

O`ZBEKISTAN RESPUBLIKASI XALIQ BILIMLENDIRIW MINISTRLIGI

A`jiniyaz atindag`i No`kis Ma`mleketlik Pedagogikaliq Instituti

Tabiyattaniw ha`m geografiya fakul`teti

Botanika kafedrası

**(540400) Biologiya ha`m adam tirishiligi iskerligin qorg`aw
bakalavr ta`lim bag`dari IV-kurs talabasi**

Tursinova Veneranin`

PITKERIW QA`NIGELIK JUMISI

**Tema: O`zbekstandag`i quramali (Asteraceae) gu`ller tuximlasinin`
tu`rlerine sistematikaliq ha`m ekologiyaliq jaqtan sipatlama
beriw din` usillari**

Kafedra basligi:

b.i.k M. Baltabaev

Ilimiy basshi:

b.i.d. B. Saribaev

No`kis – 2012 j

Mazmuni:

Kirisiw.....	3
MATERIAL H'A'M METODIKA.....	5
I-Bap. O'zbekstannin` ta'biyg`iy sha`rayatlari.....	6
II-Bap. O'zbekstandag`i quramali gu`ller tuximlasinin` tuwislarinin` aniqlag`ishin u`yreniw.....	10
III-Bap. O'zbekstandag`i quramali gu`llerdin` tu`rlerin aniqlawdin` usillari.....	28
Juwmaqlaw.....	46.
Paydalang`an a`debiyatlar.....	47

Kirisiw

O'zbekstan respublikası prezidenti İ.A.Karimov «Joqarı manauyat-jeilmes kush» shıg'armasında ko'rsetip o'tkendey - «Talim O'zbekstan h'alqına ruxıylıg'ına do'retiwshilik belsendiligin inam etedi».

«Talim h'aqqındag'ı nızam» talim tarbiyanın' h'uqıqiy tiykarın bekkemlestirip, h'a'zirgi ku'nde mektep, litsey h'a'm kolledjlerde ku'sh-g'ayratı birlestiredi. Milliy g'a'rezsizligimiz, ilim h'a'm texnikanın' u'zliksiz o'sip barıwı ha'r jumısı atap o'tilgen wazıypalardıń bir bo'lekshesin orınlaw ushın tiykarlang'an.

Qorshag'an ortalig'imizdin`, ta'biyatimiz ondag'i o'simlikler a'lemi, haywanlar dun`yasi har tu'rli. Ta'biyat o'lik ha'm tiri turli formali, ren`ler a'jayip ko`rinistegi Ko`k-jashil, a'piwaii terekler, adir, taw janbawirlarındag'i, taw dizimindegi tog`oyzarlıqlar, ha'r tu'rli formadag'i tomlar, a`ñemги zomanlardan saqlanip kelgen suw bulaqlar, ko'ller barshesi respublikamızdin` xalqımızdin` ma`ngi baylig'idir ha'm bul baylıqlardi kemeytirmesten, buzbastan, sanına san, sipatina sipat qosip, olardi qorg`ap kelejek a`wladlarg`a qaldiriw zarur. Sonday-aq olar evolyutsion protsessinde rawajlanip ta'biyattin` arnawli sipatında adamlarg`a min`-min` jillar dawamında azıq-awqat turar jay, ku'yiniw manbay bolip xizmet qiliwi menen bir qatarda turli a'jayip ko`rinisler menen kelmekte.

Qaraqalpaqstannin` o'simlikler dun`yasi B. Saribaev (1973 j.), B. Sherbaev (1983j.) lar ta`repinen izertlenip, en` song'i mag`liwmatlar boyınsha, bul territoriyada 1100 den aslam o'simliklerdin` tu'rleri aniqlanip, esapqa aling`an. Bizin` izertlep atirg`an **Asteraceae** (quramali gu'lliler) tuqimlasinin` 78 tuwisinin` 151 tu`rinin` bar ekenligi bizler ta`repten aniqlandi. G`a`leler tuwsinin` tuqimlaslarinin` jerlerinen Sari

gu`l, a`ndiz, shashratqilar xaliq xojalig`inda ma`deniy tu`rde egilip o`siriledi.

Qaraqalpaqstanda ushirasatug`in quramali gu`lliler tuqimlasinin` tu`rleri u`yrenilip olardin` morfologiyaliq belgileri u`yrenilip shig`ildi.

Usi morfologiyaliq belgilerdi u`yrenip olardi quramali gu`lliler tuqimlasinin tuwislarina aniqlaw gilti du`zilip aniqlag`ish berildi.

Quramali gu`lliler tuqimlasinin` tuwislarinin` belgilerinin` sipatlamasi u`yrenilip usinin` tiykarinda quramali gu`lliler tuqimlasinin` tu`rlerine aniqlag`ish islep shig`ildi.

Respublikamiz aymag`inda ko`pshiligi ta`biatdag`i ju`da ko`p a`jayip ko`rinistegi terekler, ba`lentlikten pa`ske ag`ip tu`siwshi tiniq suwli sharsharalardi, a`iyem zamanlarda adamlar jasaqan jerler. Sonday ta`biyat a`mellerinin` ju`da` kemligi, olardi ardaqlap saqlaw, qorg`aw kerekligi olardin` keleshek a`wladqa xizmet qiliwin bilmeydi. Sol sebepli olar shirayli jerlerde, tu`rli ko`rinistegi taslarg`a tu`rli jaziwlardi jazip ketediler ha`m sol jerdin` ta`biyi gozzallig`in buzadi. A`jayip ko`rinis, bular, sharsharalar, saylar boyinda aylanip dem alip, qaytiwda konserva banklari, siniq shiysheler, qag`azlar qaldirip, Ana ta`biyyatqa xurmetsizlik etedi.

MATERIAL H'A'M METODIKA

Bul pitkeriu jumıstı jazıwda ko'p g'ana a'debiyatlar, ilmiy jurnallar, metodik qollanbalar menen tanısıp ha'm analiz qılındı. Olardan: İ.A.Karimov Joqarı manaviyat - jen'ilmes kush shıgarması. 2009 jıl shıgarılğan o'zbekstan respublikası «Kadrlar tayarlaw milliy da'stu'ri», Korovin E. P. «Rastitel'nost' Sredney Azii i Yujnogo Kazaxstana», Saribaev B. «Flora i rastitel'nost' vostochnogo chinka Ustyurta», Saribaev B. «Flora i rastitel'nost' vostochnogo chinka Ustyurta», Saparniyazov J. «Rod calligounum L. V Priaral'skix Kizilkumax», Korovina O. N., Baxiev A. B., Tajitdinov M. T., Saribaev B. «Illyustrirovanniy opredelitel' visshix rasteniy Karakalpakstana i Xorezma», Korovin E. P., Shuvalov S. A. «O biogennoy kompleksnosti pochvenno-rastitel'nogo pokrova v aridnoy zone» sonın' benen bir qatarda mektep oqitiwshilarına arналған W. Prator A. S. Toxtaev h'a'm F. W. Azimovalar tamanınan jaratılğan mektepler 5,6 klasslar ushın «Botanika» sabaklıkları.

Pitiriw kanigelik jumısta ko'rsetilgen sabaq islenbeleri h'a'm metodik kollarbaları pedagogik ameliyat waqtında botanika sabaqlarında qollanıladı. Pedagogik ameliyat No'kis qalasının` 26 sanlı mektepte o'tkezildi.

O'tkerilgen botanika sabaqlarının` natijelerin ko'rip ha'm baxalaw ushın talabalardı eksperimentallı ha'v kontrol toparlarga boldı. Pedagogik eksperiment natijeleri ko'rsetkendir eksperimentallı topar talabalari bergendi jazıypalardı tez h'a'm anıq temanı tolıq tusingen h'flda jıysıq jaqsı ko'rsetkishlerge eristi.

I-Bap. O`ZBEKSTANNIN` TA`BIYG`IY SHA`RAYATLARI

O`zbekstan tiykarinan A`miwda`r`ya menen Sirda`r`ya aralig`inda jaylasqan. Onin` maydanin ta`biyg`iy sha`rayati ha`m bayliqlari boyinsha, sonday-aq xojaliqtag`i a`hmiyeti boyinsha sho`l (tegislik), adir (taw aldi) taw ha`m jaylawg`a (biyik tawg`a) bo`liwge boladi. Olar klimat topiraq, o`simlik ha`m haywanat du`n`yasi ha`mde paydali qazilmalarinin` tu`ri ha`m ko`lemi jag`inan bir-birine uqsamaydi.

Tegislikler (sho`ller maydani elimiz aymag`inin` 75% in quraydi. Sho`ller ten`iz qa`ddinen 100-400 metr biyiklikte jaylasqan. Klimati keskin kontinetal. Iyul` ayinin` ortasha temperaturasi $+26^{\circ}$ - $+32^{\circ}$ S issi al yanvarda bolsa $+3^{\circ}$ tan -10° S g`a shekem suwiq boladi. Jilliq jawin-shashin, mug`dari 100-300 mm a`tirapinda boladi. Mine usi az mug`dardag`i jawinda suwg`ariwg`a za`ru`rlik bolip turg`an jaz aylarinda emes al gu`z, qis ha`m ba`ha`r aylarinda jawadi. Sonliqtan o`simlik qatlami siyrek tu`rleri az boladi. O`simlik ha`m ig`al kem bolg`anliqtan topiraqtin` o`nimdarli boliw protsessi og`ada a`stelik penen ju`redi sebebi, topiraqta shirindi az. Tegisliklerdin` u`lken bo`liminen jaylaw sharwashilig`inda aziraq bo`liminen bolsa suwg`arilip egiletug`in diyxanshiliqta paydalaniladi.

Tegisliklerde tawli jerlerge qarag`anda transport ha`m basqa texnika qurallaridan paydalaniw qolayli. Sonliqtan bul jerlerde o`ndiristi sho`lkemlestiriw tawlardag`ig`a salistirg`anda 2-3 ese arzang`a tu`sedi suwg`arilip egiletug`in o`simliktin` rawajlaniw (vegetatsiya) da`wirinin` (210-240 ku`n) uzaqlig`i, jazg`i temperaturanin` joqarilig`i (iyul`din` ortasha temperaturasi $+28^{\circ}$ + 32° S) ha`m de hawanin` qurg`aqlig`i (hawanin` qurg`aqlig`i 10-15 %) sebepli paxta, sali, kendir siyaqli issiliqti

su`yetug`in eginler ha`mde quramali, limon, apelsin, siyaqli subtropikaliq eginler jetilistirilmek.

Ma`kke, ovosh, kartochka ha`m tu`rli paliz eginlerinen jilina eki retten zu`ra`a`t alinadi. Biraq, ta`biyiy sharayattin` bunday qolayliqlari menen birge jawinnin` jetispewshiligi, puwlaniwdin` ko`pligi sebepli jerlerdi qoldan suwg`ariw, kebirin juwiw siyaqli qosimsha islew talap etiledi. Melioratsiyaliq ilajlarga ko`plep miynet ha`m qa`rejet sarp etiledi solay bolsa da, O`zbekstanda ha`r bir gektar suwg`arilip egiletug`in jer Rossiyanin` orta poyasindag`i bir gektar ja`rdem 10-15 ese ko`p payda keltiredi.

O`zbekstannin` ko`pshiligi bo`limindegi, a`sirese, tegisliklerinde ku`shli samal esedi.

Adamzat samal ku`shinen a`yyemgi zamanlardan beri paydalanip kelmekte. Aniqlang`an mag`liwmatlar boyinsha, O`zbekstan sho`llerinde esetug`in samallardan ha`r m/kv maydani esabina 240 kv elektr quwatin aliwgi boladi. Sho`l jaylaw sharwashilig`inda bul quwattan xojaliq maqsteleri ushin paydalaniwg`a boladi. Biraq issi ha`m shan`tozan`li «Awg`an» «Jarmsel» «Bekabad» siyaqli samallar da bar, olar topiraq ig`allilig`in qashirip, eginlerdi quwratip jiberedi. Bunin` aldin aliw ila`ji jetkende irketug`in daraqzarlari payda etilmekte. O`zbekstannin` quyashli u`lke ekenligi quyash quwatinan paydalaniw keleshegi de sheksizligin ko`rsetedi.

