo'yi 10–40 sm. IV–VI. Adir, tog'. Qoyatoshli, toshli yonbag'irlarda o'sadi.

3. *P. litvinovii* Fedde – Litvinov ko'knori

20. *FUMARIACEAE* – SHOTARADOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Bir yillik o'tlar. Mevasi bir urug'li yong'oqcha.
2. ***Fumaria* L. – Shotara**

2. Ko'p yillik tugunakli o'tlar. Mevasi qo'zoqsimon ko'sakcha.

1. *Corydalis* DC. -Burmaqora, Navro'zgul

57.(1) Turkum. *Corydalis* DC. – Burmaqora, Navro'zgul

Tuganakli ko'p yillik o'tlar.

1. Guli 30–45(50) mm to'q sariq, gullab bo'lgach qizg'ish-qo'ng'ir. Ichki gultojbarglarining uchi biroz o'yiq yoki qisqa o'tkirlashgan. Pixi ingichka, to'g'ri. Poyasi 1ta yoki bir nechta, 8–10 sm. Barglari 2 ta, qarama-qarshi o'rnashgan, deyarli o'tiroq, 2 karra uchtalik kesilgan. To'pguli 2–7 gulli. III–IV. Tog'. Loytuproqli yonbag'irlarda o'sadi (71-rasm).

1. *C. Severtzovii* Rgl. – Seversov burmaqorasi

+ Guli och pushti, 18–25 mm. Sirti gultojbarglarining o'lchami va shakli har xil.

Poyasi 10–15 sm. Barglari 2 ta, 2–3 karra uchtalik kesilgan, o'tiroq. Pixi yo'g'on, xaltasimon. III–VI. Tog'. Eriyotgan qorlar yaqinida o'sadi (72-rasm).

2. *C. Ledebouriana* K. et K. – Ledebur burmaqorasi

58.(2) Turkum. *Fumaria* L. – Shotara

Bir yillik o'tlar.

1. Guli binafsha – siyohrang, 4,5 – 6 mm; sirtqisining eni 1,5 – 2 mm, kuraksimon, uchi o'yiq. Mevasi sharsimon, uchi o'tmas, tik bo'rtiq yo'lli, eni 2 – 2,5 mm. Barg bo'laklari yassi, qalami – nashtarsimon, ba'zan ipsimon. III – IV. Adir, tog'. Begona o't (70-rasm).

1. ***F. Vaillantii* Loisl. – Vayyan shotarasi**

+ Guli oq, uchida binafsha – siyohrang dog'li, 4 mm.cha, sirtqisining eni 1 – 1,5 mm, uchi butun. Mevasi dumalaq – yong'oqsimon, uchi o'tkirlashgan, noaniq tik bo'rtiq yo'lli. Barg bo'laklari egatsimon, qisqa, ensiz – qalami, deyarli ipsimon.

2. ***F. parviflora* Lam. – Maydagul shotara**

21. *CAPPARIDACEAE* – KAVARDOSHLAR

59.(1) Turkum. *Capparis L* – Kavar, kovul

1. ***C. spinosa* L. – tikanli kavar, kavar.**

Ko'p yillik o't, yotib o'sadi. Bo'yi 2,5 m. Sershox. Barglari 5 – 6 sm, dumaloq, teskari tuxumsimon. Barg bandi va gul bandi asosida tikanlari bor. Guli aktinomorf, gul qo'rg'oni 4 bargchali, changchisi cheksiz. Mevasi ko'purug'li rezavor. VI – VIII. Cho'l, adir. Yonbag'irlarda, yo'l yoqalarida o'sadi (73 a,b-rasm).

22. *BRASSICACEAE* – KARAMDOSHLAR

Turkumlarni aniqlagichi

1. Tuksiz o'simlik yoki vegetativ a'zolarida faqat oddiy, shoxlangan hamda bezli tuklari bor.....2

+ Tukli o'simlik, vegetativ a'zolarida, gulida shoxlangan, yulduzsimon, ikki uchli tuklari bor.....4

2. Mevasi qo'zoq.....3

+ Mevasi qo'zoqcha.....4

3. Poya tubidagi barglari ikki karra patsimon qirqilgan. Poyasi shoxlangan tukli.

2. ***Descurainia* Webb. et Borth. – Shuvaran, vashvasha**

+ Poya tubidagi barglari patsimon bo'lingan. Tuklari oddiy – shoxlanmagan.

1. ***Sisymbrium* L. – Qurttana**

4. Qo'zoqchalarning cheti (aylanasi) yoki faqat yuqori qismi hoshiya bilan o'ralgan.....5

+ Qo'zoqchalarning cheti hoshiyasiz, ba'zan shoxchalari bor.. 6

5. Qo'zoqcha bir xonali, to'siqsiz. Madaniy, rang beruvchi o'simlik.

4. *Isatis* L. – O'sma

+ Qo'zoqcha ikki xonali, xonalar o'rtasida to'siq bor. Har xonasida ikki va undan ko'proq urug'lari bor. Barglari butun. Bir yillik o't.

13.*Thlaspi* L. – Tlaspi

6. Qo'zoqchalari (chatnab) ochilmaydi, yumaloq, 1,5 – 2 mm, pufaksimon emas. Ildizi yo'g'on emas. Barglari butun, arratishli.

11.*Lepidium* L. – Torol, toshbaqa jo'xorisi

+ Qo'zoqchalari (chatnab) ochiladi.....7

7. Ko'p yillik o't. Qo'zoqchasi 2 bo'g'imli – ostkisi urug'siz, meva bandini eslatadi, ustki bo'g'imi sharsimon, bir urug'li.

***Crambe* L. – Qatron**

+ Bir yillik o‘t.....8

8. Gultojbarglari sariq. Qo‘zoqchasi qayiqsimon. Bir yillik.

***Tauscheria* Fisch – Tausheriya**

+ Gultojbarglari siren rangli. Qo‘zoqchasi 4 qirrali. Silindr shaklida, uchida qisqa ustuncha bor. Meva bandi pastga egilgan.

***Goldbachia* DC – Goldbaxiya**

9. Mevasi qo‘zoqcha.....10

+ Mevasi qo‘zoq.....13

10. Mevasi ochilmaydigan qo‘zoqcha.....11

+ Mevasi ochiladigan qo‘zoqcha.....12

11. Poyaning o‘rta qismidagi barglari tubi bilan poyani o‘rab olgan. Meva bandi poyaga to‘g‘ri burchak hosil qilib o‘rnashgan. Qo‘zoqchalari bir xonali, ustunchasi tez tushib ketadi. Guli sariq.

***Neslia* Desv – Nesliya**

+ Poya o‘rta qismidagi barglarining tubi poyani o‘rab olmagan. Meva bandi poyaga deyarli suyanib turadi. Meva ustunchasi tushib ketmaydi. Guli oq yok sarg‘ish.

***Euclidium* R. Br. – Oq chitir**

12. O‘simlik barglari, ba’zan faqat pastkilari patsimon bo‘lingan yoki patsimon qirqilgan. Qo‘zoqchalari teskari tuxumsimon. Guli oq. Qo‘zoqcha ko‘p urug‘li.

***Capsella* Medic – Jag‘-jag‘**

+ Barglari butun, cheti qirrali yoki tishli, barg tubi poyani o‘ramagan. Guli sariq. Changchi iplari qanotchali yoki tishchali. Qo‘zoqcha 3 – 4 urug‘li, ustunchasi uzun. O‘simlik yulduzsimon tukli.

***Alyssum* L.-Momaqaltiroq**

13. O‘simlik poyasi, bargi, gulbandi va barg bandida ikki uchli o‘tiroq tukli. Gulkosachabarglarining tubi xaltachaga o‘xshab osilgan.

***Erysimum* L. – Erizimum**

+ Ikki uchli o‘tiroq tuklari yo‘q. Guli siyohrang yoki qizg‘ish

– binafsha. Qo'zoq tavaqalarida 3 ta aniq tomir bor. Poyadagi barglarining tubi poyani o'rab olmagan.

***Strigosella* Boiss. – Chitir**

60.(1) Turkum. *Sisymbrium* L. – Qurttana

Bir yillik yoki ikki yillik o'tlar.

1. Barglari lirasimon yoki patsimon qirqilgan. Kosachabarglari sarg'ish, tojbarglari sariq. Urug'chining tumshug'i 2 bo'lakli. Qo'zog'i tuksiz, 25 – 40 mm. Meva bandi 0,7 – 1,2 sm. Urug'i oq – sariq. Bo'yi 20 – 100 sm. IV–IX. Begona o't (75-rasm).

1.*S. loeselii* L. – Lyozel qurtenasi, qurttana

+ Barglari patsimon bo'lakli, o'tkir va o'tmas uchli. Tojbarglari oq – sariq. Meva bandi 6 – 10 mm. Urug'i qoramtir qo'ng'ir. Urug'ining tumshug'i boshchasimon biroz 2 bo'lakli. Qo'zog'i 60 – 100 mm. Bo'yi 20 – 100 sm. IV – VI. Begona o't.

2.*S. altissima* L. – Bo'ychan qurttana

61.(2) Turkum. *Descurainia* Webb. Et Berth – Vashvasha

1. ***D. Sophia* (L) Schur – vashvasha, Sofiya shuvarani**

Bir yillik o't, 15 – 80 sm. Barglari 2 – 3 karra patsimon bo'lakli. Guli och – sariq. Qo'zoqlari silindrsimon, 10 – 30 mm. V – VIII. Cho'l, adir, tog'. Ruderal begona o't (78-rasm).

62.(3) Turkum. *Erysimum* L. – Erizimum

1. ***E. gypsaceum* Botsch. et Vved. – Gips erizimumi**

Ikki yillik o't, 25 – 85 sm. Urug'ining ustunchasi yo'q. Tumshuqchasi o'tiroq, tuksiz. Qo'zog'i 4 qirrali, 3 – 4,5 sm, bir tekis tuklar bilan qoplangan. V – VII. Tog'. Tog' jinslari ochilib qolgan, sergips muhitlarda o'sadi.

63.(4) Turkum. *Isatis* L. – O'sma

1. *I. tinctoria* L. – Bo'yoqbop o'sma

Ikki yillik, bo'yoqbop madaniy o'simlik. Bo'yi 30 – 100

sm. Barglari oddiy, butun, bandli, poyadagilari o'tiroq, qalami nashtarsimon. Gullari sariq. Qo'zoqchasi 13 – 16 mm, cho'ziq, yassi, siyohrang.

64.(5) Turkum. *Tauscheria* Fisch. – Tausheriya

1. ***T. lasiocarpo* Fisch – Mevasi tukli tausheriya**

Bir yillik o't, 10 – 60 sm. Poyasi yuqori qismidan shoxlangan. Barglari ko'k, ba'zan binafsharang, cheti tekis. Ostki barglari bandli, teskari nashtarsimon, yuqorigilari o'tiroq, tuxumsimon. Guli sariq. Qo'zoqchalari poyaga tik o'rnashgan, 2,5 – 9 mm, qayiqchasimon. IV – V. Daryo, ko'l, ariq bo'ylarida o'sadi.

65.(6) Turkum. *Goldbachia* DC. – Goldbaxiya

Bir yillik o't.

1. ***G. laevigata (Bieb.)* DC. – Silliq goldbaxiya**

5 – 60 sm. Barglari ko'kimtir, ba'zan och binafsha, tuksiz. Pastki barglari bandli, lirasimon – patsimon bo'lingan yoki o'yiq; yuqorigi barglari o'tiroq, qalami – nashtarsimon, tubi poyani biroz o'rab turadi, tishsiz. Guli siyohrang. Mevasi qo'zoq yoki qo'zoqcha, 4 qirrali, chatnamaydi. Urug'lar mevada bittadan joylashgan, oralig'ida to'siqlari bor. IV – V. Adir, tog'. Qumli, toshli yonbag'irlarda o'sadi.

66.(7) Turkum. *Strigosella* Boiss *(Malcolmia* R. Br.*)* – Chitir

Bir yillik o'tlar.

1. Gultojbarglari qizg'ish binafsha, gulkosachabarglaridan qariyb 3 marta uzun. Barglari tishchasiz. Tuklari oddiy, uzun, dag'al; barglarida 2 uchli tuklari ham bor. Poyasining yuqori qismi va qo'zoqlarida mayda ikki uchli tuklari aralash uchraydi. Bo'yi 5 – 50 sm. III – V. Adir. Soztuproqli yonbag'irlarda o'sadi. Ba'zan begona o't (77-rasm).

1.S. tursestanica **Litv. – Turkiston chitiri**

+ Gultojbarglari gulkosachabarglaridan qariyb 2 marta uzun....2

2. Qo‘zoqlari silindrsimon, deyarli gorizontal, sertuk uchida to‘qmoqsimon yo‘g‘onlashgan, ko‘ndalang kesimi doirasimon. Bo‘yi 5 – 60 sm. Tuklari o‘tiroq, 2 – 3 – 4 uchli. Barglari ellipssimon, butun tishsiz. Gullari poyada tarqoq o‘rnashgan. Guli siren – siyohrangli. IV–VIII.



73 a -rasm. **Capparis spinosa L.**



73 b -rasm. **Capparis spinosa L.**



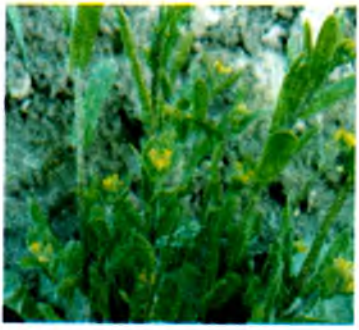
74-rasm. **Cardaria repens (Schrenk) Jarm**



75-rasm. **Sisymbrium loeselii L.**



76-rasm. **Crambe kotschyana Boiss.**



77-rasm. **Strigosella tursestanica Litv.**



78-rasm. – **Descurania sophia**



79-rasm. **Alyssum campestre L**



80-rasm. **Thlaspi arvense L.**



81-rasm. **Capsella bursa – pastoris (L.) Medic.**



82- rasm. **Pseudosedum fedtschenkoanum Boriss**

Adir, tog‘ Shag‘altoshli, quruq muhitda o‘sadi.

2.*S. trichocarpa Boiss* – Tukli mevali chitir

+ Qo‘zoqlari bittadan va boshqacha joylashgan, ko‘ndalang kesimi doirasimon emas. Bosh poyasi aniq shakllangan. Guli och siyohrang.....3

3. O‘simlik tuksiz yoki 2 – 3 uchli, o‘tiroq, dag‘alroq tukli, tuk nurlari dastasiga perpendikulyar. Qo‘zoq 4 qirrali uchi biroz yo‘g‘onlashgan. Bo‘yi (10) 15 – 60 sm. IV–V. Begona o‘t.

3.*S. laxa (Lam) DC.* – G‘ovak (mo‘rt) chitir

+ O‘simlik 2 – 3 uchli nozik, o‘tiroq tukli, tuk nurlari yuqoriga qayrilgan. Poya va qo‘zog‘idagi 2 uchli mayda tuklarining nurlari tishchali. Tuklar birlashgan yuzasiga parallel o‘rnashgan. Qo‘zoqlarining uchi o‘tkirlashgan. Bo‘yi (5) 10 – 45 sm. IV – V (VI). Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda o‘sadi. Ruderal begona o‘t.

4.*S. africana (L) R. Br.* – Afrika chitiri

67.(8) Turkum. *Euclidium* R. Br – Oq chitir

1. ***E. syriacum* (L) R. Br. – Suriya oq chitiri**

Bo‘yi 5 – 35 sm. Guli oq, mayda – meva, bandi yo‘g‘on, poyaga suyangan. Qo‘zog‘i 3 – 4 mm, chatnamaydigan, tuxumsimon, to‘rt qirrali, uchida bigizsimon egik ustunchasi bor. IV – V (VI). Adir.

Yonbag‘irlarda, yo‘l yoqalari, ekinlar orasida o‘sadi. Yem - xashak.

68.(9) Turkum. *Alyssum* L. – Momoqaltiroq

Bir yillik o‘tlar.

1. Qo‘zoqchalari oddiy va yulduzsimon, 4 – 8 uchli, tuklar bilan qoplangan. Poyasi tik 5 – 25 sm, oddiy yoki shoxlangan. Bargi 6 uchli tuklar bilan qoplangan. Guli sariq. Qo‘zoqchalari gorizontal joylashgan, keng tuxumsimon, pallalari qabariq, to‘rsimon tomirli, 1 – 2 urug‘li. IV – VI. Adir, tog‘. Toshloq yerlar, yo‘l bo‘ylarida o‘sadi, ba’zan begona o‘t.

A. ***campestre* L.–Dala momoqaltirog‘i**

+Qo‘zoqchalari yuqoriga qiya yo‘nalgan, tuksiz yoki juda siyrak mayda tukli poyasi tubidan shoxlangan, 3–30 sm. Bargi cho‘ziq, uchi o‘tkir, ustki yuzasi 8 uchli, osti 6 uchli tuklar bilan qoplangan. IV – VI. Cho‘l, adir. Loytuproqli, shag‘altoshli yonbag‘irlarda o‘sadi (79-rasm).

A. ***desertorum* Stapf.– Cho‘l momoqaltirog‘i**

69.(10) Turkum. *Crambe* L. – Qatron

Ko‘p yillik o‘tlar.

1. ***C. kotschyana* Boiss. – Kochi qatroni, tatron.**

Ildizi yo‘g‘on. Bo‘yi 50 – 150 sm, tik, tarvaqaylab shoxlangan. Ildiz bo‘yni atrofi barglari yirik – 30 sm.cha, eni 50 sm. gacha, buyraksimon yoki dumaloq – tuxumsimon; poyadagilari tuxumsimon yoki rombsimon, cho‘ziq. To‘pguli ro‘vak, guli oq. Qo‘zoqchasi sharsimon, 5.5 – 6 mm. III – V. Adir, pastki tog‘, yonbag‘irlarda o‘sadi. Yem - xashak (76-rasm).

70.(11) Turkum. *Lepidium* L. – Torol, toshbaqa jo‘xorisi

Bir yillik ko‘p yillik o‘tlar.

1. Bir yillik o‘t. Guli tojbargsiz. Gulkosachasining sirti qizg‘ish - binafsha rang. Changchisi 2 ta. Pastki barglari 2 karra patsimon qirqilgan, bo‘laklari keng qalami yoki kuraksimon. Bo‘yi

10 – 25 sm. IV – V, VI – VIII. Daryo, ko'l, ariq bo'ylarida o'sadi. Ruderal begona o't.

***L. ruderale* L. – Sassiq torol**

+ Ko'p yillik o't. Guli oq, ba'zan toj juda qisqargan. Gulkosachasi qizil, qizg'ish. Barglari dag'alroq, butun, tishli, asosi ponasimon, ko'kimtir, cho'ziq yoki nashtarsimon. Bo'yi 50 – 100 sm. V – VII, VII – IX. Adir, tog'. Daryo, ariq bo'ylarida o'sadi. Begona o't.

***L. latifolium* L. – Kengbarg torol, torol**

71.(12) Turkum. *Cardaria* Desf. – Boltiriq

Ko'p yillik o't.

1. ***C. repens* (Schrenk) Jarm – O'rmalovchi boltiriq.**

Bo'yi 15 – 50 sm. Poyasi tik. Barglari butun, arratishli yoki o'yiq tishli; ildiz bo'yni atrofidagilari teskari nashtarsimon, yuqorigilari cho'ziq – tuxumsimon, tubi poyani qisman o'rab turadi. Guli oq, kosachabarglariga nisbatan 2 marta uzun. Qo'zoqchasi sharsimon. IV – V(VII). Cho'l, adir, tog'. Ildizbachkidan ko'payuvchi. Ruderal begona o't (74-rasm).

72.(13) Turkum. *Thlaspi* L. – Tlaspi

Bir yillik o'tlar.

1. Poyaning o'rtasidagi va yuqorisidagi barglar uzunchoq – nashtarsimon, cheti o'yilgan tishli, tubi poyani o'rab turadi. Urug'i g'adir - budur. Bo'yi 20 – 40 sm. Guli oq. Qo'zoqchalari teskari tuxumsimon yoki ellipssimon – dumaloq. V – VI(VIII). Adir, tog' yonbag'irlarda, suv bo'ylarida o'sadi (80-rasm).

1. *Th. arvense* L. – Dala tlaspisi, dala yarutkasi

+ Poyaning o'rtasidagi va yuqorisidagi barglari tuxumsimon, cho'ziq yoki ellipssimon, cheti butun tiniq nuqtali. Urug'i silliq. Bo'yi 5 – 25 sm. Ruderal begona o't. V – VI(VIII). Adir, tog'. Begona o't.

2.*Th. perfoliatum* L. – Teshikbarg tlaspi

73.(14) Turkum. *Neslia* Desk – Nesliya

Bir yillik o‘t.

1. ***N. apiculata* F. et M. – O‘tkir uchli nesliya**

Bo‘yi 29–70 sm, oddiy va ayrisimon tukli. Barglari teskari nashtarsimon, cho‘ziq yoki cho‘ziq – nashtarsimon, tubi poyani o‘rab turadi. Gullari sariq. Meva bandi 8 – 12 mm. Qo‘zoqchalari egilgan sharsimon. IV – V(VIII). Adir. Begona o‘t.

74.(15) Turkum. Capsella Medic – Jag‘ - jag‘

Bir yillik o‘t.

1. ***C. bursa – pastoris* (L) Medic. – Oddiy jag‘ – jag‘, achambiti**

Bo‘yi 10 – 30(40) sm, tik o‘sadi. Poyasi oddiy yoki shoxlangan. Tuklari oddiy va ayrisimon. Ildiz bo‘ynidagi barglari liranamo – patsimon bo‘lingan. Poyadagi barglari cho‘ziq, nayzasimon, eng yuqorigilari butun. Guli oq. Qo‘zoqchasi teskari yuraksimon, uchburchak. III – V, IV – VII. Keng tarqalgan begona o‘t (81-rasm).

23. *RESEDACEAE* – REZEDADOSHLAR (SAYOQDOSHLAR)

75.(1) Turkum. *Reseda* L. – Rezeda, sayoq

1. ***R. luteola* L. – Sariq rezeda, sayoq.**

Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 70 – 80 sm. Barglari 8 – 9 sm. Gulkosachabarg va tojbarglari 4 tadan, changchisi 6 – 40 ta, mevachabarglari 3 ta, tubidan tutash. To‘pguli – boshoq, 15 – 65 sm. V – VI, VI – VIII. Adir, tog‘. Ruderal o‘simlik.

24.*CRASSULACEAE* – SEMIZAKDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Ko‘p yillik o‘t. Gulkosachabarglari dahanasimon yoki

qo'ng'iroqsimon, yarmigacha yoki undan ko'proq qo'shilgan. Kosacha va tojbarglari 5 – 6 tadan. Ildizi seret va tuganakli.

2. *Pseudosedum* Berger – Soxtasemizak

+ Bir yillik o't. Gultojbarglari yulduzsimon joylash, qo'shilmagan. Kosachabarg va gultojbarglari 4 tadan.

1.*Sedum* L. – Semizak

76.(1) Turkum. *Sedum* L. – Semizak

1. *S. tetramerum* Trautv – To'rt a'zoli semizak

Bo'yi 2 – 6 sm, ingichka, tubidan shoxlangan. Barglari ingichka, silindrsimon, 2,5–5 mm. To'pguli 2–8 gulli, boshoqsimon. Gullari 4 a'zoli, tojbarglari oqish. IV–VI, V–VII. Tog'. Toshlar oralig'i, qumli yerlarda o'sadi.

77.(2) Turkum. *Pseudosedum* Berger – Soxta semizak

1. Gultojbarglarining tishchalari naychasiga teng. Ildizlarida cho'ziq yoki deyarli sharsimon yo'g'onlashgan qismlari bor. Gulkosacha gultojdan 5–6 marta kalta. Bo'yi 20–40 sm. Urug'chi gultojdan uzunroq. IV–V. Tog'. Toshli, shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi.

1.*P. bucharicum* Boriss – Buxoro soxtasemizagi

+ Gultojbarglarining tishchalari naychasidan 2 marta qisqaroq. Ildizlari tutam hosil qilgan, cho'ziq yoki sharsimon yo'g'onlashgan qismlari bor. Gulkosacha gultojdan 3 marta kalta. Urug'chi gultojdan kaltaroq. III–V. Adir, tog'. Ola tog' jinslari ochilib qolgan joylarda, toshli yonbag'irlarda o'sadi (82-rasm).

2.*P. fedtschenkoanum* Boriss – Fedchenko soxtasemizagi

25. *ROSACEAE* – RA'NODOSHLAR

Bu oilaga muhim madaniy ekinlar kiradi: **1. Bodom-*Amygdalus communis* L. 2.Behi–*Cydonia oblonga* Mill. 3. Olma–*Malus***

***domestica* L. 4.Olcha, olvoli-*Cerasus vulgaris* Mill. 5. Olxo'ri-*Prunus domestica* L. 6. Nok–*Pyrus communis* L. 7. Shaftoli–*Persica vulgaris* Mill. 8. O'rik–*Armeniaca vulgaris* Lam. 9. Gilos–*Cerasus avium* (L) Moench. 10. Qulupnay–*Fragaria ananassa* Duch.**

Turkumlar aniqlagichi

1. Barglari oddiy-butun yoki yarmigacha bo'lingan.....2

+ Barglari murakkab – uch yaproqli, panjasimon, patsimo.....8

2. Sariq gulli butacha, barglari yonbargsiz, butun, cheti tishli. Gullari bittadan, gultojbargining tubida to'qqizil dog'i bor. Gipantiy tikansimon dag'al tukli. Urug'chilari ko'p.

***Hulthemia* Dum – Poychaqirqar**

+ Gullari oq, pushti. Daraxt yoki buta. Tanasi, novdasi tikansiz yoki uchi tikanli. Gipantiy tuksiz. Urug'chilari 1–5 ta.....3

3. Barglari butun, cheti tekis yoki tishli.....4

+ Barglari bo'lakli yoki patsimon qirqilgan. To'pguli qalqonsimon. Mevasi etli, sharsimon, tuxumsimon, 2–5 danakli sariq yoki qizil.

***Crataegus* L. – Do'lana**

4. Urug'chisi 1 ta. Mevasi etli, tuxumsimon, ellipssimon egriroq, yong'oq meva. Pishganda meva po'sti ajralib tushadi.

***Amygdalis* L. – Bodom**

+Mevadanakmeva,pishgandasersuvetiajralmaydi.....5

5. Bargi yoyilish oldidan naysimon bo'lib o'ralgan. Barglari 4–5 sm, eni 18–21 mm, ensiz ellipssimon. Mevasi 10–20 mm, danagi yassiroq.

***Prunus* L. – Olxo'ri**

+ Bargi yoyilishi oldidan uzunasiga buklangan bo'ladi. Bargi 6 sm.gacha, dumaloq tuxumsimon yoki teskari tuxumsimon. Mevasi maydaroq-qizil, qo'ng'ir, qoramtir-qizil, taxirroq. Danagi dumaloq.

***Cerasus* Mill. – Olcha**

6. Ko‘p yillik o‘tlar.....7

+ Tikanli butalar.....8

7. Gullari birmuncha yirik, ikki jinsli bittadan yoki qubbaga o‘xshash ro‘vak to‘pgul hosil qiladi. Barglari patsimon murakkab, ildiz bo‘ynidagi barg yaproqlarining o‘lchami deyarli bir xil, ba’zan bandining tubiga qarab kichrayib boradi.

***Potentilla* L. – G‘ozpanja**

+ Gullari mayda, ayrim jinsli, urug‘chi gullari kallaksimon zich boshoqning yuqori qismiga, changchili gullari esa pastki qismiga o‘rnashgan. Gultoji yo‘q. Qishda ham vegetasiya qiladi.

***Poterium* L. – Ko‘ko‘t**

8. Poyalari ko‘p, yotib o‘sadi. Mevasi rezavor – ko‘p danakli, sershira, to‘q siyohrang, nordonroq. Guli oq, och pushti.

***Rubus* L. – Maymunjon**

+ Poyalari unchalik ko‘p emas, tik o‘sadi. Mevalari tukli va ko‘p, ular ko‘zachasimon gipantiy ichida joylashgan. Gullari yirik oq, pushti, sariq, och qizil, bittadan yoki shingil to‘pgul hosil qiladi.

***Rosa* L. – Na’matak**

78.(1) Turkum. *Crataegus* L. – Do‘lana

Daraxtlar.

1. Urug‘chi ustunchasi 2–3 ta. Mevasi sariq, yirik, 2–3 danakli. Barglari rombsimon yoki teskari tuxumsimon, 5–7 bo‘lakli. Bo‘yi 6–10 m. V–VI. Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda o‘sadi (83-rasm).

***C. pontica* C. Koch – Pontika do‘lanasi, sariq do‘lana**

+ Urug‘chi ustunchasi 1 ta. Mevasi keng ellipssimon, to‘qqizil, 1 danakli. Pastki barglari 3 bo‘lakli, yuqorigilari 5 bo‘lakli. Bo‘yi 3–5(7) m. VI–IX. Tog‘. Yonbag‘irlarda o‘sadi (84-rasm).

***C. turcestanica* A. Pojark-Turkiston do‘lanasi, qizil do‘lana**

79.(2) Turkum *Rubus* L. – Maymunjon, malina

Butalar (85-rasm).

1. *R. caesius* L. – Zangori maymunjon, parmachak.

Poyasi yotib o‘sadi, 50–150(200) sm. Bir yillik novdalari yoysimon qayrilgan. Barglari 3(5) talik murakkab. Mevasi to‘q zangori. Poya va barg bandlari qayrilgan tikanli. VI–VII, VI–VIII. Daryo, ariq bo‘ylarida, bog‘ va to‘qayzorlarda o‘sadi.

80.(3) Turkum. *Potentilla* L. – G‘ozpanja

Ko‘p yillik o‘tlar, yarimbutalar.

1. Yarim butacha. Ildiz bo‘ynidagi barglari patsimon qirqilgan. (murakkab) Barg bo‘laklari butun, cheti tekis yoki uchigina 2–3 bo‘lakli, yohud 2–3 tishchali. Bo‘yi 10–40 sm. Poyaning yog‘ochlangan qismi tuproq orasida joylashgan. Poya va novdalari siyrak, dag‘al tukli. Adir, tog‘. IV–VIII. Yonbag‘irlarda o‘sadi.

1.*P. orientalis* Jivz – Sharq g‘ozpanjasi

+ Ko‘p yillik o‘tlar. Ildiz bo‘yni atrofidagi barglari panjasimon qirqilgan. (murakkab).....2

2. Bo‘yi 30–100 sm, poyasi o‘rmalovchi. Barglari 5–7 bargchali. Gullari bittadan, sariq, diametri 20 mm.cha. V-VIII. Adir, tog‘. Sernam, soya joylarda – daryo, soy, ko‘l bo‘ylarida o‘sadi (91-rasm).

2.*P. reptans* L. – O‘rmalovchi g‘ozpanja, beshbarg

+ Bo‘yi 15–75 sm, poyasi tik, qo‘imcha ildizlari yo‘q. Barglari 5–7 bargchali, arra tishli. Gullari poya uchida to‘pgul hosil qiladi, diametri 18–22 mm. Tojbarglari kosachabarglaridan 2 marta uzun. V–VIII. Tog‘. Yonbag‘irlarda, soya joylarda o‘sadi.

3.*P. asiatica* Juz. – Osiyo g‘ozpanjasi, g‘ozpanja

81.(4) Turkum. *Poterium L* – Poterium, Ko‘ko‘t

Ko‘p yillik o‘t.

1. ***P. polygamum* W.et K- Tuksiz mevali poterium, ko‘ko‘t.**

Bo‘yi 40–80 sm, poyasi tik. Barglari patsimon, 5–9 bargchali. Gulkosachabarglari 4 ta, gultoji yo‘q, changchilari 10–30 ta,

urug'chisi 2 ta. Mevasi 2 urug'li, 4 qirrali, tuxumsimon, qirralari qanotli. V–VII. Adir, tog'. Yonbag'irlarda, bog'larda o'sadi, ba'zan begona o't (92-rasm).

82.(5) Turkum. *Rosa* L. – Na'matak, itburun

Butalar.

1. Guli oq, oqish-pushti, qizg'ish-pushti. Mevasi etli, biroz yumshoq.....2

+ Guli sariq, diametri 4,5–5 sm. Tikanlari 2 xil: yosh novdalaridagisi qattiq, tubi ancha yo'g'on, eski shoxlaridagilari mayda, konussimon yoki ignasimon. Bo'yi 1,5–2 m. Barglari 7–9 bargchali, cheti 2 karra tishchali. Tishchalarida bandli bezchalari bor. Mevasi jigarrang-qo'ng'ir yoki deyarli qora, sharsimon, diametri 12–15 mm. V–VII, VII–IX. Adir, tog'. Daralarda, tog' o'rmonlarida o'sadi (87 b-rasm).

1.*R. kokanica* Rgl. – Qo'qon na'matagi

2. Kosachabarglari butun, ba'zan bir necha o'simtali, mevasi pishganda ham to'kilib ketmaydi yoki mevaning uchi bilan birga to'kiladi.....3

+ Kosachabarglari patsimon, gipatiyning uchisiz to'kilib ketadi. Bo'yi 3 m.cha. Guli oq yoki pushti, diametri 4–6 sm. Tikanlari zich, qattiq, tubi uchburchak bo'lib yo'g'onlashgan. Barglari 5–7 yaproqli. Mevasi 2–3 sm, qizil, etli, tuxumsimon. V–VII(X). Tog'. Daryo, soy bo'ylari, tog' o'rmonlarida o'sadi (86-rasm).

2.*R. canina* L. – Itburun

3. Gulkosachabarglari mevaning pishib yetilishi oldidan gipantiyning uchi bilan birga to'qilib ketadi. Barglari (5)7–9 yaproqchali. Tikani qattiq, barg tubida bir juftdan o'rnashgan. Mevasi qora - qizil, sharsimon, yaltiroq, diametri 5–8 mm. VI–VII, VII–IX. Cho'l, adir, tog'. Daryo bo'ylarda, daraxt va butalar orasida o'sadi.

3.*R. beggeriana* Schrenk – Begger na'matagi

+ Gulkosachabarglari meva pishganda ham to'kilmaydi.....4

4. Yirik tikanlarining uchi to‘g‘ri, bigizsimon yoki qisman egilgan. Yaproqchalarining cheti oddiy tishli, tishlarida qora o‘tiroq dog‘lari bor. Bo‘yi 1,5 – 2,5 m, sershox, sertikan. Guli pushti, diametri 3 sm. cha, gul bandida (1)2–3 tadan o‘rnashgan. Barglari 5–7 yaproqli. Tikanlari qattiq, zich. Mevasi qizil, tuxumsimon yoki sharsimon, diametri 6–8 mm (87 a-rasm).

4.*R. nanothamnus* Bouleng – Kichik na’matak

+ Yaproqlarining cheti ikki karra tishli. Tishlarida oyoqchali – bandli bezlar bor. Bo‘yi 1,5–2,5 m, sershox. Guli pushti, diametri 1,5–2,5 sm. Kosachabarglari tik. Mevasi qizil, etli, tuksiz yoki tukli va bezli. VI–VII, VIII–X. Tog‘. Qoya yoriqlarida, tog‘ yonbag‘irlarida, daryo sohillarida o‘sadi.

5.*R. maracandica* Bge. – Maroqand na’matagi

83.6) Turkum. *Hulthemia Dum* – Poychaqirqar

Butacha.

1. *H. persica* (Michx. ex juss.) – Fors poychaqirqari

Bo‘yi 15–35(40) sm. Barglari oddiy, teskari tuxumsimon, cheti tishchali. Tanasi tikanli. Guli tillarang sariq, gultojining tubi qoramtir qizil dog‘li. Ildizbachkilari yordamida vegetativ ko‘payadi. IV–VII, VI–VIII. Adir, tog‘. Begona o‘simlik (90-rasm).

84.(7) Turkum. *Prunus* L. – Olxo‘ri

Buta yoki daraxt.

1. *P. divaricata* Ldb. – Yoyilgan olxo‘ri, tog‘olcha

Bo‘yi 2–6 m. Guli oq yoki pushti. Mevasi pishganda sariq, qizil, ko‘kimtir- qora, eti sariq, sarg‘ish. III–IV, VI–VIII. Tog‘. Daralar, qiyaliklar, soy bo‘ylarida, olma va yong‘oqzor o‘rmonlarda o‘sadi.

85.(8) Turkum. *Amygdalus* L. – Bodom

Butalar

1. Tikansiz buta yoki kichikroq daraxt. Bo‘yi 4–6(8) m. Meva yong‘og‘i silliq, mag‘zi achchiq, ba’zan achchiq emas. III–V. Adir, tog‘. Toshli, shag‘alli yonbag‘irlarda, qoyalar oraliqlarida o‘sadi (800–2500 m.) (89-rasm).

1.*A. bucharica* Korsh.-Buxoro bodomi, bodom

+ Tikanli buta. Bo‘yi 2 m.cha, qing‘ir-qiyshiq. Mevasining yong‘og‘i silliq yoki g‘idirish, mag‘zi achchiq. III–IV, V–VI. Adir, tog‘. Qoya toshlar yoriqlarida, ona jinslar ochilgan joylarda, shag‘al toshli yerlarda o‘sadi. (300–1500 m.)

2.*A. spinosissima* Bge. – Sertikan bodom, bodomcha

86.(9) Turkum. *Cerasus* Mill. – Olicha, olvoli.

Daraxt, buta.

1. Guli oq. Kurtaklari bittadan joylashgan. Daraxt yoki yirik buta. Bo‘yi 10 m.gacha. To‘pguli 6–8 gulli shingil yoki soyabonsimon qalqon, barg chiqargandan keyin gullaydi. Mevasi mayda, qora, qizil yoki qo‘ng‘ir-sariq. VI, VII–VIII. Adir, pastki tog‘. Yonbag‘irlarda, tosh oqimlarida o‘sadi.

1.*C. mahaleb* (L) Mill. – Maxaleb olichasi, kamxastak

+ Guli pushti. Kurtaklari 2–3 ta va undan ko‘proq g‘uj bo‘lib joylashgan butalar.....2

2. Barglarining orqa tarafi oq momiq tukli. Bo‘yi 40 sm.cha tik. Mevasi qizil, dumaloq, 7–9 mm, uchi biroz botiq. Meva eti pushti-sariq. V, VI–VII. Adir, tog‘. Qoyatoshlar oraliqlarida o‘sadi.

2.*C. erythrocarpa* Nevski – Qizil mevali olicha, chiya

+ Barglarining ikkala tomoni ham tuksiz.....3



83-rasm. **Crataegus pontica C. Koch**



84-rasm. **C. turcestanica A. Pojark**



85-rasm. **Rubus idaeus L.**



86-rasm. **Rosa canina L.**



87 a-rasm. **Rosa nanothamnus Bouleng**



87 b-rasm. **- R. kokanica Rgl.**



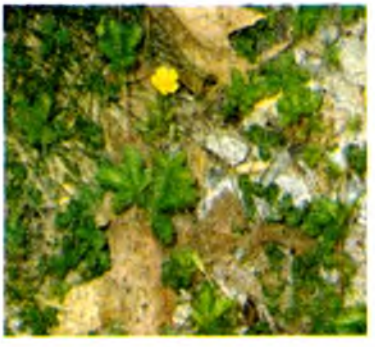
88-rasm. **Cerasus verrucosa Nevski**



89-rasm. **Amygdalus bucharica Korsh.**



90-rasm. **Hulthemia persica (Michx. ex Juss.)**



91-rasm. **Potentilla reptans L.**



92-rasm. **Poterium polygamum W.et K.**

3. Bo‘yi 5–20 sm.cha, toshlarda yotib o‘suvchi yostiqsimon butacha. Barglari 3–5(7) mm. IV–V, VI–VII. Tog‘. Qoyatoshlar yoriqlarida quruq, toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

3.*C. amygdaliflora* Nevski – Bodombargli olicha, toshchiya.

+ Tik o‘suvchi buta. To‘pguli 3–8(10) gulli. Barglari 5–15(17) mm., eni 3,5–6,5 mm. Danagining yuzasi so‘galsimon bo‘rtmachali. IV–V, VI–VII. Qoyalar orasida, toshli yonbag‘irlarda, kserofit butalar orasida o‘sadi (88-rasm).

4.*C. verrucosa* Nevski – So‘galli olicha, chiya

26. *FABACEAE* – BURCHOQDOSHLAR

Oilaning madaniy vakillari: **1.Loviya–*Vigna sinensis* Endl. 2. No‘xat–*Cicer arietinum* L. 3. Mosh–*Phaseolus aureus* Roxb. 4. Yeryong‘oq–*Arachis hypogaea* L. 5. Oq akasiya–*Robinia pseudacacia* L** (107-rasm). **6. Gledichiya–*Gleditschia triacanthus* L. 7. Beda–*Medicago sativa* L.**

Turkumlar aniqlagichi

1. Changchilari tutashmagan, faqat asosidangina biroz qo‘shilgan. Barglari murakkab toq patsimon. To‘pguli shingil. Dukkagi chatnamaydi, tasbehsimon. Zaharli ko‘p yillik o‘tlar.

***Goebella* Bunge – Achchiqmiya, talxak**

+ Changchilarining 9 tasi o‘zaro tutash, 1 tasi alohida o‘rnashgan....2

2. Buta yoki yarim buta. Barglari juft patsimon murakkab. Yonbargchalari yupqa, pardasimon, tikansiz, faqat barglari o‘q qismining uchi tikanga aylangan va eski novdalarida saqlanib qoladi. Pakana yostiqsimon butacha.

***Tragacantha* Mill – Tragakanta**

+ Bir, ikki yoki ko‘p yillik o‘t, ba’zan poya tubi biroz yog‘och langan.....3

3. Barglari oddiy, tikanli o‘t yoki barglari uch bargchali murakkab.....4

+ Barglari murakkab: juft yoki toq patsimon, ba’zi vakillarida barg bandining uchi o‘qli yoki jingalakli.....9

4. Barglari oddiy, tikanli o‘simlik yoki oddiy barglar bilan birga 3 bargchali barglar ham uchraydigan tikansiz o‘simlik.....5

+ Barglari murakkab, doimo uch bargchali.....6

5. Barglari oddiy, tikanli ildizbachkidan ko‘payuvchi o‘simlik.

Guli qizil. Dukkagi tasbehsimon.

***Alhagi* Adans. – Yantoq**

+ Barglari oddiy, uchbargchali murakkab barglar ham aralash holda uchraydi. Guli gunafsha rang. Dukkagi tukli, bir urug'li, teskari tuxumsimon.

***Psoralea* L. – Oqquvray**

6. Bayroqchasimon gultojbargdan boshqa barcha gultojbarglar changchilar naychasi bilan tutashgan. To'pguli kallaksimon.

***Trifolium* L. – Sebarga**

+Gultojbarglari changchilar naychasi bilan tutashmagan. To'pguli shingil, sariq, oq, pushti.....7

7. Dukkagi ochilmaydi, mayda, dumaloq, tuxumsimon, gulkosacha bilan birga to'kiladi. Guli sariq, oq.

***Melilotus* Mill – Qashqarbeda**

+Dukkagi ochiladi, urug'ito'kiladi, shakli spirasimon, silindrsimon, o'roqsimon va buyraksimon, sharsimon.....8

8. Dukkagi spiralsimon, buyraksimon, sharsimon yoki egilgan.

***Medicago* L. – Beda**

+ Dukkagi to'g'ri, yoysimon, noaniq 4 qirrali, qalami yoki silindrsimon, 20–60 mm.

***Trigonella* L. – Shambala**

9. Barglari juft patsimon.....10

+ Barglari toq patsimon.....11

10. Bargi 1 juft bargchali yoki bargchasiz, barg o'qi jingalakka aylangan. Yonbarglari mayda yoki yirik, nashtarsimon, qalami, tuxumsimon yoki ellipssimon.

***Lathyrus* L. – Burchoq**

+ Bargi 2 juft va undan ko'proq bargchali. Gulkosa tishchalari har xil uzunlikda, nayiga nisbatan qisqaroq. Dukkagi 2–11 urug'li. Poyasi yotib yoki ilashib o'sadi. Guli oq, pushti, siyohrang, qizg'ish, sariq.

***Vicia* L. – Boqla**

11. Dukkagi tasbehsimon, cho‘ziq – qalami, guli oqish ko‘k yoki banafsharang. To‘pguli 2–18 sm.cha shingil.

***Glycyrrhiza* L. – Shirinmiya**

+ Dukkagi har xil shaklda, bo‘g‘imli yoki bo‘g‘imsiz. Bargchalari 1–3 juftdan 15–28 juftgacha.....12

12. O‘simlik, asosan 2 ayrili tuklar bilan qoplangan. Gulkosachalari teng tishli. Dukkagi 1–2 katakli, shakli va kattaligi har xil: meva po‘sti pardasimon, charmsimon, tog‘aysimon yoki pufaksimon shishgan; ochiladigan va pallalari buralmaydigan o‘simliklar. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar. Butalar.

***Astragalus* L. – Astragal, no‘xatak**

+ Ikki ayrim tuklari yo‘q. Gulkosachalari qo‘ng‘iroqsimon, tishli. Dukkagi 1 katakli, 1 urug‘li, buyraksimon – oval yoki yarim doirasimon, yuzasi qirrali, kaltakchali, cheti tikansimon tishli.

***Onobrychis* Adans. – Esparset, bargak**

87.(1) Turkum. *Goebelia* Bunge – Achchiqmiya, talxak

Ko‘p yillik o‘tlar.

1. To‘pguli tig‘iz, gultoji tukli. Bayroqchasi qayiqcha va eshkakchalariga nisbatan uzunroq. Dukkagi 5–12 sm, eni 6 mm.cha, ingichka. Bo‘yi 70 sm.cha. Barglari toq patsimon, 8–20 sm. To‘pguli silindrsimon shingil, 8–20 sm. Guli sarg‘ish. IV–VI. Adir, tog‘. Begona o‘t. Zaharli.

***G. alopecuroides* (L) Jakovl – Tulkidum achchiqmiya, achchiqmiya**

+ To‘pguli siyrak, gultoji tuksiz. Gultojbarglari bir xil uzunlikda. Dukkagi yo‘g‘on, 4,5 – 6 sm, eni 7 – 9 mm. Bo‘yi 35 – 40 sm. Barglari toq patsimon, 10 – 18 sm. To‘pguli shingil, 7–24 sm. Guli sarg‘ish. IV–V, VI–VIII. Lalmi yerlarda begona o‘t. Zaharli (94-rasm).

***G. pachycarpa* (Schrenk. et CAM) Jakovl – Yo‘g‘onmevali achchiqmiya, eshakmiya**

88.(2) Turkum. *Trigonella* L. – Shambala

Bir yillik o'tlar.

1. Dukkagi 3 – 6 sm.gacha, to'g'ri yoki sal egik, ensiz, dumaloq yoki biroz yassi chetida pardasimon hoshiyasi yo'q, yuzasida tomirlardan hosil bo'lgan cho'ziq kaltakchalari bor, tumshug'i 1 mm.cha. To'pguli shingil, 1–5 gulli. Guli 10–18 mm. Bo'yi 10 – 25 sm. III–V, IV–X. Adir, tog'. Keng tarqalgan, ba'zan begona o't (106-rasm).

1.*T. grandiflora* Bge. – Yirik gulli shambala

+ Guli 7 mm.gacha, deyarli o'tiroq, bandi 7 mm.gacha.....2

2. Yonbargi ensiz nashtarsimon. Dukkagi 4 – 5,5 sm. To'g'ri silindrsimon, sal egik, yuzasi kvadrat xonachali. Guli barg qo'ltig'ida, pastkilari 1 tadan, yuqorigilari 2 tadan (3–4) joylashgan, bandi sezilmaydi. Bo'yi 30 sm.cha. Adir, tog'. III–V(VI).

2.*T. geminiflora* Bge. – Ikki gulli shambala

+ Yonbargi yarim nayzasimon. Dukkagi to'g'ri, 4–5 sm, yonidan siqilgan, ba'zan biroz egik. Katakchalari ensiz, cho'ziq. Gullari 1–3 tadan barg qo'ltig'ida joylashgan, bandi deyarli yo'q. V–VI(VII). Adir, pastki tog'. Zax yerlarda, ekinlar orasida, ariq bo'ylarida o'sadi.

3.*T. noyoana* Boiss. – Noe (Nuh) shambalasi

89.(3) Turkum. *Medicago* L. – Beda

Bir yillik o'tlar.

1. To'pguli 10–30 gulli, gullash paytida tig'iz, kallaksimon, mevasi pishganda g'ovak va cho'ziq. Bo'yi 15 – 60 sm. Yotib yoki yarim yotib o'sadi. Bargchalari teskari tuxumsimon, 7–8 mm: 6–7 mm. Guli sariq. Dukkagi buyraksimon 1,8–2,2 mm: 1,5–1,6 mm, bir urug'li. V–VI. Adir, tog'. Daryo, ariq bo'ylari, ekinzorlarda o'sadi (99-rasm).

1.*M. lupulina* L.- Xmelsimon beda

+ To'pguli 1–5(6) gulli. Dukkagi tig'iz spiralsimon buralgan, ko'p urug'li.....2

2.Dukkagi chig'anoqsimon buralgan, choksiz, diametri 11–12 mm, yassi, chechevisasimon bo'rtiq, cheti pardasimon hoshiyali. Bo'yi 10–40 sm. Bargchalari (8)12–16 mm: (6)10–13 mm. Guli to'q sariq. III–VI. Adir, tog'. Vohalarda, suv bo'ylarida o'sadi (100-rasm).

2.*M. orbicularis* (L) Bart. – Chig'anoq beda

+ Dukkagi vintsimon – silindrsimon yoki sharsimon, kulchasimon, 3 – 5 marta buralgan, cheti to'g'ri yoki uchi egik tikanchali. Bo'yi 10–40 sm. Poyasi tik yoki yarim ko'tarilib o'sadi. Guli mayda, sariq. Bargchalari teskari tuxumsimon, 6–7 mm. IV–V. Tog'. Yonbag'irlarda, ariq, soy bo'ylarida o'sadi.

3.*M. minima* Grufberg - Yopishqoq (mitti) beda

90.(3) Turkum. *Melilotus* Mill. – Qashqarbeda

Bir yillik, ikki yillik o'tlar.

1. Guli sariq, dukkagi ko'ndalang tirishgan. Bo'yi 20–100 sm, tik. Bargchalari 9–25 mm: 2–8 mm. V–VI. Adir, tog'. Ariq bo'ylari, bog'lar va ekin dalalarida o'sadi. Ikki yillik o't (97-rasm).

***1.M. officinalis* (L) Pall. – Sariq qashqarbeda**

+ Guli oq, dukkagi to'rsimon tirishgan. Bo'yi 30–200 sm, tik. Bargchalari 17–27 mm: 3 mm.cha. V-IX. Adir, tog'. Soy, daryo bo'ylarida, ekinzorlar atrofida o'sadi. Bir yoki ikki yillik o't (98-rasm).

2.*M. albus* Desr. – Oq qashqarbeda

91.(4) Turkum. *Trifolium* L. – Sebarga

Bir yillik, ko'p yillik o'tlar.

1. Bir yillik o't. Guli sariq, keyinchalik qo'ng'ir. To'pguli sharsimon, diametri 8–15 mm. Bo'yi 15–50 sm, yerdan biroz ko'tarilib o'sadi, nozik. Dukkagi ellipssimon. IV–VI. Cho'l, adir. Kanallar bo'yi, buloqlar atrofida, vodiylarda o'sadi.

1.*T. campestre* Schreb – Dala sebargasi

+ Ko'p yillik o'tlar. Guli pushti yoki oq.....2

2. Guli oq, sarg'ish. To'pgulining eni 2–2,5 sm, bandi 10–20 sm. Bo'yi 15–40 sm., o'rmalab o'sadi. Bargchalarining uchi o'yiq, asosi ponasimon. Adir, tog'. Sernam joylarda – daryo, soy bo'ylari, bog'larda o'sadi. Yem - xashak o't. (109 d-rasm)

2.*T. repens* L. – O'rmalovchi sebarga

+ Guli pushti, qizg'ish. To'pguli dumaloq – tuxumsimon, eni 2–3,5 sm. Bo'yi 25–50 sm; yerbag'irlab yoki ko'tarilib o'sadi. To'pgul bandi 5–8 sm. IV–IX. Adir, tog'. Sernam yerlarda – daryo, soy, ariq bo'ylarida, bog'larda, tog' o'tloqlarida o'sadi. Yem - xashak o't. (109 e-rasm)

3.*T. pratense* L. – O'tloq sebargasi, qizil sebarga

92.(5) Turkum. *Psoralea* L. – Oqquvray

Ko'p yillik o't.

1. *P. drupacea Bge* – Danakli oqquvray

Bo'yi 60–130 sm, poyasi shoxlangan. Barglari oddiy va uchbargchali. Eni va uzunligi deyarli bir xil. Guli binafsharang, gulkosachasi qo'ng'iroqsimon, 5 tishli. Dukkagi paxmoq tukli, bir urug'li. VI–IX. Cho'l, adir. Yonbag'irlarda, lalmi yerlar va ekinzorlarda o'sadi. Dorivor, zaharli o't (96-rasm).

93.(6) Turkum. *Astragalus* L. – Astragal

O'tlar, butalar.