Sho`l poyasi ten`iz qa`ddinen 400 metr biyiklikke shekem bolg`an orinlardi o`z ishine aladi. Jaz bul jerdi ju`da` issi bolip jawinlar derlik jawmaydi. Sho`lde tegis maydanlar menen bir qatarda say ta`rizi orinlarda «atawta`rizi» ko`terilip turg`an biyikliklerde ko`zge taslanadi. Sog`an biyiklikler de ko`zde taslanadi. Sog`an muwapiq su`r-qon`ir qumli taqir

ha`m boz topiraqlar ushirasadi. Atap aytqanda, U`stirt platosinda ha`m Qizilqumdag`i pa`s tawlarda ha`m de Nurata su`r-qon`ir topraq ko`p taralg`an. Onda shirindilerdin` u`lesi 1 protsentke jetedi. Qizilqumda, Zarafshan da`r`yasi eteklerinde ha`m Orayliq Ferg`anadag`i qumli topiraqlarda shirindi u`lesi onnan da az. Suw betine jaqin jerlerde kebirlikler payda bolg`an. Bul jerlerdi diyxanshiliq etiw og`ada qiyin.

Sho`llerde o`simlik siyrek, ol ba`ha`r aylarinda g`ana gu`llenip o`se aladi. May ayinin` ortalarinda issi jaz baslanip, sho`pler sarg`ayadi ha` quwraydi. Juwsan, ju`zgin, qaraqandim, sherkez qoyan su`yek ha`m o`len` sho`ldin` o`zine ta`n o`simlikleri bolip esaplanadi. Sho`l o`simliklerinen qarako`l qoylari, tu`ye bag`iwda paydalaniladi. Biraq, sho`ldin` ot-sho`p baylig`i og`ada az. Bir qarako`l qoydi bag`iw ushin 2-3 gektar otlaq jer talap etiledi. Usi esaptan O`zbekstan sho`llerinde 10 mln basqa shekem qarako`l qoyin bag`iwg`a boladi. Sho`l jaylawlarin jaqsilaw ha`m ken`eytiw esabina qarako`l qoylarinin` sanin 10-12 mln. basqa jelkeriu mu`mkin. Ha`zirshe jaylaw retinde sho`llerdin` ha`r gektar esabindag`i qunarli suwg`arilip egiletug`in jerlerinin 100 ese kem sho`lge tan o`simlik bolg`an seksewil jaqin waqitqa shekem otin retinde paydalanilatug`in edi. Endi ha`zir ol tiykarinan sho`lde samal eroziyasinin` aldin aliw qurali ha`m sho`l xalqi ushin otin retinde og`anda a`hmiyetli. Sho`l o`simlikleri arasinda darlik o`simlikleri de bar. Sherkez, adiraspan, sasiq gewrek usilar qatarina jatadi. Sho`lde jeyran, qasqir, sayg`aq, tu`lki usag`an su`temiziwshi haywanlar menen birge saqsaq tishqan, balpaq tiikan siyaqli kemiriwshiler, jilan, kesirtke usiag`an jer bawirlawshi haywanlar ushrasadi. Qumlarda buwma jilanlar oq jilanlar tasbaqalar ko`p ushiraydi. Sonday aq efa, sari jilan ha`m koz a`yneq jilan (kovra) ushiraydi. Olardan za`ha`r aliw ushin awlanadi. Jilanlardi esapqa almag`anda sho`l

hawanlarinin` a`hmiyeti onshelli u`lken emes. Da`r`ya alaplari ha`m tog`aylarinda sag`al, qasqir, tu`lki, tog`ay pishig`i, don`iz, qirg`awil ushraydi. A`miwda`r`yanin` quyar jerinde qimbbat bahali terili andatira bag`ip ko`beytilmekte.

Sho`ller poyasinda ha`r qiyli paydali qazilmalar tabilg`an. Atap aytqanda 50 den aslam neft, gaz, ozokerit, ku`kirt, altin, urannin` sanaatqa qolayliqlari aniqlang`an. Gazdin` aniqlang`an qori 2 trillion m/kv dan ziyat Zarafshan etegindegi ten`iz ko`l ha`m Toybekatonda kali duzlarinin` qoylari bar. Qaraqalpaqstan respublikasindag`i Sultan Uayis tawlarinda Surxanda`r`ya alabinda Qizilqumda fosporit kanleri bar. Ku`kirt, nafrili ha`m magnili duz kanleri ximiya sanaatnin` a`hmiyeti shiyki zati esaplanadi. Shag`otas, qum usag`an qurilis materiallari sho`lde ju`da` ko`p ushraydi.

Adir poyasi elimiz aymaginin` ten`iz qaddinen 400-1200 metrge shekem biyik bolg`an bo`limi adir poyasin quraydi. Adir klimati sho`l klimatina qarag`anda jumsag`iraq boladi. Jawin bul jerlerde sho`ldegige salistirganda ko`birek (300-450 mm). Jazi uzaq dawam etedi. Sonliqtan bul jerde o`simliklerdin` tu`ri ko`p ha`m tig`iz. Usig`an baylanisli quraminda shirindisi ko`p qon`ir ren`li boz topiraqlar payda bolgan, A`miwda`r`yanin` tiykarg`i bo`liminde (400-600 metr) ha`m ayirim bo`limi biyik (1000 metr) jerlerinde a`piwayi boz topiraq taralg`an. Onda shirindi mug`dari 1,5-2,5 % ti quraydi.

Bul jerler tiykarinan ig`al ha`m birazi suwgarilg`an jer diyxanshiliqta paydalaniladi.

Qon`ir ren`li topiraqlar ten`iz qa`ddinen 1000-1100 metr biyiklikke shekem taralg`an. Bunday topiraq quraminda shirindi buring`idanda ko`birek (3-4 %) onnan tiykarinan suwg`arilip egiletugin diyxanshiliqta paydalaniladi.

II-Bap. O`ZBEKSTANDAG`I QURAMALI GU`LLER TUXIMLASININ` TUWISLARININ` ANIQLAG`ISHIN U`YRENIW

Bul tuwislarg`a ha`mmege belgili to`mendegi ma`deniy tu`rleride kiredi:

1) Sebetshedegi barliq gu`lleri til siyaqli, ushi 5 tisli. Sebetshedegi barliq gu`lleri nayza siyaqli, qaptalindag`ilari til siyaqli, voronka siyaqli, qon`iraw siyaqli, jip siyaqli, tsilindr siyaqli yag`niy 2 erinli; eger sebetshedegi gu`llerdin` ha`mmesi til siyaqli bolsa, ol halda olardin` ushi 5 tisli bolmaydi.

2) Tuximi ukparli, qisqa til siyaqli perdeli yag`niy sheti kungurali yaki ukpari 2 qatar: sirtqi qabatinin` sheti kungurali, ishki qabati qiltanaqli yaki ukparsiz.

Sebeshedegi tuximlari a`piwayi yaki patsimon ukparlarga iye.

3) Tuximi ukparsiz, japiraqlari mera siyaqli, patsimon qirshilg`an. Gu`lleri sari.

Lapsana h. - Lapsana

Ukpari qisqa, tis siyaqli perdeli yaki tuximinin` sheti kungurali, geyde qabatinin` sheti kungurali, ishki qabati ese qiltanaq ukparli.

4) Ukpari qisqa tisli perdelerden ibarat. Til siyaqli gu`lleri hawa ren`-ko`k. Tuximi 4-5 qirli. Ko`p jilliq o`simlik.

Cichorium h.-Sachratqi

Ko`pshilik tuximlarinin` to`besi tis siyaqli perdeli, ya sirtqi ya ishki qabati qiltanaqli ukparlarg`a iye. Til siyaqli gu`lleri aq yaki sarg`ish. Bir jilliq o`simlik.

5) Orama japiraqlarinin` ishki japiraqlari ot siyaqli, miywalaw aldinan o`zgermeydi.

Orama japiraqlardin` ishki japiraqlari miywalaw aldinan ywg`onalashgan, geyde o`z-ara bekkem tutasqan.

6) Sirtqi qatardagi qisqa tumsiqli, sheti kungurali tuximlari to`gilip ketpeydi. Ishki qatardag`i uzun tumsiqshali, ukparli tuximlari to`gilip ketedi. Shiqarag`i japiraqlar ishqani orap turadi. Tuximi 4-5 qirli.

Heteracea F. et M.-Xeteratsiya

Tuximlari to`gilip keteri, jelke qismi ilgek siyaqli tikenli, ayirimlari adir-budir yaki tegis. Tuximlari tumsiqshasiz, tis siyaqli perdeli. Shaqadag`i japiraq shaqani orap almag`an.

Koelpinea poll-Qarg`atirnoq

7) Orama japiraqlarinin` ishki japiraqlari miywe saliwg`a jaqin tutasip, qatti qabiq siyaqli perde hasil qiliw na`tiyjesinde sebepshi domalaq-no`k siyaqli ko`riniste boladi. Tuximi janinan sig`ilg`an, qipiqshali, adir-budir, uzun yaki qisqa tumsiqshali.

Acanthocephalus K.et K.-Akantotsefalus

Orama japiraqlarinin` ishki japiraqlari miywelew waqtinda tutaspaydi, juwan, iyilgen ha`m shetindegi tuximlardi orap aladi. Tuximi kungurasimon oramali.

Garhadiolus J. et Sp/-Garodiolus.

8) Ukpari patsimon qiltanaqli, ayirimlarinin` to`be qismi siypaq, geyde ayirim sirtqi qiltanaqlar qalta tisli. Ukpari a`piwayi, siypaq yaki tisli, qiltanaqli.

9) Tuximlari soziq, eki ushi sig`ilg`an: ukparinnin` basli qisimi tutasqan, sirtqi qiltanaqli tisli, kelte, ishki qiltanaqlar uzun, patsiman. O`simlik shen`gel siyaqli dag`al tu`kli. Japiraqlari sozilg`an –ellipesiman.

Picris h.-Pikris

Ukpari patsimon qiltanaqli. O`simlik tu`ksiz yaki mayin tu`kli.

10) Orama japiraqlari bir qatar jaylasqan ha`m asting`i qismi menen o`z-ara tutasqan. Gu`lleri qizil, sari yaki pushti-siya ren`. Tuximlari biraz uzin tumsiqshali. Ukpari patsiman qiltanaqli, ishdegilerdin` joqari qabati tu`ksiz.

Trasoposon h.-Echkisoqal

Orama japiraqlari 2-3 qatar, sherepittsa siyaqli jaylasqan. Gu`lleri sari, ash-sari yaki siya ren`-pushti. Tuximlari tumsiqsiz yaki biraz sozilgan. Ukpari patsiman. Qiltanaqlar.

Ssorzonera h.-Skorzonera

11) Japiraqlari juldiz buwininda jaylasqan ha`m tu`p japiraq payda qiladi. Shaqasi gewik.

Taraxacum h.-Qoqi

Shaqasi gewik emes, eger gewik bolsa japiraqlari boladi.

12) Orama japiraqlar eki qatar bolip jaylasqan.

Orama japiraqlar ko`p qatar, sherepitsa siyaqli bolip jaylasqan.

13) Tamir qaptalinda japiraqlar joq. Ko`p shaqali, sari gu`lli o`simlik.

Chondrilla h.-Qumsaqich

Tamir qaptalindag`i japiraqlar iyrek, uzunlig`i 20-30 sm, eni 5-8 sm. Tamir shaqali, jeke shaqali, ash sari gu`lli o`simlik.

Srepis h.-Krepis.

14) Sebetshedegi tuximlari bir tu`r. Sebetshedegi tuximlar shakli ha`r qiyli.

15) Tuximlari tumsiqshasiz. Tuximlari tumsiqshali yaki tumsiqsha siyaqli.

16) Tuximlari yassi yag`niy sozilg`an, kundalang burmali, kesilgende 4-qirli. Upkari 2 qatar, aq tu`kli.

Sonchus h.-Bwztikan

Tuximi yassi emes, kundalang bu`rmesi joq, kesigi ha`m 4 qirli emes. O`simlik dag`al siya ren` tu`kler menen qaplang`an. Ukpari mort oqish qiltiqdan ibarat.

Hieracium h.-hierftsium

17) Tuximlarinin` ishki qabati kesilgen, ishki ta`repi homiyali. Tamir buwinindag`i japiraqlardin` uzunlig`i 10 sm, eni 5-7 sm. Tamiri juwan, tsilindr siyaqli.

Streptorhompus Bqe-Streptorampus

Tuximlari o`nimli qatti kesilmegen ha`m homiyasiz.

18) Ukpari bir neshe qatar, mayda ha`m bir xil uzunliqtag`i kiltanaqlarg`a iye. Gu`lleri siya ren` yaki ko`k yaki sari.

Lactuca h.-sutchwp

Ukpari 2 qatar sirtqi katari ju`da` qisqa, ishkisi uzun, aq qiltanakli.

19) Tamiri tutanaq siyaqli juwanlasqan. Ko`k gu`lli o`simlik.

Cephalorrhynchus Boiss.-Tsefflorinxus

Tamiri tuanak siyaqli juwanlaspag`an. Gu`linin` ushi aq, negizi pushti.

Cicerbita Wollr.-Tsitserbita

20) Tuximlarinin` ushi tarayg`an, tumsizshasiz. Shaqanin` asting`i qismi bezli tu`klerge iye, u`stki qismi tu`ksiz. Tamir buwinindag`i japiraq sozilg`an-kurak siyaqli. Sebetsheleri tsilindr siyaqli, uzunlig`i 7-9 mm, eni 4-5 mm.

Phaeasium Cass.-Fekazium

Sirtqi tuximlarinin` ushi taraygan, ishindegilerdiki uzun tumsiqli. O`simlik ku`l ren` yaki aq dag`al tu`kler menen qaplang`an. Sebetsheleri ken`-tsilindr siyaqli, uzunlig`i 15-18 mm, eni 10-12 mm.

Barkhausia Moench –Barkxauziya

21) Ustinchaning shaxlang`an jayinan to`mengi bo`limi juwanlasqan ha`m chambarak tu`kler menen qaplang`an. Ustinchaning shaxlang`an jayinan to`mengi bo`limi juwanlaspag`an ha`m tu`ksiz.

22) Sebetshesi bir gu`lli, shar siyaqli yaki yarim shar siyaqli kallakchaga birlesken. Gu`li ko`kshil.

Echinops h-Qunduz

Sebetshesi ko`p gu`lli, qalqan siyaqli bolip toplanbag`an.

23) Tuximinin` astin`g`i ta`repi menen tuwri jaylasqan. Tuximlari eni menen qiya jaylasqan.

24) Tuximlarinin` ha`mmesi yaki orayindag`ilari jipek siyaqli tu`kli. Gul orni perde siyaqli. Ukpari bir neshe tikenek siyaqli perdeli qipiqchalardan ibarat.

Tuximlari tu`ksiz yaki geyde qisqa ha`m siyrek tu`kli. Gu`l orni qiltanaqli yaki ketekli. Ukpari qiltanaqli.

25) Sebetsheshe shetindegi gu`lleri eki erinli, pushsiz. Eki jinisli gu`llerde hasil bolg`an tuximlarinin` ukpari 5-6 ta perdeli.

Xeranthemum h.-keerantemum

Sebetshenin` shetindegi gu`lleri belgisiz eki erinli, tuximi hasildar gu`llerden ibarat. Eki jinisli gu`llerde hasil bolg`an tuximlardin` ukpari 9-10 day perdeden ibarat.

Chardinia Desf. –Shardiniya.

26) Gu`l orni ketekli, shetleri oyilg`an, tis siyaqli perdeli. Gu`li toq qizil yaki qirmizi. Eki jilliq tikenli o`simlik.

Onopordon h.-Oqqarrak

Gul orni qiltanaqli yaki belgileri kompleksli basqasha.

27) Tikensiz o`simlik.

Tikenli o`simlik.

28) Japiraqlari uzun banrli, ju`da` iyrek, uzunlig`i ha`m eni geyde 50 sm geshe. Orama japiraqlarinin` ushi qarmaq siyaqli. Gu`li toq-qizil yaki qirmizi. Tuximi teskari-tuxim siyaqli.

Aretium h.–Qariqiz

Japiraqlari uzun, tikenek siyaqli, qisqa banrli. Orama japiraqlarinin` ushi tikensiz. Gu`li pushti-qizil. Tuximi 4 qirli, teskari-piramida siyaqli.

Jurinea Cass.-Yurineya.

29) Gu`li pushti, sari, sarg`ish, jasil-sari, aqshil. Ukpar qiltanaqlarinin` negizgi qismi menen o`z-ara tutaspag`an, tuximi to`besinen birme-bir to`giledi.

Sousinia Cass.-Kuziniya

Gu`li toq qizil, pushti-sarg`ish, aq yaki pushti-qirmizi. Ukpar qiltanaqlarinin` negizi tutasqan, pu`tinley yaki bo`lek-boleq bolip to`giledi.

30) Ukpar qiltanag`i tisli. Gu`li toq qizil yaki pushti-sarg`ish. Sebetsheleri 2-6, diametri 7-8 yaki 30-40 mm. Orama japiraqlari ko`p, ushi tikenli.

Carduus h.–Qushqwnmas

Ukpar qiltanag`i patsimon ha`m basqa belgileri ha`m o`zgeshe.

31) Gu`li toq qizil, sebetsheleri 2-4 kubba. Sirtindag`i orama japiraqlar ushi patsimon qirqilg`an, tikenli. Sebetsheleri to`be japiraqlar menen oralip turadi.

Pienomon Adans.-Piknomon

Gu`li aq, pushti, qirmizi yaki toq qizil. Sebetsheleri 2-4 ta. Orama japiraqlari yaki olardin` tekte sirtqi qabati a`piwayi tikenli. Sebetsheleri to`be japiraqlari menen oralmag`an.

Cirsium Adans.-Paxtatikan

32) Sebetshe gomogli, gu`lleri eki jinisli nay siyaqli tojli. Sebetshe geterogli, shetindegi gu`lleri pumsiz, voronka siyaqli. Yaki jip siyaqli tajli, qalg`an gu`lleri eki jinisli, nay siyaqli tajli.

33) Bir jilliq tikenli o`simlik. Gu`li ash-sari. Orama japiraqlari o`simtesiz.

Carthamnus h. -Maxsar.

Ko`p jilliq tikensiz o`simlik. Orama japiraqlari perde siyaqli, pu`tin yaki titilgan, shetinde tiniq o`simsheleri bar.

Acroptilon Cass.-Kakra.

34) Sirtqi orama japiraqlar japiraq siyaqli, sebetsheni orap turadi. Ishki qabat orama japiraqlar patsimon tikenli. Ash-sari gu`lli bir jilliq o`simlik.

Cnisis h.-Sariqgul

Orama japiraqlar japiraq siyaqli emes, charm siyaqli yaki perde siyaqli, ushi o`tkir tikenli yaki perde siyaqli o`simlik.

35) Tuximlari biraz eni menen ornasqan, tig`iz japiraq siyaqli tu`kli. Sebetshesi 6-9 gu`lli. Gu`lleri toq qizil tajli, bir jilliq tikensiz o`simlik.



Sarigul

Crupina Cass.-Krupina

Tuximlari aniq eni beti menen jaylasqan, tu`ksiz eki siyrek tu`kli. Ukpari oqish.

36) Ukpari ko`p qatarli, qiltanaqlari yassi, sirtqi qatardag`ilari ishkilerinen kelte, xira oqish-pushti.

Amberba hess.-Amberba

Ukpari eki qabat: sirtqi qabati, bir qansha jen`ishke, ko`p qatarli; ishki qabati ken`irek ha`m bir qatar jaylasqan; yag`niy ukparlar hasil bolmaydi.

Sentaurea h.-Bwtakwz.

37) Shan`da`nlerin`tiykarinda da o`simteleri bar.

Shan`da`nlerin`tiykarinda osimteleri joq.

38) Sebetshedegi gu`ller nay siyaqli, eki jinisli yaki shetindegi gu`ller tuximi, jip siyaqli yaki qisqa til siyaqli, orama japiraqlardan diyarli shig`ip turmaydi. Orama japiraqlar perde siyaqli, ren`li yaki sho`p siyaqli, sheti jiekli perde siyaqli yaki geyde shar siyaqli. Sebetshet shetindegi gu`ller til siyaqli, eki jinisli, orama japiraqlardan shig`ip turadi. Orta ha`m sirtqi qabatindag`i orama japiraqlar sho`p siyaqli, jieksiz.

39) Orama japiraqlar sharm siyaqli.

O`simlik tu`ksiz yaki biraz tu`kli, japiraqlari a`piwayi, shaqag`a na`wbet penen jaylasqan. Gu`li pushti-siya ren`de. Ukpari tuximg`a qarag`anda 10 ma`rte uzin.

Karelinia hess-Oqbosh

Orama japiraqlar sho`p siyaqli, perde siyaqli jiekli yaki perde siyaqli. O`simlik qalin`naiyat siyaqli tu`kler menen qaplang`an.

40) Orama japiraqlari aq, pushta, qon`ir yaki sari, geyde ren`siz. Tuximlari ukparli.

Orama japiraqlari ren`siz, qalin` tu`kler menen oralg`an. Tuximlari ukparsiz yaki tek ishki qatardag`ilari ukparli.

41) Sebetshelyeri ha`m olardin` jiyindisi shar siyaqli yaki yarim shar siyaqli kallakcha hasil qiladi. Sebetshe shetindegi gu`ller tuximi, ortasindag`i eki jinisli. Gu`li sari.

Helichrysum Gaertn.-wlmaswt.

Sebetshelyer jiyindisi qalqan siyaqli yaki murakkab rwvak siyaqli top gu`ldi hasil qiladi. Eki u`yli osimlik. Sebetshe 3 xil tipte gu`ller jetiledi: yag`niy bir xil sebetshe tuximi, eki jinisli ha`m pushtsiz gu`ller, ekinshi tu`r sebetshelyerde tek shan`li gu`ller jetiledi.

Anarhalis DC.-Anafalis.

42) Sebetshe shetinde ko`p qatarli jip siyaqli tuximshi gu`ller jetiledi, tuximlari ukparsiz; Sebetshe orayinda ese 5-10 eki jinisli gu`ller jetiledi, tuximlari ukparli. Sebetshelyeri 4-6 mm.

Filago h.-Filago.

Sebetshe shetinde bir qatar jip siyaqli tuximshi gu`ller joylasqan. Tuximlari ukparsiz bolip, qalin` shaxmaq tu`kli japiraqlar ishinde joylasadi ha`m sol japiraqlar menen birge to`giledi. Sebetshenin` diametri 13-15 mm.

Cymboleana Smoljon-Tsimbolena.

43) Ukpari 5 (10) tu`kli. Tuximlari tsilindr siyaqli, qirralli, tu`kli. Gu`lleri toq qizil. Pa`stki japiraqlarinin` uzunlig`i 2 sm, eni 1 sm, ken` oval-nashtar siyaqli, shala puta.

Pentanema Cass.-Pentanema.

Ukpari ko`p (5-10) nan artiq tu`kli.

44) Ukpari bir qatar bir tu`r uzunliqtag`i tu`klerden ibarat. Tumsiqshasi qalami, uzin.

Inula h.-Andiz.

Ukpari eki qatar: sirtqi qabati qisqa, diyarli tu`spegen yaki perde siyaqli tisli qaplamalarg`a tu`spegen, ishki qabati ese uzin tu`kli. Tumsiqshanin` ushi ken`eygen.

Pulicaria Gaertn.-Gulband.

45) Shan`li ha`m tuximshi gu`ller bolek-bo`lek sebetshelerde jaylasqan. A`dette, shan`li gu`lli sebetsheler top gu`linin` joqari qisiminda jaylasadi. Tuximshi gu`lleri 1-2, miywe hasil bolganda ken`eyip qattilanadi. Changdanlar o`z-ara tutaspag`an yaki biraz tutasqan.

46) Tuximsha sebetshelerde ekewden gu`ller jaylasadi. Tuximi gu`ller jaylasqan sebetshelerdin` orama japiraqlarinda o`sip, tuxim siyaqli soxta miywe hasil qiladi. Soxta miywenin` u`stin`gisi ese ilgek siyaqli tikenler menen qaplang`an.

Xanthium h.-Qwyttikan.

Tuximsha sebetshelerde bir gu`lli, 4-6 o`tkir tiken siyaqli. o`simteli, gu`l qorg`ansiz. Chan`gchi gu`ller nay siyaqli, qon`iraw siyaqli yaki voronka siyaqli, oqish-sari.

Ambrosia h.-Ambroziya.

47) Sebetshedege ha`mme gu`ller nay siyaqli, tajli, jip siyaqli ha`m nay siyaqli gu`ller aralas halda ushiraydi.

Sebetshe shetindegi gu`ller ko`binese til siyaqli, sebetshe ishindegı gu`ller ese nay siyaqli tajli.

48) Sebetshe shetindegi til siyaqli, jip siyaqli ha`m nay siyaqli gu`ller aralas halda jaylasqan, ko`p qirli, geyde olar til siyaqli yohuz nay siyaqli urg`ashi gu`llerden ibarat: Sebetshe ishindegı gu`ller ese nay siyaqli, 4-5 tisli, eki jinisli. Gu`lleri cari yaki pushta ren`.