1. Bir yillik o'simliklar.....2

+ Ko'p yillik o'simliklar.....8

2. Dukkaklari bir uyali, yuzasi egatsiz, cho'ziq, o'lchamlari 3–6 sm: 1,5–2 mm, yoysimon egilgan, ba'zan buralgan, tasbehsimon, kulrang, ilmoqsimon tumshuqchali. Guli och siyohrang. Asosidan shoxlangan, tarvaqaylab yer bag'irlab o'sadigan o'simlik. Bo'yi (2,5)7–15(20) sm. Bargchalari 5–6(7) juft, ponasimon cho'ziq,

uchi o‘yiq. IV–V V–VIII. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

1.*A. ophiocarpus* Benth – Ilonmevali astragal

+ Dukkaklari 2 uyali, tasbehsimon emas.....3

3. Dukkaklari tuxumsimon, aniq uch qirrali, tuksiz, tavaqalarining cheti qilsimon tishchali, 14–18 mm: 10–12 mm. Bo‘yi (13)20–50 sm. IV–VI, V–VII. Cho‘l, adir. Ba’zan begona o‘t. Yem-xashak.

2.*A. schmalhausenii* Bge. – Shmalgauzen astragali

+ Dukkaklari boshqacha shaklda, tavaqalarining cheti tishchasiz.....4

4. To‘pguli va to‘pmevasi tig‘iz, kallaksimon shingil. To‘pgul o‘qi bargiga teng. Poyasi tik, yuqorisidan shoxlangan.....5

+ To‘pguli va to‘pmevasi siyrak, shingilsimon.....7

5. Dukkaklarining yuzasi to‘rsimon burishgan, shakli cho‘ziq yoki tuxumsimon, 7 – 10 mm.....6

+ Dukkaklarining yuzasi burishmagan – silliq, chiziqsimon – cho‘ziq, 12–20 mm, qiyatik, bir-biriga tig‘iz o‘rnashgan. Bo‘yi 8–40 sm. V–VI. Adir, pastki tog‘. Soztuproqli, shag‘altoshli tuproqlarda o‘sadi.

3.*A. sesamoides* Boiss. – Kunjut mevali astragal

6. Dukkaklari yulduzsimon gorizontal joylashgan, cho‘ziq, eni 2–3 mm. Bo‘yi 5–40 sm. IV–V(VI). Adir. Soztuproqli, shag‘altoshli tuproqlarda o‘sadi (105-rasm).

4.*A. filicaulis* F. et M. – ingichka poyali astragal

+ Dukkaklari kallaksimon shaklda zich joylashgan, tuxumsimon yoki cho‘ziq-tuxumsimon, eni 3–4 mm, dag‘alroq to‘rsimon tirishgan. IV–V(VI). Adir. Soztuproqli, shag‘altoshli tuproqlarda o‘sadi.

5.*A. rytilobus* Bge. – Tirish mevali astragal

7. Dukkaklari (13)20—25 mm, yuqoriga yoysimon egilgan, tavaqalarining sirti bo‘ylama qobirg‘ali, uchi qisqa va tik tumshuqchali, 0.5–1 mm, tuklarining uchi ilmoqsimon egilgan. Bo‘yi 10–40 sm. Barglari 5–7 sm. To‘pgul bandi bargdan kaltaroq.

Gulyonbarglari cho‘ziq-tuxumsimon, pardasimon, cheti oq-qora kiprikli, to‘pguli 5–15 gulli siyrak shingil. IV–V(VI). Adir. Soztuproqli adirlarda, shuvoq-efemer o‘simliklar bandi bilan birga o‘sadi.

6.*A. campylotrichus* Bge. – Ilmoq tukli astragal

+Dukkaklari chiziqsimon, sirti egatchali, deyarli to‘g‘ri-egilmagan, 3,5–4,5 sm, sirtida bo‘ylama qobirg‘a yo‘q. Tumshug‘i egilgan 3–5 mm. Bo‘yi (2)7–30 sm. Barglari 3–10 sm. To‘pguli deyarli o‘tiroq, barglaridan kaltaroq. (1)2–4 gulli. Gulyonbarglari nashtarsimon, oq pardasimon, cheti oq kiprikli. IV–V(VI). Adir. Sotuproqli, shag‘altoshli tuproqli muhitda, ba’zan cho‘lda o‘sadi.

7.*A. campylorrhynchus* F. et M. – Tumshuqchali astragal

8. Tuklari oddiy, asosi bilan o‘rnashgan yoki tuksiz.....9

+Tuklari 2 uchli, o‘rtasi bilan o‘rnashgan, ayrisimon.....12

9. Tikansiz o‘tlar. To‘pguli zich, sharsimon yirik shingil. To‘pgul bandi 6–8 sm. Yonbarglari erkin-qo‘shilib o‘smagan. Gulyonbarglari ipsimon. Bo‘yi 50–65 sm, tik, sertuk. Barglari 20–27 sm, 18–24 juft bargchali. Dukkaklari 5–8 mm, uzun oq paxmoq tukli. V–VI(VII). Adir, pastki tog‘. Yem-xashak.

8.*A. globiceps* Bge. – Sharsimon bosh astragal

+ Gulyonbarglari yo‘q.....10

10. To‘pguli to‘g‘ri yoki sal egik silindrsimon, (7)10–15(25) sm, bandsiz. Yonbarglarining asosi sal qo‘shilgan. Gulyonbarglari lansetsimon. Bo‘yi 40–80 sm, tik, sertuk. Barglari 15–25(30) sm, bandi juda qisqa, bargchalari 18–22 juft. Dukkaklari oval – sharsimon, 5–6 mm, paxmoq tukli, bir uyali. V–VI(VII). Adir. Soztuproqli yerlarda, ememeroidli, har xil o‘tli uyushmalarda o‘sadi.

9.*A. alopecias* Pall – Tulkidumsimon astragal.

+ To‘pguli sharsimon, yirik.....11

11.Yonbarglari, bargsimon yashil. Poyasi 20–40 sm, paxmoq tukli. Barglari bargchalari oval, dumaloq, 7–10(18) sm. To‘pguli

barg qo'ltig'idan chiqqan, 2–4 sm, 4–7 gulli. Dukkagi o'tiroq, cho'ziq, paxmoq tukli. V–VI. Cho'l, adir. Soy bo'ylarida ba'zan sho'rxok yerlarda o'sadi.

10.*A. orbiculatus* Ldb. – Yumaloq bargli astragal

+Yonbarglari oqish pardasimon, poyani yarim o'rab turadi. Poyasi yo'g'on, g'orovsimon, yarim ko'tarilib o'sadi. Qalin paxmoq tukli. Barglari 15–20(30)sm, bargchalari 8–12(14) juft. Guli sariq. To'pguli 3–5 gulli shingil. Dukkaklari o'tiroq, tuxumsimon – sharsimon, 20–32 mm, qalin oq yoki mala junsimon tukli. V–VI, VI–VIII. Adir, tog'. Yonbag'irlarda, baland bo'yli o'tlar bilan birga o'sadi (103-rasm).

11.*A. sieversianus* Pall – Sivers astragali

12. Meva hosil bo'lganda gulkosacha shishinqi emas. Poyasiz, faqat to'pgul hosil qilgan o'simlik guli to'qqizil, siyrak shingil hosil qilgan. Barglari faqat ildiz bo'yni atrofida. Bargchalari 7(10)–14(17) juft. Dukkagi o'tiroq, cho'ziq, 10–18 mm. IV–VI, V–VII. Adir, tog'. Chimli muhitda o'sadi.

12.*A. taschkendicus* Bge. – Toshkent astragali

+ Meva hosil bo'lganda gulkosacha shishinqi, ba'zan pufak hosil qiladi.....13

13.Buta. Meva hosil bo'lganda dukkak kosachadan hosil bo'lgan pufakni yorib yuboradi. Poyasi 35–90 sm. Bargchalari 3–5 juft. To'pgul bandi 8–15 sm. To'pguli tig'izroq, ovalshingil. Gulyonbarglari nashtarsimon, 5–6 mm, qoramtir – oqish pahmoq tukli. Dukkagi tuxumsimon, cho'ziq, 17–19 mm. V–VI(VII). Tog'. Archazorlarga yaqin yerlarda o'sadi.

13.*A. iskanderi* Lipsky – Iskandar astragali

+ Ko'p yillik pakana o't, 6–7 sm, yumshoq oq paxmoq tukli. Barglari 5–8 sm, bargchalari 4–8 juft. To'pguli o'tiroq, cho'ziq tuxumsimon, ko'pgulli. V–VI. Adir. Toshli yonbag'irlarda o'sadi.

14.*A. zerabulaki* M. Pop. – Zirabuloq astragali

94.(7) Turkum *Tragacantha* Mill – Tragakant, misvoq Butachalar.

1. Bo‘yi 40 sm.gacha, novdalari barg o‘qidan hosil bo‘lgan, deyarli gorizontal joylashgan, 1,5–2 sm uzunlikdagi tukli tikanlar bilan zich qoplangan. Bargchalari 6–8 juft, sertuk, ko‘kimtir, 5–10 mm. Gul tugunchasi cho‘ziq, oq tukli, ustunchasi egri – bugri. VII. Tog‘. Toshli va shag‘al-toshli yonbag‘irlarda (1100–1715) o‘sadi (108-rasm).



93-rasm. **Glycyrrhiza glabra L.**



94-rasm. **Goebelia pachycarpa (Schrenk. et CAM) Jakovl**



95-rasm. **Vicia kokanica Rgl. et Schmalh**



96-rasm. **Psoralea drupacea Bge**



97-rasm. **Melilotus officinalis (L) Pall.**



98-rasm. **M. albus Desr.**



99-rasm. **Medicago lupulina L.**



100-rasm. **M. orbicularis (L) Bart.**



101-rasm. **Halimodendron holodendron**



102-rasm. **Alhagi kirghisorum**



103-rasm.
Astragalus sieversianus Pall



104-rasm.
Astragalus angreni Lipsky



105-rasm.
Astragalus filicaulis F. et M.

***T. paliurus* Boriss – Tikanli misvoq**

+ Bo‘yi 1,5m. gacha, novdalari 5–9 sm.li qiya joylashgan, qattiq tikanlar bilan qoplangan. Bargchalari 5–7 juft, 1,5–2,3 sm, uchi tikanchali, kumushrang – ipaksimon tukli. To‘pguli yumaloq 5–8 gulli, eni 3–5 sm. Guli sarg‘ish, bayroqchasi siyohrang tomirli. Ustunchasi sertuk. V–VI, VII–VIII. Tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi. (1000–2000 m).

***T. lasiostyla* (Fisch.)O.Ktze – Sertuk ustunchali misvoq**

95.(8) Turkum. *Glycyrrhiza* L. – Qizilmiya

Ko‘p yillik o‘tlar.

1. Dukkagi to‘g‘ri, 2 – 7 urug‘li, cho‘ziq – qalami. Barglari 9–15 sm, bargchalari 3–9 juft, cho‘ziq-tuxumsimon yoki nashtarsimon. To‘pguli siyrak 7–8(12) sm. Gullari siyohrang. Poyasi tik. IV–VI, VI–IX. Adir, tog‘. Daryo, soy bo‘ylari, to‘qayzorlarda o‘sadi, ba’zan begona o‘t. Dorivor (93-rasm).

***G. glabra* L. – Tuksiz qizilmiya, shirinmiya**

+ Dukkagi tasbehsimon yoki ko‘ndalang egri - bugri. Barglari 6

– 8(12)sm, 3–5 juft bargchali, tuxumsimon yoki dumaloq. To'pguli tig'iz, 2–8 sm. Poyasi g'idirish, yarim tik o'sadi. V–VI, VI–VIII. Adir, tog'. Daryo, soy bo'ylari, yonbag'irlarda, tashlandiq yerlarda o'sadi, ba'zan begona o't.

***G. aspera* Pall – G'idirish qizilmiya**

96.(9) Turkum. *Onobrychis* Adans. – Bargak O'tlar, butalar.

1. Bir yillik o't. Poyasi 15 – 40(75) sm, tuksiz silliq. Dukkagi 15 – 18 mm, buyraksimon yoki yarim aylana, yuzasi katakchali, tikanchasiz, cheti pardasimon, butun yoki sayoz bo'lakli. IV–VI, V–VIII. Adir, tog'. Yonbag'irlarda, yumshoq tuproqli yerlarda o'sadi. Yem-xashak. (109 b-rasm)

1.*O. pulchella* Schrenk – Go'zal bargak

+ Ko'p yillik o't.....2

2. Barglari 20–30(50) sm, yuqorigilari 12–15 sm, bargchalari 5–11 juft, 25–50 mm. Guli pushti-qizg'ish. Bo'yi 1 m.cha, baquvvat, shoxlangan, sertuk. Dukkagi egilgan. Yarim yumaloq, qizg'ish-jigarrang, 12–15 mm. IV–V, VI–VIII. Tog'. Butazorlarda o'sadi.

2.*O. grandis* Lipsky – Yirik bargak

+ Barglari 8–10(20)sm, bargchalari 5–9 juft. Gullari tillarang sariq, qizg'ish yoki to'qqizil tomirchali.....3

3. Gullari to'qqizil tomirli. Bargchalari 4–9 juft, osti tukli. Bo'yi 90 sm.cha. Dukkagi buyraksimon, oq qilchalar bilan qoplangan, cheti tishchali. IV–VII, VI–VIII. Adir. Shuvoq-kesmaldakli o'tzorlarda o'sadi.

3.*O. chorassanica* Bge. – Xuroson bargagi

+ Gullari qizg'ish tomirli. Bargchalari 5–7 juft, tuksiz. Bo'yi 85 sm.gacha. Dukkagi buyraksimon-yumaloq, siyrak tukli, deyarli silliq, diskining cheti 4 tishchali. VI–VIII(IX). Tog'. Bug'doyiqli, tipchoq-bug'doyiqli o'tzorlarda o'sadi.

4.*O. zeravschanica* B. Fedtsch. – Zarafshon bargagi

97.(10) Turkum. *Alhagi* Adans – Yantoq

Ko‘p yillik o‘tlar.

1. Barglari cho‘ziq nashtarsimon. Guli qizil yoki pushti. Gulkosachabarglari o‘tkir tishli. Bo‘yi 50–110(130)sm. Tikanlari: pastkilari qattiq, 7–15 mm, 1–1,5 mm, yuqoridagilari 18–25(30)mm: 0,1 – 1 mm. V–IX, VIII–X. Cho‘l, adir, tog‘. Ba’zan begona o‘t .

***A. pseudalhagi* (MB) Desv – Soxta yantoq**

+ Barglari yumaloq, keng tuxumsimon. Guli pushti. Kosachabarglari o‘tmas tishli. Bo‘yi 40–50 sm. Tikanlari 1–2 (2,5) sm. Barglari 2–4 sm. VI–X. Adir. Janubiy yonbag‘irlarida, ariq bo‘ylarida, tashlandiq joylarda o‘sadi, ba’zan begona o‘t (102-rasm).

A. ***Kirghisorum* Schrenk – Qirg‘iz yantog‘i**

98.(11) Turkum. *Vicia* L. – Boqla

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar (95-rasm).

1. Ko‘p yillik o‘simlik.....2

+Bir yillik o‘simlik.....3

2.To‘pguli 2–5 gulli shingil. Barglari 3 – 6 sm. Bargchalari 3 – 6 juft. Guli siyohrang. Bo‘yi 40 – 50 sm. Dukkagi 16 – 25 mm. Urug‘lari dumaloq – sharsimon. VI – IX. Tog‘ yonbag‘irlarda, soy bo‘ylari o‘sadi (95-rasm).

***V. kokanica* Rgl. et Schmalh – Qo‘qon boqlasi**

+To‘pguli 5–15(25) gulli shingil. Bargchalari 6–12(13) juft. Guli binafsharang. Bo‘yi 40 – 120 sm. Barglari 7 – 14(20) sm. Dukkagi 20–30 mm. V–IX. Adir, tog‘. Daraxtzor va butalar orasida o‘sadi.

***V. tenuifolia* Roth – Yupqabarg boqla**

3. Bargchalari 4 – 6 juft. Gulkosachalari bir xil tishchali, dukkagi 4–5 sm, qalami. Bo‘yi 15 – 65 sm. Gullari barg qo‘ltig‘ida 1 – 2 tadan o‘rnashgan. IV–VIII. Adir, tog‘. Begona o‘t.

***V. angustifolia* L. – Ensizbarg boqla**

+ Gulkosachabarglari har xil tishli.....4

4. Gullari barg qo'ltig'idan chiqqan 2–10 mm.li guldor poyalarda joylashgan. Gullari sariq, 18–20 mm. Bo'yi 25–90 sm. Barglari 5–15 sm, bargchalari 4–8 juft. Dukkaklarining uzunligi 25–35mm, eni 8–10 mm. V–VI. Bo'sh yotgan yerlarda va ekinzorlarda o'sadi.

***V. hyrcanica* Fish. Et Mey–Hirkan boqlasi**

+ Guldor poyalari yo'q, gullari gulbandlarda joylashgan.....5

5. Gullari qizg'ish-siyohrang yoki qo'ng'ir-qizil. Barglari 3–8 sm, bargchalari 5–8 juft. Bo'yi 30–100 sm. Dukkagi 3–4 sm, 4–6 urug'li. IV–VI. Tog'. O'tloqzorlarda, ekin dalalarida, bo'shayotgan yerlarda o'sadi.

***V. peregrina* L. – Xorijiy boqla**

+ Gullari och sariq yoki oqish. Barglari 5–12 sm, bargchalari 4–6(7) juft. Bo'yi 10–50 sm. Dukkagi qalin tukli, 3–4 sm. VI–VIII. Tog'. O'tloqzorlarda o'sadi, ba'zan begona o't.

***V. michauxii* Spreng – Misha boqlasi**

99.(12) Turkum. *Lathyrus* – Burchoq

Bir yillik o'tlar.

1. Ko'p yillik o'tlar. To'pguli siyrak. 3–12 sariq gulli. Poyasi 30–100 sm, sershox. Bargi 2 bargchali, bargchalari nashtarsimon, cho'ziq-ellipssimon, 2–5 sm. Mo'ylovchalari oddiy yoki shoxlangan. Dukkagi cho'ziq-to'rsimon tomirli, 25–35 mm, 6–12 urug'li. V–VIII, VI–IX. Tog' o'rta qismi, adir. Butazorlarda, ariq bo'ylarida o'sadi.

***L. pratensis* L. – O'tloq burchog'i**

+ Bir yillik bargchasiz o't. Guli 1–2(3) tadan o'rnashgan.....2

2. Yonbargi 2 ta, yirik, bargsimon, nayzasimon, tuxumsimon shaklda. Poyasi sershox, qirrali, 15–60 sm. Dukkagi ensiz-cho'ziq, sal egik, 6 urug'li, uchidan uzun egilgan, tumshuqchasi bor. IV–V. Tog'. Yonbag'irlarda, soy o'zanlari, lalmi yerlarda o'sadi.

***L. aphaca* L. – Bargsiz burchoq, no'xatgul**

+ Bargchalari rasmona taraqqiy etgan. Yonbarglari mayda,

ensiz nashtarsimon, qalami yoki qalami-bigizsimon. To‘pgul bandi 2–3 mm.ga yoki butunlay taraqqiy etmagan. Poyasi qirrali, qanotli emas. IV–V(VI). Adir. Rang – qo‘ng‘irboshli, kesmaldak-efemeroidli o‘tzorlarda o‘sadi. Ba’zan begona o‘t.

***L. inconspicuus* L. – Sezilmas burchoq**

27.*GERANIACEAE* – YORONGULDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Changchisi 10 ta, hammasida changdon bor. Gullari umumiy gulpoyada 1–2 tadan joylashgan yoki to‘pgul shoxlari 2–3 ta bo‘lib 2–3 gulli.

1. *Geranium* L. – Yorongul

+ Changchisi 10 ta, shundan 5 tasi changdonli, 5 tasi changdonsiz. Gullari gulbandi qo‘ltig‘ida joylashib, soyabon hosil qiladi. Meva kallaklari urchuq yoki duksimon.

2. ***Erodium* (L.) Herit – Laylaktumshuq**

100.(1) Turkum. *Geranium* L. – Yorongul

Bir, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Bir yillik o‘tlar.....2

+ Ko‘p yillik o‘tlar.....5

2. Barglari patsimon chuqur qirqilgan, segmentlari 3–5 patsimon bo‘lakli. Gultojbarglari 12–14 mm, qaytaqisi ancha enli, keng va uzunligi gultoj tirnog‘iga teng. Bo‘yi 15–25–35 sm. V–VIII. Tog‘. Qoyatoshlar soyasi, daralarda, soy bo‘ylarida o‘sadi.

***G. robertianmuz* – Robert yoronguli**

+Barglarining shakli buyrakasimon yoki 5 burchakli, 5–9 bo‘lakli. Gultojbarglari 3–7 mm, tirnog‘i qaytaqisidan juda kalta yoki butunlay yo‘q.....3

3. Barglari 5 burchakli, bo‘laklari rombsimon va yirik tishli segmentlardan iborat. Meva tavaqalarining uchida 3–4 ta

ko‘ndalang tirishlari bor. Bo‘yi 10–40 sm. IV–VII. Adir, tog‘. Qoyalar soyasida, toshli yonbag‘irlarda, buloqlar atrofida o‘sadi.

***G. divaricatum* Ehrh. – Tarvaqaylagan yorongul**

+Barglari buyraksimon, buyraksimon-yumaloq, kaftsimon bo‘lingan. Tavaqalari silliq-tirishlari yo‘q. Gulkosacha barglari qisqa qiltiqchali. Urug‘lari silliq yoki yirik katakchali.....4

4. Urug‘lari yumaloq, sirti katakchali, gultojbarglari cho‘ziq-ponasimon, (4)–5–7 mm, uchi kesik yoki sal o‘yiq. Tavaqalari siyrak bezli Mayin tukli, sirti bo‘rtiq tomirsiz. Barglari doirasimon-yumaloq. Bo‘yi 7–20 sm. IV–VIII. Tog‘. Qoyalar yoriqlari, shag‘al toshli yonbag‘irlarda, daralarda o‘sadi.

***G. rotundifolium* L. – Yumaloq barg yorongul**

+ Urug‘lari cho‘ziq, sirti silliq. Gultojbarglari cho‘ziq-teskari yuraksimon, 3–4 mm. Tavaqalari qalin yotiq tukli, sirtida etli bo‘rtiq tomiri bor.

Bo‘yi 4–40 sm. IV–V. Adir. Jarliklarda, ariq bo‘ylarida o‘sadi. Bog‘larda begona o‘t.

***G. pusillum* Burm – Pakana yorongul**

5. Tugunakli o‘simlik. Tugunaklari bir nechta, zanjirsimon ulangan. Ildiz bo‘ynidan chiqqan barglari bor. Barglari patsimon qirqilgan, bo‘laklari rombsimon yoki ponasimon-rombsimon segmentli. Bo‘yi 10–30 sm. IV–VII, V–VII. Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda o‘sadi, begona o‘t.

***G. transversale* Vved. – Ko‘ndalang yorongul**

+ Tugunaksiz o‘simliklar. Umumiy gulbandi 2 gulli. Barglari yumaloq-buyraksimon yoki burchakli. Gultojbarglari: uzunligi 7–20 mm, eni 5–10 mm.....6

6. Poyalari, gulbandlari, barg bandi qalin, egik bir xil uzunlikdagi oddiy oq tuklar bilan qoplangan; yuqorigi qismidagi tuklari bezli. Poyalar pasti yotiq, yuqorisi tarvaqaylab shoxlangan.

Guli pushti-qizil. Sirtqi changchilarining ipchalari yumaloq-

yo‘g‘on, uchi esa keskin ingichka va cho‘ziq. Bo‘yi 15–50(60)sm. VI–IX. Adir, tog‘. Sernam, ko‘proq sal sho‘rlangan yerlarda o‘sadi (*109 a -rasm*).

***G. collinum* Steph. – Adir yoronguli**

+ Tuklari har xil: uzun, qisqa, egik, oddiy, bezli. Poyalari tik yoki ba’zan poyasiz. Guli to‘q yoki och qizil. Changchi ipchalarining bargchasi nashtarsimon.....7

7. Barglari 5–7 burchakli, mayda-eni 0,8–3 sm., segmentlari qisqa tuxumsimon yoki sal rombsimon, uchi 3–5 tishchali, dag‘al tukli. Bo‘yi 3–10–25(30)sm. VI–(VI)–IX. Tog‘. Qoyatosh yoriqlari, soyalarida, toshli, shag‘al toshli yonbag‘irlarida o‘sadi.

***G. regelii* Nevski – Regel yoronguli**

+ Barglari 5 burchakli-yumaloq buyraksimon. Segmentlari deyarli rombsimon yoki keng tuxumsimon, uchi bo‘lakli yoki bo‘lakli-tishchali, mayin uzun, egik yoki yopishgan tukli. VI–VIII. Adir. Jarliklarda, ariq bo‘ylarida o‘sadi. Bog‘larda begona o‘t.

***G. ferganense* Bobr – Farg‘ona yoronguli**

101.(2) Turkum. *Erodium* L’ Herit – Laylaktumshuq

1. Barglari deyarli butun, 3 parrakli, ba’zan poyadagilari chuqur 3–5 bo‘lakli. Tavaqalarining uchi ko‘ndalang tirishgan. Mevasi pishgach tumshug‘i yengil uzilib ketadi.....2

+ Barglarining barchasi patsimon bo‘langan yoki qirqilgan. Tavaqalarining uchida ko‘ndalang burmalar yo‘q, 2 ta chuqurchasi bor. Mevasi pishganda tumshug‘i uzilib tushmaydi.....3

2. O‘simlik yumshoq, yotiq, kalta, jingalaksimon tuklar bilan qalin qoplangan. Bo‘yi (3,5)10–35 sm. IV–V. Adir. Shag‘al toshli, qumli yonbag‘irlarda va qumlik yerlarda o‘sadi.

***E. oxysrhynchum* M.B – O‘tkir burun laylaktumshuq**

+ O‘simlik tik, uzun, yumshoq, to‘g‘ri, sal egik tuklar bilan qoplangan. Bo‘yi 5–25(30)sm. IV–V, IV–VIII. Adir. Loytuproqli, qizg‘ish qumli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***E. litvinovii* Vor. – Litvinov laylaktumshug'i**

3. Meva tumshug'i 3,5–4 sm. Tavaqalarining uchida 2 ta chuqurcha va konsentrik (doirasimon) burmasi bor. Barglari patsimon qirqilgan. Segmentlari oralig'idagi o'q qanotchasiz yoki sal qanotchali. Bo'yi 15–40 sm., guli to'qqizil. IV–VI. Adir. Soztuproqli, shag'al-tuproqli yonbag'irlarda o'sadi. Keng tarqalgan, ba'zan begona o't.

***E. cicutarium* (L) L' Hert – Oddiy laylaktumshuq**

+ Meva tumshug'i 6–8 sm. Tavaqalarining uchi 2 chuqurchali, ammo konsentrik burmasi yo'q. Barglari patsimon qirqilgan. Segmentlari teskari tuxumsimon cho'ziq, oralig'idagi o'q tishchali, parrakli yoki juda ensiz qanotchali. Bo'yi 5–35 sm. IV–VI. Adir. Soztuproqli, ola jinsli yonbag'irlarda o'sadi, ba'zan begona o't.

***E. ciconium* (L) Ait – Uzuntumshuqli laylaktumshuq**

28. *BIEBERSTEINIACEAE* – QONTEPARDOSHLAR

102.(1) Turkum. *Biebersteinia* - Qontepar

1. *Biebersteinia multifida* DC. – Ko'p qiychali qontepar, qontepar

1. Ko'p yillik yo'g'on ildizli, sariq sut shirali o't. Tanasi qalin tukli. Bo'yi 10–50 sm. Barglari nashtarsimon yoki cho'ziq tuxumsimon, 3 karra patsimon qirqilgan, uzunligi 10–20 sm. Gultojbarglari sariq ingichka ponasimon, yelpig'ichsimon, teskari tuxumsimon. IV–VI. Tog'. Mayin tuproqli yonbag'irlarda o'sadi. Dorivor (113-rasm).

29. *PEGANACEAE* – ISIRIQDOSHLAR

103.(1) Turkum. *Peganum* L. – Isiriq

Ko'p yillik o't.



106-rasm. **Trigonella grandiflora Bge.**



107-rasm. **Robinia pseudacacia L.**



108-rasm. **Tragacantha paliurus Boriss**



109 a-rasm. **Geranium collinum Steph.**



109 b-rasm. **Onobrychis pulchella Schrenk**



109 c-rasm. **Trifolium repens L.**



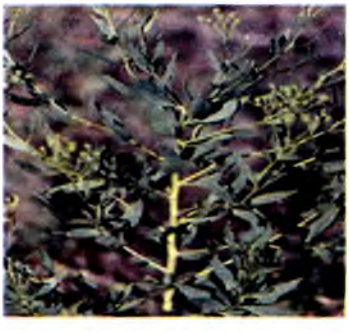
109 d-rasm. **T. pratense L.**



110-rasm. **Peganum harmala L.**



111-rasm. **Tribulus terrestris L**



112-rasm. **Haplophyllum perforatum**



113-rasm. **Biebersteinia multifida DC.**





114,115-rasmlar. **Euphorbia rapulum Kar. et Kir.**

1 ***P. harmala*** **L. – Oddiy isiriq.**

Bo‘yi 20–50 sm. Barglari seret, bo‘yi va eni 100 sm.gacha, panjasimon qirqilgan, uch bo‘lakli. Gullari oq. O‘q ildizli, qo‘lansa hidli. V–VII. Cho‘l, adir. Ruderal, paskval begona o‘t. Dorivor (110-rasm).

30. *ZYGOPHYLLACEAE* – TUYATOVONDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Ko‘p yillik ildizbachkili o‘simlik. Barglari silliq, 3–4 sm, bir juft bargchali, etli, dumaloq-ovalsimon. Guli sarg‘ish-qizil, (4)–5 a’zoli. Changchilari guldan chiqib turadi. Mevasi cho‘ziq ko‘sak.

1. *Zygophyllum* L. – Tuyatovon

2. Bir yillik o‘t. Barglari qarama-qarshi joylashgan, 5–7 juft bargchali, sertuk. Guli sariq. Mevasi 3 qirrali, ponasimon, 2–4 o‘tkir qattiq tikanli. Poyasi yotib o‘sadi.

2. *Tribulus* L. – Temirtikan

104.(1) Turkum. *Zygophyllum* L. – Tuyatovon

Ko‘p yillik o‘tlar.

1. ***Z. oxyanum L*** **– Amudaryo tuyatovoni.**

Ildizbachkili o‘t. Bo‘yi 20–70 sm. Yoz davomida gullab urug‘laydi. Daryo vodiylari, soztuproqli tepaliklar, biroz sho‘rtob yerlarda o‘sadi (117-rasm).

105.(2) Turkum. *Tribulus* L. – Temirtikan

1. T. terrestris L – Yerbag‘ir temirtikan

Bir yillik yer bag‘irlab o‘suvchi o‘t. Bo‘yi 10–60 sm., barglari juft patsimon murakkab, qarama-qarshi o‘rnashgan. Bargchalari tuxumsimon, 5–7 juft. V–VIII. Sug‘oriladigan va lalmi ekin dalalarida va ruderal begona o‘t (111-rasm).

31. RUTACEAE – RUTADOSHLAR

106.(1) Turkum. *Haplophyllum* Juss – Toshbaqao't

1. Ko'sagi chatnamaydi, uyalari ajralib to'kiladi. Yirik, tarvaqaylagan, sershox o'simlik. Guli to'q sariq, oqish sariq.....2

+ Ko'sagi chatnab ochiladi, uyalari ajralib to'kilmaydi.....3

2. Gultojibarglari to'q sariq, 9–12 mm. Ko'sagi tayyoqchasimon bo'rtmalar bilan qoplangan. Poyasi tuksiz, 25–60 sm, sershox. Barglari enli, butun, o'tiroq, cho'ziq, ba'zan yumaloq. V–VI, VII–VIII. Adir, tog'. Yonbag'irlarda o'sadi.

***H. latifolium* K. et K. – Keng barg toshbaqatol**

+ Gultojbarglari sariq, 3–5 mm. Ko'sagi bo'rtmali. Uchidagilari yuqoridagilarining uchi botiq. Poyasi tuksiz, 30–70 sm, qalqonsimon shoxlangan. Barglari butun, efirmoy ajratuvchi tiniq bezchalari bor, cho'ziq, nashtarsimon. V–VII, VI–VIII. Adir, tog'. Soztuproqli, toshli yonbag'irlarda o'sadi (112-rasm).

***H. perforatum* (MB) K. et K. – Ilma teshik toshbaqatol**

3. Poyasi kamshox, tik, yumshoq qalin uzun tukli o'simlik. Urug'chi tugunchasida kalta o'siqlari bor. Bo'yi 20–50 sm. Guli sariq, ba'zan uchi qizg'ish. Ko'sagi sertuk, o'tiroq, 5 mm. V–VI(VIII). Cho'l, adir. Ildizbachkidan ko'payadi.

***H. pedicellatum* Bge. – Poyador toshbaqatol**

+ Poyasi ingichka, yarimtik. 10–25, siyrak kalta tukli. Guli oqish sariq, sirti yashilroq yoki qizil. Ko'sagi 3 mm.cha, bo'rtmali, tuksiz yoki kalta tukli. V–VII. Cho'l, adir. Soztuproqli, qumloq tuproqli yerlarda, yo'l bo'ylarida o'sadi.

***H. versicolor* F. et M. – Har xil gulli toshbaqatol**

32. *EUPHORBIACEAE* – SUTLAMADOSHLAR

1. Gulining markazida 1 ta urug'chi gul, uning atrofida ko'plab 1 changchili gullar joylashgan.

Ularning atrofini umumiy gul o'rog'ichi qoplab turadi. Mevasi 3 xonali ko'sakcha.

3. *Euphorbia* Auct. – Sutlama

+ Urug'chi va changchi gullari alohida joylashgan.....2

2. Gullari 1–3–4 tadan barg qo'ltig'ida joylashgan.

1. *Andrachne* L. – Andraxne

+ Gullari shingilsimon to'pgulda. Shingilning yuqori qismida boshoqsimon holda o'tiroq, changchili gullar, pastki qismida uzun bandli urug'chili gullar o'rnashgan. O'simlikning poya va barglari yulduzsimon oq tuklar bilan qoplangan.

2. ***Chrozophora* Neck. - Oshiqo't**

107.(1) Turkum *Andrachne* L. – Andraxne

Yarimbutacha.

1. ***A. rotundifolia* C.A.M. – Aylanabarg andraxne.**

Bir uyli, ayrim jinsli. Bo'yi 10–25 sm, yer bag'irlab yoki yarim ko'tarilib o'sadi, poyasining asosi yog'ochlangan. Barglari dumaloq – buyraksimon, ellipssimon, etli. Gullari 5 a'zoli, ustunchasi 3 ta, 2 bo'lakli. Mevasi 3 uyali ko'sakcha. IV–VIII. Adir. Soztuproqli, shag'alli – tuproqli yerlarda o'sadi. Ba'zan begona o't.

108.(2) Turkum *Chrozophora* Neck – Oshiqo't

Bir yillik o't.

1. Ko'sakchasi g'abir-budur. Barglari keng tuxumsimon yoki keng rombsimon, cheti o'yma tishchali. Bo'yi 10 – 40 sm. Changchi gullari 7–17 ta, uchi sariq, pasti qaymoq rang, urug'chi gullari 4 – 6 ta. Urug'i 4,5 – 5 mm. V – IX. Adir, tog'. Begona o't.

***Ch. hierosolymitana* Spreng – Olmagul, oshiqo't**

+ Ko'sakchasi deyarli silliq yoki biroz g'adir-budur. Barglari cho'ziq rombsimon yoki tuxumsimon. Bo'yi 15 – 30 sm, changchi gullari 5–12(18) ta, guli sariq-qo'ng'ir. Urug'chi gullari 4 – 6 ta. Urug'ining eni 2,2 mm. VI–VII. Adir, tog'.

Qumli, olajinsli substratlarda o‘sadi, begona o‘t.

***Ch. oblique* (Vahl.) A. Juss – Qiya oshiqo‘t**

109.(3) Turkum *Euphorbia* Auct – Sutlama

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Bir yillik o‘simlik.....2

+Ko‘pyillikо‘simlik.....5

2. Urug‘larining yuzasi to‘rsimon chuqurchali yoki silliq, yash ilroq.....3

+ Urug‘larining yuzasi to‘g‘ri ko‘ndalang yoki bo‘ylama egatchali; bo‘rtmachali, chuqur egatsimon chuqurchali yoki burishgan.....4

3. Poyadagi barglari kuraksimon, bir tomirli. Urug‘lari 1,5–2 mm., qo‘ng‘ir rangli, yuzasi qalin to‘rsimon chuqurchali. To‘pguli soyabonsimon, 3–5 nurli. III–IX. Adir, tog‘. Bog‘larda, ariq bo‘ylarida ekinzorlarda o‘sadi (116-rasm).

***E. helioscopia* L.-Kungaboqar sutlama, yalmonquloq**

+ Poyadagi barglari ellipssimon, uch tomirli. Urug‘lari 3–4 mm.; yuzasi silliq, yashilroq. To‘pguli soyabonsimon, 3 nurli. IV – VI. Adir. Begona o‘t, ba’zan yonbag‘irlarda o‘sadi.

***E. turkestanica* Rgl. – Turkiston sutlamasi**

4. Yuqorigi va guloldi barglari cho‘ziq, o‘tkir uchli, ko‘sagi tuxumsimon va uchi ingichkalashgan. Urug‘lari 4 qirrali, 5–10 to‘g‘ri ko‘ndalang egatchali, tez to‘kiladigan o‘siqli. Bo‘yi 5–30 sm. V–VII. Adir, tog‘. Toshli, shag‘altoshli yonbag‘irlar, soztuproqli tepaliklar, olajinsli muhitda o‘sadi, begona o‘t.

***E. falcata* L. – O‘roqsimon sutlama**

+ Ko‘sakchasi uch qirrali, tuxumsimon-uch parrakli. Urug‘lari 6 qobirg‘ali,. qisqa to‘kilmaydigan o‘simlik. Barglari yupqa nozik-pardasimon, asosi ponasimon, uchi kengaygan. Bo‘yi 5–20 sm, poyasi tik, ipsimon ingichka. IV–VII. Adir, tog‘. Toshli, shag‘al toshli, ohaktoshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***E. franchetii* B. Fedtsch. – Franshe sutlamasi**

5. To‘pgul qoplag‘ichi 4 bo‘lakli. Poyadagi barglari tishsiz yoki arra tishli. Shiradonlari 4 ta, ba’zan 5 yoki 8 ta bigizsimon o‘sig‘i yo‘q. Ildizi yirik sholg‘omsimon yoki sharsimon yo‘g‘onlashgan. Bo‘yi 10–25(35)sm. Barglari cho‘ziq – nashtarsimon, asosi ensizlashgan, tuksiz. III–VI. Adir, tog‘. Loytuproqli, toshli, qizilqumli yonbag‘irlarda o‘sadi (114,115-rasm).

***E. rapulum* Kar. et Kir. – Sholg‘omsimon sutlama, ayiqo‘t**

+ Barglari o‘tiroq, tuxumsimon, gulsiz novdalarida nashtarsimon asosi doirasimon yoki biroz yuraksimon. Shiradonlari bigizsimon. Urug‘i qariyb 6 qirrali, har bir qirrasi 6 egatchali. Gulyonbarglari tuxumsimon – rombsimon. Bo‘yi 30–70 sm, yuqori qismi shoxlangan. Ildizpoyasi vertikal, biroz yo‘g‘onlashgan, ko‘p boshli. Soyaboni 8–12 nurli. Ko‘sagi uch bo‘lakli, tuxumsimon, uch egatchali. V–VIII. Tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, daryo, soy bo‘ylarida o‘sadi.

***E. glomerulans* Prokh – Tig‘iz sutlama**

33. *ANACARDIACEAE* – PISTADOSHLAR

110.(1) Turkum. *Pistacia* L. – Pista

1. *Pistacia vera* L. - Xandon pista

Daraxt. Guli bir jinsli, ikki uyli o‘simlik. Bo‘yi (3)5–7 m. Barglari ko‘pincha 3 bargchali, bargchalari yaltiroq-yashil, ellipssimon yoki dumaloq-tuxumsimon, qisqa bandli. Changchi gullari 5–8 sm, tig‘iz ro‘vak to‘pgulda.

Urug‘chi gullari 5–10 sm, siyrak ro‘vak. Mevasi cho‘ziq-nashtarsimon, ingichka-tuxumsimon, keng tuxumsimon, dumaloq. III–V, VII–IX. Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda, qoyatoshlar oralig‘ida o‘sadi (118-rasm).

34. *ACERACEAE* – ZARANGDOSHLAR

111.(1) Turkum. *Acer* L. – Zarang

Daraxtlar.

1. Barglari tuxumsimon, uzunligi 6 sm.gacha, eni 4 sm, chuqur uch parrakli, o'rta bo'lagi uzunroq, cheti ikki karra yoki oddiy yoki arrasimon tishchali, tuksiz. Yosh vegetativ novdadagi barglari 10 sm.cha, chuqur qirqilgan, asosida 2 ta qo'shimcha bo'lakli, o'rta bo'lagida 2 juft yirik tishli. Mevasi 2,8–4sm, qanotlarining uchi enlik va yumaloq, xomlari pushtirang, pishganlari och-sariq. Bo'yi 10 sm.gacha. V–VI. Tog'. Toshli, shag'altoshli yonbag'irlarda, tog' soylari bo'yida o'sadi. (126-rasm)

***A. semenovii* Rgl. et Hert – Semenov zarangi**

+ Barglari yumaloq yoki yassi-yumaloq, uzunligi 6 sm.gacha, eni 9 sm.cha, terisimon, 3 bo'lakli (5 bo'lakli bo'lsa, bo'laklari maydaroq). Bo'laklari uchburchakli yoki tuxumsimon, cheti tekis yoki yirik tishli, uchi o'tkir yoki cheti yumaloq tishli. Mevalari 4 sm.cha, sirti tukli, ichki yuzasi silliq, yaltiroq. Bo'yi 4–8 m. IV–V, VIII–IX. Tog'. Qoyatoshlar orasida, toshli yonbag'irlarda, tog' o'rmonlarida, soy bo'ylarida o'sadi.

A. ***pubescens* Franch – Tukli zarang, zarang**

35. *BALSAMINACEAE* – BALZAMINDOSHLAR

112.(1) Turkum *Impatiens* L. – Xina

Bir yillik o'tlar.

1. Gullari 1 sm.cha, limonrang sariq. Yongultojbarglari 3 bo'lakli. Bo'yi 30–50(70)sm. To'pguli 3–9(12) gulli. Ko'sagi cho'ziq, silindsimon, uchi o'tkirlashgan. VI–VII, VII–VIII. Tog'. Sernam, soya yerlarda o'sadi (119-rasm).

***I. parviflore* D.C. – Maydagul, xina, yovvoyi xina**

+ Gullari 1 sm.cha, pushti qizg'ish. Yon gultojbarglari 2 bo'lakli. Bo'yi 20–50 sm. To'pguli 6–12 gulli. Ko'sagi cho'ziq-qalami. VI–

VII, VII–VIII. Tog‘. Sersoya, sernam yerlarda o‘sadi.

***I. nevski* Pobed – Nevskiy xinasi**

36. *MALVACEAE* – GULXAYRIDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Gullari bir qavat gulkosachaga ega.

1. *Abutilon* Adans. – Dag‘al kanop

+ Gullarining gulkosachabarglari 2 qavat.....2

2. Mevasi 3 – 5 chanoqli ko‘sakcha.

5. *Hibiscus* L. – Bo‘ritaroq

+ To‘pmevasi yassi, bir urug‘li mevachalardan tashkil topgan..... 3

3. Ostki qavat gulkosachabarglari 6–9 ta.....4

+ Ostki qovat gulkosachabarglari 2–3–5 ta, qalami yoki cho‘ziq nashtarsimon.

4. *Malva* L. –Tugmachagul

4. Gultojbarglari 3–7 sm. Ostki gulkosachabarglari uchburchaksimon, cho‘ziq. Changchi iplari 5 qirrali, tuksiz. Mevachalarining sirti novsimon, cheti qanotsimon hoshiyali.

3. *Alcea* L. – Baxmalgul

+ Gultojbarglari 2 sm. cha. Ostki gulkosachabarglari qalami yoki nashtarsimon, changchi iplari silindrsimon, so‘rg‘ichsimon tukli. Mevachalarining yuzasi novsimon emas, cheti qanotsiz.

3. ***Althaea* L. – Gulxayri**

113.(1) Turkum *Abutilon* Adans. – Dag‘al kanop

Bir yillik o‘t

1. ***A. theophrasti* Medic – Teofrast dag‘al kanopi.**

Bo‘yi 50–200 sm. Barglari yirik, uzun bandli, tukli, keng tuxumsimon, asosi yuraksimon, o‘tkir tumshuqchali. Gullari sariq, barg qo‘ltig‘idan chiqqan, gulbandi uzun. To‘pmevasi yassi, 15 ta mevachalardan tashkil topgan. VII–IX. Adir, tog‘. Begona o‘t (120-rasm).

114.(2) Turkum *Althaea* L. – Gulxayri

Ko'p yillik o'tlar (122-rasm).

1. Barglari 3–5 panjasimon bo'lakli, qirqilgan. Cheti yirik arratishli. Mevasi tuksiz. Bo'yi 50–100 sm., poyasi egatchali, ayri yoki yulduzsimon tukli. Ostki gulkosachabarglari nashtarsimon – qalami, o'tkir uchli. Guli pushti yoki qizg'ish. VI–IX. Sug'oriladigan yerlarda, ariq va soy bo'ylarida o'sadi (120-rasm).

***A. cannabina* L. – Kanopsimon gulxayri**

+ Barglari butun, bo'lakli yoki $^2/_3$ qismigacha kesilgan. Mevasi to'kilgan.....2

2. Poyadagi barglari 5 bo'lakli, guli pushti, barg qo'ltig'idan chiqqan, uzun bandli gulkosachaga nisbatan 2–2,5 marta uzun. Bo'yi 80 – 150 sm., yulduzsimon tukli. VI–VIII. Adir. To'qayzor, bog', botqoq va o'tloqlarda o'sadi.

***A. armeniaca* Ten – Arman gulxayrisi**

+ Poyadagi barglari tuxumsimon, uchburchak - yuraksimon, noaniq bo'lakli 3–5 sm, yoki butun, kulrang yashil. Guli och pushti, oqish, gulkosachaga nisbatan 1,5–2 marta uzun. Bo'yi 70–150 sm, poyasi biroz shoxlangan. VI–IX. Adir. Sernam joylar, to'qayzorlarda o'sadi (122 a-rasm).

*A. **officinalis*** **L. – Dorivor gulxayri**

115.(3) Turkum. *Alcea* L. – Baxmalgul

Ko'p yillik o'tlar.

1. Guli oq, oqish pushti.....2

+ Gul qizil, quriganda qoramtir siyohrang. To'pmevasi 20 – 22 mevachali, yuzasi to'rsimon burishgan. Tanasi baxmalsimon qalin tukli. Bo'yi 60–160 sm. Barglari 3–5 bo'lakli, cheti to'mtoq tishli. V – VIII. Adir, tog'. (122 b-rasm)

***A. rhyticarpa* (Trautv) Iljin. – To'rmeva baxmalgul**

2. Guli oq, asosi sariq. Tanasi yulduzsimon tukli. Bo'yi 70 – 200 sm. Bargi 5–7 bo'lakli. To'pguli shingilsimon. To'pmevasi 25–30.

To‘pmevasi 25–30, buyraksimon mevachali. VI–IX. Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda, to‘qayzorlarda o‘sadi.

***A. nudiflora* (Lindl.) Boiss. – Oq baxmalgul, gulhayri, g‘almas**

+ Guli oqish pushti, asosi sarg‘ish, quriganda oqish siyohrang. Bo‘yi 70–150 sm. Barglari 3–5 bo‘lakli yoki bo‘tun. V–VIII. Cho‘l, adir, tog‘. Ekinzorlarda o‘sadi.

A. litvinovii **Iljin. – Litvinov baxmalguli, pushti gulxayri**

116.(4) Turkum. *Malva* L. – Tugmachagul

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar (121-rasm).

1. Ostki gulkosachabarglari qalami, ustkilaridan qisqaroq. Bir yillik, bo‘yi 10–40 sm, yerbag‘irlab, ba’zan yarimtik o‘sadi. Barglari uzun bandli, buyraksimon, 5–7 bo‘lakli. Gullari pushti, barg qo‘ltig‘ida joylashgan. IV–IX. Ekin dalalarida va ruderal begona o‘t.

***M. neglecta* Wall. – Befarq (mensinmas) tugmachagul, qaldirg‘och kulcha**

+ Ostki gulkosachabarglari, enliroq, cho‘ziq, tuxumsimon yoki ovalsimon.....2

2. Gultoji qoramtir siyohrang, gulkosachaga nisbatan 4–5 marta uzun, gultojbarglari yuqoriga tomon kengaygan. Gulkosachabarglari keng uchburchakli, yarmigacha tutash. Gullari barg qo‘ltig‘ida 5–15 tadan joylashgan. Bir yillik o‘t, bo‘yi 75–100 sm. Poyasi yakka va tik o‘sadi, shoxlangan. Barglari 5–7 bo‘lakli. VI–IX. Bog‘ va ekinzorlarda o‘sadi.

***M. marvitana* L. – Mavritan tugmachaguli, tugmachagul**

+ Gultojibarglar cho‘ziq teskari – tuxumsimon, gulkosachabarglarga nisbatan 3 marta uzun gullari barg qo‘ltig‘ida 1–5 tadan o‘rnashgan. Kosachabarglar tuksiz. Guli ko‘kimtir siyohrang. Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 20–100 sm. Barglari buyraksimon,

5–7 bo‘lakli. IV–VI. Sug‘oriladigan ekinzorlarda begona o‘t.

***M. bucharica* Iljin. – Buxoro tugmachaguli**

117.(5) Turkum *Hibiscus* L. – Bo‘ritaroq

Bir yillik o‘t.

1. *H. trionum* L. – Uchchanoqli bo‘ritaroq, bo‘ritaroq. Bo‘yi 15 – 60 sm. Poyasi tik, uzun dag‘al tukli. Barglari 3 ga qirqilgan, bo‘laklari patsimon, sertuk. Ko‘sagi



116- rasm. **Euphorbia helioscopia L.**



117-rasm. **Zygophyllum oxyanum L.**



118-rasm. **Pistacia vera L.**



119-rasm. **Impatiens parviflore D.C.**



120-rasm. **Abutilon theophrasti Medic**



121-rasm. **Malva neglecta Wall.**



122 a-rasm. **Althaea officinalis L.**



122 b-rasm . **Alcea rhyticarpa (Trautv) Iljin.**



123-rasm. **Hypericum perforatum L.**



124-rasm. **Hippohae rhamnoides L.**



125-rasm. **Elaeagnus orientalis L.**



126-rasm. **Acer semenovii Rgl. et Hert**



127-rasm. **Diarthron vesiculosum (F. Et M.) C.A.M.**



128-rasm. Thymelaea passerine (L) Coss. et Germ



129-rasm. **Viola collina Bess.**

gulkosadan kaltaroq. Kosacha shishinqi, oq pardasimon, 20 ta qoramtir – yashil tomirli. VI–IX. Sug‘oriladigan ekin dalalarida begona o‘t.

37. *HYPERICACEAE* (*GUTTIFERAE*) – DALACHOYDOSHLAR

118.(1) Turkum. *Hypericum* L. – Choyo‘t, dalachoy

Ko‘p yillik o‘t.

1. To‘pguli ro‘vak, gultojbarglari 13–15 mm. Bo‘yi 40–50 sm. Barglari 15–20 mm, qarama-qarshi o‘rnashgan. Changchilari tojbarglardan qisqa. VII–VIII. Tog‘. Shag‘al toshli va mayin tuproqli yerlarda o‘sadi.

***H. elongatum* Ldb. – Cho‘ziqbarg choyo‘t**

+ To‘pguli qalqonsimon yoki dumaloq - tuxumsimon……..…2

2. Gultojbarglari 18–20, changchilaridan uzunroq. Bo‘yi 30–35 sm, ildizi yog‘ochlangan. Poya va shoxlari silliq. Barglari 10–17 mm, tipik nuqtali, cho‘ziq tuxumsimon. VII–IX. Adir, tog‘. Sernam yerlar, ariq, soy bo‘ylarida o‘sadi (123-rasm).

***H. perforatum* L. – Teshik choyo‘t, dalachoy**

+ Gultojbarglari 4–10 mm, changchilaridan kaltaroq. To‘pguli qalqonsimon ro‘vak. Bo‘yi 20–40 sm. Poya va shoxlari g‘adir - budur, dag‘al. Barglari uzunchoq – qalami yoki nashtarsimon, 10–15 mm. Barg qo‘ltig‘idan shoxchalar chiqadi. V–VII. Adir, tog‘. Tosh shag‘alli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***H. scabrum* L. – Dag‘al choyo‘t, qizilpoycha**

38. *VIOLACEAE* – GUNAFSHADOSHLAR

119.(1) Turkum. *Viola* L. – Gunafsha, binafsha

1. Qisqa o‘rmalovchi poyali, ildizpoyali o‘simlik. Gulbandi ildiz atrofidagi barglari qo‘ltig‘idan chiqadi. Ko‘sagi siyrak kalta tukli. Bargi yumaloq tishli. Guli och siyohrang, bo‘g‘zi oq. IV–V. adirlarda o‘sadi.