Erigeron h.-Erigeron.

Sebetshedegi ha`mme gu`ller nay siyaqli.

49) Gu`lleri cari yaki ash-sari, shala puta yaki shala putasha.

Bir, eki ha`m ko`p jilliq sho`p.

50) Orama japiraqlar 3-4 qatarli, cherepetsa siyaqli, perde siyaqli hoshiyali. Sebetshe 7-8 yaki 18-20 gu`lli. Gu`lleri cari yaki ash-sari, ukpari tuximlarinan 2 ma`rtebe qisqa. Shala puta.

Lepidolopha G.Winkl.-Lepidolofa

Orama japiraqlar ko`p qatarli, cherepetsa siyaqli; (perde siyaqli). Sebetshesi 3 (4-6) gu`lli. Ukpari tuximlarinan biraz uzinliraq. Sari gu`lli shala putasha.

Pseudolinosyris Novopokr-Soxtaminoziris.

51) Orama japiraq ha`m japiraqlari tog`ay siyaqli kiprikli. Japiraqlari nashtar siyaqli yaki qaimi. Sebetshenin`shetindegi tuximi gu`lleri bazan qisqa, oqish yaki binafsha ren`tilsheler bar. Bir yaki eki jilliq o`simlik.

Brachyactis hdb.-Braxmaktis.

Gu`lleri sari ha`m basqasha belgiler kompleksine iye bolg`an o`simlik.

52) Tuximlari ukparsiz.

Tuximlari ju`da` qisqa, perde siyaqli qaplamadan quralg`an.

53) Tuximlari jen`ishke tsilindr siyaqli, ilgek siyaqli. Top gu`linin`diametri 4-8 sm, qalqan siyaqli. Japiraqlari quramli, yaki patsimon qirqilg`an, bir jilliq yaki ko`p jilliq o`simlik.

Artemisia h.-Shuvoq.

54) Orama japiraq diyerli shar siyaqli. Tuximlari pana siyaqli, sebetsheleri rwvak siyaqli, qalqan to`pgu`llerge toplang`an. Japiraqlari ko`p ma`rte patsimon qirqilg`an.

Hahdelia Heimert.-Handemeya.

Orama japirraq yarim shar siyaqli tuximlari ensiz, prizma siyaqli, 5-6 qirnali. Sebetsheler toplami 15-30 sm li bashaq siyaqli topgu`l hasil qiladi. Japiraqlari 3 ma`rte patsimon qirqilg`an.

Hepidolopsis P.pol.-Zerquloq

55) Tuximlari bu`gilgen, jelke qismi tikenli yaki bo`rtpele. Gu`lleri Sari, tilla ren`, geyde qabat-qabat tajli. Manzarali bir jilliq o`simlik.

Galendula h.-Tirnaqqul.

Tuximlari bu`gilmegen, jelke qisminda tiken yaki bo`rtesi joq.

56) Eki jinisli gu`linin` u`stin`gi shaxlari yassi, sirtqi tamani tu`kli, ishi tu`ksiz, hesh qashan tu`kli halqa hasil bolmaydi.

Eki jinisli gu`li u`stu`nshe shaxshalarinin` ishki qismi uzin tu`kli bag`lam hasil qiladi. Pushsiz u`stu`nshe shaxshalardin` o`simsheleri sirtqi ha`m ishki ta`repten tu`kler menen qaplangan.

57) Tuximlari ukparsiz, ha`mme japiraqlar tamir buwininda to`p japiraqlar bolip jaylasqan.

Bellis h.-Margaritka.

Tuximlari ukrali.

58) Orama japriaqlardin` sirtqi japiraqlari japirraq siyaqli, ishkilerinen qashiqraq. Ukpari eki qatar, ishki qabati qiltanaqli, sirtqi qabati perde siyaqli.

Callistephus Cass-Qwqongul.

Sirtqi qabat orama japiraqlar japirraq siyaqli emes ha`m ishki japiraqlardan onsha pariqli qilmaydi. Ukpari bir, bazan eki qatar qiltanaqli.

59) Sebetshedegi gu`lleri sari, til siyaqli gu`ller bir qatar jaylasqan.



Solidago h.-Solidago.

Sebetshe ishindegi nay siyaqli gu`lleri sari, sebetshe shetindegi til siyaqli gu`ller pushti, binafsha, siya ren` yaki ko`k; gu`lleri cari ren` bolsa, til siyaqli gu`ller kop qatarli boladi.

60) O`simlik paxta siyaqli qalin` tu`kler ha`m kallakdor bezler menen qaplang`an. Bir jilliq o`simlik.

Lachnophyllum Bfe.-Momiq.

61) Til siyaqli gu`lleri tuxim hasil qilmaydi. Sebetshe ishindegi nay siyaqli gu`l tislerinin` to`be qismi etli. Japiraqlari nuqta siyaqli botiq bezli.

Galetella Gass.-Galatella.

Til siyaqli gu`lleri tuxim hasil qiladi. Nay siyaqli gu`llerinin` ushi etli emes. Japiraqlarda bezler joq yaki bolsa da, bo`rtik turadi.

62) Orama japiraqlar etli. Ukpari tuximlardan 3-4 ma`rte uzin.

Tripolium Nees-Tripolmum

Orama japiraqlar etsiz. Ukpari tuximlardan u`lkenlirek, ol menen ten` yaki biraz uzin.

63) Ukpari kwkimtir, sarg`ish yaki sarg`ish qon`ir.

Heteropappus Nees.-Tug`magul.

Ukpari aq.

Aster h.-Qashqargul.

64) Ukpari bir neshe tu`k siyaqli qiltanaqlardan ibarat.

Ukpari perde siyaqli siyrek tisli qaplama siyaqli qiltanaq perdelerden ibarat yaki ukparsiz.

65) O`simlik japiraq shig`ariwdan aldin gu`lleydi. Sebetsheeleri japiraqsiz, shaqalar ushinda jeke-jeke jaylasqan. Til siyaqli gu`ller ko`p qatarli.

Tussilogo h.-Oqqoldirmoq.

O`simlik japiraq shig`ariwdan gu`lleydi. Shaqasi japiraqli, til siyaqli gu`lleri bir tu`r ko`riniste yaki til siyaqli gu`lleri joq.

66) Ustuncha shaxi kaelaklanga uqsas ko`riniste, ushqi ta`repi tu`kli.

Senecio h.-Yopishoq.

U`ctingi shaxinin` to`besi soziq, sirti yaki to`besi qisqa tu`kli, ishki qismi tu`ksiz.

Ligularia Cass.-Ligulariya.

67) Gu`l orindi tu`kli perdeler toliq qaplap alg`an.

Gu`l orni tu`ksiz, tu`kli yaki geyde ko`p bolmag`an perdeler gu`l orninin` shetinde jaylasqan.

68) Japiraqlari shaqag`a izbe-iz jaylasqan.

Japiraqlari shaqag`a qarama-qarsi jaylasqan.

69) Tuximi ukparsiz yaki kishkene tis siyaqli qaplamali.

Ukpari ponasimon, 6-12 ta perde siyaqli, ushi biziimon qipiqli, tuxim da`ni uzin, til siyaqli gu`lleri sari, qizil, qirmizi ha`m hokazo.

Gaillardia Foug.-Taylyardiya.

70) Tuximi ukparsiz yaki kishkene til siyaqli qaplamali. Orama japiraqlari 2-4 qatar, sho`p siyaqli. Til siyaqli gu`lleri pushti, sari, taq sari yaki qizil. Tuximi 4 qirli. Japiraqlari pu`tin yaki patsimon qirqilg`an. Sebetsheleri iyrek, eni 3-6 yaki 7-12 sm. Manzarali o`simlik.

Ruolbeekia h.-Nashagul.

Tuximi ukparsiz. Orama japiraqlari ko`p qatarli, cherepitsa siyaqli. Til siyaqli tuximi gu`lleri sari, pushti, toq qizil, sarg`ish yaki aq. Sebetsheler bir qansha mayda, uzinlig`i 3-10 mm, eni 2-4 mm. Tuximi ponasimon, sozilg`an. Japiraqlari a`piwayi patsimon yaki 2-3 ma`rte patsimon qirqilg`an jabayi o`simlik.

Achillea h.-Buyimodaron.

71) Til siyaqli gu`lleri tuximshi gu`llerdan ibarat.

Til siyaqli gu`lleri pushsiz yoki olar putkilley bolmaydi.

72. Sebetsheleri mayda, diametri 3-5 mm, bir nesheden shaqa yakishaqlari ushinda jaylasqan. Tuximi 4 qirli, teris peramida siyaqli.

Siegesbeckia h.-Segizbekiya.

Sebetsheleri yirik, diametri 2 sm den artiq, shaqa ha`m shaqshalar to`besinde birewden ornalasqan. Tuximshalari 3-4 qirli yoki sig`ilg`an tsilindr siyaqli.

73) Bir jilliq sho`p japiraqlari tegis qirli, wtroq. Orama japiraqshalar ko`p qatarli. Til siyaqli gu`lleri tu`rli ren`de. Tuximlari 3 qirli yoki sig`ilg`an. Sebetshelerinin` diametri 2sm den artiq.

Zinnia h.-Tsinniya.

Ko`p jilliq o`simlik japiraqlari tisli, bandli. Orama japiraqshalar 2-3 qatarli. Sebetshetindegi til siyaqli gu`lleri sari. Sebetshenin` diametri 3-5 sm. Tuximi 3-4 qirli yoki tsilindr siyaqli.

Heliopsis pers.-Xeliopsis.

74) Sebetshetindegi til siqli gu`ller 8, pushsiz. Sebetshetindegi gu`ller nay siyaqli, til yaiqli gu`ller sari, toq sari yoki ortasi qizil-qon`ir. Orama japiraqshalar 2 qatarli, negizi menen tutasqan. Tuximlari urshiq siyaqli, ko`binshe iyilgen.

Coreopsis h.-Koreopsis.

Sebetshetindegi til siyaqli gu`ller jaqsi rawajlanbag`an yoki diyarli joq. Sebetshetindegi gu`ller Xira sari, voronka siyaqli-nay ko`riniste.

Orama japiraqshalar 2 qatarli, negizi menen tutaspag`an yoki biraz tutasqan. Tuximi 4 qirli.

Bidens h.-Qoraqiz.

75) Orama japiraqshalar 1-2 qatarli, 5 japiraqshali, japiraqshalar ushinasha o`z-ara tutasqan. Gu`lleri sari, tilla ren` yoki qon`ir.

Tagetes h.-Gulidavid.

Orama japiraqshalar ko`p qatarli.

76) Tuximi ukparsiz, eger ukpari tisli, perde siyaqli bolsa, ol halda sebetshe shetindegi til siyaqli gu`ller boladi.

Tuximi ukparli, perde siyaqli yoki qaplamali.

77) Tuximi perde siyaqli Kaplamali. Sebetshe shetindegi til siyaqli gu`ller 3 tisli aq, qaytaqili. Tuximlarinin` ishki tamani aqshil, 3 qirli, sirtqi tamanininn` ushq qisminda 2 yirik smola bezleri boladi.

Tripleurospermum Sch.-Bip.-Tripleurospermum.

Tuximlari qirrasiz yoki bir tu`r qirrali.