***V. suavis* Bieb. – Yoqimtoy gunafsha**

+ Yer usti o‘rmalovchi poyasi to‘q. Guli och siyohrang. Barglari arra tishli. Ko‘sagi kalta tukli. IV–V. Adirlarda o‘sadi (129-rasm).

***V. collina* Bess. – Adir gunafshasi**

39. *THYMELIACEAE* – TIMELIYADOSHLAR

Turkumlar aniqlagich

1. Gullari siyrak va qisqa bandli, to‘pguli shingil. Poyasi yarmidan yuqorida yoki asosidan ayrisimon shoxlangan.

2. *Diarthron* Turcz – Kelinsupurgi

+ Gullari barg qo‘ltig‘ida 1–2 tadan joylashgan. Poyasi shoxlanmagan yoki juda kamshox.

1. ***Thymelaea* Endl.–Timeleya**

120.(1) Turkum. *Thymelaea* Endl. – Timeleya

Bir yillik o‘t.

1. ***Th. passerine* (L) Coss. et Germ. – Chumchuqtil timeleya.**

Bo‘yi 30–80 sm, kamshox, tik. Barglari ketma-ket, nashtarsimon-qalami, o‘tiroq. Gulqo‘rg‘oni ko‘zachasimon, guli sarg‘ish – yashil. Changchilari 4 – 8 ta. VI–VIII. Adir. Ariq, daryo bo‘ylarida o‘sadi (128-rasm).

121.(2) Turkum. *Diarthron* Turcz – Kelinsupurgi

Bir yillik o‘t.

1. *D. vesiculosum* (F. et M.) C.A.M. – Pufakli kelinsupirgi.

Bo‘yi 15–50 sm, tik, shoxlangan. Barglari qalami, 5–15 mm, ketma-ket o‘rnashgan. Guli yashilroq. V–VII. Cho‘l, adir. Soztuproqli yonbag‘irlarda o‘sadi (127-rasm).

40. *ELAEAGNACEAE* – JIYDADOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Gullari bir jinsli, ikki uyli o‘simlik. Gulqo‘rg‘oni 2 bo‘lakli. Mevasi shirali danak, danagining bir tomoni ariqchali.

1. *Hippophae* L. – Chakanda

\+ Gullari ikki jinsli, bir uyli o‘simlik. Gulqo‘rg‘oni qo‘ng‘iroqsimon, 4 bo‘lakli. Meva eti unsimon quruq, danagi 8 egatchali.

2. *Elaeagnus* L. – Jiyda

122.(1) Turkum. *Hippophae* L. – Chakanda

Buta yoki kichik daraxt.

1. ***H. rhamnoides* L. – Jumrutnamo chakanda, chakanda.**

Bo‘yi 2–5 m, shoxchalari tikanli. Barglari qalami-nashtarsimon, 2–9 sm, yuzasi kulrang yashil, osti kumushrang – oq, gullari va bargi bir vaqtda hosil bo‘ladi. 2 bo‘lakli, changchisi 4 ta, urug‘chisi bitta. Pishgan mevasi sershira, sariq-qizg‘ish, dumaloq. V–IX. Cho‘l, adir, tog‘. To‘qayzorlarda o‘sadi. Dorivor (124-rasm).

23.(2) Turkum. *Elaeagnus* L. – Jiyda

Daraxtlar.

1. Bo‘yi 3 m.gacha., gulqo‘rg‘oni bo‘laklari bir tomirli. Barglarining uzunligi 3–7 sm, enidan 2–3 marta katta. Yuzasi kumushrang qipiqli. Danagi 1–3 sm, ovalsimon yoki ensiz oval, yuzasidagi qoramtir va oqish yo‘llarning eni deyarli teng. V–VIII(IX). To‘qaylarda, bog‘larda o‘sadi (125-rasm).

***E. orientalis* L. – Sharq jiydasi, madaniy jiyda**

+ Bo‘yi 3-8 m., gulqo‘rg‘on bo‘laklari 3 tomirli. Bargining eni uzunligidan 5 yoki ko‘proq marta qisqa. Danagi cho‘ziq, yuzasidagi oqish yo‘llar qoramtir yo‘llardan 2 marta enliroq. Danagi 10 mm.cha. V–IX(X). To‘qayzorlarda o‘sadi.

***E. angustifolia* L. – Ingichkabargli jiyda, qarg‘a jiyda**

41. *APIACEAE* – ZIRADOSHLAR

Oilaning madaniy o‘simliklari:**1.Petrushka – *Petroselinum crispum* Num; 2. Ukrop, shivit – *Anethum gravenleus* L; 3. Sabzi - *Daucus carota* L. var sativus Roff; 4. Kashnich – *Coriandrum sativum* L.**

Turkumlar aniqlagichi

1. Gullari ko‘p, tig‘iz, kallakchasimon to‘pgulda. Barglarining cheti tikanli.

1. *Eryngium* L. – Ko‘ktikan, ko‘ztikan

+ To‘pgullari oddiy yoki murakkab soyabon.....2

2. Barglari butun.....3

+ Barglari uchburchakli yoki patsimon kesilgan.....4

3. Bir yillik yoki ikki yillik o‘simlik.

+ Ko‘p yillik o‘simlik.....10

4. Bir yillik o‘simlik.....5

+ Ikki yillik o‘simlik.....9

5. Soyabon va soyabonchalari o‘rama bargli va o‘rama

bargchali.....6

+ Soyabon va soyabonchalarida o‘rama barg va o‘rama bargcha yo‘q yoki o‘rama barg bor, o‘rama bargcha yo‘q yoki aksincha.....7

6. Gullari qizg‘ish, har xil jinsli. Bargi tuxumsimon, 4–5 juft nashtarsimon bo‘lakli. Soyaboni 2 – 5 nurli, 10 gulli.

***Turgenia* Hoff. – Chakamig‘**

+ Gullari oq, 2 jinsli. Barglari tuxumsimon, 2 karra patsimon qirqilgan. Soyaboni 10 – 15 nurli, soyabonchalari ko‘pgulli.

***Eremodaucus* Bge. – Cho‘lsabzi**

7.O‘rama bargsiz, ammo o‘ramabargchalari bor. Nozik, ingichka poyali o‘t. Soyaboni 5 – 8 nurli, 10 gulli. Poyasi bo‘g‘im oldida shishmagan. Gullari 2 jinsli, oq.

***Aphanoplura* Boiss. – Afanoplevra**

+ Soyabonning asosida bitta o‘rama barg bor, yohud tez tushib ketadigan pardasimon o‘rama bargchalarga ega.....8

8. Soyabonning asos qismida bitta o‘rama bargi bor, ammo o‘rama bargchalari yo‘q. Soyaboni 1–3 nurli, soyabonchalari 5 – 10 gulli. Mevasi uzun tumshuqchali.

***Scandix* L. – So‘zanak**

+ Soyabon va soyabonchalarida o‘rama barg va o‘rama bargchalari yo‘q, ammo tez to‘kilib ketadigan pardasimon o‘rama bargchalari bor. Soyaboni 5 – 8 nurli, soyabonchasi 15–20 gulli. Mevasi ilgaksimon o‘simtali.

***Torilis* Adans. – Torilis**

9. Guli oq. Ildizi silindrsimon. Barglari (10) 3 bargchali, o‘tkir arratishli. Soyaboni 10 nurli, soyabonchalari 10–12 gulli.

***Falcaria* Frankh.– Falkariya**

+ Guli sarg‘ish. Ildizi urchuqsimon. Bargi ovalsimon – cho‘ziq. 2 karra patsimon qirqilgan. O‘simliklardan sabzi hidi keladi. Soyabonning eni 10 sm.cha.

***Daucus* L. – Sabzi**

10. Soyaboni va soyabonchasi o‘rama bargli va o‘rama bargchali..... 11

+ Soyaboni va soyabonchasida o‘rama barg va o‘rama bargchasi yo‘q yoki o‘rama bargi bor, ammo o‘rama bargchasi yo‘q, yohud aksincha.....13

11. Guli sariq yoki sarg‘ish.....12

+ Guli oq yoki och pushti, 1 – 2 jinsli. Bo‘yi 50 – 100(150)sm. Barglari ko‘pincha 3 bargchali, poyadagilari qarama – qarshi va tubi qin hosil qiladi. Soyaboni 50 nurli, soyabonchalari 40 – 50 gulli.

***Heracleum* L. – Herakleum**

12. Guli och sariq. Ildizi yo‘g‘on, silindrsimon. Barglari ko‘p marta kesilgan. Soyaboni 20 nurli, soyabonchalari 8–10–15 gulli. Mevasi deyarli silindrsimon.

***Prangos* Lindl. – Tulkiquyruq**

+ Guli sarg‘ish. Poyasi o‘rta qismidan shoxlangan. Shoxlari poyaga halqa holida joylashgan, dag‘alroq o‘simlik. Soyaboni ko‘p, soyabonchalari 5–6 gulli. Barglari tikanchali tishchali.

***Echinophora* L. – Beklar o‘ti**

13. Tugunakli o‘simlik. Guli oq yoki to‘qqizil. Tuguncha va mevalari tuksiz, cho‘ziq tuxumsimon. Bargi 2 – 3 karra patsimon qirqilgan. Soyaboni 6–10–16 nurli. Soyabonchalari 15–20–25 gulli.

***Bunium* L. – Zira**

+ Tugunaksiz, ammo ildizi yo‘g‘onlashgan. Guli sarg‘ish. Poyadagi barglarining asosi shishgan, qin hosil qilgan. Barg yaprog‘i bir necha marta qirqilgan. Soyabonlari gul jinsiga ko‘ra 2 xil: markaziy soyabonlarning gullari 2 jinsli, yon soyabonlariniki esa, changchili va 2 jinsli. Poyalari ko‘pincha yo‘g‘on g‘arovsimon va baland bo‘yli.

***Ferula* L. – Shashir, kovrak**

124.(1) Turkum. *Eryngium* L. – Ko‘ktikan, ko‘ztikan

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Ildiz atrofidagi barglari butun.....2

+ Ildiz atrofidagi barglari qirqilgan, tez quriydi, cheti tikansiz. Poya va barglari quyuq ko‘k - yashil. Poyasi bittadan. To‘pguli dixotamik shoxlangan va gorizontal yo‘nalgan shoxchalar tarzida. Bo‘yi 50 sm.cha. Monokarp. V – VI. Begona o‘t.

***E. caucasicum* Ttautv. – Kavkaz ko‘ktikani (*E. biebersteinianum* Nevski)**

2. Ildiz atrofidagi barglarining bandi, yaprog‘idan kaltaroq. Yaproq asosi ponasimon bandda ensiz qanotcha hosil qiladi. O‘rama barglari 8 ta, 1,5–3 sm. Bo‘yi 50 sm.cha. To‘pguli 1,5–2sm. VI–VII. Adir, tog‘. Shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi. Polikarp.

***E. octophyllum* Eug. Kor. – Sakkizbargli ko‘ktikan**

+ Ildiz atrofidagi barglarining bandi yaprog‘idan uzunroq, yaproq 14–20 sm, asosi yuraksimon, bandda qanot hosil qilmaydi. Bo‘yi 1 metrdan ziyod (1,5–1,7m). To‘pguli yirik –2–2,5 sm. O‘rama barglari 6 ta, yirik, to‘pguldan 1,5 marta enliroq. VI–VII. Adir. Soztuproqli va ba’zan shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi. Monokarp.

***E. macrocalyx* Schrenk – Yirikkosachali ko‘ktikan**

125.(2) Turkum. *Echinophora* L. – Beklar o‘ti

Ko‘p yillik o‘t.

1. ***E. sibtorphiana* Gnss. – Sibtorp beklar o‘ti.**

Bo‘yi 50 sm.gacha, ildizi silindrsimon. Poyasi o‘rta qismidan shoxlangan. Pastki shoxlari navbatlashib, yuqorigilari qarama – qarshi yoki aylana holda o‘rnashgan. Soyabonlari mayda, ko‘p, (1)3(4–5)gulli. VII–VIII. Adir. Begona o‘t, efir moyli.

126.(3) Turkum. *Scandix* L. – Skandiks, so‘zanak

1. *S. pecten – veneris* L. – Veneratoj so‘zanak.

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 40 sm.cha. Ildizi silindrsimon. Poyasi kovak,

tukli. Bargi tuxumsimon, ko‘p marta patsimon qirqilgan. Soyaboni 1–3 nurli. Soyabonchalari 5–10 gulli va 5–7 ta o‘rama bargchali. Mevasi ingichka, silindrsimon, uzun tumshuqchali. IV–VI. Adir. Soztuproqli yerlar va ekinzorlarda o‘sadi (137-rasm).

127.(4) Turkum Torilis Adans. – Torilis

Bir yillik, ko‘p yillik o‘t.

1. Ko‘p yillik o‘t. Barcha soyabonlari poyalar uchida. To‘pgul bandlari 5–10 sm. Barglari cho‘ziq-nashtarsimon, bo‘lakli. Soyaboni 5–8 nurli, soyabonchalari 15–20 gulli, mevasi tuxumsimon. Barglari qilchasimon tukli. Guli oq. V–VI. Adir, tog‘. Begona o‘t.

***T. arvensis* (Huds) Link.– Dala torilisi**

+ Bir yillik o‘t. Soyabonlari 2–3 nurli, aksariyat barglar qarshisida o‘rnashgan, ba’zan poya uchida, o‘tiroq yoki juda qisqa bandli. Uzunligi suprotiv bargiga teng. Mevachalari o‘zaro teng, 4–6 mm. Soyabonchalari 6–7 gulli, guli oq. V–VI. Adir, tog‘. Ariq, kanallar bo‘yida, ekinzorlarda begona o‘t.

***T. leptophylla* (L) Reichenb. – Ensiz barg torilis**

128.(5) Turkum. *Turgenia* Hoffm. – Chakamig‘

Bir yillik o‘t.

1. ***T. latifolia* (L) Hoffm. – Kengbarg chaqamig‘.**

Bo‘yi 20–50 sm. Barglari tuxumsimon, 4–5 juft. Nashtarsimon, patsimon kesilgan bo‘lakli. Soyaboni 2–5 nurli, soyabonchalari 10 gulli. V–VI. Adir. begona o‘t.

129.(6) Turkum. *Eremodaucus* Bge. – Cho‘lsabzi

Bir yillik o‘t.

1. ***E. lehmannii* Bge. – Leman cho‘lsabzisi.**

Poyasi silindrsimon, sirti nozik egatchali. Barglari 2 karra patsimon qirqilgan. Soyaboni 10–15 nurli, 6 ta o‘ramabarg bilan o‘ralgan. Soyabonchalari ko‘p gulli, 5–6 o‘rama bargchali. Soyaboni o‘rtasida yaltiroq qizil dog‘li. Meva pishganda soyabonlarning uchi egik tikanga aylanadi. V–VI. Adir, begona o‘t.





130,131-rasmlar. **Ferula foetida (Bge.) Rgl.**



132-rasm. **F. kuchistanica Eug. Kor.**



133-rasm. **Bunium chaerophylloides Drude.**



134-rasm. **B. persicum (Boiis). B. Fedtsch.**



135-rasm. **Heracleum lehmannianum Bge.**



136-rasm. **Daucus carota L.**



137-rasm. **Scandix pecten – veneris L**



138-rasm. **Prangos pabularia Lindl.**



139- rasm. **Gentiana olivieri Griseb**



140-rasm. ***Convolvulus subhirsutus*** **Rgl.**



141-rasm. **Anagalis arvensis L.**



142-rasm. **Convolvulus arvensis L.**



143-rasm. **C. lineatus L.**



144-rasm. **Cuscuta brevistyla A. Br.**



145-rasm. **Cynanchum sibiricum Willd.**



146-rasm. **Calystegia hederacea Wall.**

130.(7) Turkum. *Prangos* Lindl. – Tulkiquyruq, yugon

1. ***P. pabularia* Lindl. – Xashakbop tulkiquyruq.**

Ko'p yillik o't, bo'yi 2 m.gacha. Ildizi yo'g'on, silindrsimon. Poyasining yuqori qismi qalqonsimon shoxlangan, shoxlari qarama-qarshi yoki halqasimon o'rnashgan. Barg yaproqlari 40 sm.cha, ellipssimon, 4– marta patsimon qirqilgan. Soyaboni 10–20 nurli, soyabonchalari 10–15 gulli. O'rambarglari va o'ramabargchalari 5–10 ta, qalami-bigizsimon. V–VI. Adir, tog'. Loytuproqli toshloq yerlarda, butalar orasida o'sadi (138-rasm).

131(8) Turkum. *Aphanoplura* Boiss. – Afanoplevra, toshbaqa o't

Bir yillik

1. ***A. capillifolia* (Rgl. et Schmalhauseni) Lipsky. – Sertuk afanoplevra.**

Bo'yi 10–20 sm. Poyasi asosidan ayrisimon shoxlangan. Soyaboni 5 – 8 nurli, o'rama bargsiz. Soyabonchalari 10 gulli, 5 – 7 nashtarsimon o'rama bargchali. Mevasi dumaloq-tuxumsimon. V–VI. Adir. soztuproqli yerlarda o'sadi.

132.(9) Turkum. *Falcaria* Bernh – Falkariya

Ikki yillik o't.

1. ***F. vulgaris* Bernh – Oddiy falkariya.**

Bo'yi 35–60 sm. Poyasi o'rtasidan tarvaqaylab shoxlangan. Yaproqlar dumaloq - uchburchaksimon, uch bo'lakli, bo'laklari qalami-nashtarsimon. Soyabonlari 10 nurli, soyabonchalari 10–12 gulli. Guli oq. V –VI. Adir. Ariq, soy bo'ylarida, bo'sh yotgan yerlarda, bog'larda o'sadi.

133.(10) Turkum. *Bunium* L. – Zira

Ko'p yillik o'tlar

1. Bo'yi 50–70 sm. Poyadagi barg segmentlari singanga o'xshab pastga bukilgan. Soyabonlari 10–16 nurli, soyabonchalari 20–25

gulli. Yaproqlari dumaloq- uchburchaksimon, 3 marta patsimon qirqilgan. Mevalari bandidan 2–3 marta kalta, zirasimon, hidli emas. IV–V. Adir, tog'. Mayin tuproqli yonbag'irlarda o'sadi (133-rasm) .

***B. chaerophylloides* Drude. – Bo'ychan zira, xashaki zira**

+ Bo'yi 40–60 sm. Poyadagi barg segmentlari singanga o'xshab pastga bukilmagan. Soyabonlari 15–20 nurli, o'rama barglari yo'q yoki 1–2 ta; soyabonchalari 20–30 gulli, gul bandlari har xil uzunlikda, o'rama bargchalari 6–10 ta. Yaproqlari keng uchburchaksimon, uchga qirqilgan. Mevalari qalami, 4 mm.cha, bandidan ancha qisqa, o'tkir zira hidli. VI–VII. Adir. Soztuproqli yonbag'irlarda o'sadi (134-rasm).

B. persicum **(Boiis). B. Fedtsch.- Fors zirasi**

134.(11) Turkum. *Ferula* L. – Ferula, kovrak

1. Soyabonlari murakkab, shoxlarining uchida o'rnashgan.....2

+ Soyabonlari oddiy, poyaning yonida va shoxchalarida halqa hosil qilib o'rnashgan. Poyasi 1 m.cha, silindrsimon, och yashil, yuqorisidan tarvaqaylab shoxlangan. Barglari uch karra kesilgan. Soyabonlari 1–5 nurli, soyabonchalari 10 gulli, o'rama bargsiz. V–VI. Tog'. Tog' tekisliklari.

***F. schtschurovskiana* Rgl. et Schmalh. – Shurovskiy kovragi**

2. Barglarining bo'laklari oval, cho'ziq, cheti tekis yoki tishli bo'lib, uzunligi 3 sm. dan kam emas.....3

+ Barg bo'laklarining shakli boshqacha va qismlari 3 sm.dan kalta.....6

2. Gul tugunchasi va mevalari tukli. Poyasi yirik, 1 m.cha va yo'g'on. Barglari yumshoq, tez so'liydi, barg qini yassi, qog'ozsimon. Gullari qaymoqrang, gultojbarglari yassi. Soyaboni 25 nurli, soyabonchalari 15 gulli. III–IV(V). Cho'l, adir (130,131-rasmlar).

1. *F. foetida* (Bge.) Rgl. – Sassiq kovrak

+ Gul tugunchasi va mevachalari tuksiz. Guli sariq, gultojbargi sal botiq.....4

4. Poya bo‘g‘imlari kuchli shishgan. Bo‘yi 1,5 m.cha, soyabonlari 15–20(30) nurli, soyabonchalari 15–20 gulli. V–VI. Adir. Mayin tuproqli yonbag‘irlar.

***2.F. diversivittata* Rgl.et Schmalh. – Har xil kanalchali kovrak**

+ Poyasi tekis, silindrsimon, shishinqi emas.....5

5. Poyasi 1 m.cha bir karra shoxlangan, soyabonlari: uchkilarining guli 2 jinsli, yondagilari changchi gulli. Barglarining eng uchki bo‘lagi tishchasiz yoki bir nechta ensiz kesimli. Poyasi yo‘g‘on, to‘pguli yirik dumaloq-tuxumsimon. Barg qini shishinqi emas. Uchki soyabonlari 25 nurli, soyabonchalari 15 gulli, o‘rama bargchasi yo‘q. VI–VII(VIII). Tog‘. Yirik o‘tlar bilan birga o‘sadi (132-rasm).

***3.F. kuchistanica* Eug. Kor. – Ko‘xiston kovragi**

+Barglarining eng uchki bo‘lagi tishchali, ba’zan ensiz kesimli. Barglari cho‘ziq-tuxumsimon qirqilgan, o‘tkir arra tishli. Poyasi ingichka, bo‘yi 50 sm. cha.

***4.F. kokanica* Rgl.et Schalh.-Qo‘qon kovragi**

6. Sertuk, shu sababli o‘simlik ko‘kimtir yashil. Barglari patsimon qirqilgan, mayda qismlardan iborat. Mevalari bo‘rtik qobirg‘ali. Poyasi 30 sm.cha., ingichka, tarang. Soyabonlari 5–10 nurli, engilari 1–3 nurli. Soyabonchalari 10 gulli, o‘ramabargchali. IV–V. Tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***5.F. dshizakensis* Eng. Kur. – Jizzax kovragi**

+ O‘simlik sarg‘ish-yashil, ba’zan och siyohrang. Barg orqa tarafi tomirlarigina dag‘al tukli, barg qismlari cheti 2 karra tishli. Mevalari ipsimon

7. Mevalari 7–11 mm, barg qismlari 2 karra tishli. Bo‘yi 1 m.gacha, o‘rtasidan shoxlangan. Barglari yumshoq, tez so‘liydi, uch karra patsimon qirqilgan. Uchki soyabonlari 8–14(20) nurli,

yondagilari 2–5 nurli. Soyabonchalari 10–15 gulli. Mevasi zaytun rangli, yonlari bo‘rtgan. V–VI. Tog‘. Loyli-toshli ochiq yonbag‘irlarda o‘sadi.

***6.F. samarkandica* Eug. Kor. – Samarqand kovragi**

+ Ko‘p poyali, bo‘yi 50 sm.cha., gultojbarglari botiq, sariq, tez tushib ketadigan. Bargcha qismlari dag‘al tukli. Bargi tez so‘limaydi, birinchi segmenti 3 karra patsimon qirqilgan. Gulkosachasi mayda tishchali.

Uchki soyabonlari o‘tiroq 3–10 nurli, yondagilari 1–2 nurli. Soyabonchalari 7–10 gulli. V–VI(VII). Tog‘. Baland tog‘ toshli yonbag‘irlarida o‘sadi.

***7.F. ovina* Boiis. – Qo‘y kovrak**

135.(12) Turkum. *Heracleum* L. – Gulpar

Ko‘p yillik o‘t.

1. ***H. lehmannianum* Bge. – Leman gulpari**

Bo‘yi 1 metrdan ortiq. Poyasi kovak, chuqur egatchali, o‘rta qismidan shoxlangan. Ildiz bo‘g‘zi atrofi barglari uzun bandli, dag‘al tukli, keng ovalsimon, patsimon qirqilgan. Soyabonlari 50 tacha nurli, soyabonchalari 40–50 gulli. Guli oq yoki pushti. VI–VIII. Tog‘. Soy bo‘ylari, daralardagi sernam yerlarda o‘sadi (135-rasm).

136.(13) Turkum. *Daucus* L. – Sabzi

Ikki yillik o‘t

1. ***D. carota* L. – Yovvoyi sabzi.**

Bo‘yi 1 m.cha. Ildizi urchuqsimon. Poyasi silindrsimon. Barglarining usti silliq, osti dag‘al tukli. Yaproqlari 2 karra patsimon qirqilgan. Soyabonlari ko‘p nurli, soyabonchalari 15 – 20 gulli, gullari sarg‘ish. V–VI. Adir, tog‘. Soy joylarda, soy bo‘ylarida, bog‘larda o‘sadi. Begona o‘t (136-rasm).

42. *PRIMULACEAE* – NAVRO'ZGULDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Poyasi bargli, gullari barg qo'ltig'idan chiqqan, gulbandlarda bittadan o'rnashgan. Gultoji qizg'ish yoki ko'p, qaytaqili. Maydaroq bir yillik o'tlar. Barglari cho'ziq tuxumsimon, qarama-qarshi o'rnashgan.

2. *Anagallis* L. – Sovuno't

+ Poyasi bargsiz, gullari soyabonsimon to'pgulda. Gullari pushti yoki siyohrang-qizil, gultoji tutash, uzun naychali, qaytaqisiz. Barglari yuraksimon yoki buyraksimon.

1.***Primula* L. –Navro'zgul**

137.(1) Turkum. *Primula* L. – Navro'zgul

Ko'p yillik o'tlar

1. ***P. Fedtshenkoi* Rgl. – Fedchenko navro'zguli.**

Qisqa ildizpoyali, ildizlari urchuqsimon va bir tutam. Barglari teskari tuxumsimon, 4–9 sm, chetlari tishchali. To'pgul bandi 7–12 sm. Soyaboni 5–10 gulli, o'rama barglari bir nechta, 2 – 3 mm. Guli to'qqizil, qaytaqisining diametri 12–18 mm. Naychasi kosachadan 2,5–3 marta uzun. IV–V. Adir, tog'. Mayin tuproqli yonbag'irlarda o'sadi.

138.(2) *Anagallis* L. – Sovuno't.

Bir yillik o'tlar

1. Gultojbarglari go'shtrang-qizil yoki qizg'ish. Bo'yi 5–25 sm. Barglari keng yoki cho'ziq tuxumsimon. V–IX. Adir, tog'. Bog'lar ekinzorlar, soy bo'ylarida o'sadi (141-rasm).

1. *A arvensis* L. – Dala sovuno'ti, sovunak

+ Gultojbarglari ochiq-ko'k rangda. Bo'yi 5–15(25) sm. Barglari keng-nashtarsimon yoki cho'ziq tuxumsimon. IV–VIII. Adir, tog'. Mayin tuproqli, toshli yonbag'irlarda, to'qayzorlarda o'sadi.

2. *A. coerulea* **Schreb. – Havorang sovuno‘t**

43.*GENTIANACEAE* – GAZAKO‘TDOSHLAR

Turkumlar aniqlagich

1.Bir yillik o‘t. Tuguncha va ko‘sagi 2 uyali. Poyasi bargli, tojbarglari tutashib uzun nay hosil qiladi.

1. *Centaurium* Gilib – Sentaurium

1.Ko‘p yillik o‘t. Tuguncha va ko‘sagi 1 uyali. Poyasi bargsiz. Gultoji qo‘ng‘iroqsimon.

2. *Gentiana* L. – Gazak o‘t, yerbahor

139.(1) Turkum. *Centaurium* Gilib – Sentaurium

1. To‘pguli boshoqsimon, yarimsoyabon yoki qalqonsimon.....2
+ Gullari ko‘p, yoyiq boshoqsimon to‘pgulda.....3
2. To‘pguli siyrak boshoqsimon. Ildiz bo‘yni atrofi barglari tuxumsimon. Gultoj nayi pushti qaytaqisi oqish. Bo‘yi 10–40 sm, poyasi 4 qirrali V–VI. Adir, tog‘. Ariq, soy bo‘ylarida o‘sadi.

***C. spicatum* (L). Fritsch. – Boshoqli sentaurium**

+ To‘pguli tig‘iz, yarim soyabon yoki qalqonsimon. Ildizoldi barglari 3 tomirli, kuraksimon yoki teskari tuxumsimon. Gultoj nayi oq, qaytaqisi ochiq-pushti. Bo‘yi 10–40 sm. Poyasi 4 qirrali. V–VI. Adir. Daryo o‘zanlari, botqoqlarda o‘sadi.

***C. uliginosum* (W. et K.) Beck. – Botoq sentauriumi**

3. Gullari pushti, gulbandsiz yoki qisqa gulbandli. Bo‘yi 5–10 sm. VI–VIII. Adir. O‘tloqzorlarda, daryo bo‘yi va suv havzalari atrofida o‘sadi.

***C. pulchellum* (Sw) Druce – Go‘zal sentauriumi**

140.(2) Turkum. *Gentiana* L.– Olive gazako‘t, erbahor

Ko‘p yillik o‘t

1. ***G. olivieri* Griseb – Olive gazako‘ti, yerbahor.**

Bo‘yi 10–30 sm. Ildiz bo‘yni atrofidagi barglari bir nechta. Gulqo‘rg‘oni 4–5 a’zoli, tutash, qo‘ng‘iroqsimon. Gullari siyohrang ko‘k, ko‘k, oqish-ko‘k. Tabiatda oq yoki pushti gullilari ham uchraydi. V – VI. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi (139-rasm).

44. *CONVOLVULACEAE* – PECHAKDOSHLAR

141(1) Turkum. *Convolvulus* L. – Pechak

Ko‘p yillik o‘t

1. O‘ralib (chirmashib) o‘suvchi o‘simlik. Barglari nayzasimon, guli oq, karnaysimon. Ildizbachkili begona o‘t. Bo‘yi 40–100 sm. V–VIII, VI–IX. Cho‘l, adir, tog‘ (142-rasm).

***C. arvensis* L. – Qo‘ypechak**

+ O‘ralib o‘smaydi. Bargi boshqacha tuzilgan. Asosi ponasimon yoki yumaloq.....2

2. Bo‘yi 5–15(20) sm. Ipaksimon tukli. Poyasi kamshox, yotib yoki yarim yotib ba’zan tik o‘sadi. Barglari teskari nashtarsimon, nashtarsimon, cheti tekis. Guli 1–5 tadan, ochiq pushti. V–VIII. Adir, tog‘. Ruderal begona o‘t (143-rasm).

***C. lineatus* L. – Tasmabargli pechak**

+ Yirik, poyasi tarvaqaylab shoxlangan, tik yoki yarim tik o‘suvchi o‘simliklar.....3

3. Poyasi 60–80 sm, tik, tarvaqaylab shoxlangan, dag‘alroq tukli. Guli pushti. To‘pguli dixaziy. Bargi nashtarsimon. VI–VII, VII–VIII. Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda o‘sadi (140-rasm).

***C. subhirsutus* Rgl. et Schmalh. – Mingbosh**

+ Poyasi yarim yotib o‘sadi, asosidan shoxlangan. Yotiq yoki yarim yotiq uzun tukli. Pastki barglari nashtarsimon, yuqorigilari cho‘ziq yoki tuxumsimon, asosi yumaloqroq. Guli pushtiroq. VI–

VIII, VII–IX. Adir. Sug'oriladigan dalalarda, ariq, zovur bo'ylarida o'sadi.

***C. pilosellifolius* Ders – Qirg'iybargli pechak**

45.*CUSCUTACEAE* – ZARPECHAKDOSHLAR

142.(1) Turkum *Cuscuta* L. – Zarpechak

1. Urug'chi ustunchasi 2 ta, tumshuqchasi cho'ziq yoki kallaksimon.....2

+ Urug'chi ustunchasi 1 ta, tumshuqchasi cho'ziq, tuxumsimon yoki kallaksimon.....4

2. Gulkosachaning sirti mayda bo'rtmachalar bilan qoplangan. Poyasi juda ingichka, sochsimon. Guli 3 mm.cha, oq yoki pushtiroq. Ko'sagi yassi sharsimon, 4 urug'li, urug'i yumaloq-yuraksimon. VII–VIII. Tog'. Shag'al toshli va qoyatoshli yonbag'irlarda, o'tlarda parazitlik qiladi (144-rasm).

***C. brevistyla* A. Br. – Qisqa ustunchali zarpechak**

+ Gulkosachaning sirti bo'rtmasiz – silliq yoki uchki qismi – mayda bo'rtmachali. Poyasi sochsimon emas – yo'g'onroq.....3

3. Gulkosachasi qadaxsimon, bo'laklarining uchi ensiz etli bo'lib tugaydi. Qipiqchalari yirik, uning burishgan hoshiyasi uchi egilib changchining asosiga tegib turadi. Guli oq. Ko'sagi yassi-sharsimon, 3–4 urug'li, urug'i oval yoki noto'g'ri sharsimon. VI–VII. Tog', adir. Shag'al-toshli yonbag'irlarda, o'tlar va yarim butalarda parazitlik qiladi.

***C. cupulata* Engelm. – Qadahsimon zarpechak**

+ Gulkosachabarglarining uchi etli emas va biroz orqaga qayrilgan. Tumshuqchasi bigizsimon. Qipiqchalari gultoj nayiga teng, unga yopishgan va uchi changchi ipining asosiga tegmagan. Guli oq, bir nechtadan bo'lib zich to'plamga o'rnashgan. Ko'sagi yassi sharsimon, 3–4 urug'li, urug'lari 1 mm.cha, jigarrang. VI–IX. Bedada va bedazor begona o'tlarida parazitlik qiladi.

***C. approximata* Babing. – Beda zarpechagi**

4. Urug'chining ustunchasi qisqa va tumshuqcha uzunligiga teng. Gultoji pushti, gulkosachadan 3 marta uzun. Tumshuqchasi cho'ziq, tuxumsimon yoki oval. Qipiqchalari yirik changdonlar asosiga tegib turadi. Gulkosacha barglari silliq, etli. Poyasi yo'g'on, 2 mm.cha, qizg'ish-qo'ng'ir, qizil dog'li. Ko'sagi tuxumsimon, 5–6 mm: 4–4,5 mm, 3–4 urug'li. VI–IX. Adir, tog'. Daraxt va butalarda parazitlik qiladi.

***C. Lehmanniana* Bge. – Leman zarpechagi, devpechak**

+ Urug'chining ustunchasi tumshuqchadan 2–3 marta uzunroq. Guli 5 mm.cha, qaytaqisi naychasidan qisqa changdonlari qisqa. Changchi ipchasida o'rnashgan. Poyasi yo'g'on, 3 mm.cha, qizg'ish-qo'ng'ir. To'pguli shingil, 2 sm.cha. Ko'sagi tuxumsimon, 6 – 7 mm, uchida tojbarg saqlanadi, 2 – 4 urug'li. Urug'i 2 mm.cha. VII–VIII. Adir. o'tlar, butalar, daraxtlarda parazitlik qiladi.

46.*ASCLEPIADACEAE* – SUTPECHAKDOSHLAR

143.(1) Turkum. *Cynanchum* L. – Sutpechak

1. *C. sibiricum* Willd. – Sibir sutpechagi

Ko'p yillik o't. Bo'yi 50–100 sm. Barglari tuxumsimon yoki uchburchak - tuxumsimon. Asosi chuqur yuraksimon. O'lchamlari 3,5–10 sm: 1,5–7 sm. Sutsimon shirasi bor. VI–IX. Adir, tog'. To'qayzorlarda, ariq bo'ylarida o'sadi. Begona o't (145-rasm).

47. *BORAGINACEAE* – KAMPIRCHOPONDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Tuguncha 2–4 bo'lakli, ustuncha bo'laklarning oralig'iga, tugunchaning asosiga birikkan.....2

2. Tuguncha butun, ustuncha tugunchaning uchiga birikkan. Tuguncha pishib yetilgach, 4 ta yong‘oqchaga ajraladi. Tumshuqcha ustunsimon, konussimon yoki bigizsimon.

1. *Heliotropium* L. – G‘ichmalos, ko‘kmaraz

2. Gultojning bo‘g‘zida, yoki nayida 5 ta tangachasimon o‘simta bor yoki ular ko‘ndalang burmalar ko‘rinishida.....3

+ Gultoj nayi yoki bo‘g‘zida tangachalar yo‘q, bo‘lsa ham uzunasiga bo‘rtmalar ko‘rinishida.....11

3. Changchilari toj nayi ichida yashirilgan yoki uning uzunligi gultoj uzunligiga teng. Tuguncha 2 bo‘lakli, ustunchasi uzun, tumshuqchasi kallaksimon.

7. *Rochelia* Rehb. – Roxeliya

+Tugunchasi 4 bo‘lakli.....4

4. O‘simlik gallab bo‘lgach, gulkosachasi kengaya boshlaydi va o‘rtasidan 2 ga bo‘linadi, yassilanadi. Yong‘oqchalarining ikki yoni kesilgan, oq bo‘rtmalari bor.

5. *Asperugo* L. – Asperugo

+ Gukosacha 2 bo‘linmaydi, to‘g‘ri.....5

5. O‘simlik gullab bo‘lgach gulkosachalarning osti xaltachaga o‘xshab kengayadi. Tuklari nayzasimon o‘tkir. Bir yillik o‘t.

12. *Nonnea* Medic. – Nonneya

+ O‘simlik gullab bo‘lgach, gulkosachalar xaltachaga o‘xshab kengaymaydi.....6

6. Gultoj naychasi egilgan. Gulkosacha barglari turlicha qalami bo‘larga ega. Guli ko‘k.

11. *Lycopsis* L. – Likopsis

+ Gultoj naychasi to‘g‘ri.....7

7. Gultojbarglari 1–2–5(6) mm.....8

+ Gultojbarglari 8–30 mm, nayi qaytaqisiga nisbatan 2 marta uzun.

8. *Lithospermum* L. – Litospermum

8. Yong‘oqchalari gul o‘rni bilan tutash, bir-biridan ajralib

turadi. Pastki yong'oqchasi meva bandiga qo'shilib ketgan.

13. *Heterocaryum* DC. – Xeterokarium

+ Yong'oqchalari 4 ta, ular asosidan tutash.

6. *Lappula* Gilib.– Lappula

9. Ildiz bo'ynidagi va poyaning pastki qismidagi barglarining uzunligi 25–30 sm, eni 2–5 sm, asosi ponasimon. Gultoji naysimon, ko'k havorang. Yong'oqchalarida yakorsimon, boshchali tikanchalari bor.

4. *Lindelophia* Lehm. – Lindelofiya

+ Gultoji keng voronkasimon yoki qaytaqisi deyarli g'ildirak simon.....10

10. Gultoji 12–6 mm. Yong'oqchalari uch qirrali, tirishgan (burishgan), yuzasida yakorsimon (langarsimon) boshchali tikanchasi yo'q. Ildiz bo'ynidagi barglari 10–25(30) sm, dag'al tikansimon tukli.

15. *Anchusa* L. – Gavzabon, ho'kiz tili

+ Gultoji 5–9 mm. Yong'oqchalarining yuzasida yakorsimon boshchali tikanchalari bor. Ildiz bo'ynidagi barglari 6–12 sm, yumshoq mayin kalta tukli.

3. *Cynoglossum* L. - Sinoglossum

11. Gultoj g'ildiraksimon, diametri 20–25 mm, naychasi qaytaqisidan 1.5 marta qisqa. Mayin oqish tukli yarim yotib o'suvchi ko'p yillik o't.

***2. Trichodesma* R. Br. – Kampirchopon**

+ Gultoj naychasimon, nay-qo'ng'irsimon yoki g'ildiraksimon qaytaqili, agar shunday bo'lsa gultoj nayi qaytaqisidan 2–3 marta uzun.....12

12. Urug'chi tumshuqchasi 2–4 bo'lakli.....13

+ Urug'chi tumshuqchasi butun-bo'linmagan. Gultoj uzun naysimon. Ustunchasi gultojdan chiqib turadi. Guli sariq, qizg'ish. Dag'al tukli o'tlar.

9. *Onosma* L. – Mehrigiyoh



147-rasm. **Onosma maracandicum Zak.**



148-rasm. **Heliotropium lasiocarpum F. et M.**



149-rasm. **Nonnea caspica (Willd) G. Don.**



150-rasm. **Trichodesma incanum (Bge) DC.**



151-rasm. **Rochelia disperma (L.f) C. Koch.**



152-rasm. **Verbena officinalis L.**



153-rasm. **Ziziphora pedicellata Pazij. et Vved.**



154-rasm. **Z. tenuior L.**



155-rasm. ***Prunella vulgaris*** **L.**



156-rasm. **Origanum tytthanthum Gontsch.**



157-rasm. **Eremostachys speciosa Rupr.**



158-rasm. **Mentha asiatica Boriss.**

13. Urug‘chi ustunchasi tukli, changchilari gultojdan ancha chiqib turadi.

14. *Echium* L. – Exium

+ Ustuncha tuksiz, changchilari gultojdan qisqa. Gultoj qaytaqisi g‘ildiraksimon, agar qo‘ng‘iroqsimon bo‘lsa, tumshuqchasi 4 bo‘lakli.

1.***Arnebia* Forsk. – Arnebiya**

144.(1) Turkum. *Heliotropium* L. – Ko‘kmaraz, g‘ichmalos.

Bir yillik o‘tlar.

1. Gultoji (sariq) naychasining ichki yuzasi sariq tukli. Ochilmagan g‘unchasida gultojbarglar o‘zaro cherepisasimon joylashgan. Gultoj naychasi 3–3,5 mm., qaytaqasining diametri 3 mm. Yong‘oqchalari 2 mm. cha, silliq. Bo‘yi 20–35 sm. VI–VII. Pastki tog‘. Olajinslar ochilgan joylarda o‘sadi.

1. *H. zeravschanicum* M. Pop. – Zarafshon ko‘kmarazi

+ Gultoj oqish, naychasining ichki yuzasi tuksiz. Naychasi biroz kengaygan, uzunligi 3 mm.cha, qaytaqisining diametri 2–3(4) mm, bo‘laklari aylanasimon. Yong‘oqchalari 1–2 mm, kalta qalin tukli. Bo‘yi 10–40 sm. V–VI(VII). Adir. Begona o‘t (148-rasm).

2. ***H. lasiocarpum* F. et M. – Tukli ko‘kmaraz, tuya qorin**

145.(2) Turkum. *Trichodesma* R. Br. – Kampirchopon

1. *T. incanum* (Bge) DC. – Oq tukli kampirchopon

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 30–100 sm, barcha qismlari mayin oq tukli. Barglari tuxumsimon, cho‘ziq-tuxumsimon, uzunligi 3–8 sm, eni 1,3–2,8 sm. Gultoj nayi dastlab oq, qaytaqisi oqish-ko‘k; keyinchalik naycha pushti, qaytaqisi ko‘k. V–IX. Adir, tog‘. Soztuproqli, shag‘altoshli yonbag‘irlarda, qoyalar orasida o‘sadi. Begona o‘t. Zaharli (150-rasm).

146.(3) Turkum. *Cynoglossum* L. – Sinoglossum, qoratomir

1. *C. sreticum* Mill. – Krit qoratomiri

Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 40–70 sm, poyasi tik, 1–3 ta. To‘pguli ro‘vaksimon. Ildiz bo‘yni atrofidagi barglari 6–12 sm, eni 1,5–3 sm. Guli xira ko‘k-siyohrang. IV–VIII. Adir. Ariq bo‘ylari, bog‘larda, sug‘oriladigan ekinzorlarda o‘sadi.

147.(4) Turkum. *Lindelophia* Lehm. – Lindelofiya, quyonquloq

1. *L. macrostyla* (Bge.) M. Pop. – Uzun ustunchali quyonquloq.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 40–60(80) sm. Ildiz bo‘yni atrofi barglari 25–50 sm, eni 2v5 sm, yuqoridagi barglari 1,5–7 sm. To‘pguli ro‘vaksimon. Guli ko‘k havorang. VI–IX. Tog‘. Daryo, soy bo‘ylarida, yo‘l chetlarida o‘sadi.

148.(5) Turkum. *Heterocaryum* DC. – Xeterokarium

1. Guli va mevasi o‘tiroq. Ikkala yon yong‘oqchalari yoki bittasida cheti kosaga o‘xshash qanotli o‘simtali, yoxud ikkalasi ham qanotchasiz; ostki yong‘oqchasining yelkasi silliq, uchida panjasimon bo‘lakli tikansimon o‘siqlari bor. Bo‘yi 10–20(40) sm, mevasi 4–5 mm, IV–VI. Adir. Shag‘altoshli yonbag‘irlarda, qumli yerlarda o‘sadi. Begona o‘t.

4. *H. oliganthum* (Boiss) Bornm. – Kamtuk xeterokarium

+ Guli va mevasi bandli.....2

2. Ikkala yon yong‘oqchalarida ham cheti kosaga o‘xshash noteng qanotli; ostki yong‘oqchasining uchidagina tikansimon o‘sig‘i bor; ustki yong‘oqchasining qalinlashgan chetidagina langarsimon tikanchali. Bo‘yi 10–40 sm. Mevasi 6–8 mm. IV–V. Adir. Toshli quruq yonbag‘irlarda o‘sadi.

3. *H. Szovitsianum* (F. et M) DC. – Sovich xeterokariysi

+ Barcha yong‘oqchalarining cheti qanotsimon o‘simtasiz, yotiq tuksiz.....3

3. Pastki va ustki yong'oqchalarining sirtida bir necha qator langarsimon tikanchali o'siqlari bor; yon yong'oqchalarining sirti bo'rtmachali, chetlari ancha uzun siyrak langarsimon o'siqli. Meva bandlari ancha yo'g'on, mevasidan 2–3 marta uzun. Bo'yi 10–15–35(40) sm. Mevasi 5–6 mm. IV–VI. Cho'l, adir, tog'. Shag'al toshli, toshli, qumli yerlarda o'sadi.

1. *H. rigidum* DC. – Dag'al tukli xeterokariy

+ Pasti yong'oqchasining sirtida langarsimon tikancha yo'q, bo'ylama egatchali va u meva bandida qanotchadek davom etadi; qalinlashgan chetida siyrak kalta, tikanchali, uchida esa, panjasimon o'siqli. Mevasi 7–9 mm, bandlari mevadan qisqa yoki unga teng. Bo'yi 40 sm.cha. IV–V. Adir, tog'. Toshli, shag'al toshli, mayin tuproqli yonbag'irlarda o'sadi.

3. ***H. macrocarpum* Zak. – yirik mevali xeterokariy**

149.(6) Turkum. *Lappula* Gilib. – Lappula

1. Ginofori yo'g'on, uchi o'tkir, yong'oqchalardan baland chiqib turadi. Yong'oqchalari qorin tarafi bilan ginoforga yopishgan, qanotsiz yoki ensiz qanotsimon o'simtali. Gulkosachabarglari juda qisqa, mevaga yopishgan. Meva bandi 1 sm.cha. Guli ko'k, qo'ng'iroqsimon qaytaqili. Bo'yi 10–40 sm. Poyasi sershox, ildiz oldi barglari 2–7 sm:0,6–1,4 sm. Gajaklari 5–20 sm. IV–VI. Adir, tog'. Toshloqlarda o'sadi.

***L. sinaica* (DC) Aschers. – Sinay lappulasi**

+ Ginafor yong'oqchalarga teng yoki ulardan qisqaroq. Yong'oqchalar asos qismi bilangina ginoforga yopishgan va pishgach undan tez ajraladi.....2

2. Yong'oqchalar 1 qator langarsimon tikanchali tikanchalar 0,3-0,9(1)mm. Ustuncha yong'oqchalardan ancha chiqib turadi. Gajaklari gullayotganda zich, kalta, ammo gullab bo'lgach siyrak tarvaqaylagan to'pgul hosil qiladi. Tojbarg nayi havorang, gulkosachaga teng qaytaqisi ochiq havorang. Bo'yi 30–40 sm.

Barglari cho'ziq-qalami, kuraksimon, 3–4 sm. IV–VI. Adir, tog'. Toshli va soztuproqli yerlarda o'sadi.

***L. microcarpa* (Ldb) Gurke. – Mayda meva lappula**

+ Yong'oqchalar uzunchoq, 2–3 qator langarsimon tikanchali. Ustuncha yong'oqchadan uzunroq. Poyasi o'rtasidan shoxlangan. Barglari ensiz, keng qalami, 2–4 sm: 1–3(4) mm. Meva bandi 1 mm.cha. Gultojlari gulkosachabarglardan 2 marta uzun. Bo'yi 15–30 sm, guli havorang, qaytaqisi qo'ng'iroqsimon. IV – VI. Adir. Daryo bo'ylari, bo'sh yotgan yerlar, ekin dalalarida o'sadi.

***L. patula* (Lehm) Aschers.– So'lim lappula**

150.(7) Turkum. *Asperuga* L. – Asperuga

Bir yillik o't

1. *A. procumbens* L. – O'rmalovchi asperuga.

Bo'yi 10–40sm. Poyasi yopishqoq, sersuv, ilgaksimon tikanchalari bor. Gulkosacha barglari har xil kattalikda. Gultoji naycha va qaytaqili, dastlab siyohrang, keyinchalik havorang. IV–VII. Adir, tog'. Ruderal begona o't. Bo'sh yotgan yerlar, bog'lar, yo'l bo'ylarida o'sadi.

151.(8) Turkum. *Rochelia* Rchb. – Roxeliya

1. Mevasi yetishgan paytda gulkosachabarglari ensiz qalami, yong'oqchalar ustiga yoysimon egilgan. Yong'oqchalarining sirti yulduzsimon-langarsimon bo'rtmachali. Meva bandlari 2–4 mm. Gajagi tig'iz. IV–V. Adir. shag'altoshli, mayda tuproqli yonbag'irlarda o'sadi (151-rasm).

1. *R. disperma* (L.f) C. Koch. – Ikki urug'li roxeliya

+ Meva yetishgan paytda gulkosachabarglari enli nashtarsimon, asosi yuraksimon emas va yong'oqchalar ustini butunlay yopib turadi, uzunligi 5–10 mm. Meva bandi 8–12 mm, asosidan uchiga

tomon yo‘g‘onlashgan, gorizontal yoki pastga qayrilgan. Gajagi siyrak, bir tomonlama. IV–VI. Adir, tog‘. Shag‘altoshli, yumshoq tuproqli yonbag‘irlarda o‘sadi.

2. *R. peduncularis* Boiss. – Gulbandli roxeliya

152.(9) Turkum. *Onosma* L. – Mehrigiyoh

Ko‘p yillik o‘tlar.

1. Ko‘p poyali o‘t. Uzun qilsimon tikanchalar o‘rnashgan bo‘rtmalar yuzasi tuksiz. Nektardonlari tukli. Guli to‘qqizil. Bo‘yi 25–30 sm. To‘pguli ko‘pgulli. Changchilari gultojdan chiqmaydi, ustunchasi guldan chiqib turadi. V–VIII. Pastki tog‘. Qoya toshlar yoriqlarida tosh uyumlarida o‘sadi (147-rasm).

1. *O. maracandicum* Zak. – Samarqand mehrigiyosi

+Nektardonlarituksiz.....2

2. Poyasi 1–3 ta. Gultoji 22–35 mm. Changdonlari asosi bilangina o‘zaro yopishgan. Bo‘yi 20–50(60) sm. Guli ko‘p, to‘pguli egilgan. Gultoji 30 mm.cha, sariq, keyinchalik pushti. IV–VIII. Adir, tog‘. Shag‘alli va mayin tuproqli yonbag‘irlarda, ola jinslar chiqqan joylarda o‘sadi.

2. *O. dichroanthum* Boiss. – Ikki gulli mehrigiyo

+ Poyasi 1–5(12)ta. Gultoji 10–22 mm. Poyasi yuqorisidan shoxlangan, ko‘kimtir, g‘idirish dag‘al, meva hosil qilgandan so‘ng yuzasi yaltiroq oq. Bo‘yi 20–30(35)sm. To‘pguli kamgulli. Gultoj 10–11 mm, sariq, keyinchalik qoramtir-ko‘k. IV–VII. Adir, tog‘. Olajinslar ochilgan yerlarda o‘sadi.

3. *O. livanovii* M. Pop. – Livanov mehrigiyosi

153.(10) Turkum. *Arnebia* Forsk. – Arnebiya

Bir yillik o‘tlar

+ Gultoji sariq, 20–30 mm, naychasi 16–25 mm, qaytaqisi g‘ildiraksimon, diametri 10–18(20) mm. Qaytaqi bo‘laklari oralig‘ida to‘q-qo‘ng‘ir dog‘lari bor. Poyasi 10–40 sm, tik, sershox.

Barglari: uzunligi 2–8 sm; eni 5–12 mm. III–VI. Adir. Soztuproqli yonbag‘irlarda o‘sadi.

1. *A. baldschuanica* Schischk – Baljuan arnebiyasi

+ Gultoji sariq, 10 –15 mm, naychasi 8–13 mm, qaytaqisi 1–3 mm, diametri 2 – 4 mm, dog‘siz yoki nuqtasimon dog‘li. Poyasi 5–25 sm, asosidan tarvaqaylab shoxlangan yoki oddiy. III–VI. Adir, tog‘. Shag‘altoshli, toshli yonbag‘irlarda, qumloq joylar, ba’zan ekinzorlarda o‘sadi.

2. ***A. decumbens* (Vent) Coss. – Sudraluvchi arnebiya**

154.(11) Turkum. *Lithospermum* L. – Litospermum

1. *L. officinalis* L. – Dorivor litospermum, iloncho‘p.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 50–80 sm. Poyasi tik, sertuk. Barglari bandsiz, nashtarsimon. To‘pguli tig‘iz gajak. Guli oq, oq-sarg‘ish. Yong‘oqchalari oq, yaltiroq, tuxumsimon. V–VI. Adir, tog‘. Ariq, daryo bo‘ylarida, ekinzorlarda o‘sadi.

155.(12) Turkum. *Echium* L. – Exium

Ikki yillik o‘t.

1. ***E. italicum* L. – Italiya exiumi, kigiz tikan.**

Tanasi o‘tkir dag‘al tukli. Bo‘yi 60–100 sm, poyasi asosidan shoxlangan, baquvvat. Ildiz bo‘yni atrofi barglari 20–25 sm, eni 1–3 sm, nashtarsimon. To‘pguli shingil yoki ro‘vak. Gultoji naysimon-qo‘ng‘irsimon. Pushti, ko‘kimtir-pushti. Urug‘chi va changchilari gultojdan chiqib turadi. V–VIII. Adir. Ruderal o‘t.

156.(13) Turkum. *Anchusa* L. – anxuza, xo‘kiz tili

Ko‘p yillik o‘t.

1. *A. italica* Retz – Italiya xo‘kiz tili

Bo‘yi 40–100, tik, kamshox, dag‘al tukli. Barglari ellipssimon cho‘ziq, 10–30 sm, poyadagilari cho‘ziq-nashtarsimon. Gullari

oq, o'tkir tukli. Gulbandlari 1–1,2 sm. V–VIII. Adir, pastki tog'. Ruderal begona o't.

157.(14) Turkum. *Lycopsis* L. – Qiyagul

Bir yillik o't

1. ***L. orientalis* L. – Sharq qiyaguli**

Bo'yi 20–40 sm. Poyasi tik, ayrisimon shoxlangan. Barglari 2 xil uzunlikdagi tuklar bilan qoplangan. Gulkosachasi yulduzsimon yoyiq. Guli ko'k, naychasi kosachadan chiqib qiya egilgan. Changchilari gultoj nayining o'rtasiga o'rnashgan. VI–IX. Adir. Begona o't.

158.(15) Turkum. *Nonnea* Medic.– Nonneya

Bir yillik o't.

1. Gultoji 13–14 mm. Yong'oqchasining asosida aniq. Cheti tishchali, chandiqsimon birikish halqasi bor. Bo'yi 10–30 sm. Mevasi qora.

Guli oqish pushti. III–VI. Cho'l, adir. soztuproqli, qumloq yerlarda, toshli yonbag'irlarda, ola jinsli muhitda o'sadi (149-rasm).

***N. caspica* (Willd) G. Don. – Kaspiy nonneyasi**

+ Gultoji 7–8 mm. Yong'oqchalarining asosidagi birikish halqasi noaniq chandiqsimon, tishchasiz. Mevasi 4–5 mm, ko'kimtir-jigarrang, guli to'q yoki ochiq siyohrang. Bo'yi 10–30(40). IV–VI. Vohalarda begona o't.

***N. melanocarpa* Boiss. – To'qrang mevali nonneya**

48. *VERBENACEAE* – TIZIMGULDOSHLAR

159.(1) Turkum. *Verbena* L. – Tizimgul

Ko'p yillik o't.

1. *V. officinalis* L. – Dorivor tizimgul. Bo'yi 30–70 sm. Poyasi tik, shoxlangan.

Barglari tuxumsimon, cho'ziq-nashtarsimon, o'lchamlari 4–8,5 sm: 1–4 sm. To'pguli boshoq yoki ro'vak. Guli oq- binafsha, oq, silindrsimon nay hosil qiladi. V–X. Adir, tog'. Sug'oriladigan ekinzorlarda, ariq, yo'l bo'ylarida, bog'larda o'sadi (152-rasm).

49. *LAMIACEAE* – YALPIZDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Gultoji 4 bo'lakli, bo'laklari yassi, deyarli to'g'ri, faqat bittasi biroz enliroq.....2

+ Gultoji 2 labli, zigomorf yoki yuqori labi yaxshi rivojlanmaganligidan bir labli bo'lib ko'rinadi.....3

2. Changchilari 2 ta. Gullari oq. Gulkosachabarglari mevalash paytida tikanga aylanadi.

14. *Lycopus* L. – Likopus

+ Changchilari 4 ta, undan 2 tasi kaltaroq. Gullari pushti, pushti-siyohrang yoki och-siyohrang. Gulkosachabarglari tikanga aylanmagan.

15. *Mentha* L. – Yalpiz

3. 2 ta changchi yaxshi rivojlangan, 2 tasi rivojlanmay qolgan – staminodiy ko'rinishida yoki butunlay yo'q.....4

+ Changchilarining 4 tasi ham yaxshi rivojlangan.....6

4. Gultojining yuqori labi shlyomga o'xshash. Gullari barg qo'ltig'ida 1–3 tadan qarama-qarshi yoki halqa holida o'rnashgan, to'pguli piramidasimon. O'tkir hidli o'simliklar.

9. *Salvia* L. – Marmarak

+ Gultojining yuqorigi labi yassi.....5

5. Gultojisining yuqorigi labi 4 bo'lakli, siyohrang, yarimbuta. Barglari yopishqoq shirali, o'tkir hidli.

10. *Perovskia* Kar – Xapri, abrik

+ Gultojisining yuqorigi labi butun yoki 2 bo'lakli. Old tomonidagi 2 ta changchisi yaxshi rivojlangan, orqa tomondagisi

juda qisqargan yoki umuman rivojlanmagan. Guli och-siyohrang. To‘pguli boshoqsimon yoki kallakcha.

11. *Ziziphora* L. – Kiyiko‘t

6. Gulkosasi mevalash arafasida kengayadi, ikki labli. Yuqorigi labida turli kattalikdagi va shakldagi o‘siqlari bor va o‘siqlar meva yetilgach tushib ketadi.

1. *Scutellaria* L. – Skutellariya

+ Gulkosachasi mevalash oldidan kengaymaydi, kengaysa ham yuqorigi labi meva pishganda tushib ketmaydi.....7

7. Changchilari gultoj nayi ichiga yashiringan. Guli oq. Barglari dumaloq. O‘simlik mayin oq tukli.

2. *Marrubium* L. – Devortegio‘t

+ Oldingi changchilari orqadagilariga nisbatan uzunroq. Changchilari gultoj nayidan chiqib turadi.....8

8. Gulkosacha 2 labli, gullab bo‘lgach yopiladi, yuqorigi labi yassi, uch tishchali. To‘pguli boshoqsimon kallakcha.

3. *Prunella* L. – Qoraqosh

+ Gulkosa gullab bo‘lgach, ochiqligicha qoladi.....9

9. Gultojining yuqorigi labi yassi.....10

+Gultojining yuqorigi labi shlyomsimon yoki gumbazsimon.....12

10. Guloldi bargchalari qattiq, uch qirrali bigizsimon tikanchaga aylangan. Gullari oq yoki pushti, 4–6 tadan bo‘lib, barg qo‘ltig‘ida joylashgan.

7. *Lagochilus* Bge. – Bozulbang

+ Guloldi bargchalari tikanchaga aylanmagan.....11

11. Gulkosachasi 10 tomirli.

13. *Thymus* L. – Tog‘jambil

+ Gulkosachasi qo‘ng‘iroqsimon yoki qo‘ng‘iroqsimon-uchburchak bir xil toshli. 13–15 tomirli. Guli och-siyohrang. To‘pguli boshoqsimon-yarimsoyabon.

12. *Origanum* L. – Tog'rayhon

12. Ostki gultoj bo'laklarining yon tomondagilari kesilgan, nashtarsimon yoki bigizsimon tishli.

Barglari buyraksimon-yumaloq, aylana bo'lib poyani o'rab turadi.

6. *Lamium* L.– Lamium, lo'libeshxurjun

+ Belgilari boshqacha.....13

13. Gulkosacha 5–10 tomirli, tishchalari asta-sekin o'tkirlashgan. Gultojlari 20 mm atrofida. Barglari qirqilmagan-butun. Changchi iplari tuksiz. Gullari qirmizi yoki siyohrang-pushti.

8. *Stachys* L. – Quddus

+ Gulkosacha tishchalari o'tkir uchli yoki tikanga aylangan. Gultojlari 20 mm. dan ortiq.....14

14. Gulkosacha naysimon, aniq bo'rtiq tomirli. Gultojining yuqorigi labi ikki yonidan kesilgan, yarim oysimon, shlyomsimon yoki gumbazsimon.

Gullari to'q qizil-pushti, och siyohrang, binafsha, pushti-binafsha yoki oq. O'q ildizli.

5. *Phlomis* L. – Qo'ziquloq

+ Gulkosacha naysimon, naysimon-qo'ng'iroq yoki qo'ng'iroqsimon. Gultojining yuqorigi labi yon tomonidan kesilmagan, gumbazsimon.

Gullari och-sariq, oq, siyohrang. Tugunakchali, sholg'omsimon yoki urchuqsimon ildizli.

3.*Eremostachys* Bge. – Eremostaxis

160.(1) Turkum. *Scutellaria* L. – Skutellariya, ko'kaparang

1. Meva hosil bo'lish paytida gulkosacha biroz bukri, o'simtasi yo'q.....2

+Meva hosil bo'lish paytida gulkosacha qanotsimon yoki pufaksimon o'simtali.....3

2. Gultoji och siyohrang. Kaudekslardan iborat g‘ovak yostiqcha hosil qilmaydi. Poyasi 4 qirrali. Barglarining cheti siyrak, arra tishli, asosi yuraksimon. Sernam joylarda o‘sadi. Bo‘yi (20) 40–60 sm. V–VIII. Adir. Daryo bo‘yida, sholi dalalarida, sernam joylarda o‘sadi.

1. *S. galericulata* L. – Qalpoqchali ko‘kaparang

+ Gultoji 25–30 mm pushti. Shoxlangan kaudeksli. G‘ovak yostiqsimon o‘simlik. Ko‘p poyali. Barglarining cheti tekis yoki yirik aylana tishchali. Bo‘yi 3–10 sm. Gultoj nayi ingichka va egilgan, bo‘g‘zida qoramtir dog‘i bor, pastki labi oq. V–VI, VI–VII. Tog‘. Qoyatosh yoriqlarida o‘sadi (167-rasm).

***S. leptosiphon* Nevski.– Ingichka naychali ko‘kparang**

3. To‘pguli poya va yirikroq novdalari uchida, siyrak kallakchasimon. Gulyonbarglari poyaning eng uchki barglaridan ancha uzun. Yarim buta.

Poya va barglari jingalak kalta tukli, kulrang. Bo‘yi (10)15–30 sm. Guli sariq, lablari to‘qqizil. V–VI. Tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, shag‘altosh uyumlarda o‘sadi.

3. *S. intermedia* M. Pop. – O‘rtacha ko‘kaparang

+ Poya va barglarida kalta jingalak tuklar bilan birga, ancha uzun tuklari ham bor.

Yarim buta. Bo‘yi (7)10–15(20) sm. To‘pguli kallaksimon, 2–6 gulli, poyaning uchida o‘rnashgan, gulbandlari paxmoq tukli. Guli sariq, lablari to‘qqizil. V–VII(VIII). Tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

1. *S. squarrosa* Nevski. – Tarvaqaylagan ko‘kaparang

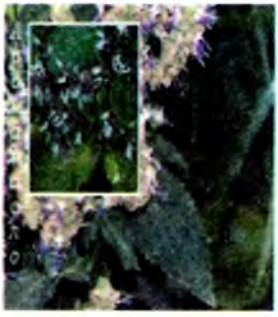
161.(2) Turkum. *Marrubium* L. – Devortegio‘t

Ko‘p yillik o‘t.

1. ***M. anisodon* C. Koch. – Noteng tishchali devortegio‘t.**



159-rasm. **Lamium amplexicaule L.**



160-rasm. **Thymus serawschanicus Klok.**



161-rasm. **Salvia bucharica M. Pop.**



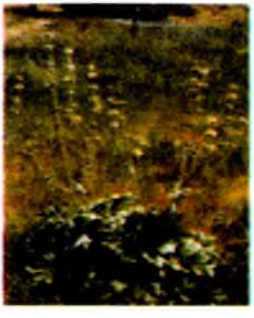
162-rasm. **Phlomis salicifolia Rgl.**



163-rasm. **Eremostachys labiosa**



164-rasm. **Phlomis thapsoides Bge.**



165-rasm. **Eremostachys kaufmanniana Rgl.**



166-rasm. **Perovskia scrophulariifolia Bge.**



167-rasm. **Scutellaria leptosiphon Nevski.**



168-rasm. **Stachys setifera CAM.**



169-rasm. **Solanum nigrum L.**



170-rasm. **Hyoscyamus niger L.**



171-rasm. **Datura stramonium L.**



172-rasm. **Lycium ruthenicum Murr.**

Bo‘yi 30–80 sm. Poyasi bir nechta, oddiy yoki shoxlangan. Barglari dumaloq, qalin tukli. Gullari oq, bo‘g‘inlarda halqa holida joylashgan, V–IX. Adir. Yo‘l yoqalarida, eski devorlar tagida, bo‘sh yotgan yerlarda ruderal begona o‘t.

162.(3) Turkum. *Lallemantia* F. et. M. – Mallachoy

1. *L. royleana* Benth. – Royl mallachoyi.

Bir yillik o‘t. Bo‘yi (5)10–25(60)sm. Poyasi oddiy yoki asosidan shoxlangan. Barglari ellipssimon yoki cho‘ziq, uchi to‘mtoq. To‘pguli boshoqsimon. Gultoji siyohrang, mevasi 3 qirrali, cho‘ziq-qalami. IV–VII. Cho‘l, adir, tog‘. Mayin tuproqli, shag‘al toshli yerlarda, ba’zan lalmi ekinzorlarda o‘sadi.

163.(4). *Prunella* L. – Qoraqosh

1. *P. vulgaris* L. – *Oddiy qoraqosh*

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 10–40 sm. Poyasi oddiy yoki tubidan shoxlangan. Barglari tuxumsimon yoki cho‘ziq-tuxumsimon. To‘pguli poya va shoxchalar uchida tig‘iz boshoqsimon. Gultoji nayi oqish, qaytaqisi siyohrang. Yong‘oqchalari ellipssimon, uch qirrali. VII–VIII(IX). Adir, tog‘. Ariq bo‘ylari, nam joylarda o‘sadi.

164.(5) Turkum. *Eremostachys* Bge. – Eremostaxis

1. Ildizi sholg‘omsimon, ba’zan tarmoqlangan. Barglari butun, tuxumsimon yoki yumaloq - tuxumsimon, osti qalin tukli. Gulkosachasida qo‘ng‘iroqsimon yoki g‘ildiraksimon qaytaqi yo‘q. Tishchalari naychasidan 1,5–2 marta qisqa. Gultojning ostki va ustki labi teng. Pastki labining eni 6–10 mm. IV–V. Cho‘l. Toshli, shag‘al - loytuproqli yerlarda o‘sadi (157, 165-rasmlar).

7. *E. desertorum* Rgl. – Cho‘l eremostaxisi

+ Ildizi tugunaksimon, tugunak bosh ildiz va yon ildizlarda ham bo‘lishi mumkin, ammo sholg‘omsimon bo‘lmaydi.....2

Gultoji sariq, nayi gulkosachadan ancha chiqib turadi, ichki yuzasida sal seziladigan tukli halqasi bor. Ildiz bo'ynidagi barglari 1–2 marta patsimon qirqilgan. Gul joylashgan halqalari yaqin joylashgan va kallaksimon to'pgul hosil qiladi. Ba'zan poyada eng pastki gul halqalari biroz siyrak o'rnashgan. Bo'yi 10–40 sm. IV–VII, V–VIII. Tog'. Toshli, shag'altoshli yonbag'irlarda o'sadi. (157-rasm)

2. Ildiz bo'yni atrofi barglari lirasimon - patsimon qirqilgan yoki bo'lakli. Gullari oq yoki och-sariq. Bo'yi 60–120 sm. To'pgullari ko'pgulli, poya bo'g'inlarida joylashgan. IV–V(VI). O'rta tog'. Toshli, Mayin tuproqli-toshli erlarda o'sadi (165-rasm).

6. *E. kaufmanniana* Rgl. – Kaufman eremostaxisi

+ Gullari to'qqizil yoki qizil va sariq hoshiyali.....5

5. Gulkosacha 15–20 mm. Gultoj to'qqizil, yuqorigi labi keng shlyomsimon. Ildiz bo'yni atrofi barglari lirasimon qirqilgan yoki bo'lakli. Bo'yi 70–100 sm. VI–VII, VII–VIII. O'rta tog'. Butazorlarda o'sadi.

2. *E. lehmanniana* Bge. – Leman eremostaxisi

+ Ildiz bo'yni atrofi barglari butun, keng tuxumsimon yoki yumaloq-tuxumsimon, asosi yuraksimon. Gultoj 20–25 mm, sarg'ish rangli. Yuqorigi changchilari o'siqsiz, pastki changchilarining o'siqlari qipiqsimon va tukli halqaga o'rnashgan. Bo'yi 100–150 sm. VI–VII(VIII). O'rta tog'. Yirik o'tli yonbag'irlarda o'sadi.

1. *E. arctiifolia* M. Pop. – Lopuxbargli eremostaxis

6. Gultoji 27–32 mm, och-sariq, pastki labining o'rta bo'lagi tiniq sariq. Pastki labining o'rta bo'lagi labdan ancha ensiz. Aksariyat uzun, oddiy tuklar bilan qoplangan. Ildiz bo'yni atrofi barglari butun, cho'ziq, cho'ziq - tuxumsimon. Bo'yi 30–50 sm. Cho'l, adir. Soz tuproqli yerlarda o'sadi (163-rasm).

5. *E. labiosa* Bge. – Labdor eremostaxis

+ Gultoji oq, pastki labida jigarrang dog'li, 25–27 mm. Barglari va gulkosacha yulduzsimon paxmoq tuklar bilan qalin qoplangan.

***C. approximata* Babing. – Beda zarpechagi**

4. Urug'chining ustunchasi qisqa va tumshuqcha uzunligiga teng. Gultoji pushti, gulkosachadan 3 marta uzun. Tumshuqchasi cho'ziq, tuxumsimon yoki oval. Qipiqchalari yirik changdonlar asosiga tegib turadi. Gulkosacha barglari silliq, etli. Poyasi yo'g'on, 2 mm.cha, qizg'ish-qo'ng'ir, qizil dog'li. Ko'sagi tuxumsimon, 5–6 mm: 4–4,5 mm, 3–4 urug'li. VI–IX. Adir, tog'. Daraxt va butalarda parazitlik qiladi.

***C. Lehmanniana* Bge. – Leman zarpechagi, devpechak**

+ Urug'chining ustunchasi tumshuqchadan 2–3 marta uzunroq. Guli 5 mm.cha, qaytaqisi naychasidan qisqa changdonlari qisqa. Changchi ipchasida o'rnashgan. Poyasi yo'g'on, 3 mm.cha, qizg'ish-qo'ng'ir. To'pguli shingil, 2 sm.cha. Ko'sagi tuxumsimon, 6 – 7 mm, uchida tojbarg saqlanadi, 2 – 4 urug'li. Urug'i 2 mm.cha. VII–VIII. Adir. o'tlar, butalar, daraxtlarda parazitlik qiladi.

46.*ASCLEPIADACEAE* – SUTPECHAKDOSHLAR

143.(1) Turkum. *Cynanchum* L. – Sutpechak

1. *C. sibiricum* Willd. – Sibir sutpechagi

Ko'p yillik o't. Bo'yi 50–100 sm. Barglari tuxumsimon yoki uchburchak - tuxumsimon. Asosi chuqur yuraksimon. O'lchamlari 3,5–10 sm: 1,5–7 sm. Sutsimon shirasi bor. VI–IX. Adir, tog'. To'qayzorlarda, ariq bo'ylarida o'sadi. Begona o't (145-rasm).

47. *BORAGINACEAE* – KAMPIRCHOPONDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Tuguncha 2–4 bo'lakli, ustuncha bo'laklarning oralig'iga, tugunchaning asosiga birikkan.....2

2. Tuguncha butun, ustuncha tugunchaning uchiga birikkan. Tuguncha pishib yetilgach, 4 ta yong‘oqchaga ajraladi. Tumshuqcha ustunsimon, konussimon yoki bigizsimon.

1. *Heliotropium* L. – G‘ichmalos, ko‘kmaraz

2. Gultojning bo‘g‘zida, yoki nayida 5 ta tangachasimon o‘simta bor yoki ular ko‘ndalang burmalar ko‘rinishida.....3

+ Gultoj nayi yoki bo‘g‘zida tangachalar yo‘q, bo‘lsa ham uzunasiga bo‘rtmalar ko‘rinishida.....11

3. Changchilari toj nayi ichida yashirilgan yoki uning uzunligi gultoj uzunligiga teng. Tuguncha 2 bo‘lakli, ustunchasi uzun, tumshuqchasi kallaksimon.

7. *Rochelia* Rehb. – Roxeliya

+Tugunchasi 4 bo‘lakli.....4

4. O‘simlik gallab bo‘lgach, gulkosachasi kengaya boshlaydi va o‘rtasidan 2 ga bo‘linadi, yassilanadi. Yong‘oqchalarining ikki yoni kesilgan, oq bo‘rtmalari bor.

5. *Asperugo* L. – Asperugo

+ Gukosacha 2 bo‘linmaydi, to‘g‘ri.....5

5. O‘simlik gullab bo‘lgach gulkosachalarning osti xaltachaga o‘xshab kengayadi. Tuklari nayzasimon o‘tkir. Bir yillik o‘t.

12. *Nonnea* Medic. – Nonneya

+ O‘simlik gullab bo‘lgach, gulkosachalar xaltachaga o‘xshab kengaymaydi.....6

6. Gultoj naychasi egilgan. Gulkosacha barglari turlicha qalami bo‘larga ega. Guli ko‘k.

11. *Lycopsis* L. – Likopsis

+ Gultoj naychasi to‘g‘ri.....7

7. Gultojbarglari 1–2–5(6) mm.....8

+ Gultojbarglari 8–30 mm, nayi qaytaqisiga nisbatan 2 marta uzun.

8. *Lithospermum* L. – Litospermum

8. Yong‘oqchalari gul o‘rni bilan tutash, bir-biridan ajralib

qilchali. Bo‘yi 30–50 sm. Barglari nashtarsimon yoki cho‘ziq. Guli pushti. VII–VIII, VIII–IX. Adir, pastki tog‘. Soy bo‘ylarida, sernam joylarda o‘sadi (168-rasm).

2. ***S. setifera*** **C.A. Mey. – Qilchali quddus**

169.(10) Turkum. *Salvia* L. – Marmarak

1. Gultoj nayining ichki yuzasida tukli halqa bor. Changchilar oralig‘idagi ipchalar changchi ipchalaridan qisqaroq.....2

+ Gultoj nayining ichki yuzasida tukli halqa yo‘q, ba’zan naycha bo‘g‘zida tukli qipig‘i bor. Changchilar oralig‘idagi ipchalar changchi ipchalaridan uzunroq.....4

2. Gulkosachasining yuqorigi labi butun. Gulkosacha va gultoj pushtirang, och yoki to‘qqizil. O‘simlik tuksiz yoki juda siyrak tukli. Gulyonbarglari tushib ketmaydi. V–VI, VI–VII. Adir, o‘rta tog‘. Olajinslar ochilgan yerlarda o‘sadi (161-rasm).

1. *S. bucharica* M. Pop. – Buxoro marmaragi

+ Gulkosachaning yuqorigi labi 3 yoki 2 tishchali.....3

3. Poyasi oddiy shoxlanmagan, bargsiz, tik, ba’zan to‘pgulida uch karra shoxlangan. Barglari yirik, 4–9 sm: 1,5–4 sm, chuqur patsimon qirqilgan.

Soxta gul halqalar 3 gulli, ba’zan 2–4 gulli. Ildiz bo‘yni atrofi barglari bor, ko‘p yillik o‘tlar. Bo‘yi 25–65 sm. Gultojining sirti tuksiz. Guli ochiq-qizg‘ish-ko‘k. VI–VII(VIII). O‘rta tog‘. Toshli, mayda tuproqli yonbag‘irlarda o‘sadi.

S. liliacinocoerulea **Nevski. – Qizg‘ish ko‘k maramarak**

+ Poyasi tubidan 2 karra shoxlangan. Barglari mayda 1 – 1,5 sm: 0,5 – 1,2 sm. Soxta gul halqalari 2 gulli. Yarimbutalar. Bo‘yi 20–40 sm. Barglari cho‘ziq-rombsimon, qisqa bandli, kalta tik tukli. Gulbandlari 6–9 mm. Yuqorigi labining tishchalari orqaga qayrilgan.

Guli och-siyohrang. VI–VII(VIII). Tog‘. Qoyalar yoriqlarida, toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***S. drobovii* Botsch. – Drobov marmaragi**

4. Gulkosacha pag‘asimon yoki namatsimon oq tukli. Soxta halqalari 6–10 gulli. Ikki yillik o‘t. Poyasi sershox, 50–80 sm. Ildiz bo‘yni atrofi barglari cho‘ziq, asosi yuraksimon. Guli oq, 15–16 mm. V–VI(VII). Adir. Begona o‘t.

***S. aethiopis* L. – Efiopiya maramaragi**

+ Gulkosacha qisqa-dag‘al tukli yoki g‘idirish, hech qachon oq momiq tukli emas. Soxta halqalari 2–6 gulli.....5

5. Gulkosacha naysimon, naycha - qo‘ng‘iroqsimon yoki qo‘ng‘iroqsimon, uzunligi 10–22 mm, yuqorigi labi meva hosil bo‘lish paytida egilmagan-to‘g‘ri, sirtida egatchalari yo‘q. Soxta mutovkaning gulyonbarglari gulyonbargchasiz.....6

+ Gulkosacha keng qo‘ng‘iroqsimon, 5–10 mm, yuqorigi labi meva hosil bo‘lish paytida tashqariga kuchli qayrilgan, 2 ta chuqur egatchali. Soxta mutovkaning gulyonbarglari 2 ta nashtarsimon mayda yonbargli. Bo‘yi 60–120 sm. To‘pguli kuchli shoxlangan, gullari ximichsimon shoxchalarda siyrak joylashgan. Gultoj 14–16 mm, yuqorigi labi o‘roqsimon, pastki labiga deyarli teng. Tumshuqchaning bo‘lakchalari uzun kalta. Tuklari uzun, yirik boshchali. VI–VII(VIII). Pastki tog‘. Soy bo‘ylarida, o‘rmonlar chetida, bog‘larda, yonbag‘irlarda o‘sadi.

***S. virgata* Jacq. – ximichsimon maramarak**

6. Gulkosacha naysimon yoki naycha - qo‘ng‘iroqsimon. 15–22 mm. Gultoj naychasi bo‘g‘ziga tomon kengayib borgan.....7

+ Gulkosacha qo‘ng‘iroqsimon, 10–14 mm.

Gultoj naychasi bo‘g‘zi ostida keskin kengaygan. Soxta mutavkalarning yon barglari gulkosachadan 1,5–2 marta uzun, pardasimon va to‘pgulni butunlay o‘rab turadi. Toj nayida tukli qipig‘i bor. Guli och-qizil, ba’zan oq. VI–VII(VIII). Adir, pastki tog‘.

Soy o‘zanlari, butazorlarda, loyli shag‘al toshli yonbag‘irlara o‘sadi, ba’zan bog‘larda begona o‘t.

***S. sclarea* L. – Muskat marmarak**

7. To‘pguli supurgisimon, piramidal - tarvaqaylagan. Yuqori labining tishchalari o‘zaro teng. Guli oq.....8

+ To‘pguli oddiy yoki shoxlangan, 2 juft yon qisqa novdali. Gulkosacha nay-qo‘ng‘iroqsimon, 16–20 mm. Yuqori labining o‘rta tishchasi yon tishalaridan qisqaroq. Guli och-siyohrang. Barg yuzasi siyrak tukli, orqa tomoni qalin namatsimon tukli. V–VII(VIII). Tog‘. Soy o‘zanlari, granit va ohaktoshli va gipsli yerlarda, toshli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***S. sarawschanica* Rgl. Et Schmalh. – Zarafshon marmaragi**

8. Barglari tuxumsimon, gulkosacha keng - naychasimon yoki qo‘ng‘iroqsimon, tishchalari meva hosil bo‘lish paytida tikansimon. Yuqori labning o‘rta tishchasi yondagilaridan o‘tkir burchak hosil qilib chetlashgan. V–VI. Adir, pastki tog‘. Soztuproqli yonbag‘irlarda, yarimcho‘l o‘simliklar uyushmalarida, shag‘al toshli yerlarda o‘sadi.

***S. spinosa* L. – Tikanli marmarak**

+ Barglari cho‘ziq-tuxumsimon, gulkosacha uzun-ingichka naycha-simon, tishchalari nozik - tikanli emas. Yuqorigi labning o‘rta tishchasi yongilariga parallel joylashgan. Bo‘yi 30–80 sm. Soxta mutovkalarining yonbarglari yo‘q. Gultoj oq, pastki labida pushti-qizil dog‘i bor. V–VI(VII). Adir, pastki tog‘. Soztuproqli adirlarda o‘sadi.

***S. macrosiphon* Boiss. – Uzun naychali marmarak**

170.(11) Turkum. *Perovskia* Kar.– Perovskiya xapri

Yarim buta

1. ***P. scrophulariifolia* Bge. – Muxallisbargli xapri, abrik.**

Gulkosachasidagi tuklar oddiy, uzun, ba’zan vilkasimon. Barglari cho‘ziq yoki tuxumsimon, asosi kesik yoki biroz yuraksimon,

yuzasi yopishqoq, o‘tkir hidli. Bo‘yi 60–120 sm. To‘pguli siyrak shingil. Guli siyohrang. VI–VII, VII–VIII. Tog‘. Shag‘al toshli yonbag‘irlarda, qoyalar oralig‘ida, ba’zan soy o‘zanlarida o‘sadi (166-rasm).

171.(12) Turkum. *Ziziphora* L. – Zizifora, kiyik o‘t

1. Yarimbutacha yoki ko‘p yillik o‘t. Poyasi bir nechta, (to‘rtburchakli) biroz qing‘ir-qiyshiq. To‘pguli poya uchida, kallaksimon. Gultoji siyohrang. Bo‘yi 20–40 sm. Barglari nashtarsimon yoki ensiz nashtarsimon. Gulbandlari 4–5 mm. Xushbo‘y hidli o‘simlik. VI, VII–VIII. Adir, o‘rta tog‘. Toshli, shag‘al-toshli yonbag‘irlarda o‘sadi (153-rasm) .

***Z. pedicellata* Pazij. et Vved. – Gulbandli zizifora, kiyiko‘t**

+ Bir yillik o‘t. Poyasi oddiy, asosidan shoxlangan, 2 juft bargli. To‘pguli boshoq. Guli och-siyohrang. Yoqimli hidli. Cho‘l, adir, tog‘. Yonbag‘irlarda o‘sadi (154-rasm).

***Z. tenuior* L. – Nafis zizifora, cho‘l yalpiz**

172.(13) Turkum. *Origanum* L. – Tog‘rayhon

1. *O. tytthanthum* Gontsch. – Maydagul tog‘rayhon.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 30–60 sm. Poyasi bir nechta, tik, tepa qismidan shoxlangan. Barglari cho‘ziq-tuxumsimon, asosi keng ponasimon. Gullari boshoqsimon, yarim soyabonlarda va ular kallaksimon to‘pgul hosil qiladi. Gultoji och siyohrang. VI–IX. Tog‘ yonbag‘irlari va soy bo‘ylarida o‘sadi. Efir-moyli o‘simlik.

173.(14) Turkum. *Thymus* L. – Tog‘ jambil

1. *Th. serawschanicus* Klok. – Zarafshon tog‘ jambili.

O‘rmalab o‘suvchi yarimbutacha. Bo‘yi 5–10(15)sm. Barglari

teskari tuxumsimon yoki teskari cho'ziq - nashtarsimon. Gultoji pushti - qirmizi, to'pguli kallaksimon. VI–IX. Tog' yonbag'irlarida o'sadi (160-rasm).

174.(15) Turkum. *Lycopis* L. – Likopus

1. *L. europaeus* L. – Yevropa likopusi.

Ko'p yillik o't. Bo'yi 30–80 sm. Poyasi tik, tepa qismidan shoxlangan. Barglari nashtarsimon, patsimon bo'lakli, bo'laklari uchburchakli - qalami. Gultoji oq. VII–IX. Adir, o'rta tog'. Nam yerlarda, ariq va soy bo'ylarida o'sadi.

175.(16) Turkum. *Mentha* L. – Yalpiz

1. Gullar to'plami barglar qo'ltig'ida halqa holida o'rnashgan. Guli pushti-siyohrang.

Barglari gullar halqasidan uzunroq. Urug'lari silliq, uchida tuklari va bezchalari yo'q. Bo'yi 25–50 sm. Barglari cho'ziq-rombsimon. Tishchalari kosacha nayidan 2 marta qisqa. VII–IX. Nam yerlar, ariq, soy bo'ylarida o'sadi.

1. *M. arvensis* L. – Dala yalpizi, suv yalpiz

+ Gullari poya uchida halqa holida joylashib, boshoqsimon to'pgul hosil qiladi. Guli och siyohrang. Barglari nashtarsimon cho'ziq. Gulkosacha tishchalari naychasidan 3–4 marta qisqa. Bo'yi 60–100 sm. VI-IX. Nam yerlar, ariq, soy bo'ylarida o'sadi (158-rasm).

2.*M. asiatica* Boriss. – Osiyo yalpizi, yalpiz

50. *SOLANACEAE* – ITUZUMDOSHLAR

Bu oilaga mansub quyidagi madaniy turlar:**Baqlajon** – ***Solanum melongena* L. 2. Pomidor** – ***Lycopersicum esculentum* Mill. 3. Kartoshka** – ***Solanum tuberosum* L. 4. Tamaki** –***Nicotiana tabacum* L. 5. Qalampir** - ***Capsicum annuum* L.**

Turkumlar aniqlagichi

1. Tikanli, ba'zan tikansiz butalar yoki butachalar. Gullari 1-2 tadan barglar qo'ltig'ida yoki 2-6 tadan tutam bo'lib o'rnashgan. Mevasi qizil yoki qora, shirali rezavor.

2. *Lycium* L. – Ching'il

+ Bir yillik yoki ko'p yillik o'tlar.....2

2. Gullari oq, bittadan, 6–10(12)sm, naychasi uzun. Mevasi ko'sak, 4 chanoqqa bo'linib ochiladi.

4. *Datura* L. – Bangidevona

+ Gullari bargli yoki bargsiz gajak to'pgulda o'rnashgan. Meva hosil bo'lish paytida gajak to'g'rilanadi va gullar bittadandek bo'lib tuyuladi.

Agar gullar bittadan o'rnashgan bo'lsa, ular poyaning deyarli pastki qismidan hosil bo'ladi, u holda ko'sak qopqoqcha yordamida ochiladi.....3

3. O'simlik yopishqoq bezli tuklar bilan qoplangan. Gultoj dahanasimon. To'pguli bargli gajak, meva hosil bo'lishida to'g'rilanadi.

3. *Hyosyamus* L. – Mingdevona

+ O'simlik yopishqoq tuksiz. To'pguli bargsiz gajak. Mevasi – qora yoki qizil, rezavor.

1. ***Solanum* L. – Ituzum**

176.(1) Turkum. *Solanum* L. – Ituzum

1. Yarimbuta, poyasi tik yoki egri - bugri, chirmashuvchi. Gultoj ko'kimtir siyohrang, diametri 15–18(20)mm.....2

+ Bir yillik o'simliklar. Gultoji oqish, diametri 6–7 mm.....3

2. Barcha barglari butun. Tuksiz yoki yosh tuplari tukli, keyinchalik tuksiz.

Barglari yumaloq-uchburchakli yoki enli – tuxumsimon, uchi keskin ensizlashgan. To'pguli 15v20 gulli. V–VII(VIII), VII–IX.

Adir, tog‘. To‘qayzorlarda, toshli yonbag‘irlarda, qoyatoshlar oraliqlarida, soy, ariq bo‘ylarida o‘sadi.

***S. kitagawae* Schonbeck – Temesy. – Kitagava ituzumi**

+ Barcha yuqorigi barglari yoki ba’zan pastki qismidagi 1–2 ta barglari yarmigacha 2 bo‘lakka bo‘lingan. VI–VII, VII–IX. Adir, tog‘. To‘qayzorlarda, soy ariq bo‘ylarida sug‘oriladigan ekinzorlar atrofida o‘sadi.

***S. asia – media* Pojark. – O‘rta Osiyo ituzumi**

3. Mevasi qora, qoramtir – to‘q siyohrang. O‘simlik to‘q yashil rangli. Bo‘yi 15–70 sm. VI–X, VI–X. Sug‘oriladigan ekinzorlarda keng tarqalgan begona o‘t (169-rasm)

***S. nigrum* L. – Qora ituzum**

+ Mevasi sariq, qizg‘ish yoki qizil-qo‘ng‘ir. O‘simlik yashil yoki ko‘kimtir. Bo‘yi 15–70 sm. Yashil, tuklari bezli emas. VI–X, VII–X. Sug‘oriladigan ekinzorlarda o‘sadigan begona o‘t.

***S. olgae* Pojark. – Olga ituzumi, qizil ituzum**

177.(2) Turkum. *Lycium* L. – Jing‘il

Butacha

1. Mevasi qora, sersuv, sharsimon. Barglari qalin, qalami-to‘qmoqsimon. Novdalari 3–20 mm. li, bargsiz ingichka tikanli. Gultoj bo‘laklarining cheti tuksiz. Bo‘yi 70–150 sm. IV–VII, VI–VIII. To‘qayzorlarda, sho‘r yerlarda, soz tuproqli jarliklarda o‘sadi (172-rasm).

***L. ruthenicum* Murr.–Qora ching‘il**

+ Mevasi qizil, sersuv. Barglari qalin emas. Buta. Bo‘yi 1,5mcha, uzun tikanli.

Barglari yosh novdalarida bittadan, eskilarida 2–5 tadan g‘uj bo‘lib joylashgan, tuxumsimon, ellipssimon yoki teskari tuxumsimon.

Gullari ko‘kimtir-siyohrang. Changchi iplari tukli. V–IX. Adir, tog‘. To‘qayzorlarda o‘sadi.

L. dasystemon **Pojark. – Tukli changchili jing‘il**

178.(3) Turkum. *Hyoscyamus* L. – Mingdevona

1. Gulkosacha meva hosil bo‘lish paytida dahanasimon, naychasi asosiga tomon ingichkalashgan, tishchalari tikanchasimon va qayrilgan. Gultoji gulkosachadan uzunroq. Bir yillik o‘t. IV–V, V–VII. Adir, tog‘. Quruq shag‘al toshli, toshli yonbag‘irlarda, qoyatosh yoriqlarida, adirlarda, daryo bo‘ylarida o‘sadi. Begona o‘t.

***H. pusillus* L. – Mitti mingdevona, maxovkosa**

+ Gulkosacha meva hosil bo‘lish paytida o‘rtasidan qisilgan ko‘zachasimon. Gultoj gulkosachadan 1,5–2 marta uzun (xira-sariq). Ikki yillik o‘t. Tishchalari uch burchakli, naychasidan 4–5 marta qisqa. Poyadagi barglarining asosi bo‘g‘inlarni yarim o‘rab turadi.

Qo‘lansa hidli. (IV)V–VII, VI–VIII. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, butazorlarda, ohaktoshli qoyalarda, ruderal begona o‘t sifatida o‘sadi. Zaharli o‘t (170-rasm)

***H. niger* L. – Qora mingdevona**

179.(4) Turkum. *Datura* L. – Bangidevona

1. ***D. stramonium* L. – Oddiy bangidevona**

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 25–100 sm. Qo‘lansa hidli. Barg yuzasi qoramtir – yashil. Guli yirik, oq, barg qo‘ltig‘ida 1 tadan joylashgan. 6–10(12)sm, nayi uzun. Ko‘sagi sirti tikanli. VI–IX. Adir, tog‘. Ruderal va sug‘oriladigan ekinzorlarning begona o‘ti. Zaharli (171-rasm).

51. *SCROPHULARIACEAE* – SIGIRQUYRUQDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1. Gultoj g‘ildiraksimon, naychasi qaytaqisidan bir necha marta qisqa.....2

+ Gultoj qo‘ng‘iroqsimon yoki sharsimon-ko‘zachasimon, naychasiuzun-qaytaqisigateng,ba’zan2labli.....3

2.Gultoj havorang yoki ko‘k. Changchilari 2 ta. Ko‘sagi yonidan siqilgan. Barglari qarama - qarshi joylashgan.

5. *Veronica* L. – Veronika

+ Gultoji sariq. Changchilari 4–5 ta. Ko‘sagi yonidan siqilmagan. Barglari navbatlashib joylashgan.

1. *Verbascum* L. - Sigirquyruq

3. Gultojning bo‘g‘zi yopiq, shoxsimon o‘simtali yoki asos qismi xaltasimon kengaygan.....4

+ Gultojning bo‘g‘zi ochiq, shoxsimon o‘sig‘i yoki asosida xaltasimontuzilmasiyo‘q.....5

4. To‘pguli poyalar uchida shingil yoki boshoq ko‘rinishida.

3. *Linaria* Mill. – Linariya

+ Gullari bittadan barglar qo‘ltig‘ida. Ko‘sagi qalpoqchali. Barglari yumaloq, yuraksimon yoki nayzasimon, eni va uzunligi deyarli teng. Gultoj bo‘g‘zi yopiq, shoxsimon o‘simtasi 3,5 mm.cha.

2. *Kickxia* Dumort. – Kiksiya

5.Bir yillik o‘simliklar. Gulbandi qisqa yoki gulbandsiz. Gultoj qo‘ng‘iroqsimon, qaytaqisi yassi, pushti yoki och - qizil. Poyaning pastki barglari patsimon qirqilgan. Bo‘yi 1 m va undan uzunroq.

5. *Leptorhabdos* Schrenk. – Leptorabdos

+ Ko‘p yillik o‘simliklar.....6

6.Gultoj 1 sm. gacha, naychasi shishinqi, deyarli sharsimon. Qaytaqining bo‘laklari yumaloq, qo‘ng‘ir, qizil - qo‘ng‘ir yoki sariq.

4. *Scrophularia* L. – Skrofulariya

+ Gultoj 1 sm. dan uzun, nayi ingichka, shishinqi emas.....7

7. Gultoj 16–22 mm, aniq 2 labli, to‘qqizil-siyohrang, naychasi shishinqi emas, ingichka.

Changchisi 4 ta, barchasi changdonli. Deyarli bargsiz o‘simlik.

3. *Dodartia* L. – Takasoqol

+ Gultojning yuqorigi labi shlyomsimon yoki qayiqsimon, bo‘rtib chiqqan va yonidan siqilgan. Gulkosacha 5 tishchali yoki bo‘lakli. To‘pguli poya uchida, tig‘iz. Barglari patsimon qirqilgan.

2. ***Pedicularia* L. – Pedikularis**

180.(1) Turkum. *Verbascum* L. – Sigirquyruq

1. Gullari asosan 2–6(8) tadan tutam bo‘lib, ba’zan eng uchki gullari bittadan joylashgan.

Tuklari shoxlangan va bezchali. Guli tillarang-sariq, tiniq nuqtalari yo‘q. Sertuk, bo‘yi 60–150 sm. To‘pguli supurgisimon-shoxlangan. V–VII. Adir, tog‘. Adirlarda, qoyalar orasida, toshli yonbag‘irlarda o‘sadi (173-rasm).

1. *V. songaricum* Schrenk. – Jung‘oriya sigirquyrug‘i

+ Gullari bittadan barg qo‘ltig‘ida joylashgan. To‘pgul boshoqsimon, gultoj sarg‘ish-qo‘ng‘ir. Gul (meva) bandi 9–12(20) mm. Poyasi 30–120 sm, pasti tuksiz, to‘pguli oddiy va bezli tuklar bilan qoplangan. VI–X. Adir, tog‘. Sernam joylarda, to‘qaylarda, bog‘larda o‘sadi.

2. ***V. blattaria* L. – Suvarak sigirquyruq**

181.(2) Turkum. *Kickxia* Dum. – Kikksiya

1. *K. elatine* (L) Dum. – Pixli kikksiya.

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 25–70 sm. Poyasi asosidan shoxlangan, yarim yotib o‘sadi.

Pastki barglari qarama-qarshi, boshqalari navbatlashib o‘rnashgan. Guli oqish, pastki labi sarg‘ish, ustkisi siyohrang, bandi ingichka va uzun, egilib turadi. VII–X. Vohalarda begona o‘t.

182.(3) Turkum. *Linaria* Mill. – Qoramig‘, linariya

1. *L. Popovii* Kupr. – Popov qoramig‘i.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 25–70 sm. Poyasi bir nechta, shoxlangan, ko‘kimtir yashil. Barglari qalami biroz etli, navbatlashib joylashgan. Gultoji och-sariq, lablari qo‘ng‘ir. VI–VII. Tog‘. Shag‘al toshli, Mayin tuproqli yerlarda o‘sadi (184-rasm).



173-rasm. **Verbascum songaricum Schrenk.**



174-rasm. **Parentucellia flaviflora Nevski.**



175-rasm. **Dodartia orientalis L.**



176-rasm. **Veronica anagallis – aquatica L.**



177-rasm. **Veronica arvensis L.**



178-rasm. **Scrophularia umbrosa Dumort.**



179-rasm. **Cistanche flava(CAM) Korsh.**



180-rasm. **Orobanche amoena CAM.**





181, 182 -rasmlar. **Phelipanche**





183-rasm. **Plantago maior L.** *184-rasm.* **Linaria Popovii Kupr.**

183(4) Turkum. *Scrophularia* L. – Muxallis

1. Yarimbutalar. Barglari cho‘ziq qalami, navbatlashib butun, tishsiz o‘rnashgan, tuksiz. Bo‘yi 25–30 sm, po‘sti oq, tez tushib ketadi. Gultoj yashil qizil. Ustuncha va changchilar gultojdan chiqib turadi. IV–V, V–IX. Adir, pastki tog‘. Qoldiq tog‘lar, soy o‘zanlari, ola jinsli yerlarda o‘sadi.

***S. leucoclada* Bge. – Oq novdali muxallis**

+ Ko‘p yillik o‘tlar.....2

2. Gullarida har xil shaklli staminodiylari bor. Pastki barglari 10–17 sm: 6–12 sm, butun orqa tomonida tomirlari aniq ko‘rinadi. Gultojning yuqorigi labi pastkisidan 2 marta uzun. Changchilari gultojdan chiqmaydi, ipchalari bezli tukli. Ustuncha tugunchadan 3 marta uzun. Ko‘sagi yumaloq-tuxumsimon, tuxumsimon. VI–VII. Adir, tog‘. Sernam yonbag‘irlarda, soy bo‘ylarida, botqoqlashgan yerlarda, to‘qaylarda o‘sadi (178-rasm).

***S. umbrosa* Dumort. – Soyachil muxallis**

+ Pastki barglari 8 sm: 1,4 sm, patsimon qirqilgan, patsimon bo‘lakli yoki ba’zan butun, orqa tomonida tomirlari aniq ko‘rinmaydi.....3

3. Staminodiysi nashtarsimon yoki cho‘ziq. Changchilari gultojdan chiqmaydi. O‘simlik tuksiz. Ustuncha tugunchadan 3 marta uzun. Poyasi ximichsimon, uchi ro‘vaksimon to‘pgul bilan tugaydi. Guli pushti. VI–VII. Toshli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***S. scoparia* Pennell. – Ximichsimon muxallis**

+ Changchilari gultojdan chiqib turadi. Staminodiysi nashtarsimon yoki cho‘ziq, bo‘yi enidan 2–2,5 marta uzun. Gulkosa gultojdan 2–3 marta qisqa. V–VI(VII). Adir, tog‘. Tog‘ yonbag‘irlari, tosh uyumlari, tog‘ soylari bo‘ylarida o‘sadi.

***S. kiriliviana* Schrenk. – Kirilov muxallisi**

184.(5) Turkum. *Dodartia* L. – Dodarsiya, takasoqol

1. *D. orientalis* L. – Sharq takasoqoli, takasoqol.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 25–40 sm. Poyasi tik sershox, deyarli bargsiz, tuksiz. To‘pguli shingil. Guli to‘q siyohrang. Ildizbachkidan tez ko‘payadi. VI–IX. Yo‘l yoqalari, bog‘lar, ekinzorlarda o‘sadi (175-rasm).

185.(6) Turkum. *Veronica* L. – Veronika

1. Gullari barg qo‘ltig‘ida bittadan o‘rnashgan, ba’zan shingil yoki boshoq to‘pgul hosil qiladi. Bir yillik o‘simliklar.....2

+ Gullari barg qo‘ltig‘ida yoki poya uchidagi shingil to‘pgulda. Ko‘p yillik o‘simliklar.....8

2. Gulyonbarglari shakliga ko‘ra barglaridan farq qilmaydi. Alohida to‘pguli yo‘q.....3

+ Gulyonbarglari shakliga ko‘ra barglaridan farqlanadi. To‘pguli aniq shakllangan – shingil yoki boshoq.....4

3. Barglari 3–5 bo‘lakli. Ko‘sak uyalari 1–2 urug‘li. Urug‘lari 2–3 mm. (II)III–IV, (III)IV–V. Adir, tog‘. Yo‘l yoqalari, bog‘lar, axlat to‘kiladigan yerlar, yonbag‘irlarda o‘sadi.

9. *V. hederifolia* L. – Plyushbargli veronika

+ Barglari butun, arra-yumaloq tishli. Ko'sak uyalari 5–6(10) urug'li. Urug'lari 1–1,5 mm. Gultoj diametri 8–10(15) mm. Ustunchasi (1,8)2–2,2(2,5)mm. Meva bandi (8)12–18(26)mm. Ko'sak sirtida tomirlari aniq bilinadi. (II)III–IV–(V), IV–V(VI). Adir, tog'. Segetal, ruderal begona o't.

8. *V. persica* Poir. – Fors veronikasi

4. Gulkosachabarglari ¼–½ qismigacha juft bo'lib qo'shilgan. Barglari cho'ziq-tuxumsimon yoki oval. Ustunchalari 0,1–0,6 mm. Ko'sagi yuraksimon, urug'lari silliq. (III)IV–V(VI), (IV)V–VI(VII). Adir, tog'. Loyli cho'l, toshli, shag'al toshli, yonbag'irlarda, qoyalarda, tosh uyumlarida, ola jinsli muhitda, butazor va o'rmonlarda o'sadi.

7. *V. cardiocarpa* (Kar. Et Kir.) Walp. – Yurak mevali veronika

+ Gulkosacha barglari asosidangina tutash.....5

5. To'pguli boshoqsimon. Gulbandlari 1–2 mm va gulyonbarglardan 4–6 marta qisqa. Barglari butun, cheti yumaloq tishli. (III)IV–V(VI). Adir, o'rta tog'. Yo'l bo'ylari, o'tloqlar, daryo bo'yi terrasalarida, ekinzorlarda o'sadi (177-rasm).

3. *V. arvensis* L. – Dala veronikasi

+ To'pguli g'ovak (siyrak). Gulbandlari (3) 8–10(15) mm va gulyonbarglardan 1,5–2(3) marta uzun.....3

6. Gultojning diametri 2–3 mm. Ustuncha 0,8-1 mm va ko'sak ayrisi o'yig'idan 2 marta qisqa yoki unga teng. Meva bandi ingichka, yoysimon egilgan. Ildizi bo'yidan pastida doimo egilgan. Urug'lari ko'ndalang qobirg'ali. III–V, IV–VI. Cho'l, adir, pastki va o'rta tog'. Juda keng tarqalgan.

5. *V. campylopoda* Boiss. – Egri oyoq veronika

+ Gultojning diametri (6)7–10 mm. Ustunchasi 3–5 mm, ko'sak ayrisi o'yig'idan uzunroq.....7

7. Gultoj ko'k (siniy). Ko'sakcha bo'laklari teskari cho'ziq-nashtarsimon yoki teskari nashtarsimon, taqasimon egilmagan,

deyarli parallel joylashgan. Bezli tuklar bilan qoplangan.

6. *V. stylophora* M. Pop. – Ustunchali veronika

8. Gultoj diametri 4–8 mm. Ustuncha 1–3 mm. To'pgullari (1,5)2–4(6)sm, 4–8(12) gulli, poya uchida hamda pastki barglar qo'ltig'ida ham rivojlangan. Barglari doirasimon. V–VI(VIII). Cho'l, adir, tog'. Soy, ariq, ko'l, buloq bo'ylarida, to'qayzor, shag'alli yonbag'irlar, o'rmonlarda o'sadi.

2. *V. beccabunga* L. – Oqim veronikasi

+ To'pguli uzunroq, (6)8–12 sm, ko'pgulli. Barglari har xil shaklda. Ustuncha (1)1,2–1,5(1,8)mm. Ko'sagi yumaloq yoki tuxumsimon-yumaloq. Suvli muhitda, botqoqliklarda o'sadi. VI–VIII(IX). Adir. Buloq, soy bo'ylarida, botqoqliklarda o'sadi (176-rasm).