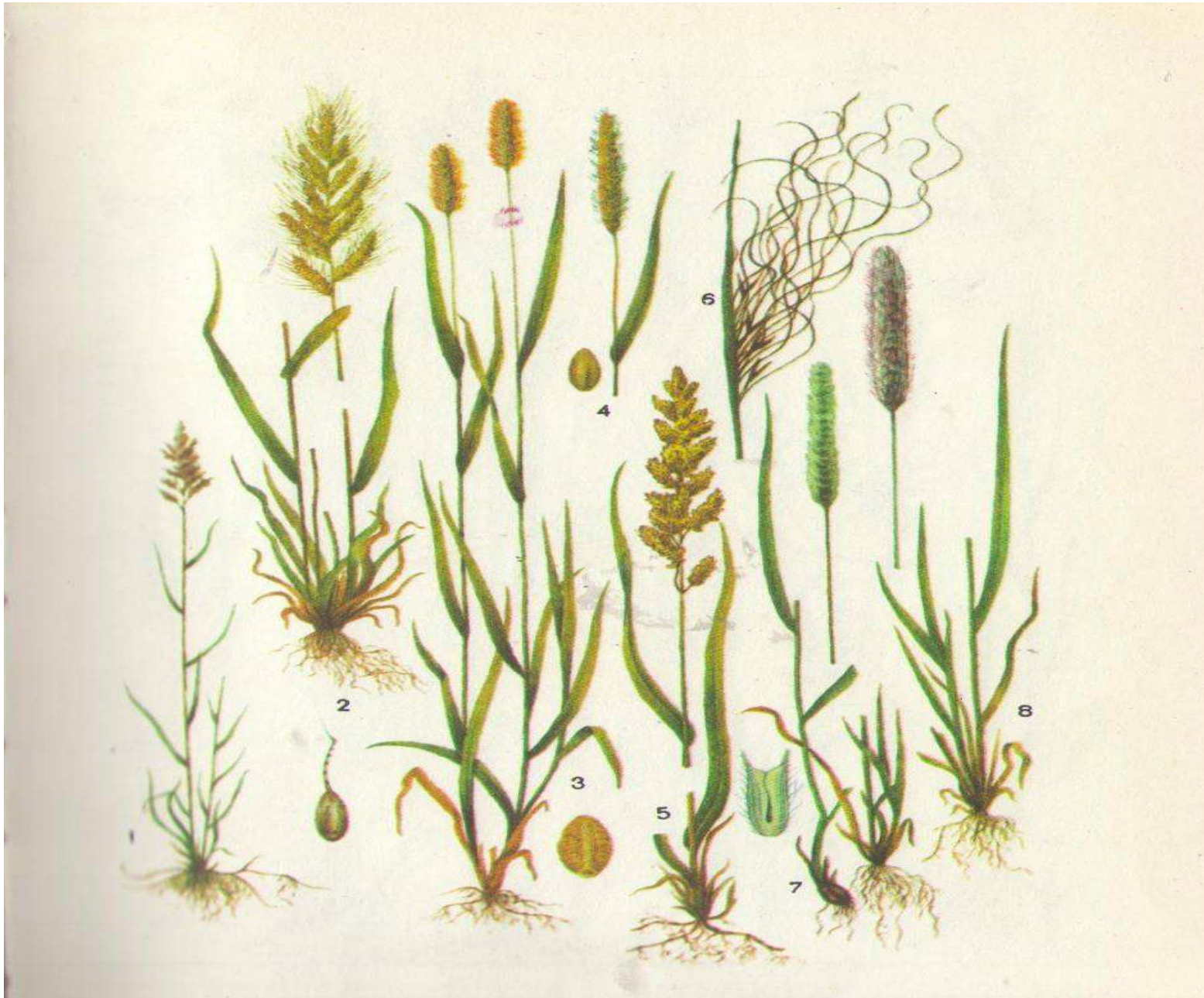
Bir jilliq o`simlik japiraqlari 2-ese patsimon qirqilg`an. Til siyaqli gu`lleri aq, qaytaqisi 6-10 mm. Da`rilik o`simlik sipatinda ha`m egiledi.

Matriearia h.-Moychechak.

Ko`p jilliq o`simlik. Japiraqlari pu`tin. Til siyaqli gu`lleri aq, qaytaqisi 2-3 sm. Geyde jabayi halda da ushiraydi.

Heueanthemum Mill.-Leukantemum.

79) Orama japiraqlari ko`p qatarli chereptsa siyaqli. Sebetshe shetindegi tuximi til siyaqli gu`lleri aq.



III-Bap. O`ZBEKSTANDAG`I QURAMALI GU`LLERDIN` TU`RLERIN ANIQLAWDIN` USILLARI

1. Solidogo h.-Solidogo.

S.dahuriea Kitag.- Dauriya sashdogosi. Ko`p jilliq sho`p. Boyi 20-60 sm. Shaqasi to`be qisiminda shaqalang`an. Tamir qaptalindag`i japiraqlar sozilg`an-ellips siyaqli yaki sozilg`an, 5-18 sm; shaqadag`i japiraqlar kishirek, sozilg`an=ellips siyaqlidan ken` qa`lemi ko`ringenshe boladi. Sebetshedeги gu`lleri sari. Orama japiraqlari 4 qatar jaylasqan. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Taw janbawirlarinda o`sedі.

2. Bellis h.-Margaritka, dastargul.

B.perenni h.- Ko`p jilliq Margaritka. Ko`p jilliq sho`p, boyi 15 sm. Qisqa tamir shaqali o`simlik japiraqlari kurak siyaqli, ushi twmtoq, sebetshelerinin` diametri 1,5-2,5-(3) sm.

Til siyaqli gu`lleri aq, pushti, ash pushti; orama japiraqlar sho`p siyaqli. May-oktyabr` aylari dawaminda gu`llep, tuximlaydi. Manzarali o`simlik sipatinda gu`lzarlarda egiledi.

3. Heteropappus hess.-Tug`magul.

H.Canescens (News) Novopokr-Tukli tug`magul.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 10-60 sm. Shaqasi shaxlang`an. Japiraqlari qalami yaki soziq qalami, boyi 1,5-6,5 sm, eni 1-3-(5-7) mm. Til siyaqli gu`lleri ko`kimtir-siya ren`. Sebetshesi gu`llegen waqitta 1,5-2 sm. May-sentyabr` aylarinda gu`llep tuxim beredi. Tasli taw janbawirlari, g`a`lle eginleri arasi, jol ha`m salma boyilarinda o`sedі.

4. Callistephus Cass.-Qwqongul.

S.chenensis (h) Nees.-Xitoy qwqonguli. Qwqongul. Bir jilliq sho`p, boyi 60 sm, shaqasi a`piwayi, tik o`sedі. Japiraqlari kurak siyaqli, boyi 3-7

sm, eni 3-5 sm. Sebetshe diametri 8-10 sm. Til siyaqli gu`lleri yassi, aq, pushta binafsha ha`m siya ren`. Avgust`-sentyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Manzarali o`simlik.

5. Aster h.-Qashqargul, astra.

A.Iimoniifolius (hess) B.Fedtsch-Keriakbarg. Qashqargul, astra.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 10-30 sm. Tamir shaqasi ag`ashlang`an. Shaqasi bir neshe. Tamir bwg`zida ko`binese kerisinshe-tuxim siyaqli japiraqlar tutami hasil boladi. Topguli qalqan siyaqli. Ha`r bir shaqara 2-3 (16) dan sebetshe hasil boladi. Til siyaqli gu`li ko`k-siya ren`. Iyun`-avgust` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Tasli taw janbawirlarinda osedi.

6. Galatella Cass.-Galatella.

G.coriaeea Novokr-Dag`al galatella.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 1 m she. Japiraqlari qalami-nashtar siyaqli chki nashatr siyaqli, uzunlig`i 3 sm, eni 20 mm. Topguli halqa siyaqli 5-15 sm. Til siyaqli gu`lleri 5-10, pushti-siya ren`. Ukpari 8 mm, negizi qismi pushti-siya ren` yaki aqshil. Avgust`-oktyabr` oylarinda gu`llep tuximlaydi. Taw janbawirlarinda o`sedi.

7. Paeudolinosyris Novopokr-Soxtolinoziris.

P.grimmi (Rgi.et/Schmalh) Novopokr-Primm Soxtolinoziris.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 30-40 sm. Shaqasi shaxalang`an. Japiraqlari qalami yaki nashtar siyaqli-qalami, uzunlig`i 1,5-5 sm, eni 2-5 mm. Sebetshesi 3-(4-6) gu`lli, uzunlig`i 13-15 mm, eni 10 mm, gu`lleri nay siyaqli, sari. Iyul`-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Tawdin` tu`p jinislari u`stinde, qollari o`sedi.

8. Tripolium Nees-Tripolium.

T.Vulgare Nees-Oddiy tripolium.

Bir jilliq sho`p, boyi 20-50 sm. Shaqasi tik o`sedi, shaxlang`an. Japiraqlari qalin`law, to`mengileri nashtar siyaqli, joqaridag`ilari qalami-nashtar siyaqli, uzunlig`i 4-12 sm, eni 3-15 mm. Sebetshesinin` diametri 1,5-2 sm. Til siyaqli gu`lleri kwkimtir-siya ren`. Iyun`-oktyabr` aylarinda gu`llep, tuxim beredi. Batpaqli jerler, salma ha`m jol jag`alarinda o`sedi.

9. Brachyactis hdb.-Braxmaktis.

B.ciliata hlb-kiprikli braxmaktis.

Bir jilliq yaki ko`p jilliq sho`p, boyi 5-30 sm. Shaqasi tik o`sedi, shaxlang`an. Japiraqlari qalami yaki qalami-nashtar siyaqli, uzunlig`i 2-5 sm, eni 2-4,5 mm.

Gu`lleri, a`dette, oqish yaki kwjimtir. Sebetshenin` diametri 6-15 mm. May-oktyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Tog`ayliqta, egin dalalari, salma boylarinda o`sedi.

10. Erigeron h-Erigeron.

Bir jilliq yaki eki jilliq o`simlik.

Ko`p jilliq o`simlik.

Bir jilliq o`simlik. Til siyaqli gu`lleri ko`p qatarli aq. E.Canadensis h.-Kaanada erigeroni. Bir jilliq sho`p, boyi 25-120 sm. shaqasi tik, to`besinen shaqlang`an, bezli tukler menen qaplang`an. Japiraqlari nashtar siyaqli yaki nashtar siyaqli-qalami. Sebetsheleri bir qansha, mayda, diametri 3-5 mm, rwvak siyaqli topgullerige jiyilg`an. May-sentyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Bahorikor jerler, suwg`ariladig`an eginler arasi, tog`ayliq, salma ha`m jol boylarinda o`sedi. Ken` tarqalg`an jabayi sho`p.

Eki jilliq o`simlik.

Til siyaqli gu`lleri pushti, 7 mm.

E.podolicus Bess.-Podol erigeroniyu

Eki jilliq sho`p, boyi 15-80 sm. Shaqasi bir yaki bir neshe, to`besi shaxlang`an. Japiraqlari kerisinshe-nashtar siyaqli ko`binese kerisinshe-tuxim siyaqli nashtar siyaqli, 10-12 sm. Sebetshesi ko`p, rwvak siyaqli topgu`llerge topbag`an, diametri 1,5-2,3 sm. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Taw janbawirlarindag`i ho`l izg`ar jaylarda o`sedi.

Sebetli qirg`ag`inda to`p-qizil yaki qirmizi ren`degı tuximli gu`ller jetilisedi. Diskadag`i uu`ller ash-sari boladi.

E.khorassanicus Baiss.-Xuroson erigeroni.

Eki jilliq, geyde ko`p jilliq sho`p, boyi 30-70 sm. Shaqasi tik, shaxlang`an. Tamir bwg`zidagi japiraqlar 18 sm geshe, kerisinshe-nashtar siyaqli yaki qalami. Shaqasindag`i japiraqlar 3 sm geshe. Sebetshelerinin` diametri 2 sm, rwvak siyaqli yaki shingil siyaqli topgul hasil qiladi. Iyun`-avgust` aylarinda, gu`llep, tuximlaydi. Adir ha`m taw zonasinda o`sedi. Til siyaqli gu`lleri pushti yaki binafsha-pushti.

Til siyaqli gu`lleri qizil yaki ashiq pushti-siya ren`.

E.Zeravschanicus M.pop.-Zarafshon erigeroni.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 10-50 sm. Shaqasi 1-2 yaki ko`p, geyde negizgi qismi qizg`ish. Japiraqlari kerisinshe-nashtar siyaqli, nashtar siyaqli yaki nashtar siyaqli qalami. Arqa ta`repi mamiq siyaqli tu`kli. Sebetsheleri 1-5 yaki ko`p, diametri 3 sm geshe. Ibn`-sentyabr` aylarinda gu`lli tuximlaydi. Taw janbawirlarinda ha`m ko`len`ke, salqin jerlerde o`sedi.

Gu`lleri pushti. Tamir bwg`zida qalqa siyaqli japiraqlar hasil qiladi, halqadag`i japiraqlar soziq-kerisinshe-tuxim siyaqli yaki kerisinshe-nashtar siyaqli, 15 sm geshe.

E.pseudoerigeron (Bge) M. pop-Soxta erigeron.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 10-50 sm. Sebetsheler diametri 1-2 sm, qalqan siyaqli topgul hasil qiladi. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Taw janbawirlarinda o`sedi.

Sebetshe qiindag`i tuximshi til siyaqli gu`ller binafsha-pushti yaki pushti ishki qatardag`ilari ren`siz. Diskdag`i nay siyaqli gu`lleri pushti. Tamir bwg`zidagi japiraqlar nashtar siyaqli, uzun bandli, shaqadag`i japiraqlar bandsiz, 13 sm.

E.Rseudozeravschanicus Botsch-Soxtazarafshon erigeroni.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 5-50 sm. Sebetsheler ko`p, diametri 3 sm. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Taw janbawirlarindag`i ag`ash ha`m putazarlarda o`sedi.

11. Hachnophllum Bge-Momiq

h.gossypium Bge-Oq momiq.

Bir jilliq sho`p, xosh iyisli, boyi 10-15 sm. Japirag`i aq mamiq tu`kler menen qaplang`an, ku`shli shoxlang`an; pa`ski qisminda japiraq kerisinshe-tuxim siyaqli, uzunlig`i 1,5-4,5 sm, eni 0,5-1,7 sm. Orama japiraqlar 5-7 qatar jaylasqan. Til siyaqli gu`ller binafsha-hawa ren`. Iyul`-oktyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Chag`ir tasli taw janbawirlari ha`m eteklerinde o`sedi.

12. Karelinia hess-Oqbosh.

K.cacpia (pall) hess-Kaspiy oqboshi.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 50-100 sm. Shaqasi tik o`sedi, shaqlang`an, japiraqlari pu`tin, tegis qirg`akli, biraz etli, shaqani shala orap turadi. Sebetshesi tsilindr siyaqli, uzunlig`i 10-15 mm, eni 4-8 mm. Gu`lleri nay siyaqli, pushti-siya ren`. Sebetsheshe shetinde ko`p qatarli jip siyaqli tuximshi

gu`ller jaylasqan. Iyun`-avgust` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Tog`ayliq , bos jatqan jerlerde o`sedi.

13. Cymboleana Smoljan-Tsimbomna.

S.Iongifolia (Boiss et Reut) Smoljan-Uzinbarg tsimbomna.

Bir jilliq sho`p, boyi 3-20 sm. Japiraqlar to`be qisminan shaqlang`an, mamiqday aq tu`kler menen qaplang`an. Japiraqlari bandsiz, qalami-nashtar siyaqli, na`wbet penen jaylasqan.

Sebetshelyeri domalaq, para bolip ornalasqan. Sebetshe shetinde 12-14 ta jip siyaqli tuximi gu`llep jaylasqan. Aprel`-may aylarinda gu`llep tuxim beredi. Adir ha`m taw janbawirlarinda, geyde bahalardag`i egin maydanlarinda o`sedi.

14. Filago h.-filago.

F.Spathulate Presl-Kurakbarg filasho.

Bir jilliq sho`p, boyi 5-30 sm. Shaqasi shaqlang`an, ku`l ren` tu`kli japiraqlari soziq-kurak siyaqli. Sebetshe shetindegi gu`lleri ko`p, jip siyaqli. Sebetshelyeri mamiq siyaqli tu`kli, 12-15 tesi birge yarimshar siyaqli pada hasl qiladi. Aprel`-may aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Taw janbawirlari, jol jag`alari, egin dalalari, bos jatqan jerlerde o`sedi.

15. Anapholis DC-Anafalis.

A.racemifera Franch-Shodatwpgul anafalis.

Ko`p jilliq, yaki u`yli o`simlik boyi 20-25 sm. Shaqasi ko`p, aq paxmiq tu`kli. Japriaqlari qalami yaki jen`ishke nashtar siyaqli. Sebetshelyeri 3-5 den, kallak siyaqli soxta soyabonli tapgul hasil kialdi. Sebetshe shetinde jip siyaqli-nayli tuximshi gu`ller jaylasqan.

Shan`li gu`ller qon`iraw siyaqli nayli. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Taw zonasinin` tasli chag`ir tasli su`rilmelerinde o`sedi.

16. Helichrysum Gaertn-Wlmaswt.

H.maracanicum M. pop-Samarkand wlmaswti.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 35-70 sm. Shaqasi bir neshe, shaqlanbag`an. Japiraqlari kerisinshe-tuxim siyaqli, soziq-xanjar siyaqli, nashtar siyaqli-qalami ha`m qalami. Sebetsheleri yarim shar siyaqli. Orama japiraqlari sari. Gu`ltajlari toq sari. Ukpari sari. Iyun`-avgust` aylarinda tuximlaydi. Adir ha`m taw zonasinda o`sedi.

17. Inula h-Andiz.

Boyi 20-60-(70) sm. Tamir shaqali o`simlik, japiraqlari 5-10 sm. Boyi 60-175 sm. Tamiri juwan, japiraqlari 50-70 sm.

Eki jilliq o`simlik.

I.caspica Blume-Kaspiy andizi.

Boyi 80 sm geshe, japiraqlari jen`ishke, soziq qalami. Sebetshesinin` diametri 1,5-2 sm. Shaqasi ha`m japiraqlari tu`ksiz, japiraqlari dag`al, chari siyaqli, noqatli bezlerge iye. Orama japiraqlari nashtar siyaqli.

I.grandis Schrenk-Sariq andiz.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 60-120 sm. Tamir bwg`zidagi japiraqlarinin` uzunlig`i 70 sm, eni 20-30 sm, ken`-ellips siyaqli. Sebetshelerinin` diametri 2-3 sm. Til siyaqli gu`lleri toyg`in sari. Iyul`-avgust` aylarinda, gu`llep, tuximlaydi. Mayin topiraqli, taw janbawirlarinda o`sedi.

Japiraqlari mayin, astin`g`i qabati duxaba siyaqli tu`kli. Sirtqi orama japiraqlari tuxim siyaqli.

I.helenium h.-Qora andiz.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 100-175 sm. Japiraqlarinin` uzunlig`i 50 sm, eni 25 sm, ellips siyaqli. Sebetshelerinin` diametri 3-7 sm. Til siyaqli gu`lleri sari. Iyun`-avgust` aylarinda, gu`llep, tuximlaydi. Adir ha`m taw zonasindag`i putalar arasinda o`sedi.

18. Pentanema Cass-Pentanema.

P.arbertoregelia (Wink) gorsch-Al`bertregel pentanemasi.

Ko`p jilliq sho`p, boyi 20 sm. Shaqasi ko`p, a`piwayi yaki (6) 2-3 ta shax hasl kiladi, ushina shekem japiraqli, momiq siyaqli tu`kli. Japiraqlarinin` domalaq-nashtar siyaqli, uzunlig`i 2 sm, eni 1 sm. Sebetshesi yarim shar siyaqli. Til siyaqli gulleri toq qizil yaki qirmizi. Iyun`-iyul` aylarinda, gu`llep, tuximlaydi. Tas jariqlari shig`ir tasli taw janbawirlarinda o`sedi.

19. Pulicaria Gaertn-Gulband.

Til siyaqli gu`lleri 2,5 mm geshe, orama japiraqlar menen diyarli ten`. Sebetshesinn` diametri 4-8 mm. Japiraqlari shaqani orap almag`an.

P.prostrata (gilib). Aschers-Emiq gulband.

Bir jilliq sho`p, boyi 10-35 sm. Shaqasi to`mennan shaqlang`an. japiraqlari soziq-nashtar siyaqli, gu`lleri sari. Iyul`-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Da`r`ya boylari, sali shaqlarinda o`sedi. Darivor o`simlik.

Til siyaqli gu`lleri 4-5 mm, orama japiraqlardan 1,5 ma`rte uzun. Sebetshesinin` diametri 10-14 mm. Shaqadagi japiraqlar shuqir ju`rek siyaqli kesilgen, shaxani yarimi orap turadi.

P.uliginosa Stev-Botqoq gulbandi.

Bir jilliq sho`p, boyi 40-60 sm. Shaqasi shaqlang`an. Japiraqlari soziq-nashtar siyaqli. Gu`li sari, ishki ukpari 20 g`an uzun patsimon tu`kli. Iyul`-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Salma ha` jap boylarinda tog`ayliqlarda o`sedi.

Tu`sinik; Sonin`day respublika oblastlarinda gulbandinin` P.Solviifolia Bge degen tu`ride ushirasadi. Ol iyisli, momiq siyaqli tu`kli,

ko`p jilliq sho`p. Japiraqlari soziq, kurak siyaqli, uzunlig`i 3-5 sm, eni 9-12 mm. Til siyaqli gu`lleri orama japiraqlardan 1,5 ma`rtebe uzun. Iyul`-sentyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi.

20. Ambrosia h.-Ambroziya.

A.artemisiifolia h.-Shuvoqvarg ambroziya.

Bir jillik sho`p, boyi 30-100 sm. Shaqasinin` joqari ta`repi rwvak siyaqli shaqlang`an; japiraqlari bandsiz, izbe-izlik penen jaylasqan, patsimon bo`lekli, to`menge ta`repindegi japiraqlar bandli, qos patsimon bo`lekli, qarama-qarsi jaylasqan. Gu`lleri kerisinshe-konus siyaqli, ash-sari. Sebetshedeги gu`ller bir jinisli. Avgust`-oktyabr` aylarinda gu`llep tuximlaydi. Eginler arasinda jabayi sho`p sipatinda o`sedі.

21. Xanthium h.-Qwytikan.

Japiraqlari uzun ha`m juwan bandli, u`sh mu`yesh-ju`rek siyaqli yaki domalaq-tuxim siyaqli, ken`, biraz bo`lekli, basli qismi ju`rek siyaqli, tikensiz.

X.Strumarium h.-G`wza qwytikan, g`wzatikan.

Bir jilliq sho`p, boyi 20-90 (100) sm. Shaqasi shaqlang`an, bir u`yli, ayirim jinisli o`simlik. Chan`gchi ha`m tuximshi gu`ller basqa-basqa sebetshelerde jaylasqan. To`p miywesi soziq-tuxim siyaqli, u`sti bir qansha ilgik siyaqli tikensheler menen kaplang`an, uzunlig`i 12-15 mm, eni 7-9 mm. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Salma ha`m ko`l boylanida, suwg`arilatug`in eginler arasinda o`sedі. Japiraqlari qisqa bandli 3-5 bo`lekli, japiraqlarinin` u`sti jasl, asti aq tukli, negizinde 3 bo`lekli tikensheleri bar.

X.Spinocum h.-Oddiy quwtijan.

Bir u`yli, ayirim jinisli o`simlik, boyi 20-60 sm. Shaqsi to`mennен shaxlang`an. To`p miywesi soziq-ellips siyaqli, uzunlig`i 8-10 mm, eni 4-5

mm, ushi jen`ishke tikenekli. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Bos jatqan jerler, jol boylarinda o`sedi.

22. Zinnia h.-Qwqongul.

Z. elegans jacg.-qwqongul.

Bir jilliq sho`p, boyi 30-90 sm. Shaqasi to`beden shaqlang`an. Japiraqlari soziq-tuxim siyaqli, ken` nashtar siyaqli, shaqani orap turadi. Sebetshesinin` diametri 12 sm geshe. Patsimon gu`lleri pushti, binafsha, toq qizil, aq h.t.b. Iyul`-sentyabr` aylarinda gu`lleydi. Resupblikamizda ken` tarqalg`an manzarali o`simlik.

23. Heliopsis pers-Xeliopsis.

H.seabra Dun-Dag`al xeliopsis.

Ko`p jilliq bolip, boyi 150-200 sm, shaqasi shaqlang`an, qirrali, (japiraqlarinin`) shaqasi tik o`sedi. To`mengi japiraqlari qarama-qarsi, joqaridag`ilari izbe-izlik penen jaylasqan, tuxim siyaqli yaki soziq-tuxim siyaqli. Til siyaqli gu`lleri sari, tuximshi, sebetshе ortasindag`i gu`ller eki jinisli, nay siyaqli. Iyun`-iyul` aylarinda gu`llep, tuxim beredi. Manzarali o`simlik sipatinda egiledi; ushiraydi.

24. Siegesbeckia h.-Segizbekiya.

S.orientalis h.-Sharq segizbekissi.

Bir jilliq, boyi 50-100 sm, shaqasi shaqlang`an. qirrali, japiraqlari u`sh mu`yesh-tuxim siyaqli yaki tuxim siyaqli, shaqasi qarama-qarsi jaylasqan. Tuximshi gu`ller til siyaqli, sebetshе shetinde onsha rawajlanbag`an. Tuximlari 4 qirrali, ukparsiz. May-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Bag`lar, salma boylari, taslandi jerlerde o`sedi.

25. Rudbeckia h.-Nashagul.

R.laciniata h.-Qayiqbarg nashagul, nashagul.