***V. anagallis – aquatica* L. – Buloq veronikasi**

186.(7) Turkum. *Leptorhabdos* Schrenk. – Leptorabdos

1. ***L. parviflore* Benth. – Maydagul leptorabdos.**

Bir yillik o't. Poyasi tik, 4 qirrali. Barglari patsimon qirqilgan. Guli pushti. To'pguli shingil. VII–IX. Tog'. Soy bo'ylarida, shag'al-toshli yonbag'irlarda o'sadi.

187.(8) Turkum. *Pedicularis* L. – Sherolchin

1. Barglari qarama - qarshi yoki halqa holida joylashgan. Gulkosachaning faqat asos qismigina ba'zan qobirg'asi ham tukli, tishchalarining cheti butun-tishchali emas. Bo'yi 18–25 sm. Ko'sagi cho'ziq, gulkosachadan chiqib turadi. VI–VII. O'rta va baland tog'. Toshli, shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi.

***P. krylovii* Bonat. – Krilov sherolchini**

+ Barglari navbatlashib joylashgan, paxmoq tukli. Gultoj nayiga

gulkosacha ichida biroz egilgan. Gultoj yuqori labining uchida sal seziladigan tumshuqchasi bor. Ko‘sagi deyarli simmetrik. Bo‘yi 10–30 sm. Ko‘sagi cho‘ziq nashtarsimon, cho‘ziq yoki yumaloq. V–VI(VII). O‘rta tog‘. Mayin tuproqli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

***P. olgae* Rgl.– Olga sherolchini**

52. *OROBANCHACEAE* – SHUMG‘IYADOSHLAR

Turkumlar aniqlagich

1. Har bir gulda qoplag‘ich tangachadan tashqari 2 ta ensiz nashtarsimon yoki qalami – bigizsimon, asosi gulkosacha bilan tutash gulyonbarglari bor. Gulkosacha tutash, 4–5 tishchali. Poyasi oddiy yoki shoxlangan.

1. *Phelipanche* (Pom) Sojak. – Felipanxe

+ Gulyonbarglari yo‘q. Gulkosacha asosiga qadar 2 ta yon bo‘laklarga bo‘lingan, ba’zan butun yoki 2 tishchali. Poyasi oddiy – shoxlanmagan.

2. ***Orobanche* L. - Shumg‘iya**

188.(1) Turkum. *Phelipanche* (Pom.) Sojak. – Felipanxe

1. Poyasi oddiy, ba’zan shoxlangan.....2

+ Poyasi shoxlangan, ba’zan oddiy.....4

2. Tuklari ayniqsa to‘pgulida, uzun oqish tuklar bilan aralash. To‘pguli oval yoki qisqa silindrsimon, hamisha poyasining yarmidan qisqa. Gulkosacha terisimon. Gultoj 18–25 mm. Changdonlari tuksiz – silliq yoki deyarli tuksiz. VI–VII(VIII). Adir, tog‘. Butazorlarda, toshli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi. Shuvoqlarda parazitlik qiladi .

***Ph. caesia* (Reichenb) Sojak. – Havorang felipanxe**

+Tuklari kalta, bezli, ko‘pincha lupasiz ko‘rib bo‘lmaydi.

Gulkosacha tishchalari naychasiga teng yoki undan 1,5–3 marta uzun.....3

1. Gulkosacha tishchalari ensiz nashtarsimon, uzunligi naychasiga teng. Gultoj 20–23(25)mm. Poyasi to‘g‘ri (V)VI–VII, (VI)VII–VIII. O‘rta tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, butazor va yirik o‘tlar uyushmalarida, shuvoqlarga parazitlik qilib o‘sadi.

***Ph. pallens* (Bge) Sojak. – Oqish felipanxe**

+ Gulkosacha tishchalari uchburchak asosli bigizsimon, naychasidan 1,5–3 marta uzun. Gultoj 15–18(20)mm. Poyasi qing‘ir-qiyshiq. IV–VI(VII), V–VII(VIII). Adir, tog‘. Toshli, loyli yonbag‘irlarda, olajinsli yerlarda o‘sadi. Shuvoq, karrak, bo‘tako‘z, skorzonera turlarida parazitlik qiladi.

***Ph. coelestis* (Reut.) Sojak. – Zangori (moviy) felipanxe**

4. Gultoj 10–18(20)mm. Poyasining uzunligi to‘pguliga teng yoki undan sal qisqa.....5

+ Gultoj 24–23 mm, qaytaqi qismida dahanasimon kengaygan. Gulyonbarglari gulkosachadan qisqa. To‘pguli siyrak, poyasining yarmidan uzunroq.

Poyalari aksariyat tutam-tutam bo‘lib o‘sadi. To‘pguldagi pastki gullari uzun gulbandli (20 mm.gacha) VI–X, VI–XI. Cho‘l, adir, pastki tog‘. Ashaddiy begona o‘t. Aksariyat ikki urug‘pallalilarda parazitlik qiladi (181,182-rasmlar).

***Ph. aegyptiaca* (Pers.) Pom. – Misr felipanxesi**

5. Poyasi odatda to‘q rangli, siyohrang tusli, tuxumsimon yoki tuxumsimon-nashtarsimon qipiqlar bilan qalin qoplangan. To‘pguli silindrsimon, uchi ensizroq.

Gulkosacha 8–10 mm. IV–V(VI). Adir, o‘rta va pastki tog‘. Toshli, shag‘al toshli yonbag‘irlarda, qoyatoshlar oraliqlarida o‘sadi. Bodomda parazitlik qiladi.

***Ph. orientalis* (G. Beck.) Sojak. – Sharq felipanxesi**

+ Poyasi oqish, siyrak tuxumsimon qipiqlar bilan qoplangan. To'pguli silindsimon, uchi ensiz emas. Gulkosacha 5–8 mm. VI–VIII, VI–IX. Cho'l, adir. asosan tamaki, kungaboqar, pomidor, hamda ba'zan, yovvoyi o'smliklarda parazitlik qiladi.

***Ph. ramose* (L.) Pom. – Shoxlangan felipanxe**

189.(2) Turkum. *Orobanche* L. – Shumg'iya, shumgiyoh

1. Poyasining ostki qismi tugunaksimon yo'g'onlashgan.....2

+ Poyasining ostki qismi tugunaksimon yo'g'onlashmagan.....3

2. Gultoj naychasimon – dahanasimon, 27–40 mm, rangi sarg'ish, ba'zan sal qizg'ish.

Changdonlari gultoj naychasiga devoriga asosidan 10–14 mm, yuqorirog'iga o'rnashgan. IV–VI(VIII), V–VI. Cho'l, adir, o'rta tog'. Qizil qumli, toshli yonbag'irlarda, qoyatoshlar oralig'ida, butazorlarda o'sadi. Ziradoshlar oilasi turlarida parazitlik qiladi (180-rasm).

***O. gigantea* (G. Besk.) Gontsch. – Gigant shumg'iya**

3. O'simlik lupa bilan ko'rinadigan, junsimon – bezli tuklar bilan qoplangan. Gultoj egri tik, dahanasimon, qaytaqisida ancha keng; och-sariq, sariq yoki qo'ng'ir – sariq. Poyasi 60 sm. gacha, tuproq yuzasiga tutam - tutam bo'lib chiqadi. V – VI. O'rta va pastki tog'. Loytuproqli – shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi. Kochi qatronida parazitlik qiladi.

***O. sulphurea* Gontsch. – Oltingugurt – sariq rangli shumg'iya**

+ Gultoj qaytaqisi quriganda ham saqlanib qoladigan siyohrang yoki ko'kimtir rangli.....4

4. Gultoj 14–18(20) mm, ingichka - naychasimon, 2 marta egilgan, qaytaqisi aniq ko'kimtir yoki siyohrang (ba'zan albinos rangli).

Qoplag'ich tangachalari yumshoqroq, gultojdan 2–3 marta qisqa. IV–VII(VIII), V–VIII(IX). Cho'l, adir, tog'. Kungaboqarda, shuvoq, latuk, karrak, qushqo'nmas, kareliniya tukumlari turlarida parazitlik qiladi.

***O. cernua* Loefl. – Egilgan shumg'iya**

+ Gultoj (15)20–40 mm. Naychasimon-dahanasimon.....5

5. Gultoj 15–20 mm, naychasimon, asos qismi to'pgul o'qidan bir marta egilgan. V–VI, VI–VII. Cho'l, adir, tog'. Cho'lda, shag'alli tepaliklarda, toshli yonbag'irlarda o'sadi. Shuvoq, andiz, karrak turkumlari turlarida prazitlik qiladi.

***O. hansii* A. Kerner. – Gans shumg'iyasi**

+ Gultoj 20–40 mm, naysimon-dahanasimon, changchilar o'rnashgan joyidan yuqorisi asta-sekin kengaygan. (IV)V–VI, (V) VI–VII.

Cho'l, adir, o'rta tog'. Shuvoq turkumi turlarida parazitlik qiladi (180-rasm).

***O. amoena* C. A. Mey. – Go'zal shumg'iya**

53. *PLANTAGINACEAE* – ZUPTURUMDOSHLAR

190.(1) Turkum *Plantago* L. – Zupturum

Ko'p yillik o'tlar.

1. Barglari nashtarsimon, asos qismi tarnovsimon. Bo'yi 10–40 sm. Barglari 3–5 tomirli, uzunligi 4–20 sm, eni 0,4 – 3,5 sm. VI –IX. Cho'l, adir, tog'. Begona o't. Dorivor.

***P. lanceolata* L. – Nashtarbarg zupturum.**

+ Barglari tuxumsimon, keng – tuxumsimon. Bo'yi 30–50 sm (70)sm. Barglari 3–9 tomirli, uzunligi 25 sm. gacha, eni 1,5–14 sm.gacha. VI–IX. Adir, tog'. Sernam joylarda o'sadi. Dorivor (183-rasm).

***P. maior* L. – Yirikbarg zupturum**

54. *RUBIACEAE* – RO‘YANDOSHLAR

1. Gultoj naysimon, dahanasimon yoki qo‘ng‘iroqsimon, naychasi aniq shakllangan, qaytaqisidan uzunroq yoki unga teng... 2

+ Gultoj g‘ildiraksimon, naychasi aniq shakllanmagan, bo‘lsa ham qaytaqidan bir necha marta qisqa. Gullari yirik qoplag‘ich bargsiz. Mevasi qo‘sh yong‘oqcha, ba’zan yong‘oqcha bitta, barglar orasiga yashirinmagan. G‘idirish o‘siqchali o‘simliklar.

3. *Galium* L. – Qumrio‘t

2. Gullari gulyonbargli va butsimon joylashgan, 2 ta gulyonbargchali. Qaytaqi bo‘laklarida chuvalchangsimon o‘simtasi bor.

1. *Crucianella* L. – Krusianella

+ Gullari faqat gulyonbargli, gulyonbargchalari yo‘q. Qaytaqi bo‘lakchalari o‘simtasiz yoki o‘simta juda qisqa, ba’zan u sochsimon va tez sinib tushib ketadi. Yarim mevalari sharsimon, tuxumsimon, uchi yo‘g‘onlashmagan, ba’zan sal o‘roqsimon. Barglari qalami – nashtarsimon, nashtarsimon, 4–10 tadan halqa holida joylashgan.

Agar barg qalami – ipsimon bo‘lsa, u holda chetlari ichkariga egilgan va 8 tadan halqa hosil qiladi. Ko‘p yillik, ba’zan bir yillik o‘tlar.

2. *Asperula* L. – Qizil tomir

191.(1) Turkum. *Crucianella* L. – Krusianella

Bir yillik o‘tlar.

1. Gullari poyada bittadan qarama-qarshi o‘rnashgan. Gulyonbarglari asosigacha erkin, ensiz – nashtarsimon, uchi uzun qiltiqsimon o‘tkirlashgan. Gultoji gulyonbarglardan 2 marta uzun. Barglari halqada 4 tadan. V–VI(VII), VI–VII(VIII). Adir, pastki tog‘ tuproqli, toshli yonbag‘irlarda, pistazorlarda o‘sadi.

1. *C. divaricata* Korov. – Tarvaqaylagan krusianella

+ Gulyonbarglari tuxumsimon, cho'ziq – nashtarsimon, uchi bigizsimon o'tkirlashgan, yarmidan pasti o'rta tomirigacha enli oqish tog'aysimon hoshiyali. Gultoj gulyonbarglardan sal uzunroq, unga teng yoki biroz qisqa. Yuqorigi barglari halqada (5) – 6 ta. VI–VII, VII–IX. Tog'. Toshli yonbag'irlar, qoya va tosh uyumlari, bodomzor va archazorlarda, tog' soylari terassalarida o'sadi.

2. ***C. exasperata*** **Fisch. et Mey. – G'idirish krusianella**

192.(2) Turkum. *Asperula* L. – Asrperula, qizil tomir

1. Bir yillik o'tlar. To'pguli kallaksimon, cheti uzun qilli, gulyonbarglar bilan o'ralgan. Gultoji (3)–3,5–(4)mm, silliq, tiniq, havorang yoki ko'k, gulyonbarglardan chiqib turmaydi. Naychasining o'rta qismi kengaygan, asosi keskin toraygan. Yarim mevachalarining diometri (1) – 1,2–1,5 mm. IV–V, VI–VIII. O'rta va pastki tog'. Toshli yonbag'irlar, tog' o'tloqlari, buloqlar atrofi, archazor va yong'oqzor o'rmonlarda o'sadi.

A. setosa **Jaub – Qilli asperula**

+ Ko'p yillik o't va yarim butachalar. To'pgullari ro'vaksimon, qalqonsimon, shingil, siyrak boshoqlar ko'rinishida yoki poyaning ichida ayrisimon yohud uchtalik shoxlangan yarim soyabonlardan iborat. 2

2. Barglari qarama-qarshi o'rnashgan.....3

+Barglari4–10(12)tadanhalqaholidao'rnashgan.....4

3. Poyasi, barglari silliq, ba'zan poyasi pastki qismining qobirg'alari juda siyrak ilgakchali; gulpoya va gulbandlari biroz g'idirish. Gultoj nayi ingichka, naysimon; dag'al tuklar bilan qoplangan, 3–4 mm, naychasi 2,5–3 mm. Yarim mevalari oq tukli. Gultoj parraklari 1–1,5 mm va naychasidan 2–3 marta qisqa. V–VIII(IX), VII–VIII(IX). Tog'. Toshli – tuproqli, shag'al toshli yonbag'irlarda, archazorlar, na'matakzorlarda o'sadi.

3. *A. oppisitifolia* Rgl. et Schmalh. – Qarama-qarshi bargli asperula

+ Gultoj 1,4 – 2,1mm, qisqa silindrsimon naychali, qaytaqi parraklari 0,4 – 0,5 mm va naychasidan 2,5–3 marta qisqa, rangi to‘q pushti yoki to‘q qizil, qalin kalta tik tukli. Urug‘chi tugunchasi qalin tukli. Yarim mevalari qisqa dag‘al tukli. Yarim butacha V–VI(VIII), VI–VII(VIII). O‘rta tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

4. *A. nuratensis* Pachom. – Nurota asperulasi

4. Gultojbarglari 4 ta. Poyadagi barglari 6 tadan ba’zan 8 tadan halqa hosil qilib o‘rnashgan. Yarim mevalari silliq, oq bo‘ylama yo‘lli, 1 – 1,5 mm. To‘pguli barg qo‘ltig‘idan chiqqan va poya uchidagi yarim soyabon, 2–3(5) gulli. Poyasi yotiq yoki yarim yotiq. Barglari qalami – nashtarsimon yoki qalami, chetlari orqaga qayrilgan. VI–VIII, VII – IX. Adir, o‘rta tog‘. Toshli, shag‘alli yonbag‘irlar, archazorlar, tipchoqzorlarda soy o‘zanlari, to‘qayzorlarda, ekinzorlarda o‘sadi.

2. *A. humifusa* (Bieb.) Bess. – Yotiq asperula

+ Gultojbarglari 4 ta. Poyalari tik yoki qiya tik. To‘pguli siyrak ro‘vak, poya va yon shoxchalar uchida o‘rnashgan. Yarim mevachalarining yuzasi donador, (1,5) – 2–2,5–(3)mm. Barglari cho‘ziq – nashtarsimon, nashtarsimon yoki teskari nashtarsimon, chetlari orqaga qaytarilmagan. VI–VIII, VII–VIII(IX). Yuqori adir, tog‘. Tog‘ o‘rmonlari, butazorlar, to‘qaylarda, shimoliy yonbag‘irlarda o‘sadi.

1. ***A. aparine* Bieb. – Yopishqoq asperula**

193.(3) Turkum. *Galium* L. – Qumrio‘t

Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar.

1. Bir yillik o‘simliklar.....2
+Ko‘p yillik o‘simliklar.....10

2. Barglari va poyasi tuksiz, ellipssimon, nozik. Poyasining o‘rta qismidagi barglari halqada 4 tadan, shulardan qarama - qarshi o‘rnashgan 2 tasi kichikroq. Yarimsoyabonlari barg qo‘ltig‘idan chiqqan, 1(2–3) gulli, gulbandi to‘g‘ri. Mevasining tuklari uzun va uchi ilgaksimon qayrilgan. VII–VIII. O‘rta, baland tog‘. Archazor, soya bo‘yi o‘rmonlari, daraxtlar va qoyalar soyasida, buloqlar bo‘yida o‘sadi.

1. *G. songaricum* Schrenk. – Jung‘or qumri o‘ti

+ Barglarining cheti, o‘rta tomiri yoki butun yuzasi dag‘al tikanchasimon tukli. O‘rta qismdagi barglari bir xil. 4–6, 4–8 va undan ko‘proq bo‘lib halqa hosil qilgan.....3

3. Poyasi tarvaqaylagan, asosidan bir necha marta yoyiq shoxlangan, shoxchalari ipsimon ingichka. To‘pgul o‘qi sochsimon, 2–3 karra ayrisimon yoki uchga bo‘lingan, barglaridan bir necha marta uzun. Guli va mevasi uzun ipsimon bandlarda o‘rnashgan.....4

+ Poyasi kamshoxroq, to‘pgul o‘qi va gulbandlari yo‘g‘onroq. Agar ular ipsimon bo‘lsa, to‘pgul o‘qi shoxlanmagan – oddiy va uchida (1)–2–3 ta qisqa bandli gullari bor.....5

4. Poyasi silliq, deyarli aylanasimon. Barglarining uchi o‘tkirlashmagan (faqat mayda ilgakchali). Mevasi silliq yoki siyrak yotiq shtrixsimon tukli.

Gulbandi silliq. Yuqorigi va o‘rtadagi barglari ipsimon - qalami, chetlari orqaga keskin qayrilgan, 9–12(15)mm. Gullari to‘q qizil yoki oqish. V–VI, VI–VIII(IX). Adir, tog‘. Toshli, shag‘al toshli yonbag‘irlar, olajinslarda, qoyalar yoriqlarida, soy bo‘ylarida o‘sadi.

***8. G. decausnei* Boiss. – Deken qumri o‘ti**

+ Poyasi qobirg‘alari bo‘ylab ilgakchali. Barglarining uchi ensizlashib cho‘zilib o‘tkirlashgan. Gultojbarglarining uchi qisqa o‘tkirlashgan. Mevasining yuzasi mayda bo‘rtmachali. V–VII.

Adir, tog'. Yonbag'irlarda, oqindilar konuslarida, butazorlarda, qoyatoshlar oraliqlarida o'sadi.

7. *G. tenuissimum* Bieb. – O'rta ingichka qumrio't

5. Barglari orqaga qayrilgan, silliq yoki mayda dag'al ilmoqchali. Gullari va mevalari 6–12 tadan xalqa hosil qilib o'rnashgan. Bandlari mevadan qisqa, yo'g'onroq, oddiy yoki ayrisimon shoxlangan. IV–V, V–VI. Adir, tog'. Toshli, shag'al toshli yonbag'irlar, tosh uyumlari, archazor, butazorlarda, ba'zan lalmi ekinzorlarda o'sadi.

11. *G. verticillatum* Danth. – Halqasimon qumrio't

+ Barglari orqaga qayrilmagan, chetlari, o'rta tomiri ba'zan ustki yuzasi yirikroq dag'al ilmoqchali.....6

6. To'p gulbandi va gulbandlari ingichka, deyarli ipsimon. Barglari uchiga tomon ensizlashib cho'ziq o'tkirlashgan. Yarim mevalari sharsimon, uzunligi enidan 1,5 martacha uzunroq, silliq, sirti siyrak bo'rtmachali. Meva bandlari pastga qayrilgan. V–VI. Adir, pastki tog'. Yonbag'irlar soy o'zanlari, ariq bo'ylarida o'sadi.

6. *G. transcaucasicum* M. Pop. – Kavkaz orti qumri o'ti

+To'pgulbandi va gulbandlari yo'g'onroq. Barglarining uchi ensizlashgan cho'ziq o'tkir yoki qisqa o'tkir.....7

7. Mevalari silliq, bo'rtmachali, bandlari pastga egilgan. To'pguli gulyonbargli, o'rtadagi va uchki barglari nashtarsimon, uchiga tomon o'tkirlashgan. Yarim mevalarining diametri 3–4 mm. IV–V(VI). Adir, tog'. Toshli yonbag'irlar, tosh uyumlari, ola jinsli yerlarda, ekinzorlarda o'sadi (186-rasm).

2. *G. tricornutum* Dandy. – Uch shoxli qumri o't

+ Mevalarining yuzasi uzun ilgaksimon egilgan, tarvaqaylagan tuklar bilan qoplangan.....8

8. Yarim mevalari 4–5 mm: 3– 4 mm, tuklari bo'rtmalardan chiqqan, uchi ilmoqsimon qayrilgan. Poyasi aniq 4 qirrali, aniq yonqobirg'ali va ilmoqchalar bilan qoplangan, bo'g'inlari

yo‘g‘onlashgan, pastki bo‘g‘in oraliqlari tukli. IV–V(VI), V–VI(IX). Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlar, tosh uyumlari, butazorlar, daryo bo‘ylari, ruderal begona o‘t sifatida o‘sadi (187-rasm).

3. *G. aparine* L. – Ilmoqli qumri o‘t, chakamug‘

+ Yarim mevalari 1,5–3 mm: 1–2,5 mm, kalta ilmoqli tuklar bilan qoplangan, bo‘rtmalari yo‘q. Poyasi noaniq 4 qirrali, qobirg‘alari ham aniq bilinmaydi, pastki qismining bo‘g‘in oraliqlari tuksiz.....9

2. Yarim mevalari 1,5 – 2 mm: 1–1,5 mm, yuzasi bo‘rtmachalardan chiqqan ilmoqli egik tukli, ba’zan bo‘rtmalar bo‘lmaydi. Barglari cho‘ziq - qalami, teskari nashtarsimon - qalami, uchi qiltiqsimon o‘tkirlashgan. Yarim soyabonlari ko‘pgulli. Bo‘yi (10)–20–40sm. V–VI, (V)VI–VII. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlar, tosh uyumlari, qoyalarda, butazorlarda, ba’zan ekinzorlarda o‘sadi.

5. *G. spurium* L. – Soxta qumri o‘t

4. + Yarim mevalari 3 mm: 2–2,5 mm, yuzasi bo‘rtmalardan chiqqan qisqa ilmoqli egik tukli. Barglari cho‘ziq - teskari nashtarsimon, teskari nashtarsimon uchi to‘mtoqroq. Gullari 1 tadan, yoki 2–3 tadan umumiy gul o‘qiga o‘rnashgan. Bo‘yi 5–20 sm. V–VI, VII–VIII. O‘rta, yuqori tog‘. Mayda tuproqli yonbag‘irlar, archazorlar, qoyalar soyasida, daryo-soy terassalarida o‘sadi.

4. *G. ibicinum* Boiss. et Hauskn. – Echki qumri o‘ti

6. 10. Gullari sariq, to‘pguli poyalar uchida, ko‘pgulli ro‘vak. Barglari 5–8–10(14) tadan halqa hosil qiladi, ensiz – qalami, qalami - ipsimon, chetlari orqaga qayrilgan, agar barglar cho‘ziq - qalami bo‘lsa, chetlari orqaga sal qayrilgan, tik yoki gorizontal joylashgan, o‘lchamlari 10–35(45) mm: 0,5 – 2,5(4)mm, silliq.

Poyalari silliq yoki kalta tik yohud yotiq chalkash tukli. V–VII(VIII). Adir, tog‘. Toshli, shag‘alli, Mayin tuproqli

yonbag'irlarda, tog' o'rmonlarda, baland tog' o'tloqlarida o'sadi.

10. *G. verum* L. – Haqiqiy qumri o't

8. + Gullari oq, siyrak, kamgulli to'pgul hosil qiladi, agar gul oqish sariq bo'lsa, to'pgul poya uchida 3 gulli yarim soyabon.

Barglari halqada 4 tadan o'rnashgan. (13)20–25(30): (3)5–7(14)mm, ellipssimon, teskari nashtarsimon cho'ziq, uchi to'mtoq, o'tkirlashmagan, chetlari, markaziy tomiri, uchi orqaga qayrilgan ancha yirik ilmoqchalar bilan qoplangan. Poyalari ancha baquvvat, qobirg'alari ko'p ilmoqli. V – VII, VII–IX. Adir,tog'.

Sernam o'tloqlar, ariq, soy bo'ylari, botqoqliklar, sholipoyalarda o'sadi.

9. *G. karakulense* Pobed. – Qorako'l qumri o'ti

55. *CAPRIFOLIACEAE* - SHILVIDOSHLAR

194.(1) Turkum. *Lonicera* L.-Uchqat, shilvi

1.Chirmashuv o'suvchi buta. Madaniy manzarali o'simlik. Bo'yi 4-6 m. Gultoji oqish-sarg'ish, qizg'ish, hushbo'y. Mevasi och-qizil, 6–8 mm. V–VII, VII–VIII

1. *L. caprifolium* L.-Hushbo'y uchqat, shilvi

+Tik o'suvchi yovvoyi buta. Bo'yi 3 m. cha. Barglari keng tuxumsimon, cho'ziq, 4–5 sm: 2,5 sm. Gullari dastlab pushti, keyinchalik sarg'ish. V– VI, VII–IX. Adir, tog', toshli yonbag'irlarda o'sadi.

2.*L. nummilariifolia* Jaub.et Spach.-Tangabarg uchqat, uchqat

56. *VALERIANACEAE*- ASORUNDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1.Bir yillik o'simlik

1. *Valerianella* Mill.-Valerianella

2.Ko'p yillik o'simlik

2.*Valeriana* L.- Asorun

195.(1) Turkum *Valerianella* Mill.-Valerianella

1. Gulkosasi to'g'ri yoki deyarli to'g'ri, keng qo'ng'iroqsimon, 6 ta bigizsimon bo'lakli. Mevasi cho'ziq-silindrsimon.....2

+Gulkosasi qiyshiq, likopchasimon, butun yoki 1–2 tishli yoki 10–15 ta notekis bo'laklarga bo'lingan. Mevasi qayiqsimon egilgan. To'pguli yarim soyabon. Barglari qalami nashtarsimon. Bo'yi 5–10–20 sm. Poyasi o'rtasidan yoki uchidan shoxlangan. IV–VI. Adir, tog'.

1.*V. cymbocarpa* CAM - Qayiqmeva valerianella

2.Gulkosasi keng qo'ng'iroqsimon. Pastki barglari butun, yuqorigilari 3 bo'lakli. Mevasi 2–3 mm. bo'yi 15–40 sm. To'pguli siyrak kallaksimon yarim soyabon. IV–V. Tog' daraxtlar ostida o'sadi.

2.*V. dactylophylla* Boiss. et Hoh.-Panjabarg valerianella

+Gulkosasi likopchasimon, asosigacha bigizsimon uchburchak bo'lakli. Barglari patsimon bo'lingan. Mevasi 2,5–3,5 mm. Bo'yi 20–40 sm. IV–VI. Bog'lar, ekin dalalari, yo'l yoqalarida o'sadi.

3.*V. uncinata* (MB) Dufr.-Qarmoqli valerianella

196.(2) Turkum *Valeriana* L.-Asorun

Ko'p yillik o't.

1.Tuxumsimon tugunakli o'simlik. Gultoji (5)7–8 (12) mm. Mevasi 5–8 mm. Guli och pushti. Bo'yi 10–30 (50) sm. pastki va

poya o‘rtasidagi barglari teskari nashtarsimon. III–V. Adir, tog‘. Mayin tuproqli va shag‘al toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

1. *V. chionophila* M. Pop.-Qorsevar asorun

+ Seret popuksimon (panjasimon) ildizli o‘t. Gultoji 3–5 mm. Mevasi 3–4 mm. Guli oq. Bo‘yi 20–50 (80)sm. Poyaning o‘rta va pastki barglari lirasimon, 3 bo‘lakli yoki lirasimon-patsimon. IV–VI. Tog‘ yonbag‘irlarda, daraxtlar ostida o‘sadi.

1. ***V. ficoriifolia* Boiss.-Popuk ildizli asorun**

57. *DIPSACACEAE* - TO‘NG‘IZTAROQDOSHLAR

Turkumlarni aniqlagichi

1.Gulkosachabarglari pardasimon 5ta mayin yoki dag‘al tukli, ostki qismi bilan tutash.

3. *Scabiosa* L.-Skabioza

+Gulkosachabargi pardasimon emas.....2

2.Umumiy o‘ramabarglari cherepitsasimon o‘rnashgan guloldi qipiqlariga o‘xshash pardasimon yoki charmsimon. O‘ramabarglar 8 ta, bigizsimon tishli, 4 tasi uzun, 4 tasi qisqa.

2. *Sephalaria* Schrad.- Sefalariya

+Umumiy o‘ramabarglar o‘tsimon, guloldi o‘rama qipiqchalar pardasimon, dag‘al o‘tkir tikanli. O‘ramabarglar 8 qirrali, tishsiz.

1.***Dipsacus* L.-To‘ng‘iztaroq**



185-rasm. **Atraphaxis pyrifolia Bge**



186-rasm. **Galium tricornutum Dandy**



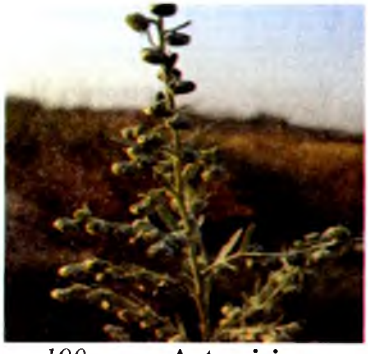
187-rasm. **G. aparine L.**



188-rasm. **Dipsacus dipsacoides (Kar. et Kir.) Botsch.**



189-rasm. **Scabiosa songarica Schrenk.**



190-rasm. **Artemisia absinthium L.**



191-rasm. **Artemisia diffusa H.Krasch.ex P.Pol.**



192-rasm. **Centaurea iberica Trev ex Spreng.**



193-rasm. **Acroptilon repens (L.) DC.**



194-rasm. **Crepis sibirica L.**



195-rasm. **Senecio subdentatus Ledeb.**

197.(1) Turkum *Dipsacus* L.–To‘ng‘iztaroq

Ko‘p yillik o‘tlar

1.Poyadagi barglari ikkitadan bo‘lib, asosi bilan qo‘shilgan va kosasimon tuzilma hosil qilgan. Guloldi qipiqlari gullardan uzunroq, o‘tkir uchli. Poyadagi barglari patsimon bo‘lakli, cheti kipriksimon dag‘al tukli. Guli och-binafsha yoki oqish. VI–VIII, VII–IX. Adir, o‘rta tog‘. Daryo bo‘ylari, to‘qayzorlar, sholipoyalar chetida o‘sadi.

1. *D. laciniatus* L.–To‘ng‘iztaroq

+Poyadagi barglari o‘tiroq, asosi qo‘shilmagan va kosachasimon tuzilma hosil qilmaydi: patsimon qirqilgan yoki bo‘lakli. Guli to‘q havorang yoki pushti-sarg‘ish. Guloldi qipiqlarining qiltog‘i rangsiz va qipiqdan 3–4 marta qisqa. Poyasida tikanchalari yo‘q. VII–VIII, VIII–IX. Tog‘. Sernam yonbag‘irlarda, tog‘ soylari bo‘yida o‘sadi (188-rasm).

2. *D. dipsacoides* (Kar. et Kir.) Botsch.– To‘ng‘iztaroq, vorsyankasimon to‘ng‘iztaroq

198.(2) Turkum *Sephalaria* Schrad.– Sefalariya

Bir yillik o‘t

1.*S. syriaca* (L.) Schrad.– Suriya sefaloriyasi.

Bo‘yi 20–70 sm. Poyasi tik, sershox, egatchali. Barglari poyani o‘rab turadi, guli ko‘k-siyohrang. V–VII. Adir, tog‘. Begona o‘t.

199.(3) Turkum. *Scabiosa* L.–Skabioza

1. Bir yillik o‘simliklar.....2

+Ko‘p yillik o‘simliklar.....3

2.O‘ramabarglari tuxumsimon. To‘pgul 3–6 gulli, diametri gullash vaqtida 3 – 5 mm; meva hosil qilish paytida 5–7 mm. Guli och pushti. IV–VI, V–VII. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda o‘sadi.

4.S. olivieri **Coult.– Olive skabiozasi**

+O'rama barglari ensiz nashtarsimon, tasmasimon. To'pgulining diametri (10)–20–25 mm. Tojining eni 2 mm. cha. Gulkosachaning dag'al tuklari gultojdan 2,5–3 marta uzun. Poyaning o'rtasidagi barglari patsimon qirqilgan. IV–VI, VI–VII. Adir, tog'. Shag'al tosh-tuproqli yonbag'irlarda o'sadi.

3. *S. micrantha* Desf. –Maydagul skabiozasi

3.Ildiz bo'g'zi atrofidagi va poyaning pastki barglari butun, ba'zan lirasimon bo'lakli. Guli pushti yoki och siyohrang. Poyasi 5–7 bo'g'inli, dag'al tukli. Yopirma barglarining bandi plastinkasidan juda kalta. VI–VII, VII–VIII. Adir, tog'. Yonbag'irlarda o'sadi (189-rasm).

1. *S. songarica* Schrenk.–Jung'or skabiozasi

+Ildiz bo'g'zi atrofidagi va poyaning pastki barglarda patsimon bo'lakli, bo'laklari nashtarsimon yoki qalami, eng uchki bargi 1 juft ipsimon bo'lakli. Guli sarg'ish, oq yoki oq-pushti. To'pmeva sharsimon, diametri 10–15 mm. Gulkosaning tuklari tojdan 3–4 marta uzun. V–VI, VI–VII. Tog'. Toshli-tuproqli yonbag'irlarda o'sadi.

***S. ulugbekii* Zak.–Ulug'bek skabiozasi**

58. *ASTERACEAE* – QOQIO'TDOSHLAR

Turkumlar aniqlagichi

1.To'pguli ko'pgulli, savatchasimon, umumiy o'rog'ich barglar bilano'ralgan.....5

+Gullari 1 tadan va birnechta qoplag'ich bargli, umumiy o'rog'ich barglari yo'q. Alohida gullar bir nechtadan bo'lib tutamchalar hosil qilgan va qisqa boshoqsimon yoki shingilsimon umumiy to'pgulga birlashgan.....2

2. Bir uyli ayrim jinsli o'simliklar. Changchilari naycha hosil

qilmaydi. Urug'lari sirti tikanli seret. Yaxlit o'ramabarglar ichida joylashgan. Changchili to'pgullari poya uchida hosil bo'ladi. Urug'chili gullari qo'rg'onsiz, 2 tadan bo'lib sirti tikanchali yaxlit o'ramabarglar ichida, barg qo'ltig'ida o'rnashadi. Barglari oddiy uch bo'lakli yoki panjasimon bo'lakli.

59. *Xanthium* L. – Qo'ytikan

+ Gullari bir jinsli yoki 2 jinsli. Changchilari naycha hosil qiladi. Urug'lari erkin yoki yarim birikkan. Sirti silliq o'ramabarglari ichida joylashgan.....3

3. To'pguli qalin momiq tukli, poya uchida, bir necha urug'chili va ularning ustida o'rnashgan changchili gullardan tashkil topgan. Poya va barglari momiq tukli, pakana tikansiz bir yillik o'tlar.

46. *Cymbolaena* Smoljan – Simbolaena

+ Barcha gullari 2 jinsli, barglari qirqilgan yoki tishsimon tikanli.....4

4. To'pguli sharsimon kallak, gullari bittadan, har biri bir nechta qoplag'ich barglar bilan o'ralgan. Umumiy o'rog'ich barglari yo'q. Ko'p yillik, ba'zan bir yillik o'tlar.

19. *Echinops* L. – Oq qunduz

+ To'pguli zich, tutamsimon siqilgan, yarimsharsimon. Gullari ko'p, mayda qipiqsimon gulyonbarglar bilan o'ralgan, soxta qoplag'ich bargli. Qoplag'ich barglar uchki poya barglardan kam farq qiladi. Bir yillik o'tlar.

20. *Acantholepis* Less. – Akantolepis

5. Barcha gullari tilchasimon, 5 tishchali. Sut-shirali o'simliklar, shira-oq, och-yashil, sariq yoki qizil (sachratqidoshchalar kichik oilasi).....6

+ Gullari har xil shaklli-naychasimon, tilchasimon, soxta tilsimon va hokazo. Agar gullar bir xil faqat naychasimon bo'lsa 2–7–9 tishchali. (astradoshchalar oilachasi).....23

6. Meva pishgan paytda o'rama barglarining ko'pchiligi

qo‘shilib o‘sib noksimon va uchi ensizroq po‘stga aylanadi. Uning yuzasida to‘liq qo‘shilmagan o‘rama barglarning uchlari saqlangan va tikanchalarga aylangan. Urug‘lari to‘liq po‘st bilan o‘ralgan. Barglari poyani o‘rab turadi. Bir yillik o‘tlar.

13. *Acantocephalus* Kar.et Kir – Akantosefalus

+ O‘rama barglari qo‘shilmagan yoki ostki qismlari bilan tutash, urug‘lari o‘ramabarglardan oson ajraladi, urug‘ aniq ko‘rinib turadi.....7

7. Pappus (urug‘ uchidagi tuklar) o‘tiroq, umumiy tuzilmaga birikmagan, pardasimon tangachalar yoki uchidagi tishchalar yoki urug‘ uchidagi tishchalar ko‘rinishida.....8

+ Pappus oddiy yoki patsimon shoxlangan dag‘al qillar ko‘rinishida va aksariyat umumiy tuzilmaga birikkan. Urug‘ uchida tukchalar bo‘lmasa, urug‘ning tumshuqchasi yaxshi rivojlangan.....9

8. Gulqo‘rg‘oni aniq bilinadi, ko‘psonli pardasimon qipiqchali. Urug‘lari 3 mm. gacha, bochkasimon, 3–5 qirrali, pappusi pardasimon, pardasimon-qipiqsimon. Savatchasida gullar 20 dan ko‘proq. Guli havorang, ba’zan och pushti yoki oq. Ko‘p yillik o‘qildizli o‘tlar.

1. *Cichorium* L. – Sachratqi

+ Gulo‘rni noaniq, qipiqsiz. Urug‘lari 1 sm.dan uznroq, tirnoqsimon egilgan, sirtida egik tikanchali, pappusi 5 tishli. Guli sariq, savatchasi 18–20 gulli. Bir yillik o‘tlar.

18. *Koelpinia* Palk – Qush oyoq

9. Gulo‘rni silliq yoki ba’zan siyrak kiprikchali yoki dag‘al tukli (u holda pappus patsimon emas). Urug‘larida pappus yo‘q. Faqat bir yillik o‘tlar.

Urug‘larida tumshug‘i yo‘q. Sirtqi urug‘lari pappussiz va ular yirikroq va oqish. Umumiy to‘pguli siyrak va juda ko‘p mayda savatchalardan tashkil topgan.

12. *Phaecasium* Cass. – Fekazium

+ Barcha urug'larida pappusi bor.....10

10. Urug'larining tumshug'i yaxshi taraqqiy etgan.....11

+ Pappus yoki har xil yoki bir xil yoki butunlay yo'q.....12

11. Umumiy to'pgul o'rni salgina sezilarli, meva hosil qilish vaqtida qotmaydi. O'ramabarglarining eng ichki qatori ichkariga egilgan, sirtqi yuzasi g'idirish, ba'zan boshchasimon ezli.

2. *Garhadiolis* jaub et Spach – Garadiolis

+ Umumiy to'pgul o'rni yaxshi taraqqiy etgan, etli. Eng ichki o'ramabarglarining sirti g'idirish emas. Chetki urug'lari ichkilaridan keyinroq to'kiladi.

8. *Heteracia* Fich.et Mey – Geterasiya

12. Pappus patsimon, mayin, ayrim qilchalarining uchida tukchalari yo'q.....13

+ Pappus patsimon emas, silliq yoki tishchali qillardan iborat.....15

13. O'ramabarglari bir qavat (shakli va o'lchamlari deyarli bir xil). Pappus dastachali ba'zan o'tiroq.

17. *Tragopogon* L. – Echkisoqol

+ O'ramabarglarining shakli va o'lchamlari har xil, cherepitsasimon yoki 2 qavat. Pappus o'tiroq yoki juda qisqa dasta chali.....14

14. Urug'larining uchi so'galsimon yo'g'onlashgan, ba'zan so'galsimon tuzilma urug'ning yarmigacha yetadi va unda yumshoq ipaksimon uzun patsimon tuklari bor. Gullari sirensimon-havorang, oq-havorang, ba'zan oqish-pushti. Bir yillik o'tlar.

15. *Epilasia* (Bge) Benth.et Hook-Epilaziya

+ Urug'larining uchida so'galsimon yo'g'onlashuv yo'q. Tumshuqchasiz ko'p yillik, (tuganakli) ikki yillik o'tlar, ba'zan yarim butachalar. Gullari och -sariq, sariq, siren rangli yoki qizil - sirensimon. Savatchalari yirik 3,5 – 4 sm.gacha.

14. *Scorzonera* L. – Skorzonera

15. Barglari ildiz bo‘g‘zi atrofidagina to‘plangan. Poyasi bargsiz, naysimon, bitta savatcha hosil qiladi.

7. *Taraxacum* L. – Qoqio‘t

+ Poyasi bargli, ba’zan bargsiz, u holda poya naysimon emas, shoxlangan yoki savatchalari bir nechta..... 16

16. Savatchadagi urug‘lari har xil – chetkilari o‘rtadagilaridan shakli, soni, qobirg‘alarining rivojlanganligi, tumshuqchasining uzunligi va tuklanishiga ko‘ra farq qiladi.....17

+ Savatchadagi barcha urug‘lari bir xil.....18

17. Poyasi deyarli bargsiz, savatchalari silindrsimon, egilgan. Ichki qavat o‘ramabarglari gullagandan so‘ng o‘zgarmaydi.

4. *Heteroderis* (Bge) Boiss. – Xeteroderis

+ Poyasi bargli, savatchalari bittadan yoki poyada tarqoq joylashgan, egilmagan keng likopchasimon. Ichki qavat o‘ramabarglari gullagandan so‘ng qalinlashadi, dag‘allashadi va ichkariga yoysimon egiladi.

9. *Barkhausia* Moench.- Barkxoziya

18. Urug‘lari tumshuqchasiz, pappusda dastacha yo‘q. Oq sutshirali o‘simliklar.....19

+ Urug‘lari tumshuqli, pappus dastachali.....22

19. Ko‘p yillik yoki 2 yillik o‘tlar, barglarining asosi poyaga qo‘shilib o‘smagan. Urug‘lari ko‘p qirrali, uchida qipiqcha yoki bo‘rtmachalardan iborat piramidasimon o‘simtasi bor. Poyasi g‘arovsimon emas. Gullari siren rangli.

3. *Chondrilla* L. – Qumsaqich

20. Gullari sariq, oqish-sariq, och-pushti yoki oq. Urug‘i ko‘ndalang tirish yo‘lli. Pappusi oq, tubi birlashib halqa hosil qilgan, birgalikda to‘kiladi. Poyasi g‘arovsimon. Begona o‘tlar. Sutsimon shirasi ko‘p.

6. *Sonchus* L. – Bo‘ztikan

+ Pappusi oq yoki to‘q rangli. Urug‘i ko‘ndalang tirish yo‘lli

emas. Kesilganda sutsimon shira deyarli aj
ralmaydi.....21

21. Pappusi to‘q rangli – malla yoki xira oq. Urug‘larining uchi to‘mtoq. Tuklari orasida yulduzsimon tuklari ham bor. Ko‘p yillik o‘tlar.

11. *Hieracium* L. – Xierasium

+ Pappusi oq. Urug‘larining uchi ingichkalashgan. Tuklari orasida yulduzsimonlari yo‘q. Ko‘p yillik o‘tlar.

10. *Crepis* L. – Krepis

22. Urug‘lari ko‘pqirrali, pappusining ostida piramidkasi bor va uning yuqori qismida qipiqchalari, tikanchalari, o‘siqlari bor.

3. *Chondrilla* L. – Qumsaqich

+ Urug‘lari yassilashgan, yuzasida 1 ta yoki bir nechta sezilarli qobirg‘alari va ular oralig‘ida qobirg‘achalari bor. Pappusi bir xil. Ko‘p yillik ildizpoyali, bir yillik va 2 yillik o‘tlar.

5. *Lactuca* L. – Choyqoqi

23. Barglari (hech bo‘lmasa poyaning o‘rta qismida) qarama-qarshi o‘rnashgan, ba’zan barchasi navbatlashib joylashgan. Savatchalarining diametri 3 sm.dan kichikroq, urug‘lari 2–4 ta yopishqoq o‘siqli.

36. *Bidens* L. – Ittikanak

+ Barglari navbatlashib joylashgan, ba’zan halqasimon yaqinlashgan.....24

24. Poyadagi barglari mayda, qipiqsimon, ildiz bo‘g‘zi atrofidagi barglari gullagandan keyin o‘sib chiqadi. Guli sariq, savatchadagi chetki gullari urug‘chili, o‘rtadagi gullari changchili. Ko‘p yillik ildizpoyali o‘t.

38. *Tussilago* L. – Oq qaldirmoq

+ Poyadagi barglari yaxshi taraqqiy etgan. Poyasi bargsiz bo‘lsa, ildiz bo‘g‘zi atrofidagi barglari yaxshi taraqqiy etgan.....25

25.To‘pgul o‘rnining o‘siqlari dag‘al, sinuvchi yoki

pardasimon qipiqsimon, xonachali emas, agar xonachali bo'lsa, savatchadagi gullari naychasimon, yoki chetkilari dahanasimon – naychasimon. Tilsimon gullari yo'q. Urug'chilari tojsimon tukli.....26

+ To'pgul o'rni silliq, mayin tukli, agar qipiqchali bo'lsa, savatcha chetidagi gullari tilchasimon. Urug'chi tuzilishi boshqacha.....41

26.To'pgul o'rni pardasimon-qipiqsimon, ba'zan qipiqchalari bir necha bo'laklarga bo'lingan.....27

+ To'pgul o'rni ko'psonli dag'al tukli (tikanchali), ba'zan tuksiz va qipiqsiz, bir holatda o'yiq-xonachali.....28

27.Chetki gullari urug'chili, urug'lari yassi, 2 tishchali yon qanotchali va dag'al pardasimon pappusli, o'rtadagi urug'lari ponasimon, egatchali, tukli, pappus pardasimon.

21. *Chardinia* Desf. – Shardiniya

+ To'pguldagi barcha gullari 2 jinsli. Urug'lari qanotchali emas, barchasi tukli. Sirtqi o'ramabarglari terisimon (charmsimon) yoki cheti pardasimon, tikansiz; ichkilari odatda yaltiroq, pushti yoki och-pushti, gultoj qisqa tishchali. Urug'lari yotiq tukchali.

22. *Xeranthemum* L. – Kserantemum (o'lmaso't)

28.To'pgul o'rni o'yiq-xonachali, xonacha cheti tishchali, dag'al tuksiz. Ikki yillik (ba'zan ko'p yillik) yirik, g'arov poyali, sertikan o'tlar. Pappusi pardasimon. Ruderal begona o'tlar.

24. *Onopordon* L. – Oqkarrak

+To'pgulo'rniyassiyokio'yiq,xonachalarianiqemas,dag'altukli (tikanchali).....29

29. Urug'lari gul o'rniga tagi (ostki uchi) bilan birikkan. To'pgul chetida dahanasimon gullari yo'q.....30

+ Urug'lari gul o'rniga ostki yoni bilan birikkan. To'pgul chetida dahanasimon gullari bor.....34

30. Gul tugunchasi va urug'lari tukli. O'ramabarglarining chetida pardasimon hoshiya yo'q. Ko'p yillik o'tlar yoki tikansiz

yarim butachalar. Pappusdan ayrimlari boshqalaridan uzunroq-antennaga o‘xshash ko‘tarilib turadi.

28. *Jurinea* Cass. – Yurineya

+ Gul tugunchasi va urug‘lari tuksiz.....31

31. Changchi iplari tukli (велосистые) yoki faqat changdonlar tukli.....32

+ Changchi iplari tuksiz, ba’zan bezchali-tukli yoki so‘rg‘ichsimon-bo‘rtmachali, changdonlar tuksiz.....33

32. Changdonlari tuksiz, changchi ipchalari tukli. Savatchalarining o‘ramabarglari tikanli. Urug‘lari qora yoki nuqta dog‘li emas. Urug‘lari sal sezilarli ko‘ndalang tirish yo‘lli. Yirik o‘q ildizli o‘tlar. Pappus tishchali qilsimon.

23. *Carduus* L. – Tuyaquyruq

+ Urug‘lari bo‘ylama shtrixlangan. Pappus patsimon.

25. *Cirsium* Mill. – Paxtatikan

33. Pappusning qillari o‘zaro teng. Changdonning o‘siqlari hoshiyali (baxramali). Kserofil o‘tlar yoki yarimbutalar. Barglari tikanli, o‘ramabarglarining uchi to‘g‘ri yoki egilgan tikanlar ko‘rinishida.

27. *Cousinia* Cass. – Karrak

+ Pappus qillarining uzunligi har xil. Changdonning o‘siqlari tishchasimon. Mezofil o‘tlar, barglari yumshoq, o‘ramabarglarining uchi ilgaksimon egilgan, ilmoqli.

26. *Arctium* L. – Lopux, qariqiz

34. Urug‘lari va pappusning qillari deyarli qora. Barglari patsimon murakkab, savatchalari mayda, guli pushti.

34. *Crupina* Cass. – Krupina

+ Pappus qora emas.....35

35. Pappus patsimon qillardan iborat. Urug‘larining cheti kalta tishsimon o‘siqli. Changchi iplari qisqa so‘rg‘ichsimon. Savatchalari yirik, o‘ramabarglari tikansiz, keng pardasimon o‘siqli. Ko‘p yillik o‘tlar.

29. *Rhaponticum* Adans. – Rapontikum

+ Pappus qillari g'idirish tishli yoki qilli hamda turli uzunlikdagi pardasimon o'siqli.....36

36. Urug'lari tukli.....37

+ Urug'lari tuksiz yoki onda-sonda tukli.....38

37. Urug'larining yuqori qismida 2 ta qarama-qarshi tuklar dog'i bor. Pappus 2 qavat: sirtqi tishchali uzun qillar va ichki silliq, kalta, hoshiyali pardalardan iborat.

+To'pgul o'rnida uzoq saqlanadigan pardalar bor. O'ramabarglarida taroqsimon-kipriksimon murakkab qirqilgan o'simtalari bor.

34. *Zoegea* L. – Zegeya

+ Urug'lari bir tekis tukli. Pappus bir xil. O'ramabarglarining o'siqlari butun yoki sal qirqilgan. Savatcha chetidagi gullari dahanasimon, steril (jinssiz). To'pgul o'rnida qillari bor. Pappus mayda tishli pardalardan iborat.

30. *Amberboa* (Pers) Less. – Amberboa

38. Changchi iplarining o'rtasida dag'al tuklardan iborat toji (halqa) bor. Yirik bir yoki ikki yillik o'tlar. Savatchalari chetida dahanasimon gullari yo'q. O'ramabarglari juda sertikan, tikan uchlari sirtga egilgan. Urug'larida aksariyat pappus yo'q.

35. *Carthamus* L. – Saflor, qushqo'nmas

+ Changchi iplari tuksiz, so'rg'ichsimon bo'rtmachali yoki butunlay mayin tukli.....39

39. Urug'larining uchida aniq bilinadigan toji bor (sal yo'g'onlashgan tishsimon o'siqli). Savatcha chetida dahanasimon gullari yo'q.

Urug'lari jigarrang-qo'ng'ir. Pappus malla, siyrak, sirtqilari kaltaroq.

Savatchalari ensiz, gulyonbarglari bilan o'ralgan. O'ramabarglarining uchi tikanchali, yuzasi chalkash, uzun yopishqoq tukli. Bir yillik o't.

33. *Cnicus* L. – Snikus, sariqgul

+ Urug'larining uchi tojsiz yoki sal bilinadigan tojli.....40

40. Savatcha chetida dahanasimon gullari yaxshi rivojlangan. Urug'chining tumshuqchasi qisqa tukli, 2 bo'lakli. Pappus pardasimon, oq yoki xira oq. Ichkilari sirtqilaridan farq qilmaydi.

31. *Centaurea* L. – Bo'tako'z

+ Urug'larida haqiqiy pappus taraqqiy etgan, arra tishli yassi qillardan iborat. Urug'larining uchi kesilgan, tishchasiz, yoki uchi dumaloq.

Changchi iplari tuksiz. Ildizbachkilaridan ko'payuvchi xavfli zaharli begona o't.

32. *Acroptilon* Cass. – Kakra

41.Pappus qilsimon, tishsimon yoki patsimon, ba'zan toj rivojlangan.....42

+ Pappus pardasimon-plastinkasimon, qipiqsimon.....52

42. Savatchadagi chetki gullar tilsimon, ayrim hollardagina naychasimon. Pappus 2 qavat-sirtqi qavati pardasimon, o'tkir uchli va noteng tishchali toj hosil qilgan; ichki qatori esa, juda uzun tishchali va qisqa patsimon qilchalardan iborat.

41. *Pulicaria* Gaertn. – Gulband

+Pappus birxil, chetki gullari tilchali yoki tilchasiz.....43

43. Pappusning qilchalari juda ko'p, tishsimon-g'idirish, asosi qo'shmagan. Tilsimon gullarining qaytaqisi naychasidan ancha uzun.

40. *Inula* L. – Andiz

+ Savatchadagi chetki gullari tilchasiz.....44

44. Chetki gullari urug'chili, disksimonlari 2 jinsli, ammo tuguncha taraqqiy etmagan (changchili). To'pgul o'rni uzun sochsimon tukli.

Gullari qizg'ish-siren rangli. Yirik ildizbachkidan ko'payuvchi o'tlar, barglarining asosi poyani o'rab turadi. Umumiy to'pguli qalqonsimon-supurgisimon.

39. *Karelinia* Less. – Oqbosh

+ Gullari 2 jinsli yoki 2 jinsli gullari bilan birga faqat changchili gullari ham bor. To'pgul o'rni silliq (tuksiz). Gullari sariq, sarg'ish, ammo qizg'ish-siren rangli emas. Barglar asosi poyani o'rab turmaydi.....45

45. To'pgul o'rni silliq-tuksiz, o'ramabarglari ko'p, cherepisasimon joylashgan.....46

+ To'pgul o'rni pardasimon o'siqli. O'ramabarglari 1–2 qavat, cherepisasimon emas.....48

46. O'ramabarglari dag'al pardasimon, ochiq rangli - sariq yoki to'qsariq (оранжевий). Ustunchaning uchi cho'rt kesilgan (kesik). Gulining rangi quriganda ham o'zgarmaydi.

42. *Helychrysum* Mill. – O'lmas o't

+ O'ramabarglari o'tsimon, agar pardasimon bo'lsa, rangli emas. Ustunchaning uchi o'tkirlashgan.....47

47. Ikki uyli o'simliklar. Changchili va urug'chili guli savatchalari bir ko'rinishda. Pappusning qilchalari silliq yoki biroz g'idirish.

44. *Anaphalis* D.C. – Anafalis

+ Bir uyli o'simliklar, bir savatchada ham 2 jinsli, ham bir jinsli gullari bor. Oppiq tukli ko'p yillik yoki bir yillik o'tlar. Savatchalari bittadan yoki har xil to'pgullar hosil qiladi. Gulyonbarglari savatchani o'rab turmaydi.

43. *Gnaphalium* L. – Gnafalium

48. Pappus tishchali qillardan iborat. Urug'chili gullari o'ramabarglar bilan o'ralgan. Tik o'suvchi o'simliklar, momiqsimon tuklar qoplangan.

45. *Filago* L. – Qirquyonjun

+ Pappusning tuzilishi boshqacha va savatchadagi barcha gullarda bir xil.....49

49. Savatchadagi o'ramabarglar 2 qavat. Ichki qavatdagilari bir xil, sirtqilari har xil kattalikda va ichkilaridan maydaroq. Ko'p

yillik, ikki yillik, bir yillik o‘tlar. Tilsimon gullari sariq.

37. *Senecio* L. – Yopishoq

+ Savatchada chetki gullari tilsimon, yoki 2 jinsli naysimon gullar bilan birga, 1 jinsli naysimon gullari ham bor.....50

50. O‘simlik pag‘a-pag‘a momiq tuklar bilan qoplangan, handalak hidli, yozda vegetatsiya holati gullari havorang. Chetki urug‘chili gullarida ustunchaning bo‘laklari teng emas, o‘rtadagi gullarida qalami-nashtarsimon, o‘tkir. Bir yillik o‘tlar.

49. *Lachnophyllum* Bge. – Momiq handalak o‘t

+ Ko‘p yillik o‘tlar, agar bir yillik bo‘lsa, pag‘a-pag‘a tukli emas. Chetki gullarida ustuncha teng bo‘lakli.....51

51. Changdonlari cho‘ziq-tuxumsimon, o‘tkir uchli. Bir yillik o‘tlar, dag‘al tog‘aysimon tukli. To‘pguli supurgisimon-shingilsimon, savatchalari nisbatan maydaroq.

Chetki gullari urug‘chili, qisqa tilchali yoki naysasimon, uchi kipriksimon.

48. *Brachyactis* Lab. – Braxiaktis

+ Changdonlari enli qalami. Barcha gullarining pappuslari faqat qillardan iborat. Bir yillik, ko‘p yillik o‘tlar, ba’zan yarimbutachalar. Savatcha o‘rtasidagi gullari 20 tadan ko‘proq. Chetki tilsimon gullari 2–3 qavat, ba’zan ular orasida naysimon urug‘chili gullari ham bor.

47. *Eregeron* L. – Erigeron

52. To‘pgul o‘rnida yaxshi rivojlangan pardasimon qipiqlari bor.....53

+ To‘pgul o‘rni silliq yoki tukli yoki gul o‘rni chetidagina siyrak pardasimon qipiqli.....55

53. Urug‘laridagi pappusi qisqa noteng tishli toj ko‘rinishida yoki urug‘ uchidagi o‘tkir tishchalar ko‘rinishida.....54

+ Urug‘larida pappus yo‘q, yoki sal bilinadigan tishchalar holida. To‘pgul o‘rni yassi yoki sal bo‘rtiq.

O‘ramabarglari cherepisasimon, har xil uzunlikda, pardasimon hoshiyali. Chetki gullari urug‘chili, tilsimon. Urug‘lari qanotsiz.

51. *Achillea* L. – Bo‘yimadoron, boshog‘riqo‘t.

Ko‘p yillik o‘tlar

54. Savatchadagi barcha gullari naysimon, 2 jinsli, tilchasiz. Monokarpik qalin tukli, barglari ko‘p karra patsimon murakkab qirqilgan, bo‘laklari ipsimon, ensiz. To‘pguli murakkab, poya uchida.

52. *Handelia* Heimerl. – Xandeliya

+ Savatchadagi chetki gullari urug‘chili, tilchasimon. Bir yillik, ko‘p yillik o‘simliklar. Barglari 1–2 karra patsimon, bo‘laklari yenliroq. Savatchalari novdalar uchida bittadan o‘rnashgan.

50. *Anthemis* L. – Zargo‘sh

55. Urug‘larida pappus yo‘q yoki urug‘ uchida sal seziladigan kungurasi bor.....56

+ Urug‘larida yaxshi rivojlangan pardasimon pappusi bor.....57

56. Urug‘lari ensiz silindrsimon, egilgan, bezli tuklar bilan qoplangan, pappusi yo‘q. Monokarp o‘simlik, barglari ikkikara patsimon qirqilgan, bo‘laklari ensiz qalami. To‘pguli poya uchida, murakkab soyabonsimon, o‘ramabarglari enlik pardasimon.

53. *Pseudohandelia* Tzvel. – Psevdoxandeliya

+ Urug‘lari sal yassilashgan, egilmagan, pappusi yo‘q. Umumiy gul o‘rni tukli. Polikarp yarimbutalar, qisman bir yillik o‘tlar. Savatchalari mayda, murakkab supurgisimon to‘pgulda, poyaning yuqori qismida o‘rnashgan. Barglari ko‘p marta patsimon qirqilgan. O‘tkir hidli o‘simliklar.

55. *Artemisia* L. – Shuvoq

57. Urug‘larining ichki yuzasi 3 qobirg‘ali, sirtqi yuzasining yuqori uchida ikkita mum bezi bor. Bir yillik, ikki yillik, ko‘p yillik o‘simliklar.

Barglari ikki karra patsimon qirqilgan. Savatchalari ancha yirik, gullar tilsimon, oq.

58. *Matricaria* L. – Moychechak

+ Urug'larining ichki yuzasida qobirg'alari yo'q.....58

58. Butalar yoki butachalar, barglari uch bo'lakli. Savatchalari ensiz, faqat naysimon gulli. To'pguli siyrak qalqonsimon-supurgisimon yoki savatchalari bittadan va uzun bandli. Pappusi pardasimon-bo'lakli. O'rta tog'da o'suvchi o'simliklar.

57. *Lepidolopha* C. Winkl. – Qorabaroq

+ Ko'p yillik o'tlar.....59

59. Savatchalari ancha mayda, guli tillarang sariq umumiy to'pguli boshoqsimon-supurgisimon va aksariyat bir yonlama tuzilishli. Ildiz bo'g'zi atrofi barglari deyarli yo'q, poyadagilari 2–3 karra patsimon qirqilgan, baland bo'yli o'simliklar.

54. *Lepidolopsis* Poljak. – Lepidolopsiz

+ To'pguli boshqacha tuzilishli. Kaudeksli, ildizpoyali ko'p yillik o'simliklar. O'ramabarglari 2–3 qavat, gullari tilsimon.

56. *Tanacetum* L. – Tog'dastorbosh

200 (1) Turkum. *Cichorium* L. – Sachratqi

1. ***C. intybus* L. – Oddiy sachratqi.**

Ko'p yillik o't. Bo'yi 30–100 sm. Poyasi shoxlangan. Ildiz bo'g'zidagi barglari teskari tuxumsimon, cho'ziq, patsimon qirqilgan. O'ramabarglari 2 qavat, sirtqilari 5 ta va ichki qavatidagilardan 2,5 marta qisqa. Gultoji tilsimon, ko'k rangli. V–X. Adir, tog'. Yo'l, ariq bo'ylari, ekin dalalarida shag'al toshli yonbag'irlar, olajinsli yerlarda o'sadi (203-rasm).

201 (2) Turkum. *Garhadiolis* Jaub.et Spach. – Garadiolis

1. Ichki qavat o'ramabarglari meva hosil bo'lish paytida yoysimon egilgan, yelka tarafida g'idirish. Tashqi urug'larining

uchi cho'ziq va tojli, ichki urug'larining uchi uzun tumshuqchali, papiusi qillardan iborat. Bir yillik. Adir, tog'. (III)IV–VI., (III) IV–VII (VIII). Quruq cho'llar, toshli cho'llar, toshli cho'llar, soz tuproqli adirlar; daryo, ko'l, soy bo'ylarida, toshli yonbag'irlarda o'sadi.

1. *G. papposus* Boiss. et Buhse. – Popukli garadiolis

+ Ichki qavat o'ramabargchalari meva hosil bo'lish paytida yoysimon egilmagan, silliq yoki deyarli silliq. Barcha urug'larining uchi cho'ziq va hoshiyali tojli. Bir yillik. Adir, tog'. IV–VI, IV–VII (VIII). Birinchi tur bilan bir xil sharoitida o'sadi, ba'zan begona o't.

2. ***G. angulosus* Jaub.et Spach. – Burchaksimon garadiolis**

202 (3) Turkum. *Chondrilla* L. – Qumsaqich

Ko'p yillik o'simliklar

1. Urug'ining kengaygan qismi 2,5–4(5) mm. Tumshuqchasi bo'g'inlarga bo'linmagan. Poyadagi barglarining eni (6)10–30(40) mm, nashtarsimon, keng tuxumsimon, poyadagi kabi qalin chalkash oqish tuklar bilan qoplangan.....2

+ Urug'ining tumshuqchasi bo'g'inlarga bo'lingan, bo'g'indan sinadi.....3

2. Urug' tojining qipiqchalari biroz egilgan, 0,2–0,5mm. Urug' kengaygan qismining yuqorisida sal bilinadigan bo'rtiqlari bor. Poyadagi barglarining eni 0,5–1 mm. Savatchalari 9–12 gulli. Ichki o'ramabarglari 8(7–9)ta. VI–VIII. Tog'. Shag'alli, toshli yonbag'irlarda o'sadi.

2. *Ch. gibbirostris* M. Pop.– Bukri tumshuqli qumsaqich

+ Urug' tojining qipiqchalari uch tishchali, to'g'ri, 0,8–1 mm. Urug' kengaygan qismining yuqorisida aniq bilinadigan bo'rtiqlari va qipiqlari bor. Poyadagi barglarining eni 1–3 sm. VII–IX. Adir, tog'. Shag'alli, toshli, olajinsli yonbag'irlarda, soy

bo‘ylarida o‘sadi. Ba’zan begona o‘t.

1. *Ch. aspera* (Schrad.ex Willd.)Poir. – G‘idirish qumsaqich

3. Urug‘ tumshug‘ining bo‘g‘ini tumshuqchaning asosida (tojning ustida) hamma vaqt tumshuqchaning o‘rtasidan ancha pastroqda joylashgan.

Urug‘ toji uch tishchali kesilgan yoki uch tishchali. Toj qipiqchalari yirik. Urug‘ining yuqori qismida 2–3 qator bo‘rtmachalar va qipiqchalari bor. Tumshuqcha ingichka, 1,25–3(4) mm. V–IX. Adir, tog‘. Yonbag‘irlarda, soy bo‘ylarida o‘sadi. Ba’zan begona o‘t.

3. *Ch. lijosperma* Kar.et Kir. – Silliq urug‘ qumsaqich

+ Urug‘ tumshug‘ining bo‘g‘ini tumshuqchaning o‘rtasiga yaqin ammo tumshuqcha o‘rtasidan ancha pastroqda joylashgan.....4

4. Urug‘ining tumshuqchasi ancha yo‘g‘on, qisqa 0,75–1 mm. Toji kuchsiz rivojlangan, juda mayda bo‘rtiq va qipiqlardan iborat. VI–IX. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, daryo vodiylarida o‘sadi.

4. *Ch. maracandica* Bge. – Samarqand qumsaqichi

+ Urug‘ tumshuqchasi ingichka, uzun – 2–3 mm. VII–IX. Adir. Loyli yonbag‘irlarda o‘sadi. (Darg‘om)

2. *Ch. tenuiramosa* Pratov et Tagaev – Ingichka novdali qumsaqich

203 (4) Turkum. *Heteroderis* (Bge) Boiss – Geteroderis

1. *H. pusilla* Boiss. – Miti geteroderis.

Poyasi oddiy yoki ayrisimon shoxlangan, 3–10 sm, barglari o‘tiroq, siyrak – 1–2 ta yoki bargsiz, nashtarsimon. Savatchalari ensiz silindrsimon, 10–12 mm. Gullari savatchadan sal chiqib turadi. IV–V. Adir. Shag‘altoshli yonbag‘irlar, olajinsli yerlarda o‘sadi.

204 (5) Turkum. *Lactuca* L. – Choyqoqi, suttikan

1. Ko‘p yillik yo‘g‘on ildizpoyali o‘simlik. Gullari siyohrang. Poyasi tik, 40–70 sm. Savatchalari 20–23 gulli, sershox to‘pgul hosil qilgan.

Urug‘ining yuzasi to‘q rangli, kalta tukli. (V) VI–VII, VII–IX.Cho‘l, adir, tog‘. Sho‘rlangan yerlar, shag‘alli va olajinsli substratlarda, ariq, ko‘l bo‘ylarida, ekinlar orasida o‘sadi (227-rasm).



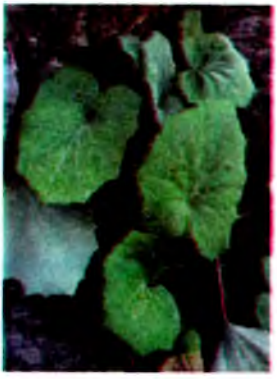
196-rasm. **Taraxacum montanum (CAM) DC.**



197-rasm. **Taraxacum officinale Web.**



198-rasm. **Tragopogon vvedenskyi M.Pop.**



199-rasm. **Tussilago farfara L.**



200-rasm. **Cousinia resinosa Juz.**



201-rasm. **Arctium leiospermum Juz. Et Serg.**



202-rasm. **Carduus albidus M.B.**



203-rasm. **Cichorium intybus L.**



204-rasm. **Echinops ritrodes Bge.**



205-rasm. **Helichrisum maracandicum M.Pop.**



206-rasm. **Inula grandis Schrenk.**



207-rasm. **Koelpinia linearis Pall.**



208-rasm. **Tanacetum pseudachillea C. Winkl.**

1. Ko‘p yillik yo‘g‘on ildizpoyali o‘simlik. Gullari siyohrang. Poyasi tik, 40–70 sm. Savatchalari 20–23 gulli, sershox to‘pgul hosil qilgan. Urug‘ining yuzasi to‘q rangli, kalta tukli. (V) VI–VII, VII–IX. Cho‘l, adir, tog‘. Sho‘rlangan yerlar, shag‘alli va olajinsli substratlarda, ariq, ko‘l bo‘ylarida, ekinlar orasida o‘sadi (227-rasm).

1. *L. tatarica* (L) C.A. Mey. – Tatar choyqoqisi

+ Bir yillik, ikki yillik o‘simliklar. Gullari sariq, ba’zan havorang.....2

2. Urug‘lari ikkala yonida ham ko‘p qobirg‘achali. Gullari sariq yoki och sariq quriganda to‘q ko‘k tusga kiradi.....3

+ Urug‘lari har tarifida 1–3 qobirg‘achali. Gullari havorang yoki sarg‘ish, quriganda to‘q ko‘k tusga kiradi.....4

3. Poyaning o‘rtadagi va pastki barglarining bo‘laklari orqaga qayrilgan, ochiq serquyosh kunlarda vertikal joylashgan. Poyaning pastki qismi hamma vaqt g‘idirish. Savatchalari qalqonsimon-supurgisimon umumiy to‘pgul hosil qiladi. VII–IX. Adir, tog‘. Shag‘altoshli yonbag‘irlar, yo‘l bo‘ylari, qishloqlar atrofida, daryo o‘zanlarida o‘sadi. Ruderal, segetal begona o‘t.

2. *L. serriola* Torner. – Suttikan, kompasli suttikan

+ Poyadagi o‘rta va pastki barglar butun, nashtarsimon, nashtarsimon-qalami. Poyaning pastki qismi silliq. Savatchalar shingilsimon, shingilsimon-supurgisimon umumiy to‘pgulga to‘plangan. VI–VII (VIII–IX). Sho‘r tuproqlarda, daryoning quruq o‘zanlarida, mayda tuproqli-toshli yonbag‘irlarda, ariq bo‘ylarida, bog‘larda begona o‘t sifatida o‘sadi.

3. *L. altaica* Fisch. et Mey. – Oltoy suttikani

4. Barglarining orqa tomoni uzun jingalak yoki qing‘ir-qiyshiq tiniq tuklar bilan qoplangan.

Urug‘ining uchi ignasimon o‘tkir va undan tumshuqcha o‘sgan. Savatchalari 18–20 mm, agar (9)10–11(12) mm bo‘lsa,

poyasining ostki qismi uzun sochsimon tukli. V–VI (VII). Cho‘l, adir, tog‘. Mayda tuproqli-toshli yonbag‘irlar, daryo o‘zanlari, qoyalar yoriqlarida, qoldiq tepaliklarda o‘sadi.

4. *L. glauciifolia* Boiss. – Glyausiybargli suttikan

+ Barglarida jingalak tuklar yo‘q. Urug‘larining uchida o‘yiq bor va undan tumshuqcha yoki ikki uchli o‘siq chiqadi, uning uchidan tumshuqcha chiqadi.....5

5. Urug‘ining har tarafida 3 tadan qobirg‘asi bor, uchidagi o‘yiqdan tumshuqcha o‘sib chiqadi. Ildiz bo‘g‘zi atrofidagi va poyaning pastki barglari lirasimon-patsimon qirqilgan va uchki bo‘lagi yumaloq-yuraksimon. V–VI (VII). Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlar, qoyalar yoriqlari tosh uyumlari, daraxtlar soyasida, ba’zan begona o‘t sifatida o‘sadi.

6. *L. dissecta* D. Don. – Qirqilgan suttikan

+ Urug‘i har tarafida 1 tadan qobirg‘ali, o‘yiqdan chiqqan o‘sig‘i 2 bo‘lakli va unda o‘simtali urug‘ tumshug‘i o‘rnashgan. Barglari odatda patsimon qirqilgan. IV–VI, V–VII. Cho‘l, adir, tog‘. Qumliklarda, soztuproqli adirlarda, sho‘rlangan tuproqlarda toshli yonbag‘irlar, olajinsli muhitda, ba’zan begona o‘t sifatida o‘sadi.

4. *L. undulata* Ldb. – To‘lqinsimon suttikan

205 (6) Turkum. *Sonchus* L. – Bo‘ztikan

1. Ko‘p yillik ildizpoyali o‘simlik. Urug‘lari silliq yoki g‘idirish, ammo qisqa tukli emas. Har tarafida 5 tadan ko‘ndalang tirish qobirg‘ali. Pastki barglari patsimon bo‘lakli. Guli sariq. VI–VIII, VII–IX. Adir. Sernam, sho‘rlangan yerlar, daryo, ko‘l bo‘ylarida, sug‘oriladigan ekin dalalarida o‘sadi (211, 212-rasmlar).

1. *S. arvensis* L. – Dala bo‘ztikani

+Bir yillik o‘simliklar.....2

2. Urug'lari ko'ndalang tirish. Barglarining asosi nayzasimon, bo'laklari quloqchalari cho'ziq. V–VII, VI–VIII. Cho'l, adir. Segetal, ruderal begona o't (212-rasm).

2. *S. oleraceus* L. – Poliz bo'ztikani

+ Urug'lari silliq, cheti mayda tishchali. Barglarining asosi yumaloq bo'lakli (quloqchali). V–VII, VI–VIII. Ruderal begona o't (213-rasm).

1. ***S. asper* (L) Hill. – Dag'al bo'ztikan**

206 (7) Turkum. *Taraxacum* Wigg. – Qoqi

1. Savatchaning tashqi o'ramabarglari o'tsimon, tomirlari aniq ko'rinmaydi, cheti pardasimon hoshiyali, gullari sariq. Tumshug'i urug'idan ancha uzun yoki unga teng.....2

+ Savatchaning tashqi o'ramabarglari qalami yoki uchburchak-nashtarsimon, uchi buralgan, pardasimon yoki pardasimon-o'tsimon, tomirlari aniq ko'rinadi, cheti noaniq hoshiyali. Ichkilari ensiz qalami, uchida qoramtir pardasimon o'sig'i bor. Chetki gullari tilchalarining sirti biroz qo'ng'ir-qizil yoki pushti-kulrang yo'lli. VII–IX. Adir.

Tog'. Buloqlar bo'yida, botqoqliklarda, suv bo'ylarida, ohaktoshli yerlarda o'sadi.

1. *T. bessarabicum* (Hornem) Hand. – Mazz. – Bessarabiya qoqisi

2. Barglari terisimon-o'tsimon, baxmalsimon tukli. To'pgul o'qi (poyasi) ayniqsa gullaguncha momiq tukli. Savatchalarining diametri (3,5) 4–5 sm.

Urug'ining tumshug'i 12–15 (18) mm, pappus 10–13 mm, rangi sarg'ish yoki malla, ipaksimon yaltiroq. Guli sariq yoki oltingugurt rang. VIII–IX. Tog'. Toshli yonbag'irlar, qizil loy-tuproqli yerlarda o'sadi (196-rasm).

2. *T. montanum* (C.A.M.) DC. – Tog‘ qoqisi

+ Barglari yupqaroq-o‘tsimon, tuksiz yoki ayniqsa tomirlarida siyrak chalkash tukli.....3

3. Sirtqi o‘ramabarglari tik-to‘g‘ri, ayrimlari sal orqaga egilgan, maydaroq.

O‘ramabarglari ko‘kimtir g‘uborli va aniq bilinadigan shoxchali (ayniqsa ichki o‘ramabarglarda). Tumshuqchasi urug‘idan qisqaroq, urug‘i ingichka, silindrsimon. VII–VIII. Tog‘. Shag‘alli, toshli yonbag‘irlar, tosh uyumlarida o‘sadi.

3. *T. fedtschenkoi* Hand – Mazz – Fedchenko qoqisi

+ Sirtqi o‘ramabarglari pastki qayrilgan yoki orqaga egilgan yoki egilgan.....4

4. Sirqi o‘ramabarglari pastga qayrilgan, aksariyat to‘pgul o‘qiga tegib turadi, qalami yoki qalami-nashtarsimon.III–IV. Cho‘l, adir, tog‘. Begona o‘t (197-rasm).

4. *T. officinale* Wigg.- dorivor qoqi

+Sirtqi o‘ramabarglari biroz orqaga egilgan (chekingan), agar tik-to‘g‘ri bo‘lsa juda yirik.....5

5. Sirqi o‘ramabarglari biroz orqaga egilgan.....6

+ Sirtqi o‘ramabarglari tik (ba’zan ayrimlari biroz orqaga egilgan-chekingan), yirik.....7

6. Savatchalari mayda-diametri 2(2,5)sm. Ichki qavat o‘ramabarglarida shoxchalari (rojki) yaxshi taraqqiy etgan, sirtqilari yashil yoki qoramtir-yashil, orqaga egilgan. Barglari butun, o‘yiq tishchali yoki bo‘lakli asosi chalkash tukli. Chetki gullarining sirti qoramtir yo‘lli. IV–VI. Adir, tog‘. Toshli yonbag‘irlarda, yo‘l bo‘ylarida, bog‘larda o‘sadi.

6. *T. tadshikorum* Ovcz. et Schischk – Tojik qoqisi

+ Savatchalari yirik-diametri 2,5 sm.dan ko‘proq. Ichki

o‘ramabarglarida pardasimon o‘simtalari yaxshi bilinadi. Arang bilinadigan bo‘rtmachalari bor. Urug‘lari 0,7–1 mm. Pappusi 7–8 m, sarg‘ish. III–V. Adir, tog‘. Ariq bo‘ylari, gulxonalarda, daraxtlar tagida, adirlarda o‘sadi.

7. *T. macrochlamydeum* Kovalevsk – Yirik o‘ramabargli qoqi

7. Sirtqi o‘ramabarglari yashilroq-qora, ko‘kimtir g‘ubori yo‘q, uchi ensizlashgan cho‘ziq; ichkilari yaxshi rivojlangan cho‘ziq paradasimon o‘siqli va shoxchali. Barglari yashil, bandi ensiz va uzun. IV–VI. Adir, tog‘. Sero‘t yonbag‘irlar, daryo, ariq bo‘ylari, bog‘larda o‘sadi.

8. *T. maracandicum* Kovalevsk – Samarqand qoqisi

+ Sirtqi o‘ramabarglari yashil, to‘q yashil, ba’zan qizg‘ish. Barcha o‘ramabarglarida shoxlari yo‘q. Savatchalarining diametri 2,5 sm.gacha, gullari to‘qsariq, uzun va



209-rasm. **Scorzonera songarica (Kar.et Kir) Lipsch.et Vass.**



210-rasm. **Acanthocephalus benthamianus Rgl. et Schmalh**





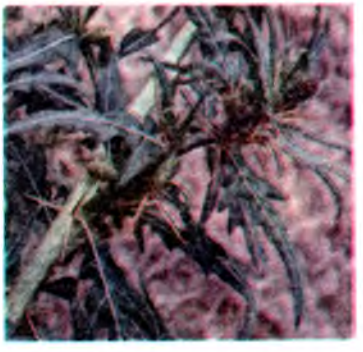
211,212-rasmlar. **Sonchus arvensis L.**



213-rasm. **Sonchus oleracea L.**



214-rasm. **Sonchus asper (L.) Hill.**



215-rasm. **Xanthium spinosum**



216-rasm. **Xanthium strumarium**



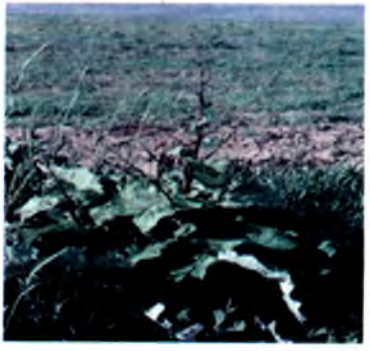
217-rasm. **Matricaria lamellate Bge.**



218-rasm. **Carduus sp.**



219-rasm. **Hieracium umbellatum**



220-rasm. **Cousinia umbrosa**

qisqa tuklar bilan qoplangan. IV–V. cho‘l, adir pastki tog‘. Ariq, yo‘l bo‘ylarida, vohalarda, daralarada o‘sadi.

9. *T. ecornutum* Kovalevsk – Shoxsiz qoqi

207 (8) Turkum. *Heteracia* Fisch. et Mey – Geterasiya

Bir yillik o‘simliklar

1. Ko‘kimtir (sizыy) o‘simlik. Sirtqi o‘ramabarglari 4–5 ta ancha yirikroq. Gultoji och-sariq. O‘rtasidagi urug‘lari uzun ipsimon 8–12 mm, tumshuqchali va uchida pappusi bor. III–VI (VII), IV–VII (VIII). Cho‘l, adir, tog‘. Qumli, sho‘rli cho‘llarda, adirlarda,

shuvoqli cho‘l, mayda toshli yonbag‘irlarda, marmartoshli muhitda o‘sadi.

1. *H. szovitsii* Fisch.et Mey – Shoviq geterasiyasi

+ Yashil o‘simlik. Sirtqi o‘ramabarglari 2–3 ta, mayda. Gultoji to‘q-sariq. Barcha urug‘larida pappusi yo‘q. O‘rtadagi urug‘larining tumshug‘i 5 mm.gacha. IV–VI, IV–VII. Oldingi tur bilan bir xil sharoitda o‘sadi.

2.*H. epapposa* (Rgl.et Schmalh) M. Pop. – Popuksiz geterasiya

208 (9) Turkum. *Barkhausia* Moench – Barkxauziya

1. ***B. kotschyana* Boiis – Kochi barkxauziyasi.**

Biryillik o‘simlik. Bo‘yi 15–20 sm.cha. Tarvaqaylab shoxlangan savatchalari gullash davrigacha tik, ichki o‘ramabargchalari mevasi pishgan davrda qayiqsimon. Sirtqi urug‘lari tumshuqsiz, o‘rtadagilarining tumshug‘i uruqqa teng. Gultoj sariq 8–8,5 mm (V)V–VI. VI–VII. Adir, tog‘. Toshli, mayda tuproqli-toshli yonbag‘irlarda, ohaktosh va slanes chiqqan yerlarda o‘sadi.

209 (10) Turkum. *Crepis* L. – Krepis

Ko‘p yillik o‘simliklar

1. Poyalari siyrak, chalkash tukli. Bargsiz yoki 1–2(3) ta gulyonbargsimon mayda bargli, poyaning eng pastki shoxlangan joyida ildiz bo‘g‘zi bargiga o‘xshash yirik bargi bor. O‘qildizli va kaudeksli. Savatchalari bir poyada 1–3(5) ta. Gultoji 10,5–16 mm. Urug‘lari qizg‘ish-qora, 4,5–6(8) mm. Pappusi 4–6(7) mm. VI–VII (IX). Tog‘. Toshli-shag‘alli yonbag‘irlarda, tosh uyumlarida, daryo bo‘ylarida, xarsang toshli erlarda o‘sadi.

2. *C. oreades* Schrenk – Tog‘ skerdasi

+ Poyalari 25–150 sm, kamshox yoki oddiy bargli, pastki va o‘rtadagi barglari yirik, uzunligi 40 sm.cha, savatchalari siyrak qalqonsimon to‘pgul hosil qilgan. Ildizpoyasi qisqa, vertikal yoki

qiya. Gultoji 20–26(28) mm. Urug'lari 7,5–10 mm. VII–VIII, VII–IX. Tog'. Butazorlarda, mayda tuproqli yonbag'irlarda, daryo bo'yi xarsanglari orasida o'sadi (194-rasm).

1. ***C. sibirica* L. – Sibir skerdasi**

210 (11) Turkum. *Hieracium* L. – Xierasium

1. Tuksiz yoki juda siyrak tukli o'simliklar. Barglari bezchali. Urug'lari 3,5 mm, uchida halqasimon valikka birlashgan qobirg'alari bor. O'ramabarglari (2)3–4 qavat, cherepitsasimon ustma-ust. Savatchalarining diametri 4 sm.cha. To'pguli shingilsimon yoki soyabonsimon, ba'zan savatchalar juda kam – 1 tacha bo'linadi.....2

+ Sertuk o'simliklar. Barglari bezchasiz. Urug'lari 2,5 mm.gacha, qobirg'alari aniq bilinadi va urug' uchida o'tmas tishli kungura hosil qiladi.....4

2. To'pgul bandlari deyarli tuksiz, bezchasiz. Barglari ko'kimtir. Pappusi urug'idan 1,5 marta uzun.....3

+ To'pgul bandlari va o'ramabarglari bezchasiz, nozik yulduzsimon tukli. Barglari yashil, juda ko'p o'tiroq, nashtarsimon qalami pappusi urug'idan 2 marta uzun. O'ramabarglarining uchi o'tkir va orqaga qayrilgan. VII–VIII. Adir, tog'. O'tloqlarda, sho'rxok yerlarda, yonbag'irlarda o'sadi (219-rasm).

3. *H. umbellatum* L. – Soyabonsimon xierasium

3. Poyalari serbarg, silliq yoki dag'al tukli, asos qismidagi barglari yuraksimon yarim o'rab turuvchi. O'ramabarglarida yulduzsimon tuklari yo'q yoki juda siyrak. VI–VIII, VII–IX. Adir, tog'. Cho'llashgan o'tloqlarda, sero't yonbag'irlarda o'sadi.

1. *H. virosum* Pall. – Zaharli xierasium

+ Poyalari siyrak bargli, g'idirish tukli, to'pgullar yaqinida va o'ramabarglari yulduzsimon tukli. Barg asosi doirasimon.

VII–VIII. Adir, tog‘. O‘tloqzorlarda, yonbag‘irlar, ihota daraxtzorlari orasida o‘sadi.

2. *H. robustum* Fries. – Ulkan xierasium

4. Poyasi, odatda, 1 ta, ba’zan 2–3 ta, tukli, yulduzsimon tuklardan tashqari gorizontal mala qilsimon tuklari ham bor. Gullash davrida pastki barglari quriydi. Poyadagi barglari 12–20 ta. O‘ramabarglarida yulduzsimon tuklar bilan birga oddiy tuklari ham bor. Akladiysi 2–4 mm. VI–VIII, VII–IX. Adir, tog‘. Quruq yonbag‘irlar, daralar, qoldiq adir va tog‘lar, butazorlar, archazorlarda o‘sadi.

4. *H. procerum* Fries. – Ko‘rkam xierasium

+ Poyasi, odatda, bir nechta yuqoriga yo‘nalgan yotiq dag‘al qillar va yulduzsimon tuklar bilan qoplangan. Pastki barglari gullash davrida saqlanadi. Poyadagi barglari 5–13 ta. O‘ramabarglari oddiy malla-ko‘k va mayda yulduzsimon tukli. Akladiysi 10–20 mm. IV–VI, VI–VIII. Adir, tog‘. Daryo va soy bo‘yi o‘tloqlarda, o‘zanlarda, sero‘t yonbag‘irlarda, tosh uyumlarida o‘sadi.

2. ***H. echioides* Lumn. – Qizargan xierasium**

211 (12) Turkum. *Phaecasium* Cass. – Fekasium

1. *Ph. pulchrum* (L) Reich. – Chiroyli fekasium

Poyasi 20–80 sm. Ildiz bo‘g‘zi atrofidagi barglar bandli, cho‘ziq kuraksimon, poyadagi barglari cho‘ziq nashtarsimon, o‘tiroq, asosi yuraksimon yoki nayzasimon. Savatchalari uzun bandli, 7–9 mm. Sirtqi o‘ramabarglari 1–1,5 mm, ichkilari 8–12 mm. Gullari o‘ramabargdan chiqib turadi. Urug‘lari 4–5 mm, pappusi oppoq. (IV)V–VI(VII), (V)VI–VII. Cho‘l, adir, tog‘. Soztuproqli adirlar, shag‘alli, toshli yonbag‘irlar, tosh uyumlari, qoyatoshlar soyasida butazorlarda o‘sadi. Ba’zan begona o‘t.

212 (13) Turkum. *Acanthocephalus* Kar. et Kir – Akantosefalus

Bir yillik o‘simliklar

1.Poyasining pastki qismi g‘idirish sochsimon tukli. Savatchalari to‘qmoqsimon yo‘g‘onlashgan dastali, urug‘i pishgan paytda noksimon, yuzasi uchi orqaga qayrilgan tikanchali. Urug‘lari bir xil savatcha teshigidan chiqib turmaydi. IV–VI, (IV)V–IX. Cho‘l, adir, tog‘. Daryo, yo‘l bo‘ylari, toshli yonbag‘irlar, olajinslar chiqqan yerlarda o‘sadi. Begona o‘t. (210-rasm)

1. *A. benthamianus* Rgl. et Schmalh – Bentam akantosefalusi

+ Poyalari tuksiz. Savatcha dastalari yo‘g‘onlashmagan, yuzasi ignasimon uzun (5 mm) tikanchali. Urug‘lari 2 xil, tumshuqchalari savatcha teshigidan ancha chiqib turadi. IV–VI, (IV)V–VII. Cho‘l, adir, tog‘. Sho‘rxoklarda, to‘qayzorlarda, quruq soy o‘zanlarida, shag‘alli, toshli yonbag‘irlarda o‘sadi. Begona o‘t

2. ***A. amplexifolius* Kar. et Kir – Poyani o‘rab turuvchi akantosefalus**

213(14) Turkum. *Scorzonera* L. – Skorzonera, juncho‘p

Ikki yillik va ko‘p yillik o‘simliklar (209-rasm)

1.Urug‘ining oyoqchasi (dastachali) shishinqi emas. Barglari butun. O‘ramabarglarining uchida shoxsimon o‘sig‘i yo‘q.....2

+ Ikki yillik o‘simlik. Urug‘ining oyoqchasi (dastachasi) shishinqi yoki kengaygan va urug‘ining 1/4, 1/5 qismiga teng. Poyadagi barglarining bir qismi butun, boshqalari patsimon qirqilgan. O‘ramabarglarining uchida shoxsimon o‘sig‘i bor. Pappusi tez tushib ketuvchi. VI–VII. Adir, tog‘. Tog‘dagi tekisliklarda, daryo bo‘ylarida, sug‘oriladigan ekin dalalarida,

ba'zan quruq toshli, shag'alli yonbag'irlarda o'sadi.

8. *S. songarica* (Kar.et Kir) Lipsch.et Vass. – Jung'oriya juncho'pi

2. Urug'lari siyrak sochsimon yoki qalin junsimon tukli. Barglarining eni 2 sm.cha, nashtarsimon, ikkala tomoni qalin yumshoq tukli, ildiz bo'yni atrofidagilari (3)5–11 tomirli, cheti jingalak to'lqinsimon, uchi buralgan. IV–V (VI). Adir, tog'. Shag'al-toshli yonbag'ir, konglomeratlarda, olajinsli yerlarda o'sadi.

7. *S. circumflexa* Krasch.et Lipsch. – Buralgan juncho'p

+ Urug'lari butunlay tuksiz.....3

3. Poyadagi barglari, ayniqsa, yosh barglarining uchi ilmoqsimon egilgan yoki spiralsimon buralgan. (III)IV, V–VI. Cho'l, adir, tog'. Sho'rxok, qumli yerlarda, taqirlarda, quruq soy o'zanlari, granit qoyalarda, toshli yonbag'irlarda o'sadi.

2. *S. pusilla* Pall. – Mitti juncho'p

+ Poyadagi barglarining uchi ilmoqli emas, spiralsimon buralmagan.....4

4. Ildizi tuganakli.....5

5. Pappus oq, qillari yumshoq. Savatchalarining eni 8–16 mm. Barglari tuxumsimon yoki tuxumsimon-yumaloq. IV–V, V–VI. Adir, tog'. Loyli, qumli, shag'al toshli yonbag'irlarda, sho'rxok yerlar, olajinsli muhitda o'sadi.

5. *S. ovata* Trautv – Tuxumsimon juncho'p

+ Pappus xira-sariq yoki qoramtir-siyohrang, qillari qattiq-dag'al. IV–V, V–VI. Adir, tog'. Yonbag'irlarda, qizil qumli va oxaktoshli yerlarda o'sadi.

6. *S. hissarica* C. Winkl – Hisor juncho'pi

6. Yarimbutuchalar juda sertikan, g'ovak yoki tig'iz. Yostiqsimon o'simliklar, ba'zan novdalari tikansiz qing'ir-qiyshiq. Pappusi xira-oq. VII–VIII. Tog'. Toshli, shag'al toshli yonbag'irlarda o'sadi.

1. *S. ananthoclada* Franch – Takasag'iz

+ Ko'p yillik o'tlar.....7

7. Sho'rxok yerlarda o'suvchi o'simliklar. Pappus tiniq oq. Ildizi shoxlangan, ildiz bo'yni yo'g'onlashmagan. Poyadagi barglar pastdan yuqoriga kichiklashib boradi, biroz seret. Savatchalari 1 ta, ba'zan 2–3 ta. Pappusining qillari har tomonga yo'nalgan, faqat eng uzunroq 5 tasi tik. V–VI, VI–VII. Cho'l, adir. Sho'rxoklarda, sho'rlangan botqoqliklarda, qumliklardagi sho'rlangan botiqlarda o'sadi.

3. *S. parviflora* jacq. – Maydagulli juncho'p

+ Boshqa muhitda o'suvchi o'simliklar. Pappusi xira-oq. Poyasi asosidan shoxlangan. Barglari poyada tekis tarqalgan, yuzasi g'idirish, cheti to'lqinsimon, yoki to'lqinsimon-jingalak. V–VI, VI–VIII. Cho'l, adir, tog'. Toshli, shag'al-toshli yonbag'irlarda, quruq cho'lda, olajinsli, ohaktoshli yerlarda o'sadi.

1. ***S. incospicua* L. – Sezilmas juncho'p**

214(15) Turkum. *Epilasia* (Bge) Benth.et Hook – Epilaziya

1. Chetki tilsimon gullari yirik to 2,5 sm. uzunlikda, ichki tilsimon gullari ko'p sonli bo'lib biroz kichikroq, pushti va siren rangda, bir yillik o't. Poyasi bitta yoki bir nechta, oddiy yoki shoxlangan, tik o'suvchi uzunligi 15–25–30 sm. Bargi paxtasimon tuklangan yoki silliq, lansetsimon yoki tuxumsimon. Savatchasi keng silindrsimon, 12–20 mm. uzunlikda, eni 10–15 mm. Guli to'q siren rangda. Urug'i kulrang-qora. IV–V. Mayin toshli qoyatoshlarda, qumliklarda, sho'rlangan yerlar, tekisliklar va tog' oldi mintaqalarida o'sadi.

1. *E. mirabilis* Lipsch–Ajoyib epilaziya

+Urug'ining o'rta qismida halqa mavjud, yuqori qismida pappusga nisbatan junsimon tuklar bilan qoplangan, urug'ni

choki aniq bilinib turadi. Poyasi ko‘p sonli, ba’zan yakka, oddiy yoki shoxlangan, tik yoki ko‘tarilib o‘suvchi, dag‘al yoki silliq, uzunligi (5)–10–20 (30) sm. uzunlikda bo‘ladi. Bargi paxtasimon tuklangan yoki silliq, uzunchoq-tuxumsimon. Savatchasi 12–20 mm. uzunlikda, eni 8–12 mm. Gullari sariq, keyinroq pushti rangga aylanadi. IV–V. Mayin toshli qoyatoshlarda, qumliklarda, sho‘rlangan yerlarda, tekisliklarda va tog‘ oldi mintaqalarida o‘sadi.

2. ***E. hemilasia*** **(Bge) Clarke-yarimtuksimon epilaziya**

215(17) Turkum. *Tragopogon* L.—Echkisoqol

1. Gullari pushti-siyohrang yoki qizil.....2

+ Gullari sariq.....3

2. Ikki yillik o‘simlik. Gullari qizil. Bir yillik o‘t. Bo‘yi 40–80 sm. Poyasi pastdan shoxlangan. Poyaning pastki qismidagi barglar qalami-nashtarsimon, eni 2–5 mm. Savatchalari silindrsimon, uzunligi 30–60 mm, eni 15–18 mm. May – iyun oylarida gullab urug‘ beradi. Tog‘ zonasida uchraydi.

1.*T. kraschenninnikovii* S. Nik.— Krasheninnikov echkisoqoli

3.Savatcha uzunligi 6–9 sm., urug‘i pappusi bilan birga 5,5–8 sm. ni tashkil etadi. Ikki yillik o‘t. Poyasi yo‘g‘on, dag‘al, uzunligi 50–60 sm. Savatcha tupgul bandi eni 10–15 mm. Savatcha uzunligi 60–75 mm, eni 25–30 mm. Guli sariq. Urug‘i uzunligi 20 mm. May oyida gullaydi va iyun oyida mevalaydi. Adirda o‘sadi.

2. *T. paradoxus* S. Nik-Ajoyib (muhim) echkisoqol

+Ko‘p yillik o‘simlik. Gullari pushti-siyohrang. Bo‘yi 30—60 sm. Poyasi ba’zan shoxlangan. Pastki barglari qalami-nashtarsimon, eni 5–15 mm. Savatchasi (mevalaganda) uzunligi 40–50 sm, dm. 15–25 mm. Aprel – iyun oylarida gullab urug‘laydi.

Adir va tog‘ zonasida o‘sadi.

3. *T. malicus* S. Nik.— Malik echkisoqoli

4.O‘rama bargchalari 5 ta, urug‘chalardan 2 marta uzun. Savatchalarning uzunligi 35–40 mm, eni 5–7 mm. Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 30–50 sm. Poyasi pastdan shoxlangan, serbarg, poyadagi barglarining yaproqlari ipsimon. May va iyun oylarida gullab urug‘ beradi. Urug‘i uzunligi 15–16 mm. Tog‘ning quruq yonbag‘irlarda o‘sadi (198-rasm).

4. *T. vvedenskyi* M. Pop. – Vvedenskiy echkisoqoli

+ O‘rama bargchalari 7–9 ta. Savatchalari 40–50 mm. dm. 20–25 mm. Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 60–80 sm. Poyadagi barglar keng-qalami, eni 5–8 mm. May – iyun oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ mintaqasida uchraydi.

5. *T. turkestanicus* S. Nik – Turkiston echkisoqoli

5.O‘rama bargchalari (8)–10–12 ta. Savatchalari 50–75 mm. Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 40–70 sm. Poyasi yo‘g‘on, jo‘yakli. Poyaning pastki qismidagi barglar qalami-nashtarsimon, eni 8–12 mm. Gullari sariq. Urug‘i uzunligi 15–18 mm. May-iyun oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ mintaqasida o‘sadi, ba’zan begona o‘t sifatida uchraydi.

6. *T. capitatus* S. Nik. – Kallakdor echkisoqol

216 (18) Turkum. *Koelpinia* Pall.— Qarg‘atirnoq

Bir yillik o‘tlar

1.Gullari yirik, o‘ramabarglaridan 1,5–2 marta uzun. Urug‘larida halqa bo‘ladi. Poyasi tik, silliq, asosidan shoxlangan, uzunligi 10–20 sm. Bargi qalami, ba’zan nashtarsimon. Savatchasi yirik. Aprel-iyun oylari gullab, urug‘laydi. Qumli, daryo bo‘ylarida, soyliklarda ba’zan, sho‘rlangan yerlarda o‘sadi.

6.*K. macrantha* C. Winkl- Yirik gulli qarg‘atirnoq

+ Gullari o‘ramabarglardan biroz oshadi, ba’zan 1,5 marta...2

2. Barg eni (1,5) 2–7 mm.....3
+ Barg eni 0,5–1,5 mm.....4

3.Chetki urug'lari uzunligi (15)18–25 mm., dag'al, uzaygan, yulduzsimon yoyilgan, to'g'ri, ichki barglari o'ramabarglardan 2 marta oshadi. Tikanchalar urug'ning yuqori qismida joylashgan. Poyasi uzunligi 10–20–25 sm. Bargi ingichka yoki qalami, eni 1–2–(30 mm. Gullari och-sariq. Urug'i uzunligi 17–18 mm. Mart-aprel oylari gullab, urug'laydi. Qumli tuproqlarda o'sadi.

3. *K. turanica* Vass.-Turon qarg'atirnog'i

+Chetki urug'lari uzunligi 12–15 mm., juda ingichka, ichki barglari o'ramabarglardan 1,5 marta oshadi. Poyasi uzunligi 10–20 (30) sm. yalong'och. Savatcha dm. 17–18 mm. Och-sariq gulli, barglari qalami-ipsimon yoki qalami. Urug' yelkasida ko'p sonli tikanchalar joylashgan. Mart-aprel oylari gullab, urug'laydi. Lyoss tuproqli qiyaliklarda, ba'zan begona o't sifatida o'sadi (207-rasm).

4.*K. linearis* Pall.– Ingichka bargli qarg'atirnoq

4.Barcha urug'lari bir muncha tuklangan. Tashqi urug'lari uchlari qayrilmagan, ko'p bo'lmagan tikanchalarga va ichki urug'lari esa ancha tikanchalar bilan qoplangan. Gullari sariq. Urug'lari uzunligi 12–15 mm. Mart-may oylari gullab, urug'laydi. Qumli va dashtlarda o'sadi.

1. *K. tenuissima* N. Pavl.–Ingichka qarg'atirnoq

+Bo'yi 15–30 sm. Poyasi ko'tarilib yoki tik o'sadi, shoxlangan. Barglari qalami-nashtarsimon, nashtarsimon, eni 2–2,5(5) mm, uch tomirli. Savatchalari kam miqdordagi tilsimon gullarga ega. Guli sariq. May-iyun oylarida gullab urug'laydi. Soz tuproqli yerlar, bog'larda o'sadi.

5.*K. latifolia* Winkl.— Kengbarg qarg'atirnoq

5.Barcha urug'lari tuksiz, silliq yoki yuqori qismida ko'p sonli do'mboqlar yoki o'siqlari bor. Poyasi asosidan shoxlangan, bo'yi

15–25 sm. Bargi ipsimon. Savatchasi ingichka uzun gulbandda joylashgan. Gullari sariq, urug'i uzunligi 12–13 mm. Aprel-may oylari gullab, urug'laydi. Bog'larda, adir va tog'da o'sadi.

2.*K. leiocarpa* M.Pop.-Yalong'och mevali qarg'atirnoq

217.(19) Turkum. *Echinops* L.-Qunduz

1. Bir yillik o'tlar.....2

+ Ko'p yillik o'tlar.....3

2. Poyasi yakka, tik, oqish, o'rtasidan shoxlanadi, bo'yi 20–30 sm, bir boshli. Bargi ikki tomoni kulrang, uchki tomoni qalin o'rgimchak turli, nashtarsimon. Boshchasi dm. 2,5–3 sm., savatchasi uzunligi 15–17 mm. urug'i quyuq sariq tukli. Iyun-iyulda gullaydi, iyul-avgustda mevalaydi. Qum-toshli yonbag'irlarda va tog' oldi hududlarda o'sadi (204-rasm).

1.*E. nanus* Bge in Bull.– Pakana qunduz

+Ko'p yillik o't. Poyasi tik, bo'yi 40–100 sm., chiziqli o'yiq, to'rsimon, chetlari tikanli. Boshchasi yirik, dm. 5–6,5 sm., sharsimon. Savatchasi uzunligi 30–33 mm. Urug'i quyuq, qisqa tukli. Iyul-avgustda gullaydi, avgust-sentabrda mevalaydi. Tosh-shag'alli qoyalarda, qizil qumli joylarda, tog'ning o'rta qismida o'sadi.

2. *E. maracandicus* Bge in Mem.– Samarqand qunduzi

3.Poyasi yakka, tik, balandligi 30–60 sm., chuqur uyiqli, uchki tomoni tursimon, bargli.

Bargi oq tuklangan, cheti tikani tishsimon,, yuqori tomoni ingichkalashgan. Boshchasi sharsimon, dm. 4–4,5 sm. Savatchasi uzunligi 2,3–2,5 sm. Urug'i sariq tuklangan. Iyun-iyulda gullaydi, iyul-avgustda mevalaydi. Tog' oldi va qumli qiyaliklarda o'sadi.

3. *E. leucographus* Bge in Bull.– Oq chiziqli qunduz

218. (21) Turkum C*hardinia* Desf.-Shardiniya

1.*Ch. orientalis* (L.) Kuntze.–Sharq shardiniyasi

Bir yillik o‘t. Poyasi tik, balandligi 7–30 sm., tursimon, bargli, o‘rtasi shingilsimon shoxlangan, shoxlari ingichka uzun, bir boshli. Savatchasi uzunchoq, gullashda eni 1 sm., mevalashda 1,5 sm ga yetadi. Gullari 8–12 ta atrofida, chetkilari urug‘chili gullar, qolganlari ikki jinsli. Aprel-iyunda gullab, mevalaydi. Mayin tuproqli va qizil qumli qiyaliklarda, adir va pastki tog‘da o‘sadi.

219.(22) Turkum. Xeranthemum L.–Kserantemum

1.*X. longipapposum* F.et M.– Uzunpopukli kserantemum.