Ko`p jilliq, boyi 100-200 sm. Shaqasi tik o`sedi, shaqlang`an. To`mengi japiraqlari patsimon qirqilg`an, nashtar siyaqli bo`lekli, joqaridag`ilari u`sh mu`yeshli. Sebetshesinin` diametri 7-12 sm, tilla ren`, gu`lleri sari, til siyaqli. Iyul`-oktyabr` aylarinda gu`lleydi. Respublikamizda ken` tarqalg`an manzarali o`simlik.

26. Coreopsis h.-Koreopsis.

Sebetshe diametri 5-7 sm, Sirtqi orama japiraqlari nashtar siyaqli, bigizsimon. Gu`lleri sari yoki toq tilla ren`sari. Tuximlari domalaq yoki kerisinshe tuxim siyaqli.

C.grandiflora Hoog.-Yirikgul koreopsis.

Ko`p jilliq ma`deniy o`simlik, boyi 50-70 sm. Iyul`-sentyabr` aylarinda gu`lleydi. Manzarali o`simlik.

Sebetshe diametri 2,5-3 sm, Sirtqi orama japiraqlari soziq-qalami yoki u`sh mu`yesh siyaqli. Sebetshe shetindegi gu`lleri sari yoki sheti toq sari, ortasi qizg`ish-kon`ir. Tuximlari urshiq siyaqli, jin`ishke.

C.tinctoria Nutt-Bwyoqdor koreopsis.

Bir jilliq, boyi 50-100 sm. Iyun`-avgust` aylarinda gu`lleydi. Manzarali o`simlik.

27. Bidens h-Qoraqiz.

B.tripartita h-Uchbwlak qoraqiz, ittikanak.

Bir jilliq, boyi 20-80 sm. Shaqasi tikke o`sedi, shaqlang`an. Japiraqlari u`sh bo`lekli yoki chuziq-ellips siyaqli, qirqilg`an, uzunlig`i 3-7 sm, eni 1-4 sm. Sebetshesi shaxa ha`m shaqalarinin` ushinda 1-4den ornasqan. Gu`lleri

nay siyaqli, xira sariq. Iyun`-avgust` aylarinda gu`lleydi. Salma ha`m da`r`ya boylari, sholipoyalar shetinde ha`m basqa nam jerlerde o`sedi.

28. Yaillardia Foug-Gaylyardiya.

Ko`p jilliq o`simlik. Shaqasinin` to`mengi ta`repiinde japiraqlari chuziq kurak siyaqli, 10 sm geshe, pat siyaqli bo`lekli yaki ajralg`an, geyde pu`tin.

G.aristata Pursh-Qiltiqli gaylardiya.

Ko`p jilliq, boyi 50-60 sm. Sebetshesinin` ken`ligi 3-5 sm. Til siyaqli gu`lleri sari, toq qizil yaki qizil. Iyul`-oktyabr` aylarinda gu`llep, tuximlanadi. Manzarali o`simlik.

Bir jilliq o`simlik. Shaqanin` to`mengi qismida japiraqlari chuziq-nashtar siyaqli, pu`tin yaki pat siyaqli bo`lekli 2-3 sm.

G.pulchella Foug-Guzal gaylardiya.

Bir jilliq sho`p, boyi 30-50 sm. Sebetshesinin` ken`ligi 3-4 sm, Gu`lleri qizil, toq qizil yaki sari. May-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuqimlanadi. Manzarali o`simlik.

29. Tagetes h.-Gulidavid.

Shaxasi astinda shaxalang`an. Japiraq bo`limleri qalami-nashtar siyaqli, uzunlig`i 2-7 sm, eni 1,5-3 sm. Sebetshenin` asting`i ta`repi diyerlik ken`eygen. Gu`lleri til siyakli toyg`in sari yaki qon`ir.

T.patula h.-Qwng`ir gulidavid.

Bir jilliq, boyi 30-70 sm. Iyul`-oktyabr` aylarinda gu`llep, tuqim beredi. Manzarali o`simlik.

Shaqasi astinda shaxalang`an. Japiraqlari nashtar siyaqli bo`lekli, uzunlig`i 5-10 sm, eni 4-8 sm. Sebetshe asti bandi tug`nog`ich siyaqli ywg`onlashgan. Gu`lleri til siyakli tilla ren` sari.

T.enecta h.-Tillarang gulidavid.

Bir jilliq, boyi 70-150 sm. Iyul`sentyabr` aylarinda gu`llep, tuxim beredi. Manzarali o`simlik.

30. Achillea h.-Bwyimodaron.

Til siyaqli, gu`lleri aq, pushti, toyg`in qizil yaki sarig`ish.

A.millefolium h.-Oddiy bwyimodaron, mingyaproq.

Ko`p jilliq. Boyi 30-70 sm. Ildizpoyali o`simlik. Shaqasi bir neshe. Japiraqlari u`sh. May-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Adir, taw janbawirlarinda o`sedi.

31. Handelia Hiemerl-Handeliya.

H.trichophylla (schrenk) Hiemerl-Sertuk handeliya.

Ko`p jilliq, boyi 10-100 sm. Shaqasi birew, juwan. Japiraqlari qalin`, uzun tu`kli. Sebetshesi gomogay nay siyaqli, eki jinisli gu`llerden ibarat. Gu`lleri ko`p, sari. May-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Adir, taw janbawirlari, da`r`ya boylarinda o`sedi.

32. Matricaria h.-Moychechak.

M.recutita h.-Qirqmabarg Moychechak. Chittigul.

Bir jilliq bolip, boyi 15-40 sm, shaqasi bir yaki bir neshe, tik yaki ko`terilip o`sedi, to`be ta`repinen shaqlang`an, iyisli. Japiraqlari eki ese patsimon qirqilg`an. Sebetshesi geterogan, aq, til siyaqli tuximshi gu`llerden ibarat. Iyun`-iyul` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Darivor o`simlik.

33. Tripleurospermum Sch-Bip-Tripleurospermum.

T.inodorum (h) Sch-Bip-hidsiz tripleurospermum.

Bir jilliq sho`p, boyi 40-75 sm, shaqasi bir yaki bir neshew, tik o`sedi, kerisinshe-tuxim siyaqli, 2-3 ese patsimon bo`lingen, jip siyaqli-qalami bo`lekli. Gu`lleri til siyaqli, aq, qaytaqisi 12-20 mm. Iyun`-avgust` aylarinda gu`llep, tuxim beredi. Taslandi jerler, salma boyi, gu`lxana ha`m eginler arasinda o`sedi.

34. Leucanthemum Mill-Leukantemum.

h.Vulgare ham-Oddiy mukantemum.

Ko`p jilliq, boyi 30-70 sm. Shaxasi bir neshe, tik o`sedi. Tamir shaqada jen`ishke popuk tamirlar hasil boladi. Japiraqlari kerisinshe-tuxim siyaqli, sozilg`an, sozilg`an-nashtar siyaqli. Gu`lleri til siyaqli aq, qaytaqisi 2-3 sm. Sebetshe shaxanin` ushinda beriwden jaylasqan. May-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Manzarali o`simlik; geyde jabayi halinda da ha`m ushiraydi.

35. Pyrethrum Zinn-Piretrum.

Til siyaqli gu`lleri pushti, ma`deniy o`simlik.

P.coccineum (Willd) Worosch-Pushti piretrum.

Ko`p jilliq bolip. boyi 30-40 sm. Shaqasi a`piwayi, kirrali, tu`kli, sebetshelirinin` diametri 30-35 mm. May ayinda gu`lleydi. Manzarali o`simlik. Til siyaqli gu`lleri ak.

Boyi 40-70 sm. Sebetsheleri qoldan islengen zontik topgulin hasil qiladi.

P.parthenifolium Willd-Ptasimonbarg pitetrum.

Ko`p jilliq ot. Japiraqlari tuxim siyaqli yaki sozilg`an-tuxim siyaqli, eki ese patsimon kirqilg`an. Til siyaqli gu`lleri qaytaqisi 7-10 mm. Iyun`-sentyabr`

aylarida gu`llep, tuxim beredi. Taw janbawirlarindag`i putaliqlarda, taw dalalarinda o`sedi.

Boyi 10-30 sm. Sebetsheleri birewden jaylasqan.

P.pyrethraides (k. et. k.) B. Fedtsch -Moychechaksimon piretrum.

Ko`p jilliq, (boyi japiraqlari qos patsimon kirqilg`an. Til siyaqli gu`lleri qaytaqisi 8-12 mm, aq. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Taw janbawirlarinda o`sedi.

36. Tanacetum h.-Dastarbosh.

T.pseudachillea C. Winkl-Tog` dastarbosh.

Ko`p jilliq ot. Boyi 50-100 sm. Tamir japirag`i juwan, biraq qisqa tamirlar baylamina iye. Japiraqlari sozilg`an-tuxim siyaqli, eki esege patsimon kirqilg`an, sozilg`an-ellips siyaqli bo`leklerge bo`lingen sebetsheleri bir qansha tig`iz qalqan siyakli to`p gu`lge birikken.

Sebetshesi geterogan ha`mde nay siyaqli gu`llerden ibarat, 3-4 tisli. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Taw zonasinda, da`r`ya ha`m jilg`alari boyi, ko`len`ke salkin jerler, ag`ashlar teginde o`sedi.

37. Hepidolopsis P.Pol-Zarquloq.

h.turkestanica (Rgl. et Schmolh) P.Pol-Tu`rkistan zarqulag`i.

Ko`p jilliq bolip, boyi 30-80 sm. Shaqasi bir neshe, japiraqlari ko`kshil-jasil, tu`kli, sozilg`an-nashtar siyaqli yaki nashtar siyaqli, u`sh ese patsimon qirrali, qirqilgan, qalami, qanjar siyaqli bo`leklengen. Sebetsheleri 15-30 sm keletug`in masaq siyaqli topgu`llerge jiyilg`an.. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Saz ilayli topiraq ha`m taw janbawirlarinda ushiraydi.

38. Pseudohandelia Tzvel-Soxtaxandeliya.

P.umbellifera (Boiss) Tzvel-Soyabondgulli soxtahandeliya

Ko`p jilliq ot, boyi 40-80 sm. Tamiri juwan, tamir bug`zi 2-3 sm juwanliqta. Japiraqlari mamiq siyaqli tu`kli, patsimon qirkilg`an, japiraq bo`leksheleri jen`ishke-qalami, sebetshelerinin` diametri 8-10 mm, bir neshewi birlesip, diametri 4-8 sm ge ten`. Qalqan siyaqli to`p gu`l hasil kiladi. Gu`lleri nay siyaqli sari. May-iyun` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Saz topiraqli qiyaliqlarda o`sedi.

39. Artemisia h.-Shuvoq.

Bir jilliq yaki eki jilliq o`simlik. Ko`p jilliq o`simlik.

Sebetshedegi gu`lleri 6-30 g`an, sebetshesi diametri 2-2,5 mm.

Sebetshesi 100-150 gu`lli, diametri 4-10 mm, gu`l orni jalan`ash. Tamirdin` asti ha`m orta kisimindag`i japiraqlar uzin bandli, japiraqlari ken`-u`sh mu`yesh siyaqli, 2-3 ese patsimon qirqilg`an, 2-12 sm.

A.Sieversiana Ehrh. ex Wilol-Sivere shuvog`i, sassiq alaf.

Bir jilliq yaki eki jilliq, boylari 30-100 sm. Iyun`-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Tog`ayliq, salmalar boyinda, eginler arasinda, taw janbawirlarinda o`sedi. Adir ha`m taw zonasinda tarqalg`an. Top gu`lli jen`ishke, tig`iz rwvak. Uzinlig`i 20 sm, eni 8-9 sm. Sebetshesi shar siyaqli, 18-30 gu`lli, diametri 2 mm geshe.

Iyun`-iyul` aylarinda gu`llep, iyul`-avgustta tu`yneklenedi. Shor jerler, da`r`ya, ko`l ha`m salma boylari, geyde eginzarlar a`tirapinda o`sedi.

-Ko`p jilliq o`simlik.

Shaqasi a`piwayi, tu`ksiz yamasa tu`bi biraz tu`kli, japiraqlari nashtar siyaqli, dag`al ha`m jaltiraq. Sebetsheni orap turiwshi japiraqlar tuqim siyaqli-nashtar yaki tuqim siyaqli.