Bir yillik o‘t. Poyasi tik, balandligi 10–45 sm., ingichka, oq tursimon, bargli, bir boshli bo‘ladi. Savatchasi gullaganda silindrsimon, eni 5–8 mm., 10–15 gulli. Pappusi deyarli bir xil, o‘tkirlashgan. Ichki o‘ramabarglari tik, siren-pushti, keyinroq oqish bo‘ladi. Urug‘i qisqa tukli, uzunligi 8–9 mm. May-iyulda gullab, mevalaydi. Tosh – shag‘alli qiyaliklarda va qo‘yi tog‘da o‘sadi.

220.(23) Turkum. *Carduus* L.–Tuyaquyruq (218-rasm)

1.Savatchalarining eni 7–8 mm, cho‘ziq-silindrsimon. Gultojilari to‘q-qizil. Bir yillik o‘t. Bo‘yi 15–60 sm. Poyasi tik, serbarg. Jo‘yakli, ingichka qanotli, tikanli va serbarg. Barglari charmsimon. Poyaning pastki qismidagi barglar qisqa bandli, keng-nashtarsimon, patsimon qirqilgan, mayda tikanli. May-iyul oylarida gullab urug‘laydi. Ariq bo‘yi, bog‘larda o‘sadi (202-rasm).

1.*C. albidus* M. V.- Oq tuyaquyruq

2.Ikki yillik yoki ko‘p yillik o‘simlik. Bo‘yi 80–100 sm. Gultojlari och-sariq yoki sarg‘ish. Poyasi tik o‘sadi, yo‘l-yo‘l

jo‘yakli, siyrak shoxlangan, oq tuklar bilan qoplangan. Barglari ingichka, barg bandlari tikansimon tishli, cho‘ziq-nashtarsimon. Savatchalari cho‘ziq-sharsimon, silindrsimon, diametri 3–4 sm, poyada 2–4 tadan joylashgan. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adirda o‘sadi.

2.*C. coloratus* Tamamsch.–Bo‘yalgan tuyaquyruq

+Savatchalari yirik dm. 3,5–4 (5) sm. sharsimon, kulrang tursimon. May - avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida o‘sadi.

3.*C. uncinatus* Bieb.–Ilmoqsimon tuyaquyruq

3.Bir yoki ikki yillik o‘t. Savatchasi egilgan. O‘ramabarglari keng, bargsimon, o‘rtasi qisilgan, bo‘g‘imsimon qisilgan. Yuqori qismi orqaga egilgan. Iyun-iyulda gullab, avgust –sentabrda urug‘laydi. Tosh-shag‘alli ochiq qiyaliklarda, daryo bo‘ylarida, nam joylarda o‘sadi.

4. *C. nutans* L.–Egilgan tuyaquyruq

221.(24) Turkum. *Onopordum* L.– Oqkarrak

Ikki yillik o‘tlar

1.Savatchalarinipg diametri 25–30 mm. Savatchalari shoxchalarining uchida 1–3 tadan hosil bo‘ladi, bandsiz. Ildiz bo‘g‘izidagi barglari cho‘ziq-tuxumsimon. Chetlari tikansimon. Ukparlarining puxlari qizg‘ish, urug‘dan deyarli 2 marta uzun. Bo‘yi 60–120 sm. Poyasi tik o‘sadi, keng qanotli, tikanli, o‘yma tishli, barglari qayishsimon, yirik. Iyun -avgust oylarida gullab urug‘ beradi. Yo‘l bo‘ylarida o‘sadi (231-rasm).

1.*O. acanthhim* L.– Oddiy oqkarrak

+Savatchalarining diametri 55–80 mm, deyarli sharsimon, shoxchalarining uchida bittadan hosil bo‘ladi. O‘ramabarglari nashtarsimon. Ildiz bo‘g‘izidagi barglar cho‘ziq-nashtarsimon yoki cho‘ziq-ellipssimon. Chetlari patsimon bo‘lakli, bo‘laklari

keng uchburchakli. Ukparlarining tuklari oq, urug'idan 3 marta uzun. Poyasi tik o'sadi, oq tukli, tikanli qanot hosil qiladi. Barglari patsimon, yirik. Urug'i qo'ng'ir yoki kulrang-qo'ng'ir, 4 qirrali. Iyun - avgust oylarida gullab urug'laydi. Bahorikor va tashlandiq yerlarda o'sadi.

2.*O. leptolepis* DC.–Ingichka qipiqchali oqqarrak

222.(25) Turkum. *Cirsium* Mill. – Paxtatikan

1.Ikki yillik o't. Poyasi tik, dag'al jo'yakli va tikanli qanotlar hosil qiladi. Barglari dag'al, charmsimon, tikanli. Poyaning pastki qismidagi barglar bandli, qolganlari bandsiz, patsimon bo'lakli yoki patsimon kesilgan. O'rama bargchalari nashtarsimon, qalami, o'tkir tikanli. Guli to'q-qizil. Iyul-sentabr oylarida gullab urug'laydi. Ariq va ekinlar chetida, tosh-shag'alli yerlarda o'sadi (221-rasm).

1.C. *vulgare* (Savi) Ten.–Oddiy paxtatikan

+Ko'p yillik o't.....2

2.Guli oq. Barglari dag'al, charmsimon, usti qalin kalta tikanli. Barg tomiri yo'g'on, qattiq va o'tkir tikanli. Bargi patsimon qirqilgan. Savatchasining diametri 25–35 mm. Bo'yi 40–80 sm. Poyasi uchidan shoxlangan, shoxchalar uchida bittadan yirik savatchalar hosil bo'ladi. Avgust-sentabr oylarida gullab urug'laydi. Tog' zonasida uchraydi.

2.C. *turkestanisum* Petrak.–Turkiston paxtatikani

+Guli pushti yoki to'q-qizil. Barglari charmsimon, usti yashil, tikansiz; opqa tomoni oq tukli yoki ikki tomoni ham tuksiz, chetlari o'yma tishli. Urug'chi savatchalarining eni 12–15 mm, changchi savatchalarining eni 8–10 mm. Ko'p yillik o't. Bo'yi 40–100 sm. Poyasi tik o'sadi, ola-bula, jo'yakli, uchidan shoxlangan. Savatchalari shoxchalar uchida 1–2(3) tadan hosil

bo‘ladi. Iyun-iyul oylarida gullab, avgust-sentabrda urug‘laydi. Bog‘ va ekinzorlar, tashlandiq yerlarda o‘sadi. Respublikada keng tarqalgan.

3.C. *ochrolepideum* Juz.–Sariqtangachali paxtatikan

3.Barg eni 2–3 sm. Pappus tuklari uzunligi 1,4–1,7 sm. Popuki uzunligi 24 mm., tez tukiladi. Savatchasi eni 2–2,5 sm. Ko‘p yillik o‘t. Poyasi kuchli qisqargan. Bargi to‘q-yashil, ikki tomoni ham o‘rgimchak turli, nashtarsimon-tuxumsimon, chetlari sariq uzunligi 1,5–2 mm. tikanlari bor. Iyun-iyul oylarida gullab, avgust-sentabrda urug‘laydi. Daryo bo‘ylari, bog‘ va ekinzorlarda begona o‘t sifatida o‘sadi.

4.*C. esculentum* CAM.–Yeyiladigan paxtatikan

+ Ko‘p yillik o‘t. Poyasi balandligi 60–80 sm. Bargida mayda ko‘p tikanchalari bor, o‘ramabarglari qoramtir-purpur rangli, chetlari tuklangan. Barglari deyarli butun yoki uyilgan, poyasining yuqori tomonidagi barglari kuchli qisqargan, silliq yoki tarqoq tursimon. Savatchasi dm. 12–15 mm., silindrik. Gullari pushti yoki purpur. Iyul-avgustda gullab urug‘ beradi. Quyoshli yerlarda, to‘qayda, ekinzorlarda begona o‘t sifatida o‘sadi.

5.*C. alatum* Bobr–Qirlattatikan

4.Bargi bir muncha kichik, chetida o‘tkir tikanlari bor. Pastki poyadagi barglari ildiklovchi, bug‘im oraliqlarida uzun ingichka tikanaklari bor. O‘ramabarglari purpur-binafsha rangli. Iyul-sentabrda gullab urug‘ beradi. O‘tloqlarda, to‘qayda, ekinzorlarda begona o‘t sifatida o‘sadi.

6.*C. arvense* (L) Scop.–Dala paxtatikani

223.(26) Turkum. *Arctium* L. – Lopux, qariqiz

1. **A. leiospermum Juz. et Serg.— Silliqurug‘li qariqiz.**

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 60–150 sm. Poyasi tik, ola-bula qirrali, xira

qizg‘ish, serbarg. Barglari yirik, bandli, usti yashil, osti kulrang momiq tukli. Ildiz oldi barglarining bo‘yi va eni 50 sm.gacha, yuraksimon. O‘rama barglari uchi bigizsimon. Gullari to‘q qizil, naysimon, ikki jinsli. Iyul-sentabr oylarida gullab urug‘laydi. Tashlandiq yerlarda, yo‘l yoqalarida o‘sadi (201-rasm).

224.(27) Turkum. *Cousinia* Cass. – Karrak

1.Ko‘p yillik o‘simlik, guli pushti.....2

+Bir yoki ikki yillik o‘simlik.....3

2.Guli pushti. Savatchalari shoxchalar ustida o‘zaksimon to‘pgullarga yig‘ilgan, diametri 0,5–0,6 sm. Savatchadagi gullar 10–15 ta. Barglari tikansiz, usti yashil, orqasi oq momiq tukli. Ildiz bo‘g‘zidagi barglar juda yirik, cho‘ziq, ovalsimon, asos qismi yuraksimon. Poyadagi barglar yuqoriga qarab kichrayib boradi, ovalsimon yoki tuxumsimon. O‘rama barglarining uchi qarmoqsimon. Bo‘yi 60–120 sm. Poyasi chuqur jo‘yakli, yaltiroq. Iyun - avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida o‘sadi (220-rasm).

1.*C. umbrosa* Bge.– Soyachil karrak

+Ko‘p yillik o‘t. Savatchasi qalin o‘rgimchak turli. VII–VIII Omonqutonda, mayda tuproqli yonbag‘irlarda, yong‘oq-zarangzorlarda, olmazorlarda, jarliklarda, ekinzorlar atrofida o‘sadi.

2. *C. tomentella* C.Winkl.–Namatsimon karrak

3.Bir yillik o‘t. Bo‘yi 10-40 sm. Poyasi tik, oq silliq, yaltiroq, serbarg. Guli pushti. Barglari yumshoq, cho‘ziq tuxumsimon yoki nashtarsimon. Savatchasi sharsimon diametri 4 mm. Aprel-iyun oylarida gullab urug‘laydi. Adirlarda begona o‘t sifatida o‘sadi.

3.*C. tenella* F. et M – Nozik karrak, qariqiz

+Ko‘p yillik o‘t. Gullari sarg‘ish. Ildizoldi to‘pbarglari butun, barg yaprog‘i asosida 1–2 (3) juft yon o‘yiqlari bor. Poyasi

tik, balandligi 30–100 sm.,chiziqsimon o‘yiqli, shoxlangan. Savatchasi mayda dm. 1 sm. keladi. Urug‘i teskari tuxumsimon, deyarli 3 qirrali. VI–VIII. Toshli yonbag‘irlarda, adir va tog‘da o‘sadi.

4.*C. aurea* C. Winkl.–Tillarang karrak

4.Ko‘p yillik o‘t. To‘pbarglari patsimon bo‘lakli yoki yuqori tomoni patsimon bo‘lingan. Poyasi balandligi 120 sm. gacha, shoxlari uzun, tarqoq, shingilsimon to‘pgullar hosil qiladi. Savatchasi mayda dm., 0,9–1 sm. tuxumsimon, ingichka turli. O‘ramabarglari cho‘ziq-tuxumsimon, uchi o‘tkir. Gullari sariq. V–VIII. Toshli yonbag‘irlarda, adir va tog‘da o‘sadi.

5. *C. Schmalhausenii* C. Winkl.–Shmalgauzen karragi

+Ko‘p yillik o‘t. To‘pbargni tashqi barglarining uchki yarmi patsimon qirqilgan, pastki tomoni butun, ichki barglari butun uzunasiga ba’zan patsimon qirqma, ba’zan patsimon bo‘lingan. Poyasi uzun. 40-150 sm., kuchsiz tukli, butun bo‘yiga shoxlangan. Savatchasi ko‘p sonli, dm. 0,7–1 sm. tuxumsimon. O‘ramabarglari qattiq, o‘roqsimon. Gullari sariq. VI–VIII. Toshli yonbag‘irlarda, adir va tog‘da o‘sadi. Endem tur.

6. *C. karatavica* Rgl. Et Schmalh.–Qoratov karragi

5.Ko‘p yillik o‘t. Poyasi baland. 25–50 sm. To‘pbarglari cho‘ziq-tuxumsimon, cheti o‘yiq-tishli, savatchasi cho‘ziq-tuxumsimon yoki sharsimon, eni 10–14 mm. (uchlari o‘tkir emas), o‘ramabarglarning o‘rtadagilari uzunligi 10–12 mm. uchlari o‘tkir; urg‘i uzunligi 4–4,5 mm. VI–VIII. Toshli yonbag‘irlarda, tekisliklar va adirda o‘sadi.

7.C. *hamadae* Juz.–Gamada karragi

+Ikkiyilliko‘simlik.....6

6.Savatchasi sharsimon, eni 13–15 mm. (uchi o‘tkir emas), o‘ramabarglari ko‘p sonli (180 tagacha), ingichka, bigizsimon o‘tkirlashgan, uchi o‘roqsimon qayrilgan.V–VIII. Toshloq, quruq

mayda shag'alli yonbag'irlarda, tog'ning o'rta qismida o'sadi.

8.C.*olgae* Rgl. et Schmalh.–Olga karragi

+Ikki yillik o't. Barglari yumshoq, deyarli tikansiz, butun. Poyasi tik, baland. 15–50 sm., shoxlangan, tursimon, shoxlari bir boshli, bargli. Savatchalari sharsimon, dm. 1,8–2 sm., tursimon. O'ramabarglari ko'p sonli, qattiq emas, eni 2 mm.cha. Gullari pushti. V–VIII. Toshloq, mayda shag'alli yonbag'irlarda, tog'ning o'rta qismida o'sadi.

9.C. *integrifolia* Franch.– Butun bargli karrak

7. Ko'p yillik o't. Poyasi balandligi 60–70 sm., ko'p poyali, keng qanotli eni 2–3 mm., o'ramabarglari 25–80 atrofida, eni 2–2,5 mm., uchlari o'tkirlashgan. Savatchalari uz. 15 mm., dm. 4–6 mm., 6–10 gulli, tuklangan, guli sariq, changdon ipi binafsha-purpur VI–VIII. Quruq mayda shag'alli yonbag'irlarda, adirda o'sadi.

10.C. *pseudomollis* Taschern.– Soxta yumshoq karrak

+Ikki yillik o't. Bir poyali, baland. 15–30 sm. Savatchalari uzunligi 15 mm., dm. 3–4 mm., qalin oq tukli, 3–6 gulli, guli oqish-sariq keyinroq pushti. Bargi yumshoq, tikansiz, nashtarsimon. VI–VIII. Tosh-shag'alli yonbag'irlarda, to'qayda va adirda o'sadi.

11.C. *mollis* Schrenk.– Yumshoq karrak

8.Ko'p yillik o't. Poyasi yakka, baland. 80–100 sm. O'ramabarglarni o'rtadagi barglari savatcha gullari uzunligidan oshmaydi, eng ichki barglari ipsimon, o'tkirlashgan. Savatchalari ko'p sonli. Guli sariq. VII–VIII. Adir va tog'ning o'rtalarida toshli yonbag'irlarda, yo'l yoqalarida ba'zan begona o't sifatida o'sadi.

12.C. *polycephala* Rupr.– Ko'p boshli karrak

+Barglari keng va uzun. Savatchasi tuxumsimon, eni 7–9 mm. Poyasi yakka, tik, baland. 20–30 sm., oq momiq tukli, yuqori

tomonidan shoxlangan, shoxlari kalta. Guli sariq. VI–VIII. Adir va tog'ning o'rtalarida quruq soz tuproqli yonbag'irlarda o'sadi.

13.C. *transoxiana* Taschern.– Qo'yiamudaryo karragi

9. Ko'p yillik o't. Poyasi oq momiq tukli, baland. 15–60 sm; bargining yuqori uchi kulrang-yashil, ingichka; savatchasi eni 7–8 mm. (o'tkir uchli emas), guli sariq, o'ramabarglari 25 ta, urug'i uzunligi 4,5 mm.VI–IX. Adir va tog'ning o'rtalarida quruq soz tuproqli yonbag'irlarda, yo'l yoqalarida, begona o't sifatida o'sadi (200-rasm).

14.*C. resinoza* Juz.– Qatronli (kauchukli) karrak

+ Ko'p yillik o't. Poyasi oq momiq tukli, baland. 25–80 sm Savatchalari tor silindrli, qalqonsimon shingil hosil qilib joylashgan. O'ramabarglari zich, uchlari o'tkirlashgan, uzunligi 2–4 mm., guli sariq, o'ramabarglari 25 ta, VI–VIII. Adir, ola jinsli tuproqli yonbag'irlarda, daryo yoqalarida o'sadi.

15.C. *maracandica* Juz.– Camarqand karragi

10. Poyasi tik, uzun. 25–30 sm. Bargi oq momiq tukli. Gulpoya qisqargan, uzunligi 1,5 sm. Savatchasi cho'ziq-silindrik, eni 12–15 mm.(uchi o'tkir emas), to'pguli zich, o'ramabarglari uchlari o'tkirlashgan va uchi tikkayib turadi. Ko'p yillik o't. VII–IX. Adir, ohakli joylarda o'sadi. Endem.

16.C. *leptacma* Taschern.–Ignasimon karrak

+ Poyasi tik, uzun. 25–50 sm. Gulpoya qisqargan, uzunligi 2–2,5 sm., bargi ikki tomoni ham oq tukli. Savatchalari tuxumsimon, o'rambarglarning o'rtadagi barglari uzunligi 15 mm. Gullari pushti. Ko'p yillik o't. VII–IX. Tog'. Omonqo'tonda o'sadi. Endem.

17.*C. Litvinovii* Kult. et Juz.–Litvinov karragi

11.To'pbarglari nashtarsimon. Savatchalari eni 18–25 mm. O'ramabarglari qattiq, uchlari o'tkir, uzunligi 5 mm. Poyasi tik, uzun. 25–60 sm. Savatchalari tuxumsimon-sharsimon. Gullari

pushti. Ko‘p yillik o‘t. VI–VIII. Tog‘. Toshloq joylarda o‘sadi.

18.C. *amoena* C. Winkl.–Ajoyib karrak

+Poyasining uchki tomoni shoxlangan; savatchalar umumiy soni 15–25 ta, tuxumsimon; o‘ramabarglar soni 45 ta; gullari o‘ramabargdan 2–3 mm uzunroq, pushti; ikki yillik o‘t. Poyasi tik, baland. 20–50 sm., tor qanotli. VII–IX. Tog‘. Omonqo‘ton, Taxtaqoracha dovoni. Olajinsli joylarda o‘sadi. Endem.

19.*C. kuekenhalii* Bornm. In Beih.–Kyukental karragi

12.Poyasi asosidan boshlab shoxlangan. Savatchalarning umumiy soni 25–65 ta. O‘ramabarglar soni 70 dan ortiq. Gullari o‘ramabarglardan 5–7 mm. uzun, somonsimon-sariq. Poyasi tik, uzun. 30–50 sm. Ikkk yillik o‘t. VII–IX. Adir. Tosh-shag‘alli joylarda o‘sadi.

20.*C. neglecta* Juz.–Sezilmas karrak

+Savatchalarning eni 10 mm., soni 15–30 ta, tuklangan, tuxumsimon. Barglari patsimon qirqilgan. O‘ramabarglar soni 70 dan ortiq. Gullari ochiq-sariq. Poyasi tik, uzun. 30–50 sm., tor qanotli. Ikki yillik o‘t. V–VII. Adir. Gil tuproqli yonbag‘irlarda o‘sadi. Endem

21.C. *dissectifolia* Kult.– Qirqmabargli karrak

13.Savatchalarning eni 8–10 mm (o‘tkirlashgan emas), tuxumsimon. Gullari pushti. Ikki yillik o‘t. Poyasi tik, baland. 25–60 sm., yuqori uchidan shoxlangan, qanotli. Barglari butun, yumshoq, uchlarida tishsimon tikanlari bor. V–VII. O‘rta tog‘. Mayda tuproqli-toshloqli yonbag‘irlarda, daraxt-butazorlar orasida o‘sadi.

22.C.*pulchella* Bge.–Chiroyli karrak

+ Poyasi deyarli bir tekis qanotli. Savatchasi keng-tuxumsimon, ko‘p gulli, ildiz bo‘g‘zidagi barglar lirasimon, patsimon bo‘lakli, chetlari yirik tikansimon tishli. Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 25–60 sm. Poyasi tik, shoxlangan, uzuq qirrali. Qirralarning cheti

tikansimon tishli. May - iyul oylarida gullab urug'laydi. Adir va tog' zonasida o'sadi.

23.C. *microcarpa* Boiss. –Maydamevali karrak

14. Barglari butun, chetlari tekis, tikani yo'q; savatchalari dm. 2–2,5 sm., gullari yashil-sariq. Ikki yillik o't. Poyasi tik, baland. 25–60 sm. VI–VIII. Gil tuproqli va tosh-shag'alli yonbag'irlarda, adir va tog'da o'sadi.

24.C. *regelii* C. Winkl. –Regel karragi

+ Savatcha dm. 0,7–1sm, shoxlar uchida 3–4 tadan joylashgan. O'ramabargchalari 31–36 ta, qisqa, nashtarsimon, qirrali, uchi o'tkir. Barglari bir oz yumshoq, cho'ziq, o'yiq tishli, tikanli. Ikki yillik o't. Bo'yi 30–85 sm. Poyasi va shoxlari qirrali, o'yma tishli, to'rsimon tuklar bilan qoplangan. Iyun-iyul oylarida gullab urug'laydi. Adir zonasidagi loy-tuproqli tepaliklarda o'sadi

25.C. *platylepis* Schrenk.– Kengtangachali karrak

15. O'ramabarglarni uchki tomoni tortilgan, o'tkirlashgan. Ikki yillik o't. Poyasi tik, bo'yi 30–60 sm., o'rtasidan shoxlangan, bargli. Bargi mayda tishsimon. Savatchalari tuxumsimon-sharsimon, dm. 1,5–2 sm. Gullari pushti. O'ramabarglari ko'p sonli, qattiq, eni 1–1,2 mm. VI–VIII. Gil tuproqli va tosh-shag'alli yonbag'irlarda, adir va tog'da o'sadi.

26.C. *radians* Bge. –Nursimon karrak

+Savatcha eni 18–22 mm (o'tkir emas). Ikki yillik o't. Poyasi tik, bo'yi 25–50 sm., o'rtasidan shoxlangan, to'rsimon. Bargi mayda tishsimon. Gullari pushti. O'ramabarglari qattiq, eni 2 mm. uchi o'tkir. VI-VIII. Mayda tuproqli va tosh-shag'alli yonbag'irlarda, adir va tog'da o'sadi.

27.C. *soronata* Franch. –Tojsimon karrak

16.To'pbarglari yoki ildizoldi barglari patsimon bo'lakli yoki patsimon qirqilgan; o'ramabarglari uchi o'tkir, uzunligi 2–2,5 mm. Ikki yillik o't. Poyasi tik, bo'yi 35–40 sm., asosidan

shoxlangan, to‘rsimon. Bargi to‘q yashil, cheti tishsimon tikanli. Gullari pushti. O‘ramabarglari ko‘p sonli, o‘roqsimon, uchi o‘tkir. V–VIII. Tosh-shag‘alli yonbag‘irlarda, adir va tog‘da o‘sadi.

28.C. *Butkovii* Taschern. et Vved. –Butkov karragi

+Bir yillik o‘t. Poyasi silliq, yaltiroq; o‘rama barglarni o‘rtadagilari mustahkam, o‘tkirlashgan, 3 qirrali; ichki o‘rama barglar mog‘orsimonoq. Loy tuproqli, taqirli yerlarda va adirlarda begona o‘t sifatida o‘sadi.

30. *C. prolifera* Jaub et Spach. – O‘suvchan karrak

225.(28) Turkum. *Jurinea* Cass. – Yurineya

Ko‘p yillik o‘tlar

1.Bargi ustki tomoni yashil, silliq, ostki tomoni kulrang tursimon, savatchasi ham to‘rsimon, gullari pushti uzunligi 23–30 mm, o‘rta qismi ajinli; barcha o‘ramabarglari qisilgan, uchki tomoni tortilgan; poyasi ko‘p sonli, tik. V–VIII. Tosh-shag‘alli, loy-qumli yonbag‘irlarda, adirda o‘sadi (228-rasm).

1. *J. trautvetteriana* Rgl.et Schmalh.–Trautfetter yurineyasi

+Bargi ustki tomoni yashil, silliq, ostki tomoni kulrang to‘rsimon, cho‘ziq yoki nashtarsimon, patsimon bo‘lakli, ba’zan patsimon qirqilgan; savatchasi to‘rsimon, uzunligi 15–20 mm, eni 7–10 mm., guli purpur-pushti, tashqisi bezli. Poyasi tik, bo‘yi 30–60 sm.IV–VI. Ochiq ohakli va gipsli, olajinsli yonbag‘irlarda, adirda o‘sadi.

2. *J. lasiopoda* Trautv.–Tukoyoqli yurineyasi

2.O‘ramabarglarni barchasi qisilgan, uchki tomoni tortilgan. Poyasi bo‘yi 15–40–(45) sm. Savatchalari ko‘p sonli, uzunligi 20–25 mm, eni 5–7 mm. Gullari pushti-purpur. V–VIII. Qoyalarda, loyli-gipsli, tosh-shag‘alli yonbag‘irlarda, adirda o‘sadi.

3. *J. olgae* Rgl.et Schmalh.–Olga yurineyasi

+Ildizoldi barglari va poyaning pastki barglari bo‘yiga ikki kara patsimon qirqilgan; o‘rambarglar tashqisi o‘tkirlashgan, yoysimon. Pappus tuklari uzunligi 10 mm, patsimon-soqolli yoki tuk o‘qi ko‘ndalangidan 1,5–2 marta oshadi. V–VII. Chimli qoyalarda, adir va tog‘da o‘sadi.

4. *J. maxima* C. Winkl.–Yirik yurineya

226.(29) Turkum. *Rhaponticum* Adans. – Rapontikum

1.*Rh. integifolium* C. Winkl.–Butunbargli rapontikum

Ko‘p yillik o‘t. Gullari sariq. Pappusi biroz kichikroq. Barglari mutlaqo butun. Poyasi tik, bo‘yi 40 – 150sm. Savatchasi sharsimon, eni 4,5–6 sm. O‘ramabarglari ko‘p sonli, tashqisi mog‘orsimon, ichkisi tor nashtarsimon. V–VII. Tosh-shag‘alli yonbag‘irlarda, adirda o‘sadi.

227.(30) Turkum. *Amberboa* (Pers) Less. – Amberboa

Bir yillik o‘tlar

1. A. bucharica Iljin.–Buxoro amberboasi. O‘ramabarglari eni 18–24 mm, qalin oq tur bilan qoplangan (mevalaganda yo‘qoladi). Chetki gullari kuchli yiriklashgan. Bo‘yi 7–70 sm. Poyasi tik o‘sadi, yo‘l-yo‘l jo‘yakli,pastdan shoxlangan. Barglari qayishsimon, yashil, usti deyarli tuksiz, osti uzun tukli. Pastki barglari keng-tuxumsimon yoki keng-llipssimon, yuqoridagilari nashtarsimon. Savatchalari tuxumsimon, dm 22–25 mm. Gultojlari sariq. Aprel-iyun oylarida gullab urug‘laydi. Rangli tog‘ jinslari mavjud yerlar, soz tuproqli tepaliklarda, adir va tog‘ oldida o‘sadi.

***2.A.turanica* Iljin.–Turon amberboasi**

O‘simlik asosidan boshlab kuchli shoxlangan va shox uchida bitta yoki bir nechta savatchalar bo‘ladi. Barglari ildizoldida to‘pbarg hosil qilib joylashgan. O‘ramabarglarni ichki barglari

juda kichkina, nashtarsimon, tez quriydi. IV–V. Loyli va qumli cho‘llarda, vohalarda adir va tog‘ oldida o‘sadi.

228.(31) Turkum. *Centaurea* L. – Bo‘tako‘z

1.Bir yillik yoki ikki yillik o‘simlik.....2
+ Ko‘p yillik o‘simlik.....3

2. Bir yillik o‘simlik. Savatcha chetidagi voronkasimop gullari pushti, och-ko‘k yoki ko‘kimtir-siyohrang. Savatcha o‘rtasidagi gullari ikki jinsli, siyohrang. Bo‘yi 15–50 sm. Poyasi pastdan shoxlangan, to‘rsimon tukli, bir oz jo‘yakli. Barglari bandsiz, kul rang-yashil, nashtarsimon.

Savatchalari tuxumsimon, diametri 10–12 mm, atrofi tuxumsimon o‘rama bargchalar bilan o‘ralgan. May-iyul oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonalaridagi ekinlar orasida o‘sadi (223-rasm).

1.*C. depressa* M. V.–Qisilgan bo‘tako‘z

3.Guli pushti. Savatchalari ko‘p, mayda, dm 3–4 mm. Ikki yillik o‘t. Bo‘yi 20–60 sm. Poyasi bir nechta, qirrali. Barglari mayda, yashil; ildiz bo‘g‘izidagi barglar patsimop qirqilgan, bo‘laklari qalami, tikansimon o‘rama bargchalar bilan o‘ralgan. May-iyul oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida hamda begona o‘t sifatida ekinlar orasida o‘sadi (224-rasm).

2.*C. squarrosa* Willd.–Yoyiq bo‘tako‘z, toshkakra

+Gullari sariq. Barglari deyarli butun (pastdagilaridan tashqari), ildizlovchi, kulrang, qalin-tursimon yoki oq to‘rsimon. Bir yillik o‘t. Poyasi tik, 20–80 sm., qisqa qanotli, tursimon. Savtchasi eni 10–12 mm, to‘rsimon. Iyul-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida hamda yo‘l yoqasida o‘sadi.

3.*C. solstitialis* L.–Quyoshli bo‘tako‘z

4.Ikki yillik o‘simlik. Gullari och-qizg‘ishdan oq ranggacha.

Bo‘yi 20–70 sm. Poyasi tik o‘sadi, tepa qismidan shoxlangan. Ildiz bo‘g‘izidagi barglar bandli, patsimon qirqilgan, nashtarsimon; poyadagi barglar patsimon qirqilgan, qalami-nashtarsimon bo‘lakli. Savatchasi tuxumsimon, diametri 9–11 mm, savatchani o‘rab turgan bargchalarinipg uchi novsimon tikanli. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Tog‘ yon bag‘irlarida, vohalardagi ekinlar orasi, yo‘l va ariq bo‘ylarida, begona o‘t sifatida o‘sadi (192-rasm).

4.C. *iberica* Tren. ex Spreng.– Iberiya bo‘tako‘zi, ko‘ztikan

+ Bir yillik o‘t. O‘ramabarglari eni 5–9 mm. Urug‘larining uzunligi 3–4 mm, eni 1,5–1,8 mm. Pappusi uzunligi 3–3,5 mm, ichkisi tuksimon. Poyasi markazidan shoxlangan, bo‘yi 40–80 sm., qisqa to‘rsimon. Gullari odatda moviy-binafsha. Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Ekinlar orasida begona o‘t sifatida va bo‘yoq olishda foydalaniladi.

5.C. *cyanus* L.–Moviy, ekma bo‘tako‘z

5. Bir yillik o‘t. Poyasi oqimtir, bo‘yi 10–30 sm. Poya barglari novdani o‘rovchi, yuraksimon. O‘rambarglarining tashqilari bargsimon yashil, o‘rtadagilari oq, oddiy tikansimon. Savatchasi eni 5–7 mm. Gultoji pushti. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir yon bag‘irlarida, qumli va loyli tuproqlarda, vohalardagi ekinlar orasida begona o‘t sifatida o‘sadi.

6.C. *belangeriana* (DC) Stapf.– Belanj bo‘tako‘zi

229.(32) Turkum. *Acroptilon* Cass. – Kakra

1.*A. repens* (L) DC.– O‘rmalovchi kakra

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 20–60 sm. Poyasi tik o‘sadi, to‘rsimon tuklar bilan qoplangan, pastdan shoxlangan. Barglari qayishsimon, kulrang, yashil, nashtarsimon yoki deyarli qalami-

nashtarsimop. Savatchalari tuxumsimon, uzunligi 15–17 mm, eni 6–8 mm. Gultojlari pushti. Ukpar qilchalari ko‘p, oq. Cho‘l, adir, tog‘ zonasida, ekinlar orasida begona o‘t sifatida o‘sadi (193-rasm).

230.(33) Turkum. *Cnicus* L. – Snikus, sariqgul

1.C. *benedictus* L.- Benedikt sariqguli

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 15–30 sm. Poyasi pastdan shoxlangan. Savatchasi poyaning shoxlangan joyda o‘rnashgan. Ildiz bo‘g‘izidagi barglari cho‘ziq-nashtarsimon, patsimon bo‘lakli. Savatchasining dm. 12 mm. Gultojlari sarg‘ish. May - iyul oylarida gullab urug‘laydi. Tashlandiq yerlar, yo‘l yoqalarida o‘sadi.

231.(34) Turkum. *Hyalea* (DC.) Jaub. et Spach-Gialeya

1.*H. pulchella* (Ldb.) C. Koch.-Chiroyli gialeya.

O‘ramabarglari uzunligi 10–12 mm, eni 4–6 mm; o‘ramabarg o‘simtasini o‘rtasida qo‘ng‘ir chiziqlari bor; Bir yillik o‘t. Poyasi tik, bo‘yi 10–50 sm, asosidan shoxlangan. Savatchalari ko‘p sonli, mayda, cho‘ziq, uzunligi 10–12mm, eni 4–5 mm. Gullari sariq. May-iyul oylari gullab urug‘laydi. Quruq qum-toshli vam ayda tuproqli yonbag‘irlarda, adirda va cho‘lda, ekinlar orasida o‘sadi.

232.(35) Turkum. *Zoegea* L. – Zegeya

1.*Z. baldshuanica* C. Winkl.-Baldjuan zegeyasi.

Gullari tillarang-qo‘ng‘ir-sariq. Urug‘lari 3,5–4 mm. Ichki pappusi (ukpari) mog‘orsimon. Iyun-iyul oylari gullab urug‘laydi. Bir yillik o‘t. Tosh-shag‘alli, loy tuproqli yonbag‘irlarda, adirda o‘sadi.

233.(36) Turkum. *Crupina* Cass. – Krupina

1.*C. oligantha* Tschern.— Kamgulli krupina.

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 25–65 sm. Poyasi ingichka, qisqa shoxlangan yoki yulduzsimon tukli. Barglari qayishsimon, bandsiz, patsimon qirqilgan, bo‘laklari uzun, qalami. Savatchalari 6–9 gulli, uzunligi 15–17 mm, eni 5–7 mm. O‘rama bargchalari to‘rt qatorli, gultojisi to‘q-qizil. May-iyun oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida o‘sadi.

234.(37) Turkum. *Carthamus* L. – Saflor, qushqo‘nmas

1.C.*turkestanicus* M. Pop.–Turkiston maxsari.

Savatchalarining dm 12–17 mm; chetidagi urug‘lar ukparsiz, o‘rtadagilari uzun ukparli.

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 20–70 sm. Poyasi tepa qismidan qalqonsimon shoxlangan. Ildiz bo‘g‘izidagi barglari lirasimon, tikanli-tishli bo‘laklardan iborat; poyasidagi barglar ko‘p, nashtarsimon, bir oz poyani o‘rab turadi. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Vohalarda begona o‘t sifatida o‘sadi (222-rasm).

2.C. *oxyasanthus* Bieb.–O‘tkir tikanli qushqo‘nmas.

Bir yillik o‘t. Savatchalarining dm 7–10 mm. Urug‘lari ukparsiz. Bo‘yi 20–50 sm. Poyasi oq, tik o‘sadi, qalqonsimon shoxlangan.

Ildiz bo‘g‘izidagi barglari lirasimon, uchi tuxumsimon, yoni uchburchaksimon bo‘lakli. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Vohalarda va tog‘ etaklarida o‘sadi.

235.(38) Turkum. *Bidens* L. – Ittikanak

1.*B. tripartite* L – Uchbo‘lak qoraqiz, ittikanak.

Bir yillik o‘t. Bo‘yi 20–80 sm. Poyasi tik o‘sadi, shoxlangan. Barglari uzun bo‘lakli yoki cho‘ziq-ellipssimon, qirqilgan, uzunligi 3–7 sm, eni 1–4 sm. Savatchasi poya va shoxchalar uchida 1–4 tadan o‘rnashgan. Gullari naysimon, xira sariq. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Ariq va daryo bo‘ylari, sholipoyalar chetida va boshqa nam yerlarda o‘sadi.

236. (39) Turkum. *Senecio* L. – Yopishoq

1.Ildiz oldi barg yaprog‘i keng tuxumsimon, asosi yuraksimon, odatda patsimon kesik. To‘pguli 3–7 savatchalardan iborat. Tilsimon gullari sariq va o‘ramabarglardan 1,5–2 marta uzun. Ko‘p yillik o‘t. Poyasi tik, bo‘yi 30–80 sm.May-iyul oylari gullab urug‘laydi. Tosh va shag‘alli yonbag‘irlar, qizil qumlarda, adir va tog‘da o‘sadi.

1. *S. olgae* Rgl. et Schmalh.– Olga yopishoqi

+ Bir yoki ikki yillik o‘t. Bo‘yi 12–30 (50) sm. Bargi uzunligi 3–11 sm., eni 1,5–4 sm, tishchali o‘yma. Savatchalari qung‘iroqsimon, qisqa gul poyada joylashgan, mayda, uzunligi 6–9 mm, eni 3–7 mm. tilsimon gullar yo‘q, faqat ikki jinsli naysimon gullari bo‘ladi. To‘pgullari zich. Urug‘lari uzunligi 2–2,5 mm.

2. *S. vulgaris* L.-Oddiy yopishoq

Eslatma. Bizda yana ***S. subdentatus* Ldb.– Sariqbosh** turi ham uchrashi mumkin. Bir yillik o‘t. O‘simlik silliq. Barg uzunligi 2,5–5 sm, eni 1 sm gacha., butun yoki bir muncha tishsimon. Savatchasi ko‘p sonli, uzun gul poyada joylashgan. Bo‘yi 5–20 sm. Poyasi tik o‘sadi, Savatchalari ko‘p, qalqonsimon to‘pgul hosil qiladi. Gullari tilsimon, uzunligi 4–8 mm, sariq. May-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida o‘sadi (195-rasm).

237.(40) Turkum. *Tussilago* L. – Oq qaldirmoq

1.*T. farfara* L. – Oddiy oqqaldirmoq.

Ko‘p yillik ildizpoyali o‘simlik. Bo‘yi 5–25 sm. Barglari dumaloq-yuraksimon, cheti har xil o‘yilgan, tishli, usti tuksiz, yashil, orqasi oq, momiq tukli. Savatchasining diametri 22,5 sm. Gullari tilsimon, 16–18 mm, savatcha markazidagi gullari 12–13 mm. O‘simlik gullab bo‘lgach, ildiz bo‘g‘zida barglar hosil qiladi. Aprel-iyun oylarida gullab urug‘laydi. Tog‘ va yuqori adir. Ariq va daryo bo‘ylari, namli joylarda o‘sadi (199-rasm).

238.(41) Turkum. *Karelinia* Less. – Oqbosh

1.*K. caspia* (Pall) Less.–Kaspiy oqboshi.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 50–100 sm. Poyasi tik, shoxlangan. Barglari butun, tekis, bir oz etli, poyani yarim o‘rab turadi. Savatchasi silindrsimon, uzunligi 10–15 mm, eni 4–8 mm. Gullari naysimon, pushti-siyoh rang. Savatcha chetida ko‘p qatorli ipsimon urug‘chi gullar joylashgan. Iyun-avgust oylarida gullab urug‘laydi. To‘qayzor, bo‘sh yotgan yerlarda, begona o‘t sifatida o‘sadi.

239. (42) Turkum. *Inula* L. – Andiz

1.*I. grandis* Schrenk – Sariq andiz.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 60–120 sm. Ildiz bo‘g‘zidagi barglarning uzunligi 70 sm, eni 20–30 sm, keng ellipssimon. Savatchasining diametri 2–3 sm. Tilsimon gullari to‘q sariq. Iyul-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Mayin tuproqli tog‘ yonbag‘irlarda o‘sadi. Barglari mayin, ostki qismi duxobasimon tukli. Tashqi o‘rama bargchalari tuxumsimon (206-rasm).

2.*I. helenium* L. – Qora andiz.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 100–175 sm. Barglarining uzunligi 50 sm, eni 25 sm, ellipssimon.

Savatchalarining diametri 3–7 sm. Tilsimon gullari sariq. Iyul-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasidagi butalar orasida o‘sadi.

3.*I. britannica* L.–Britaniya andizi.

O‘simlik junsimon tukli va ingichka o‘siqlari va tillarang bezli. Ko‘p yillik o‘t. Poyasining bo‘yi 20–60 sm. Bargi uzunligi 4–10 sm, eni 0,5–2,5 (4) sm.

Savatchasi ko‘p sonli, dm 2–3 sm, qalqonsimon to‘pgulda yig‘ilgan. May-sentabr oylari gullab urug‘laydi. Adir va tog‘da, ariqlar va ko‘l atrofida, ko‘cha yonida va ekinlarda begona o‘t bo‘lib o‘sadi.

4.*I. macrolepis* Bge.–Yirik bargchali andiz.

Ikki yoki ko‘p yillik o‘t. O‘ramabarglarni tashqisi nashtarsimon, uzunligi 1 sm gacha, o‘tkirlashgan, o‘rtadagilari va ichkilari esa ipsimon-nashtarsimon, doimo o‘tkirlashgan. Savatchasi dm. 2–3 sm Tilsimon gullari sariq, uzunligi 2,6–2,9 sm. Poyasi tik, balandligi 40–50 sm.

Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Adirda, ariq bo‘yida va nam joylarda o‘sadi.

5.*I. caspica* Blum.–Kaspiy andizi.

Bir yoki ikki yillik o‘t.

Barglari silliq yoki chetlari va ostki tomoni qisqa, qattiq soqolsimon tuklari bor.

Urug‘lari uzunligi 1,2–1,5 mm. Pappusi naysimon gultojidan qisqa.

Bo‘yi 80 sm. Bargi butun. Savatchasi dm 1,5–2 sm. Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Sho‘rxok, oftob tushib turadigan o‘tloqlarda daryo va ko‘l qirg‘oqlarida, to‘qayzorda, tog‘da o‘sadi.

240.(43)Turkum. *Pulicaria* Gaertn. – Gulband

1.Tilsimon gullari 2,5 mm.cha, o‘rama barg bilan deyarli teng. Savatchaning diametri 4–8 mm. Barglari poyani o‘rab olmagan. Bir yillik o‘t. Bo‘yi 10–35 sm. Poyasi pastdan shoxlangan. Barglari cho‘ziq-nashtarsimon. Gullari sariq. Iyun-sentabr oylarida gullab urug‘laydi. Daryo bo‘ylari, sholipoyalarda o‘sadi. Dorivor o‘simlik (225-rasm).



221-rasm. ***Cirsium vulgare***



222-rasm. ***Carthamus turkistanicus***



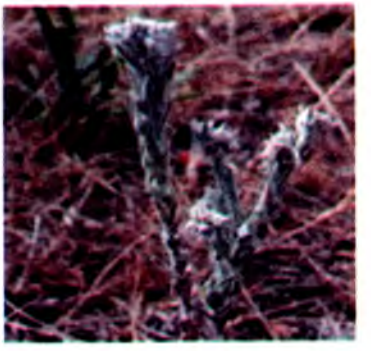
223-rasm. ***Centarea depressa***



224-rasm. ***Centaurea squarrosa***



225-rasm. **Pulcaria vulgaris**



226-rasm. **Filago arvensis**



227-rasm. **Lactuca tatarica**



228-rasm. **Jurinea trautvetteriana**



229-rasm. **Achellia millifolium L.**



230-rasm. **Achillea filipendulina Lam.**



231-rasm. ***Onopordon acanthium L.***

1.*P. vulgaris* Gaertn – Oddiy gulband

+Tilsimon gullari uzunligi 5–8 mm, o‘rama bargdan 1,5 marta uzun. Savatchasining diametri 10–15 mm. Poyadagi barglar chuqur yuraksimon kesilgan, poyani yarim o‘rab turadi. Bir yillik o‘t. Bo‘yi 40–60 sm. Poyasi shoxlangan. Barglari cho‘ziq-nashtarsimon. Guli sariq. Ichki ukpari 20 ta uzun patsimon tukli. Iyul-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Ariq va soy bo‘ylarida, to‘qayzorlarda o‘sadi.

2.*P. uliginosa* Stev – Botqoq gulbandi

2.Savatchasi yirik, dm 10–18mm, ko‘p sonli emas. U hidli, momiqsimon tukli, ko‘p yillik o‘t. Barglari cho‘ziq kuraksimon, uzunligi 3–5 sm, eni 9–12 mm. Tilsimon gullari o‘rama barglardan 1,5 marta uzun. Iyul-sentabr oylarida gullab urug‘laydi.

3.*P. salviifolia* Bge.–Mavrakbargli gulband

241.(44) Turkum. *Helychrysum* Mill. – O‘lmas o‘t

1.*H. maracandicus* M. Pop – Samarqand o‘lmaso‘ti.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 35–70 sm. Poyasi bir nechta,

shoxlanmagan. Bargi teskari-tuxumsimon, cho‘ziq-xanjarsimon, nashtarsimon-qalami va qalami. Savatchalari yarim sharsimon. O‘rama barglari sariq. Gultojlari to‘q sariq. Ukpari sariq. Iyun-avgust oylarida urug‘laydi. Adir va tog‘ zonasida o‘sadi (205-rasm).

2.*H. mussae* Nevski - Mus o‘lmaso‘ti. Savatchalari silindrsimon – qo‘ng‘iroqsimon. O‘rambarglari qo‘ng‘ir-zarg‘aldoq rang. Poyasi ko‘p, bo‘yi 20–35 sm. Bargi butun, momiq tuklangan. Ko‘p yillik o‘t.Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ning tosh-shag‘alli yonbag‘irlarida, olajinsli hamda ohakli joylarda o‘sadi.

242.(45) Turkum. *Gnaphalium* L. – Gnafalium

1. *G. luteo-album* L.– Sariq-oq gnafalium.

Bir yilli o‘t. Poyasi tik, bo‘yi 10–30 sm. Barglari ildizoldidagi cho‘ziq-nashtarsimon yoki teskari tuxumsimon, poyadagilari qalami-nashtarsimon, uchlari o‘tkirlashgan, poyani yarim o‘rab turadi. O‘ramabarglari yupqa pardasimon, turli rangda (sariq-oq-limon). Savatchasi ko‘p gulli. Urug‘i mala tusda. May-iyul oylari gullab urug‘laydi. Ariq va soy bo‘ylarida, to‘qayzorlarda ba’zan begona o‘t sifatida o‘sadi.

243.(46) Turkum. *Filago* L. – Qirquyonjun

1.*F. pyramidata* L.–Piramidal qirquyonjun.

Bir yillik o‘t. Guloldi barglari boshcha to‘pguldan bir muncha uzun. O‘ramabarglari 5-qatorli. Barglari cho‘ziq-kurakli, asosiga egilgan, ko‘p sonli. Bo‘yi 5–30 sm. Poyasi shoxlangan, kul rang tukli. Savatchalari momiq tukli, 12–15 tasi birga yarimsharsimon to‘da hosil qilgan.

Aprel-iyul oylari gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ni tosh-

shag'alli yonbag'irlari, yo'l yoqasida, ekin dalasida begona o't bo'lib o'sadi.

2.*F. arvensis* L.–Dala qirquyonjuni.

Bir yillik o't. Poyasi bir nechta yoki yakka, ro'vaksimon shoxlangan, ba'zan oddiy. Savatchalari uzunligi 2–3 mm, 2–10 tadan bo'lib, ko'p sonli boshchaga yig'ilgan va poya uchida joylashgan. Deyarli shingilsimon yoki boshoqsimon to'pgul hosil qilgan. O'ramabarglari 2 qatorli. Chetida ipsimon gullar, o'rtada ikki jinsli gullar bo'ladi. Barcha urug'larida popuklari bo'ladi. Aprel-iyul oylari gullab urug'laydi. Adir va tog'ni quruq tosh-shag'alli yonbag'irlari, ekin dalasida begona o't bo'lib o'sadi (226-rasm).

244.(47) Turkum. *Cymbolaena* Smoljan – Simbolena

1.*S. griffithii* (A. Gray) Wagenitz in Oster.– Griffit simbolaenasi.

Bir yillik o't. Bo'yi 3–20 sm. Poya tepasidan shoxlangan, momiq oq tuklar bilan qoplangan. Barglari bandsiz, qalami-nashtarsimon, navbat bilan joylashgan. Savatchalari dumaloq, to'da bo'lib o'rnashgan. Savtcha chetida 12–14 ta ipsimon urug'chi gullar joylashgan. Aprel-iyun oylarida gullab urug' beradi. Adir va tog'ning tosh-shag'alli yonbag'irlarida, vohalarda o'sadi.

245.(48) Turkum. *Eregeron* L. – Erigeron

1. *E. canadensis* L.- Kanada eregeroni.

Bir yillik o't. Tilsimon gullari ko'p qatorli, oq. Bo'yi 25–120 sm. Poyasi tik, tepasidan shoxlangan, bezli tuklar bilan qoplangan. Barglari nashtarsimon yoki nashtarsimon-qalami.

Savatchalari bir qancha, mayda, dm. 3–5 mm., ro‘vaksimon to‘pgullarga yig‘ilgan. May-sentabr oylarida gullab urug‘laydi. Bahorikor yerlar, sug‘oriladigan ekinlar orasi, to‘qayzor, ariq va yo‘l bo‘ylarida o‘sadi. Keng tarqalgan begona o‘t. (Eslatma. Bu tur boshqa turkumga ya’ni, Conyza canadensis L. ham bo‘lishi mumkin)

3. ***E. umbrocus*** **(Kar. et Kir) Boiss.– Soyachil eregeron.**

Bir yillik o‘t. O‘simlik ingichka, yashil. Savatchalari dm. 0,6–1 sm. Chetki urug‘chi gullari ipsimon, tishchasiz, oqish, sariq-yashil, ukparidan kichik. Popuki ikki qatorli. Poyasi bo‘yi 35 sm gacha., tuklar va bezlar bilan qoplangan. Iyun-sentabr oylari gullab urug‘laydi. Tog‘ning tosh-shag‘alli yerlarida o‘sadi.

246.(49) Turkum. *Brachyactis* Lab. – Braxiaktis

1.*B. ciliata* Ldb.-Kiprikli braxiaktis.

Bir yillik o‘t. Poyasi tik, shoxlangan, bo‘yi 5–30 sm. Barglari qalami yoki qalami-nashtarsimon, uzunligi 2–5 sm, eni 2 – 4,5 mm. Gullari odatda oqish yoki ko‘kimtir. Savatchaning dm. 6–15 mm. May-oktabr oylari gullab urug‘laydi. Sho‘r yerlarda, ko‘l va ariq bo‘ylarida, to‘qayzor, ekin dalalarida o‘sadi.

247.(50) Turkum. *Lachnophyllum* Bge. – Momiq handalak o‘t

1. *L. gossypium* Bge.–Oq momiq handalak o‘t.

Bir yillik o‘t. Xushbo‘y hidli. Poyasi oq momiq tuklar bilan qoplangan, kuchli shoxlangan, bo‘yi 10–15 sm; pastki qismidagi barglari teskari-tuxumsimon, uzunligi 1,5–4,5 sm, eni 0,5–1,7 sm. O‘ramabarglar 5–7 qator joylashgan. Tilsimon gullar binafsha-havo rang. Iyul-noyabr oylari gullab urug‘laydi. Chag‘ir toshli tog‘ yonbag‘irlari va etaklarida o‘sadi.

248.(51) Turkum. *Anthemis* L. – Zargo‘sh

1. A. hirtella S. Winkl.

Bir yillik o‘t. Urug‘i uzunligi 2,5 mm. Tilsimon gullarida gultoji nayida tuklari bo‘ladi. O‘simlikning barcha qismi kulrang tuklar bilan qoplangan. Poyasi asosidan shoxlangan, bo‘yi 10–20 sm, uchida savatchalari bo‘ladi. Savatchasi dm. 20–25 mm. Tilsimon gullari oq, qaytakisi bilan eni 5–5,5 mm. Aprel-may oylari gullab urug‘laydi. Adir va tog‘ning qumli, sho‘rlangan yerlarda o‘sadi.

2.A. subtinctoria Dobrocz.–Och–sariq zargo‘sh.

Ko‘p yillik o‘t. Tilsimon gullari sariq yoki och-sariq. O‘simlik tig‘iz kulrang tuklar bilan qoplangan. O‘rambarglarning ichki barglari tepasida hoshiyasi yo‘q. Gulurni pardasi qo‘ng‘ir. Ko‘p yillik o‘t. Poyasi tik, bo‘yi 25–50 sm. Barglari cho‘ziq yoki qalami segmentlardan, patsimon qirqilgan. Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Begona o‘t.

3.A. Altissima L.–Bo‘ychan zargo‘sh.

Urug‘lari ikki tomondan 7–10 qirrali. Bir yillik o‘t. Poyasi mustahkam, silliq yoki tarqoq tuklangan, pastidan yoki ba’zan tepasidan shoxlangan, bo‘yi 30–60 sm. Barglari tuklangan, tuxumsimon yoki ovalsimon-cho‘ziq. Savatchasi dm. 25–35 mm. Tilsimon gullari oq, qaytaqisi bilan eni 3–3,5 mm. May-iyul oylari gullab urug‘laydi. Adir va tog‘. Begona o‘t.

249.(52) Turkum. *Achillea* L. – Bo‘yimadoron, boshog‘riqo‘t

Ko‘p yillik o‘tlar

1. Barg o‘qi bo‘ylab yoki uchki oraliqlarida mayda o‘tkir qismlar bo‘lib, go‘yoki o‘q tishsimon bo‘lib ko‘rinadi. Poyasi to‘g‘ri, bitta yoki bir nechta, qirrali, yuqorisidan shoxlangan.

Barglari ketma-ket, cho‘ziq-elliptsimon, qisqa tuklangan, ikki karra patsimon qirqilgan. Savatchalari qo‘ng‘iroqsimon-silindrik, uzunligi 3 mm, murakkab qalqon to‘pgul hosil qilgan. Gullari oqish-sariq. Iyun-sentabr oylari gullab urug‘laydi. Adir va tog‘da, yo‘l yoqalarida, ariq va daryo bo‘ylarida o‘sadi.

1. *A. nobilis* L.–Himmatli bo‘yimadoron

+ Tilsimon gullari oq, pushti, to‘q-qizil yoki sarg‘ish. Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 30–70 sm. Ildizpoyali o‘simlik. Poyasi bir nechta. Barglari uch marta patsimon qirqilgan. Iyul-sentabr oylarida gullab urug‘laydi. Tog‘ yonbag‘irlarida, bog‘ va ekinzorlarda, yo‘l yoqalarida, soylarda o‘sadi (229-rasm).

2. *A. millefolium* L. – Oddiy bo‘yimodaron, mingyaproq

2.Tilsimon gullari sariq. Barglari oddiy patsimon qirqilgan, yirik o‘yma tishli bo‘laklarga ajralgan. Savatchasi teskari-konussimon. Tilsimon gullari 1–3(4) ta, ba’zan ayrim savatchalarda hosil bo‘lmaydi.Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 60–75 sm. Poyasi ko‘p, yo‘g‘on, jo‘yakli, qirrali. Iyun-sentabr oylarida gullab urug‘laydi. Shag‘al-toshli daryo va soy bo‘ylari, tog‘ yonbag‘irlarida o‘sadi (230-rasm).

3. *A. filipendulina* Lam. – Tubulg‘ibarg bo‘yimodaron, dastarbosh

+Ildiz bo‘g‘zidagi barglari ikki marta patsimon qirqilgan. Savatchalari tuxumsimon yoki cho‘ziq-tuxumsimon. Tilchasimon gullari 4–5(6) ta. Qaytaqisi o‘rama bargchalardan ikki marta qisqa. Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 20–40 sm. Poyasi bir yoki bir nechta. May-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir, tog‘ yonbag‘irlari, daryo o‘zanlarida o‘sadi.

4. A. biebersteinii C. A. M – Bibershteyn bo‘yimodaroni

3. Barglari qisqa qalami, oddiy patsimon qirqilgan, segmentlari mayda, biri-biridan uzoqlashmagan. Poyasi oddiy bir nechta, tik yoki ko‘tarilib o‘suvchi, oq tuklangan, bargli, bo‘yi 15–30

sm. Savatchasi teskari tuxumsimon, murakkab qalqon to‘pgulga yig‘ilgan. O‘rambarglari oqish-kulrang tukli, uzunligi 3–4 mm. Tilsimon gullari sariq. May-avgust oylari gullab urug‘laydi. Taqir-gipsli qiyaliklarda, ariq, kanal va soy bo‘ylarida, cho‘l, adir va tog‘ yonbag‘irlarida o‘sadi.

5. *A. kermanica* Gand. – Kerman bo‘yimodaroni

250.(53) Turkum. *Handelia* Heimerl. – Xandeliya

1.*H. trichophylla* (Schrenk) Hiemerl. – Sertuk handaliya. Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 70–100 sm. Poyasi bitta, yo‘g‘on, tepa qismidan qalpoqsimon shoxlangan. Barglari qalin, uzun tukli, ko‘p marta patsimon qirqilgan. Savatchasi gomogam, naysimon, ikki jinsli gullardan iborat. Gullari ko‘p, sariq. May-avgust oylarida gullab urug‘laydi. Adir, tog‘ yonbag‘irlari, daryo o‘zanlarida o‘sadi.

251.(54)Turkum. *Pseudohandelia* Tzvel. – Psevdoxandeliya

1.*P. umbellifera* (Boiss) Tzvel.–Soyabonli psevdoxandeliya Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 40–80 sm. Ildizi yo‘g‘on, ildiz bo‘g‘zi 2–3 sm yo‘g‘onlikda. Barglari momiqsimon tukli, patsimon qirqilgan, barg bo‘lakchalari ingichka-qalami, savatchasining dm. 4–8 sm ga teng qalqonsimon to‘pgul hosil qiladi. Gullari naysimon, sariq. May-iyul oylari gullab urug‘laydi. Soz tuproqli qiyaliklarda, ohakli va qizil qumli joylarda adir va tog‘da o‘sadi.

252.(55) Turkum. *Lepidolopsis* Poljak. – Lepidolopsiz

1.*L. turkestanica* (Rgl. Et Schmalh) Poljak.–Turkiston lepidolopsizi (zarqulog‘i). Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 30–80 sm.

Poyasi bir nechta. Barglari ko‘kimtir-yashil, tukli, cho‘ziq-nashtarsimon yoki nashtarsimon, uch kara patsimon qirqilgan, qalami, xanjarsimon bo‘lakchali. Savatchalari 15–30 sm keladigan boshoqsimon to‘pgullarga yig‘ilgan. May-avgust oylari gullab urug‘laydi. Soz tuproqli, toshli yerlarda, adir va tog‘ etaklarida uchraydi.

253.(56) Turkum. *Artemisia* L. – Shuvoq

1.Gulo‘rni tuksiz yoki yarim tukli. Bargi bir marta patsimon qirqilgan, ellipssimon, nashtarsimon yoki qalami-nashtarsimon bo‘lakli. Barglarining usti qoramtir, yashil, osti momiqdek oq. Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 1,5 m. Poyaning pastki qismidagi barglar 3–12 sm. Iyul-sentabr oylari gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir va tog‘da o‘sadi.

1.*A. vulgaris* L.–Oddiy shuvoq, ola ermon

+To‘pguli ingichka, tig‘iz ro‘vak. Barglari cho‘ziq, ovalsimon yaproqli, uzunligi 20 sm, eni 8–9 sm. Savatchasi sharsimon, 18–30 gulli, deyarli tepaga qaragan, dm 2 mm gacha. Bir yoki ikki yillik o‘t. Bo‘yi 70–100 sm. Poyasi oddiy yoki uchidan shoxlangan. Iyul-oktabr oylari gullab urug‘laydi. Ariq va daryo bo‘ylari, to‘qayda, ekin dalalarida, tog‘ yonbag‘irlarida o‘sadi.

2.*A. tournefortiana* Rchb.–Turnefor shuvog‘i

2.To‘pguli keng ro‘vaksimon. Savatchalari sharsimon, pastga egilgan, dm 2–2,5 mm. Barglari tuxumsimon, 3–5 sm, 2–3 marta patsimon qirqilgan. Barg bo‘lakchalari tuxumsimon, nashtarsimon, teki syoki tishli. Bir yillik o‘t. Bo‘yi 30–100 sm. Adir va tog‘da, to‘qayzor, ariq va yo‘l yoqalari, ekinzorlarda o‘sadi.

3.*A. annua* L.–Burgan shuvoq

+Poyaning pastki va o‘rta qismidagi barglar uzun bandli, 3

marta patsimon qirqilgan, cho‘ziq-qalami bo‘laklarga bo‘lingan, barg bandi bilan birga 20 sm. Savatchasi 40–90 gulli. To‘pguli ro‘vaksimon. Bir yoki ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 60–100 sm. Poyasi kumush rang, qisqa momiq tukli. Iyun-sentabrda gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir va tog‘da o‘sadi ()190-rasm.

4.*A. absinthium* L.–Achchiq shuvoq

3.Bo‘yi 30–70 sm. silliq yoki vegetasiya boshida yumshoq ipaksimon tuklari bo‘ladi keyinchalik yo‘qoladi. Meva beruvchi novdalari sariq-qo‘ng‘ir yoki qizg‘ish-siyohrang. Poyaning pastki barg yaprog‘ining uzunligi 2–4 sm. Chetki urug‘chi gullar soni 6–8 ta, markazida 10 tagacha bo‘ladi. Ikki yoki bir yillik o‘t. Iyul-sentabr oylari gullab urug‘laydi. Qumli tuproqlarda, daryo bo‘yida, o‘tloqlarda, ekinzorlarda va tog‘ etaklarida o‘sadi.

5. *A. scoparia* Waldst.–Qizil burgan, ro‘vaksimon shuvoq

+Bargini uchki qismi qisqa qalami, 2–3,5 mm, Meva beruvchi poyalari dastlab oqish tukli, keyinroq, qisman tuklarini yo‘qotadi. Savatchalari yaqinlashgan yoki boshoqsimon yaqinlashgan. Yarimbuta. Poyasi yo‘g‘on yog‘ochlanadi, qo‘ng‘ir-kulrang, yuqorisidan shoxlanadi. Bo‘yi 35–60 (70) sm. Bargi kulrang yoki yashil, zich yoki tarqoq tuklangan, pastki barglari 2–3 karra patsimon qirqilgan, bandi va yaprog‘i bilan keng ovalsimon. Avgust-oktabr oylari gullab urug‘laydi. Soz tuproqli va shag‘ali qiyaliklarda, adir va tog‘da o‘sadi.

6.*A. tenuisecta Nevsci*–Ingichka qirqilgan shuvoq

4.Bo‘yi 40–80 sm. Poyaning pastki barglari 3–7 sm, tezda tukiladi. Yaproqlari tuxumsimon, uzunligi 1–3 sm, eni 0,8–2 sm. Savatchasi teskari-tuxumsimon, teskari-konussimon yoki silindrsimon, (3) 5–7 (10) gulli. Gullari ikki jinsli, sariq. Ko‘p

yillik o‘t. Poyasi bir nechta, tik yoki ko‘tarilib o‘sadi, to‘q yashil yoki qo‘ng‘ir. Sentabr-noyabr oylari gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir va tog‘da o‘sadi.

7. *A. serotina* Bge.–Kechki shuvoq

+Poyasi gullash vaqtida qoramtir-siyohrang yoki qoramtir-qo‘ng‘ir, silliq. To‘pguli gorizontal novdalarda joylashgan. Savatchasi uzunligi 2 mm. Pastki barglari 2 karra, ba’zilari 3 karra patsimon qirqilgan, yashil, tezda tukiladi. Sentabr-noyabr oylari gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir va tog‘da o‘sadi.

8. *A. turanica* Krash.–Turon shuvog‘i

5.Bo‘yi 15–30 sm. Pastki barglar uzunligi 1,5–2 sm., oxirgi bo‘lagi qalami, uzunligi 2–3 mm., O‘rambarglarning ichki barglari silliq. Yarim buta. Poyasi ko‘p sonli, oq tukli, vegetatsiya oxirida qo‘ng‘ir yoki qoramti-qo‘ng‘ir tusga kiradi. Savatchasi o‘troq, 5–8 gulli, guli ikki jinsli, sariq, keyinroq qizg‘ish. Sentabr-noyabr oylari gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir va tog‘da o‘sadi (191-rasm).

9. *A. diffusa* Krash.–Yoyiq shuvoq, yovshan

+Yarim buta. Bo‘yi 50 sm gacha. To‘pguli tig‘iz, tuxumsimon ro‘vak. Tanasi pastdan shoxlanadi. Meva novdalari 20–40 sm. Barglari qalin tukli, 2 karra patsimon qirqilgan, tuxumsimon, uzunligi 1–2 sm, eni 0,8–1,2 sm. Savatchasi 5–7 gulli. O‘rambarglari 4–6 qatorli, cherepisasimon. Sentabr-noyabr oylari gullab urug‘laydi. Cho‘l, adir va tog‘da o‘sadi.

10. ***A. sogdiana* Bge.–Sug‘d shuvog‘i**

254.(57) Turkum. *Tanacetum* L. – Tog‘dastarbosh

1.*T. pseudachillea* C. Winkl.– Soxta mingyaproqli tog‘dastarbosh.

Ko‘p yillik o‘t. Bo‘yi 50–100 sm. Ildizpoyasi yo‘g‘on, lekin

qisqa ildizlar bog‘lamiga ega. Barglari cho‘ziq-tuxumsimon, ikki karra patsimon qirqilgan, cho‘ziq-ellipssimon bo‘laklarga bo‘lingan, cheti arra tishli. Savatchalari bir muncha tig‘iz qalqonsimon to‘pgulga birikkan. Savatchasi geterogam hamda naysimon gullardan iborat, 3–4 tishchali. O‘ramabarglari silliq, tashqisi nashtarsimon, ichkisi qalami-cho‘ziq. Tuklanishi 2 qatorli tuklar hosil qiladi. Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Tog‘ mintaqasida, daryo va jilg‘alar bo‘yi, soya-salqin yerlar, daraxtlar tagida o‘sadi (208-rasm).

255.(58) Turkum. *Lepidolopha* C. Winkl. – Qorabaroq

1.*L. komarovii* C. Winkl.–Komarov lepidolofasi, qorabaroq.

Yarim buta. Bo‘yi 1 m, shoxlangan. Poyaning pastki barglari 3 karra qirqilgan, qalami yoki qalami-nashtarsimon bo‘lakli, 4–10 sm. Savatchalari uzunligi 7–9 mm, eni 3–4 mm, tuxumsimon, 6–14 gulli, soyabonsimon to‘pgul hosil qiladi. Gullari naysimon sariq.

Urug‘lari uzunligi 2,5–3,5 mm. Iyun-iyulda gullab, avgust-sentabrda urug‘laydi. Tosh-shag‘alli tog‘ yonbag‘irlarida o‘sadi.

256.(59) Turkum. *Matricaria* L. – Moychechak (217-rasm)

***1.M. disciformis* (C.A. Mey) DC.–Disksimon moychechak.**

Savatchasida tilsimon gullari cheti yo‘q, agar bo‘lsa ham uning qaytaqisi qisqa. Urug‘i popuksiz, urug‘ qirrasida kam yoki faqat yon qirrasida parda bo‘ladi. Ikki yillik o‘t. Iyun-avgust oylari gullab urug‘laydi. Loy va shag‘alli qiyaliklarda, ariq va daryo bo‘ylarida, har xil o‘tli o‘tloqlarda, ekin dalalarida, adir va tog‘da o‘sadi.

257.(60) Turkum. *Xanthium* L – Qo'ytikan

1.Barglari qisqa bandli, 3–5 bo'lakli, barglarining usti yashil, osti oq tukli, asosida 3 bo'lakli tikanchalari bor. Bir uyli, ayrim jinsli o'simlik. Bo'yi 20–60 sm. Poyasi pastdan shoxlangan. To'pmevasi cho'ziq-ellipssimon, uzunligi 8–10 mm, eni 4–5 mm, uchi ingichka tikanchali. Iyun-sentabr oylari gullab urug' beradi. Bo'sh yotgan yerlar, yo'l yoqalarida o'sadi (215-rasm).

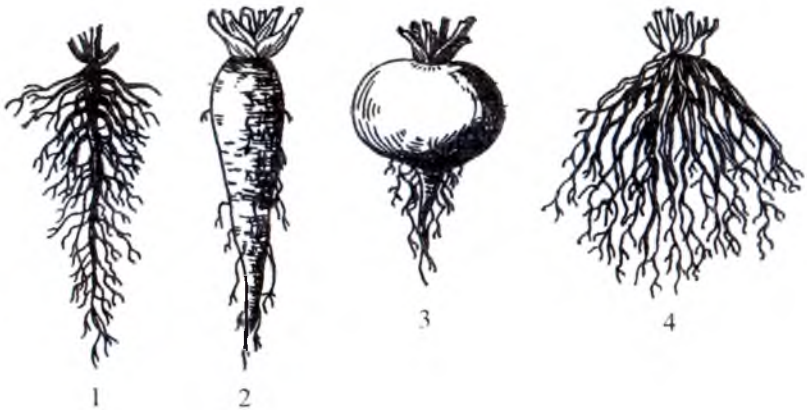
1. *X. spinosum* L.–Tikanli qo'ytikan

+Barglari uzun va yo'g'on bandli, uchburchak-yuraksimon yoki dumaloq-tuxumsimon, keng, bir oz bo'lakli, asos qismi yuraksimon, tikansiz. Bir yillik o't. Bo'yi 20–90(100) sm. Poyasi shoxlangan, bir uyli, ayrim jinsli o'simlik. Changchi va urug'chi gullar boshqa-boshqa savatchalarda joylashgan. To'pmevasi cho'ziq-tuxumsimon, ustida ko'p ilgaksimon tikanchalar bilan qoplangan, uzunligi 12–15 mm, eni 7-9 mm. Iyun-sentabrda gullab urug'laydi. Ariq va yo'l bo'ylarida, sug'oriladigan ekinlar orasida o'sadi (216-rasm).

2. *X. strumarium* L.– Oddiy qo'ytikan, g'o'zatikan

2.Savatcha o'ramabarglari va urug'chili gullari bilan uzunligi 2–2,8 sm, cho'ziq-ellipssimon. O'rambarglarning shoxsimon o'siqlari doimo o'roqsimon egilgan, qarmoqsimon. Bargning tomiri va bandi qizg'ish. Iyun-oktabr oylari gullab urug'laydi. Yo'l yoqasida, sug'oriladigan dalalarda begona o't bo'lib o'sadi.

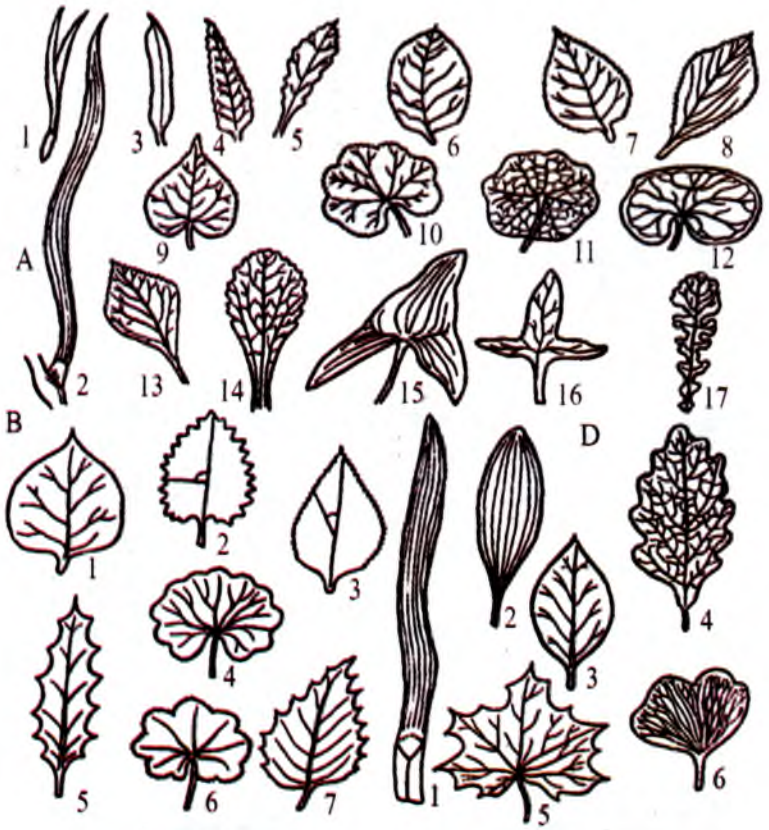
3. *X. californicum* Greene in Pittonia– Kaliforniya qo'ytikani



1-rasm. **Ildiz va uning xillari:** 1–yon ildizli o‘q ildiz; 2–duksimon ildiz; 3–sholg‘omsimon ildiz; 4–popuk ildiz.



2-rasm. **Barglarning poyada joylanishi:** 1–bandsiz barg; 2– poyani yarim o‘ragan barg; 3–poyani to‘liq o‘ragan barg; 4–bandli barg; 5–novsimon barg; 6–bargsimon yonbarglar; 7–ketma-ket o‘rnashgan barg; 8–qarama-qarshi o‘rnashgan barg; 9–doira (halqa) holida o‘rnashgan barg.



3-rasm. **Oddiy barglar va ularning ko‘rinishlari. A. Barg shakllari:** 1–ninasimon; 2–qalami; 3–cho‘zinchoq; 4–nashtarsimon; 5–teskari nashtarsimon; 6–ovalsimon; 7–tuxumsimon; 8–teskari tuxumsimon; 9–yuraksimon; 10–dumaloq; 11–qalqonsimon; 12–buyraksimon; 13–rombsimon; 14–kuraksimon; 15–yoysimon; 16–nayzasimon; 17–lirasimon;

B. Yaproqlarning cheti: 1–yaxlit (tekis qirg‘oqli); 2–tishsimon; 3–arrasimon; 4–kungurali; 5–o‘yilgan; 6–kungurali-tishsimon; 7–o‘yilgan-tishsimon.

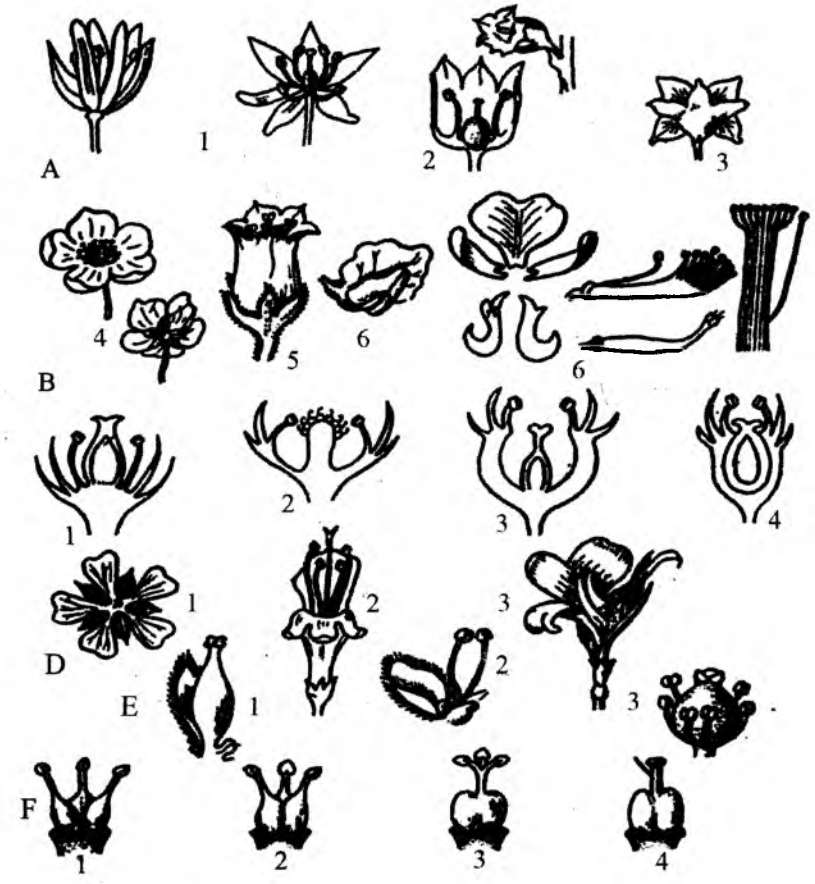
D. Tomirlanishi: 1–parallel chiziqli; 2–yoysimon; 3–patsimon; 4–patsimon-to‘rli; 5–panjasimon; 6–dixotomik.



4-rasm. **Murakkab barglar va ularning xillari:** 1–uch bo‘lakli (bargchali) barg; 2–juft patsimon barg; 3–panjasimon barg; 4–qo‘sh (ikki marta)-patsimon barg; 5–jingalakli patsimon barg; 6–toq patsimon barg; 7–uch karra patsimon barg; 8–uzuq patsimon barg.



5-rasm. **Poya va uning xillari:** 1–tik o‘suvchi poya; 2–ko‘tarilib o‘suvchi poya; 3–chirmashib o‘suvchi poya; 4–ilashib o‘suvchi jingalakli poya; 5–o‘rmalab o‘suvchi poya; 6–tugunak; 7–ildizpoya; 8–piyozbosh.



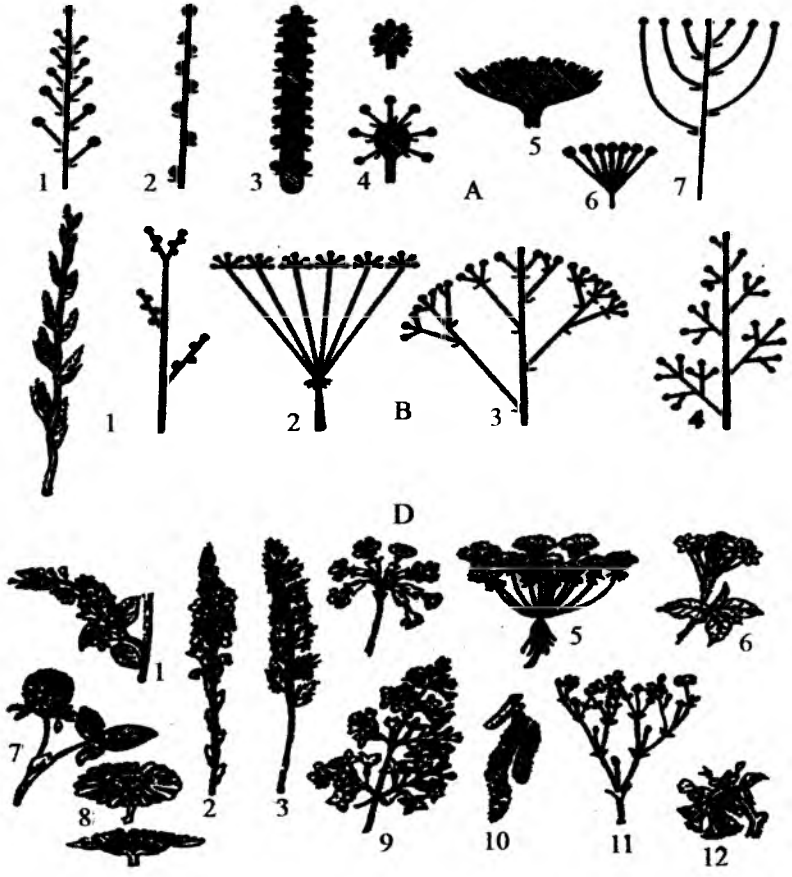
6-rasm. **Gullarning xillari. A. Gulqurg‘on.** 1–gulbarglari tutashmagan tojsimon oddiy gulqo‘rg‘on; 2–gulbarglari tutashgan tojsimon oddiy gulqo‘rg‘on; 3–kosachasimon oddiy gulqo‘rg‘on; 4–gulbarglari tutashmagan qo‘shgulqo‘rg‘on; 5–gulbarglari tutashgan qo‘shgulqo‘rg‘on; 6–dukkakdoshlar uchun xos bo‘lgan gul;

B. Gul tuguncha si va uning xillari: 1–tuguncha ustki (tuguncha ustki gul); 2–tuguncha ustki (tuguncha oldi gul); 3–tuguncha ostki (tuguncha ostki gul); 4–tuguncha o‘rta.

D. Gul simmetriyasi: 1–aktinomorf (to‘g‘ri) gul; 2–zigomorf (qiyshiq) gul; 3–assimmetrik gul;

E. Gulqo‘rg‘onsiz gullar: 1–urug‘chili tol guli; 2–changchili tol guli; 3–ikki jinsli (urug‘chili va changchili) gul.

F. 3 ta mevachi bargdan tashkil topgan ginesey (urug‘chi): 1–apokarp (tutashmagan) urug‘chi; 2,3,4–senokarp (mevabarglari turli darajada tutashgan) urug‘chilar;



7-rasm. **To‘pgullar va ularning xillari. A. Oddiy to‘pgullar sxemasi:** 1–shingil; 2–boshoq; 3–so‘ta; 4–kallakcha (boshcha); 5–savatcha; 6–soyabon; 7–qalqon; (soxta soyabon).

B. Murakkab to‘pgullar sxemasi. 1–murakkab boshoq; 2–murakkab soyabon 3,4–ro‘vak.

D. Ba’zi to‘pgullarning ko‘rinishi: 1–shingil; 2–oddiy boshoq; 3–murakkab boshoq; 4–oddiy soyabon; 5–murakkab soyabon; 6–qalqon; 7–kallakcha (boshcha); 8–savatcha va uning kesmasi; 9–murakkab shingil; 10–kuchala; 11–dixaziy; 12–gajak.



8-rasm. **Mevalar va ularning xillari. A. Quruq mevalarning xillari:** 1–bargak; 2–to‘pbargak; 3–dukkak; 4–qo‘zoq; 5–qo‘zoq; 5–qo‘zoqcha; 6,7–ko‘sakcha; 8–don; 9–pista; 10,11,12–yong‘oq; 13–to‘pyong‘oq; 14,15–qanotchali meva.

B. Ho‘l mevalarning xillari: 1,2–rezavor mevalar; 3–bir danakli meva; 4–ko‘p danakli meva; 5–ko‘p yong‘oqli meva; 6–olma (soxta meva).

O‘SIMLIK OILA VA TURKUMLARINING LOTINCHA NOMLARI KO‘RSATKICHI

Abutilon	141	***Asteraceae***	32,218
Acantholepis	218	*Astragalus*	119
Acanthophyllum	82	*Atraphaxis*	71
Acantocephalus	246	*Atriplex*	75
Acer	140	*Avena*	48
Aceraceae	35, 37, 140	***Balsaminaceae***	29,140
Achillea	278	*Barkhausia*	243
Acroptilon	266	*Batrachium*	
Adianthum	38	*Bidens*	268
Aegilops	57	*Biebersteinia*	132
Aeliropus	50	***Biebersteiniaceae***	132
Agropyron	56	*Boissiera*	36
Alcea	142	***Boraginaceae***	34,164
Alhagi	126	*Botriochloa*	
Alliaceae	23,64	*Brachyactis*	277
Allium	64	***Brassicaceae***	30,95

Althaea	142	*Bromus*	51
Alyssum	102	*Bunium*	156
Amaranthaceae	27,75	*Cagea*	61
Amaranthus	75	***Capparidaceae***	25,94
Amberboa	263	*Capparis*	94
Amygdalis	110	***Caprifoliaceae***	212
Anacardiaceae	139	*Capsella*	104
Anagallis	160	*Cardaria*	103
Anaphalis		*Carduus*	253
Anchusa	174	*Carex*	58
Andrachne	137	*Carthamus*	268
Anemone	85	***Caryophylaceae***	31,76
Anthemis	278	*Centaurea*	256
Aphanoplura	156	*Centaurium*	161
Apiaceae	32, 149	*Cerasus*	111
Araceae	22, 60	*Ceratocarpus*	72
Arctium	256	*Ceratocephalus*	86

Arnebia	173	*Chardinia*	250
Artemisia	281	*Chenopodium*	73
Arum	60	***Chenopodiaceae***	26,72
Asclepiadaceae	33,164	*Chondrilla*	232
Asperugo	172	*Chrozophora*	137
Asperula	207	*Cichorium*	231
Asphodelaceae	22,63	*Cirsium*	255
Asplenium	39	*Clematis*	86
Cnicus	267	*Eregeron*	276
Colchicum	61	*Eremodaucus*	153
Convolvulaceae	64,162	*Eremostachys*	182
Convolvulus	162	*Eremurus*	63
Corydalis	93	*Erodium*	131
Cousinia	257	*Eryngium*	151
Crambe	102	*Erysimum*	
Crassulaceae	28,104	*Euclidium*	101
Crataegus	107	*Euphorbia*	138

Crepis	243	***Euphorbiaceae***	26,30,136
Crucianella	206	***Fabaceae***	29,36,114
Crupina	268	*Falcaria*	156
Cuscuta	163	*Ferula*	157
Cuscutaceae	23,163	*Filago*	275
Cymbolaena	276	*Fumaria*	94
Cynanchum	164	***Fumariaceae***	30,93
Cynodon	49	*Galium*	208
Cynoglossum	170	*Garhadiolis*	231
Cyperus	59	*Gentiana*	161
Cystopteris	39	***Gentianaceae***	33,161
Cyperaceae	22,58	***Geraniaceae***	31,129
Dactylis	50	*Geranium*	129
Datura	193	*Glaucium*	91
Daucus	159	*Glycyrrhiza*	125
Delphinium	84	*Gnaphalium*	275
Descurainia	97	*Goebella*	116

Dianthus	82	*Goldbachia*	98
Diarthron	148	***Guttiferae***	24,146
Digitaria	47	*Handelia*	280
Dipsacaceae	32,214	*Haplophyllum*	136
Dipsacus	217	*Heliotropium*	169
Dodartia	199	*Helychrysum*	274
Dryopteris	39	*Heracleum*	159
Echinochloa	47	*Heteracia*	242
Echinophora	152	*Heterocaryum*	170
Echinops	252	*Heteroderis*	233
Echium	174	*Hibiscus*	144
Elaeagnaceae	36,148	*Hieracium*	244
Elaeagnus	149	*Hippophae*	148
Ephedra	40	*Holosteum*	49
Ephedraceae	21,40	*Hordeum*	58
Epilasia	248	*Hulthemia*	110
Equisetaceae	21,38	*Hyalea*	267

Equisetum	38	*Hypericum*	146
Hypecoum	91	*Nigella*	94
Hyosyamus	193	*Nonnea*	175
Impatiens	140	*Onobrychis*	126
Inula	270	*Onopordon*	254
Iridaceae	22,	*Onosma*	173
Iris	66	*Origanum*	189
Isatis	92	***Orobanchaceae***	23,202
Ixioliriaceae	23,66	*Orobanche*	204
Ixiolirion	66	*Papaver*	92
Juno	66	***Papaveraceae***	25,90
Jurinea	263	*Pedicularia*	201
Karelinia		***Peganaceae***	25,132
Kickxia	195	*Peganum*	132
Kochia	75	*Perovskia*	188
Koelpinia	252	*Phaecasium*	245
Lachnophyllum	277	*Phelipanche*	202

Lactuca	233	*Phleum*	48
Lagochilus	185	*Phlomis*	184
Lallemantia	182	*Phragmites*	49
Lamiaceae	33,176	*Pistacia*	139
Lamium	185	***Plantaginaceae***	33,205
Lappula	171	*Plantago*	205
Lathyrus	128	*Poa*	50
Lepidium	102	***Poaceae***	22,43
Lepidolopha	284	***Polygonaceae***	27,70
Lepidolopsis	280	*Polygonum*	71
Leptorhabdos	201	***Polypodiaceae***	21,38
Lepyrodiclis	80	*Potentilla*	108
Liliaceae	23,60	*Poterium*	108
Linaria	196	*Prangos*	156
Lindelophia	170	*Primula*	160
Lithospermum	174	***Primulaceae***	160
Lonicera	212	*Prunella*	182

Lycium	192	*Prunus*	110
Lycopsis	175	*Pseudohandelia*	280
Lycopus	190	*Pseudosedum*	105
Malva	143	*Psoralea*	119
Malvaceae	24,141	*Pulicaria*	272
Marrubium	179	***Ranunculaceae***	25,27,83
Matricaria	284	*Ranunculus*	86
Medicago	117	*Reseda*	104
Melilotus	118	***Resedaceae***	29,104
Mentha	190	*Rhaponticum*	264
Neslia	104	*Rheum*	71
Rochelia	172	*Trigonella*	117
Roemeria	92	*Tussilago*	270
Rosa	109	*Tulipa*	62
Rosaceae	24,25,105	*Turgenia*	153
Rubiaceae	32,206	*Typha*	42
Rubus	107	***Typhaceae***	22,42

Rumex	70	*Urtica*	69
Rutaceae	31,136	***Urticaceae***	26,69
Salvia	186	*Vaccaria*	82
Scabiosa	217	*Valeriana*	213
Scandix	152	***Valerianaceae***	213
Scorzonera	246	*Valerianella*	213
Scrophularia	198	*Velezia*	83
Scrophulariaceae	33,193	*Verbascum*	195
Scutellaria	178	*Verbena*	175
Sedum	105	***Verbenaceae***	175
Senecio	269	*Veronica*	199
Sephalaria	217	*Vicia*	127
Setaria	47	*Viola*	147
Silene	80	***Violaceae***	29,147
Sisymbrium	97	*Xanthium*	285
Solanaceae	33,190	*Xeranthemum*	253
Solanum	191	*Ziziphora*	189

Sonchus	237	*Zoegea*	267
Sorghum	46	***Zygophyllaceae***	30,135
Spinacia	74	*Zygophyllum*	135
Stachys	185		
Stellaria	79		
Strigosella	98		
Taeniatherum	57		
Tanacetum	283		
Taraxacum	238		
Tauscheria	98		
Thlaspi	103		
Thymelaea	147		
Thymeliaceae	27,147		
Thymus	189		
Torilis	153		
Tragacantha	123		
Tragopogon	249		

Tribulus	135		
Trichodesma	169		
Trifolium	118		

O‘SIMLIK OILA VA TURKUMLARINING O‘ZBEKCHA NOMLARI KO‘RSATKICHI

A		Bo‘tako‘z	265
Ajriq	49	Buzoqchirg	47
Ayiqtovon	86	**Bug‘doydoshlar (Boshoq)**	22,43
Ayiqtovondoshlar	27,25	Bug‘doyiq	56
Akantolepis	150	Bo‘ztikan	237
Akantosefalus	246	**D**	
Amberboa	264	**Dalachoydoshlar**	24,146
Anafalis		Dag‘al kanop	141
Andiz	270	Devortegio‘t	149
Andraxne	137	Do‘lana	107
Arnebiya	173	Driopteris	39

Arpa	58	**E**	
Asorun	213	Ebalak	72
Asorundoshlar	213	Echkisoqol	249
Asperugo	172	Epilaziya	248
Asplenium	39	Eremostaxis	182
Astragal, no‘xatak	119	Erigeron	276
Afanoplevra	156	Exium	174
B		Erizimum	97
Balzamindoshlar	29,140	Esparset, bargak	126
Bangidevona	193	**F**	
Barkxoziya	243	Falkariya	156
Batraxium	86	Fekazium	245
Baxmalgul	142	Felipanxe	202
Beda	114	**G**	
Beklar o‘ti	152	Garadiolis	231
Beshbarmoq	47	Gavzabon, ho‘kiz tili	174

Bodom	110	Gazak o‘t, yerbahor	161
Bozulbang	185	**Gazako‘tdoshlar**	33,161
Boychechak	61	Gazanda, qichitqon	69
Boqla	128	**Gazandadoshlar**	26,69
Braxiaktis	277	Geterasiya	247
Buassiyera	56	Gialeya	267
Burchoq	128	Gnafalium	275
Burgan supurgi	75	Goldbaxiya	98
Burmaqora, Navro‘zgul	93	Gulband	272
Burchoqdoshlar	29,114	Gulsafsar	66
Bo‘yimadoron, boshog‘riqo‘t	278	**Gulsafsardoshlar**	22, 66
Bo‘ritaroq	144	**Gultojixo‘rozdoshlar**	27, 75
Bo‘ritikan	82	Gulxayri	142
Gulxayridoshlar	24, 141	Lamium, lo‘libeshxurjun	185
Gunafsha, binafsha	147	Lappula	171

Gunafshadoshlar	27, 147	Laylaktumshuq	131
H		Lepidolopsiz	280
Herakleum	159	Lepirodiklis	80
Hiloldoshlar	22, 58	Leptorabdos	201
Hipekoum	91	Likopsis, qiyagul	175
I		Likopus	190
Iloncho‘p	86	Linariya	196
Isiriq	118	Lindelofiya	170
Isiriqdoshlar	25, 132	Litospermum	174
Ismaloq	74	**Loladoshlar**	23, 60
Isfarak	84	Lopux, qariqiz	256
Ittikanak	268	Lola	62
Ituzum	191	**M**	
Ituzumdoshlar	34, 190	Mingdevona	193
J		Momaqaltiroq	102
Jag‘-jag‘	104	Momiq handalak o‘t	277

Jiyda	149	Moychechak	284
Jiydadoshlar	36, 148	Mallachoy	182
Jo‘xori	44,46	**Marmarak**	186
K		Maymunjon	107
Kavar, kovul	94	Mehrigiyoh	173
Kavardoshlar	25, 94	**N**	
Kakra	266	Na’matak	109
Kampirchopon	169	Navro‘zgul	160
Kampircho-pondoshlar	34, 164	**Navro‘zguldoshlar**	160
Karamdoshlar	30, 95	Nesliya	104
Karrak	257	Nonneya	175
Kelinsupurgi	148	**O**	
Kiyiko‘t	189	Olcha	111
Kiksiya	195	Olabuta	75
Krepis	243	Olxo‘ri	110
Krupina	268	Oq chitir	101

Krusianella	206	Oq qaldirmoq	270
Kserantemum (o‘lmaso‘t)	253	Oq qunduz	254
Kuchala	60	Oqbosh	270
Kuchaladoshlar	22, 60	Oqkarrak	254
Kurmak	47	Oqquvray	119
Ko‘ktikan, ko‘ztikan	141	Oqso‘xta	50
Ko‘knor	151	Otquloq	70
Ko‘knordoshlar	25, 90	Otqo‘noq	48
Ko‘ko‘t	108	Oshiqo‘t	137
L		**P**	
Paxtatikan	255	Qush oyoq	268
Pedikularis, sherolchin	201	**R**	
Pechak	162	**Ra’nodoshlar**	25, 105
Pechakdoshlar	37, 162	Rapontikum	264
Piyoz	64	Rezeda, sayoq	104
Piyozdoshlar	23, 64	**Rezedadoshlar (Sayoqdoshlar)**	29, 104

Pista	139	Rovoch	71
Pistadoshlar	139	Roxeliya	172
Poychaqirqar	180	**Rutadoshlar**	31, 136
Psevdoxandeliya	280	**Ro‘yandoshlar**	32, 206
Pufanak	85	**S**	
Q		Sabzi	159
Qamish	49	Salomalik	59
Qatron	102	Sachratqi	231
Qashqarbeda	118	Saflor, qushqo‘nmas	268
Qesmaldak	57	Savrinjon	61
Qiltiq	57	Sebarga	118
Qizg‘aldoq	92	Sedona, Siyohdona	84
Qizil tomir	207	Sefalariya	217
Qiziłcha, zog‘oza	40	Semizak	105
Qizilchadoshlar	21, 40	**Semizakdoshlar**	24, 104
Qirqbo‘g‘im	38	Sentaurium	161

Qirqbo‘g‘imdoshlar	21, 38	Sigirquyruq	195
Qirqquloqdoshlar	21, 38	**Sigirquyruqdoshlar**	33, 193
Qirquyonjun	275	Simbolayena	276
Qoqio‘t	238	Sinoglossum	170
Qoqio‘tdoshlar	32, 218	Sistopteris	39
Qontepar	132	Skabioza	217
Qontepardoshlar	132	Skorzonera	246
Qo‘g‘a, luq	42	Skrofulariya, muxallis	198
Qo‘g‘adoshlar	22, 42	Skutellariya	178
Qo‘ziquloq	184	Snikus, sariqgul	267
Qo‘ytikan	285	Sovuno‘t	160
Qo‘ng‘irbosh	50	Soxtasemizak	105
Qo‘noq	47	So‘zanak	152
Qorabaroq	284	Suli	48
Qorabosh rang	58	Sutlama	138
Qoramug‘	82, 196	**Sutlamadoshlar**	26, 136

Qoraqosh	182	Sutpechak	164
Quddus	185	**Sutpechakdoshlar**	33,164
Qumrio‘t	208	**T**	
Qurttana	97	Takasoqol	199
Qumsaqich	232	Tausheriya	98
Temirtikan	135	Yopishoq	269
Tizimgul	175	**Yoronguldoshlar**	31,129
Tizimguldoshlar	175	Yulduzo‘t	79
Timeleya	147	Yorongul	129
Timeliyadoshlar	27, 147	Yunona	66
Tlaspi	103	Yurineya	263
Tog‘dastorbosh	253	**Z**	
Tog‘jambil	189	Zarang	140
Tog‘rayhon	189	**Zarangdoshlar**	35, 140
Tojixo‘roz, machin	75	Zargo‘sh	278
Torilis	153	Zarpechak	163

Torol, toshbaqa jo‘xorisi	102	**Zarpechakdoshlar**	23, 163
Toron	71	Zegeya	267
Torondoshlar	27, 70	Zo‘rcha	80
Toshbaqao‘t, toshbaqatol	136,156	Zuhrasoch	38
Tragakanta	123	Zira	156
Tugmachagul	143	**Ziradoshlar**	32, 149
Tulkiquyruq	156	Zupturum	205
Tuyasingren	71	**Zupturumdoshlar**	33, 205
Tuyatovon	135	**O‘**	
Tuyaquyruq	253	O‘lmas o‘t	274
Tuyatovondoshlar	30, 135	O‘rmonqora	91
To‘ng‘iztaroq	217	O‘sma	97
To‘ng‘iztaroqdoshlar	32, 114	**G‘**	
U		G‘ozpanja	108
Uchma	86	G‘ichmalos, ko‘kmaraz	169
Uchqat, shilvi	212	**Sh**	

V		Shambala	117
Valerianella	213	Shardiniya	252
Veleziya	83	Shashir, kovrak	157
Veronika	199	**Shilvidoshlar**	212
X		Shirach	63
Xandeliya	280	**Shirachdoshlar**	22, 63
Xapri, abrik	188	Shirinmiya	125
Xeteroderis		Shotara	94
Xeterokarium	170	**Shotaradoshlar**	30, 93
Xierasium	244	Shuvaran, vashvasha	97
Xina	140	Shuvoq	281
Xolosteum	79	**Shumg‘iyadoshlar**	23, 202
Y		Shumg‘iya, shumgiyoh	204
Yalpiz	190	Sho‘rajriq	50
Yalpizdoshlar	33, 176	**Sho‘radoshlar**	26, 72
Yaltirbosh	51	Sho‘ra	73

Yantoq	126	**Ch**	
Chakamig‘	153		
Chakanda	148		
Ching‘il	192		
Chinnigul	82		
Chinniguldoshlar	31, 76		
Chitir	98		
Cho‘lsabzi	153		
Choyo‘t, dalachoy	146		
Choyqoqi	233		
Chuchmo‘mo	66		
Chuchmomodoshlar	23, 66		
Chuxra	71		

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Гомолицкий П.А. Сорные растения поливной зоны Узбекистана –Т.: Фан, 1982 .

2. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике. Москва. «Просвещение» 1976 .

3. Зокиров К.З. Ключ для определения семейств флоры средней Азии.–Т.: Фан, 1975 г.

4. Зокиров К.З. Флора и растительность бассейна Зарафшана. –Т.: Фан, 1961.

5. Икромов М.И., Нормуродов Х.Н., Юлдашев А.С. Ботаника. Ўсимликлар анатомияси ва морфологияси. Тошкент. «Ўқитувчи» нашриёти. 2002.

6. Караваев М.Н. Об одной из древнейших в мире коллекций растений.// Вестн. Моск. ун-та, 1964, №3, с 65–70.

7.Набиев М.М. Ботаника атлас луғати. Тошкент. «Фан» 1969 й.

8. Набиев М.М., Казакбаев Р.Ю. Определитель декоративных деревьев и кустарников Узбекистана.–Т.: Фан, 1975 .

9. Никитин Н.Н. Иллюстрированный определитель растений окрестностей Ашхабада. 1965 .

10. Нормуродов Х., Исломов Б., Ҳасанов М., Тошпўлатов Й. Ботаника. Ўсимликлар морфологиясидан дала амалиёти учун услубий қўлланма. Самарқанд. СамДУ, 2008 й.

11. Определитель растений Средней Азии. Авторлар коллективи. I–X томлар.–Т.: 1968–1993

12. Павлов В.Н., Барсукова А.В. Гербарий. М.: МГУ, 1976 г.

13. Pratov O‘., Nabiyev M. O‘zbekiston yuksak o‘simliklarining zamonaviy tizimi.–T.: 2007-y.

14. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника.

Москва Изд. «Мир». 1–2-томов. 1990 .

15. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники. Изд. «Агропромиздат». Москва. 1989 г.

16. Флора Узбекистана. Авторлар коллективи. I–VI томлар.–Т.: 1941–1962.

17. Ҳамидов А., Набиев М., Одилов Т. Ўзбекистон ўсимликлари аниқлагичи. –Т.: Ўқитувчи, 1987 й.

18. Шкундина Ф.Б. Гербарное дело. Уфа, БашГУ, 1998 .

19. Meyer E.H. F. Geschichte der Botanik. Konigsberg. 1857.

20. Natho Gunter und Ingrid. Herbartechnik. A. Ziemsen Verlag. Wittenberg lutherstadt. 1959.

MUNDARIJA

So‘zboshi.....3
Gerbariy tayyorlash tarixi.....5
Gerbariy tayyorlash uchun zarur asbob va uskunalar.....11
O‘simliklarni tabiatdan yig‘ish va quritish usullari.....13
Gerbariylarni saqlash va sistemaga solish 17
Aniqlagichdan foydalanish.....19
Oilalar aniqligichi.....20
Turkum va turlar aniqlagichi.....38
1. Qirqbo‘g‘imdoshlar.....38
2. Qirqquloqdoshlar.....38
3. Qizilchadoshlar.....40
4. Qo‘g‘adoshlar.....42
5. Bug‘doydoshlar (Boshoq).....43
6. Hiloldoshlar.....58
7. Kuchaladoshlar.....60
8. Loladoshlar.....60
9. Shirachdoshlar.....63
10. Piyozdoshlar.....64
11. Chuchmomodoshlar.....66
12. Gulsafsardoshlar.....66
13. Gazandadoshlar.....69
14. Torondoshlar.....70
15. Sho‘radoshlar.....72
16. Gultojixo‘rozdoshlar.....75
17. Chinniguldoshlar.....76
18. Ayiqtovondoshlar.....83
19. Ko‘knordoshlar.....90
20. Shotaradoshlar.....93

21. Kavardoshlar.....94
22. Karamdoshlar.....95
23. Rezedadoshlar (Sayoqdoshlar).....104
24. Semizakdoshlar.....104
25. Ra'nodoshlar.....105
26. Burchoqdoshlar.....114
27. Yoronguldoshlar.....129
28. Qontepardoshlar.....132
29. Isiriqdoshlar..... 132
30. Tuyatovondoshlar.....135
31. Rutadoshlar.....136
32. Sutlamadoshlar.....136
33. Pistadoshlar.....139
34. Zarangdoshlar.....140
35. Balzamindoshlar.....140
36. Gulxayridoshlar.....141
37. Dalachoydoshlar.....146
38. Gunafshadoshlar.....147
39. Timeliyadoshlar.....147
40. Jiydadoshlar.....148
41. Ziradoshar.....149
42. Navro'zguldoshlar.....160
43. Gazako'tdoshlar.....161
44. Pechakdoshlar.....162
45. Zarpechakdoshlar.....163
46. Sutpechakdoshlar.....164
47. Kampirchopondoshlar.....164
48. Tizimguldoshlar.....175
49. Yalpizdoshlar.....176
50. Ituzumdoshlar.....190
51. Sigirquyruqdoshlar.....193
52. Shumg'iyadoshlar.....202

53. Zupturumdoshlar.....205
54. Ro‘yandoshlar..... 206
55. Shilvidoshlar.....212
56. Asorundoshlar.....213
57. To‘ng‘iztaroqdoshlar.....214
58. Qoqio‘tdoshlar.....218
ILOVALAR.....286
O‘simlik oila va turkumlarining lotincha nomlari ko‘rsatkichi.....293
O‘simlik oila va turkumlarining o‘zbekcha nomlari ko‘rsatkichi.....303
Foydalanilgan adabiyotlar.....315

BOTANIKA FANIDAN O'QUV DALA AMALIYOTI UCHUN

Muharrir: **X.Po'latxo'jayev**
Rassom: **D.O'rinova**
Sahifalovchi: **Z. Shukurxo'jayev**
Musahhih: **B.Tuyoqov**

Nashriyot litsenziyasi AI № 190, 10.05.2011-y
Bosishga 14.10.2015-yilda ruxsat etildi.
Qog'oz bichimi 60×84 1/16. Nashr tabog'i 20,5. Shartli bosma taboq 20,0. Shartnoma 31/8. Adadi 500
Buyurtma №35-8

«TAFAKKUR BO'STONI» nashriyoti.
Toshkent sh. Yunusobod tumani, 9–13.

«TAFAKKUR BO'STONI» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent sh. Chilonzor ko'chasi, 1-uy

BOTANIKA FANIDAN O'QUV DALA
AMALIYOTI UCHUN

978-9943-4546-9-9

«TAFAKKUR BO'STONI»
NASHRIYOTI