I.Salicina h.-Tolbarg andiz. Boyi 30-70 sm. Shaqasi tikke o'sedi. Japiraqlarinin` uzunlig`i 5-10 sm, eni 1-2 sm. Iyul`-avgust` aylarinda gu`llep, tukimlaydi. Mayin topiraqli taw janbawirlari da`r`ya, ko`l boylarinda o'sedi. Shaqasi bir neshe mayin tu`kli. Japiraqlari u`sti siyrek tu`kli yaki tu`ksiz, japiraqlarinin` arqa tamani uzin tu`kli. Sebetsheni orap turiwshi japiraqlari nashtar siyaqli-qalami.

I.britannica h-Britaniya andiz.

Ko`p jilliq ot, boyi 20-60 sm. Japiraqlarinin` uzunlig`i 4-10 sm, eni 0,5-2-5(4) sm. Iyun`-avgust` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Utloqzor, putalar arasi, dar`ya, jap, salma ha`m jol jag`alarinda o'sedi.

Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Taw janbawirlarinda, bag` ha`m eginzarlarda, jol jag`alarinda, saylarda o'sedi.-Til siyaqli gulleri sari.

Japiraqlari a`piwayi patsimon qirqalg`an, iyrek uyma tisli bo`leklerge ajiralg`an. Sebetshesi kerisinshe-konus siyaqli. Til siyaqli gu`lleri 1-3 (4) ta, geyde ayirim sebetshelerde hasil bolmaydi.

A.filfpendulina ham-Tubulg`ibarg buyimodoron, dastarbosh.

Ko`p jilliq bolip, boyi 60-75 sm. Shaqasi ko`p, juwan, jiyekli. Iyun`-sentyabr` aylarinda gu`llep, tuximlaydi. Shag`al-tasli da`r`ya ha`m say boylarinda, taw janbawirlarinda o'sedi.

Tamir buwinindag`i japiraqlari eki ese patsimon qirqilgan. Sebetsheleri tuxim siyaqli yaki soziq-tuxim siyaqli. Til siyaqli gu`ller 4-5 ta. Qaytaqisi orama japiraqlardan eki ese qisqa.

A.biebersteinli C.Afan-Bibershteyn Buyimordani.

Ko`p jilliq bolip, boyi 70-100 sm. Shaqasi birew, to`be ta`repi qalpaq siyaqli shaxlang`an.

A.tournefortiana Rehb-Turnefor shuvog`i.

Bir jilliq yaki eki jilliq bolip, boyi 70-200 sm. Shaqasi a`piwayi, yaki ushinan shaqlang`an. Avgust`-sentiabr` aylarinda gu`llep, tuxim beredi. Salma boylarinda ha`m tog`ayliqlarda, taw janbawirlarinda o`sed. To`pgu`li ken` ruvik siyaqli, sebetsheleri shar siyaqli, to`menge iyilgen, diametri 2,-2,5 mm. Japiraqlari tuxim siyaqli, 3-5 sm, 2-3 ese patsimon kirqilgan. Japiraq bo`leksheleri tuxim siyaqli, nashtar siyaqli, tegis yaki tisli.

A.annua h.-Bir jilliq shuvoq, burgan.

Bir jilliq, boyi 30-100 sm. Adir ha`m taw zonasinda, tog`ayliq, salma ha`m jol jag`alarinda, eginlikler arasinda o`sed.

Sebetsheleri a`pwayi, a`dette ko`p gu`lli, geterogam.

Sebetsheleri 3-8 gu`lli, gomogam, eni 2 jinisli.

Gu`l orni qalin` tu`kli, japiraqlari 2-3 ese patsimon kirkilg`an. Gu`l orni tu`ksiz yaki yarim tu`kli. Japirag`i bir ese patsimon kirkilg`an, ellips siyaqli, nashtar siyaqli bo`lekli. Japiraqlarinin` u`sti qaramtir, jasil, arqasi mamiqday aq. Shaqasi a`piwayi, yaki ushinan shaxlang`an. Avgust`-sentiabr` aylarinda gu`llep, tuxim beredi. Salma boylarinda ha`m tog`ayliqlarda, taw janbawirlarinda o`sed. To`pgu`li ken` ruvik siyaqli, sebetsheleri shar siyaqli, to`menge iyilgen, diametri 2,-2,5 mm. Japiraqlari tuxim siyaqli, 3-5 sm, 2-3 ese patsimon kirqilgan. Japiraq bo`leksheleri tuxim siyaqli, nashtar siyaqli, tegis yaki tisli.

Juwmaqlaw

- 1) O`zbekstanda ushirasatug`in quramali gu`lliler tuximlasina tiyisli bolg`an o`simliklerdin` tu`rlerin aniqliw ushin «Flora Uzbekistana» atli kitaptin` 6-tomin u`yreniw menen birge, Qaraqalpaqstan ilimler akademiyasinin` gerbariyler zalinda jiynalg`an o`simliklerdi u`yrenip, uliwma O`zbekstanda quramali gu`lliler tuximlasina kiretug`in 78 tuwistin` 151-tu`ri bar ekenligin aniqladiq.
- 2) O`zbekstanda quramali gu`lliler tuximlasina kiretug`in ma`deniy o`simliklerden: semechki, taponambur ham t. b. jatadi.
- 3) O`zbekstanda quramali gu`llilerdin` tu`rlerinin` 75% ti jabayi halinda sho`listan jerlerinde jasadidi.
- 4) Quramali gu`lliler jabayi halinda jasyatug`in tu`rleri to`mendegishe: oshag`an, at qulaq, qoyma-qoshqarma ham t. b.
- 5) O`zbekstandag`i quramali gu`llilerdin` tu`rleri Chatkal taw xrebetinde, Vestal xrebetinde, N`skom, Ugom taw dizbeklerinde ha`m Nuratawda, Beltawda, Kusqanatawda ken` tarqalg`an.
- 6) Tu`rlerdin` sistematikaliq belgilerin u`yrengende ha`r bir tu`rdin` analig`i ha`m atalig`inin` sani olardin` jaylasiwi basli orinda iyeleydi.
- 7) Quramali gu`llilerdin` tu`rlerinin` xaliq xojalig`indag`i a`hmiyeti u`yrenilip shig`ildi.
- 8) Qaraqalpaqstanda ushirasatug`in quramali gu`llilerdin` tu`rlerine Heliotpenen aralensis, Tripolium, vulgare h. t. b.

Paydalanilg'an a'debiyatlar:

1. I.A.Karimov "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch" Toshkent "O'zbekiston" 2008.
2. Коровин Е. П. «Растительность Средней Азии и Южного Казахстана» Ташкент. САОГиз. 1934. – 479 стр.
3. Коровин Е. П., Кошкарров Д. Н. «Типы пустынь Туркистана» Тр. Бин. АНССР Геоботаника 1935, вып 2 -301-330 стр
4. Коровин Е. П., Розанов А. Н. «Почвы и растительность Средней Азии, как естественная производительная сила» ТР. САГУ сер. 12 а География. 1938. вып 17. – 44 стр
5. Коровин Е. П., Шувалов С. А. «О биогенной комплексности почвенно-растительного покрова в аридной зоне» Биология. 1949. вып 1. -81-96 стр
6. Коровин Е. П. «Растительность Средней Азии и Южного Казакстана» Ташкент. 1-2 часть, 1961. -452.
7. Коровин Е. П. «Растительность Средней Азии и Южного Казакстана» Ташкент. 2, 5 часть, 1961.
8. Коровина О. Н., Бахиев А. Б., Тажитдинов М. Т., Сарыбаев Б. «Иллюстрированный определитель высших растений Каракалпакстана и Хорезма» Ташкент, 1982. 1-том
9. Коровина О. Н., Бахиев А. Б., Тажитдинов М. Т., Сарыбаев Б. «Иллюстрированный определитель высших растений Каракалпакстана и Хорезма» Ташкент, 1982. 2-том
10. Сарыбаев Б. «Флора и растительность восточного чинка Устюрта» Ташкент. 1973 г. Кандид. диссер. Автореферат 23 стр.
11. Сарыбаев Б. «Флора и растительность восточного чинка

Устюрта» Ташкент. «ФАН» 1981.

12. Сапарниязов Ж. «Род *calligounum* L. В Приаральских Кизилкумах»
13. Ziyonet sayti
14. <http://vslovar.org.ru/v2/12467.html>
15. http://ibss.febras.ru/forest_lab_geobotany.htm
16. <http://www.hiddenforest.co.nz/lichens/>
17. <http://www.ruderal-vegetation.de/>
18. <http://www.is.kochi-u.ac.jp/Bio/lichens/lich-f-1.html>

A`jiniyaz atindag`i No`kis Ma`mleketlik pedagogikaliq institutinin` Ta`biyattaniw ha`m geografiya fakul`teti (540400) «Biologiya ha`m adam tirishiligi iskerligin qorg`aw» bakalavr ta`lim bag`darinin` pitkeriwshi qurs talabasi Tursinova Veneranin` «O`zbekstandag`i qurama (asteraceae) gu`ller tuximlasinin` tu`rlerine sistematikaliq ha`m ekologiyaliq jaqтан sipatlama beriwdin` usillari» degen temadag`i pitkeriw jumisina avtorliq

ANNOTATSIYASI

Jumistin` aktuallig`i: Pitkeriw qanigelik jumistin` kirisiw bo`liminde jumistin` aktuallig`i sonnan ibarat bunda O`zbeksanda ushirasatug`in quramali gu`lliler tuximlasina tiyisli bolg`an o`simliklerdin` tu`rlerin aniqlaw, tu`rlerdin` sistematikaliq belgilerin u`yrengende ha`r bir tu`rdin` analig`i ha`m atalig`inin` sani olardin` jaylasiwi basli orinda iyeleydi.

Jumistin` maqseti ha`m waziypalari: O`zbekstandag`i qurama (asteraceae) gu`ller tuximlasinin` tu`rlerine sistematikaliq ha`m ekologiyaliq jaqтан sipatlama beriwdin` usillarin u`yrneiw.

Izetlew ob`ekti ha`m predmeti: O`zbekstanda ushirasatug`in qurama gu`lliler tuximlasina tiyisli bolg`an o`simliklerdin` tu`rlerin aniqliw ushin «Flora Uzbekistana» atli kitaptin` 6-tomin u`yreniw menen birge, Qaraqalpaqstan ilimler akademiyasinin` gerbariyler zalinda jiynalg`an o`simliklerdi u`yrenip, uliwma O`zbekstanda qurama gu`lliler tuximlasina kiretug`in 78 tuwistin` 151-tu`ri bar ekenligin aniqlaw.

**Ilimiy izertlew na`tiyjeleri ha`m jan`aliqlar:** Qurama gu`llilerdin` tu`rlerinin` xaliq xojalig`indag`i a`hmiyeti u`yrenilip shig`ildi. Uliwma O`zbekstanda qurama gu`lliler tuximlasina kiretug`in 78 tuwistin` 151-tu`ri bar ekenligin aniqladiq. O`zbekstandag`i qurama gu`llilerdin` tu`rleri Chatkal taw xrebetinde, Vestal xrebetinde, N`skom, Ugom taw dizbeklerinde ha`m Nuratawda, Beltawda, Kusqanatawda ken` tarqalg`ani ha`m qurama gu`lliler jabayi halinda jasaytug`in tu`rleri to`mendegishe: oshag`an, at qulaq, qoyma-qoshqarma ham t. b.

**Jumistin` du`zilisi ha`m qurami:** qanigelik pitkeriw jumisi kirisiw, 3 bap: I bap - O`zbekstannin` ta`biyg`iy sha`rayatlari, II bap - O`zbekstandag`i qurama gu`ller tuximlasinin` tuwislarinin` aniqlag`ishin u`yreniw III-Bap. O`zbekstandag`i qurama gu`llerdin` tu`rlerin aniqlawdin` usillari, juwmaqlaw ha`m paydalang`an a`debiyatlardan ibarat.

Ilimiy basshi:

professor Saribaev B.

Talaba:

Tursinova V.

Ta'biyattaniw ha'm geografiya fakul'teti (540400) «Biologiya ha'm adam tirishiligi iskerligin qorg'aw» bakalavr ta'lim bag'darinin` pitkeriwshi qurs talabasi Tursinova Veneranin` «O'zbekstandag'i qurama (Asteraceae) gu'ller tuximlasinin` tu'rlerine sistematikaliq ha'm ekologiyaliq jaqtan sipatlama beriwdin` usillari» degen temadag'i pitkeriw jumisina

PIKIR

Pitkeriwshi Tursinova Veneranin` «O'zbekstandag'i qurama (Asteraceae) gu'ller tuximlasinin` tu'rlerine sistematikaliq ha'm ekologiyaliq jaqtan sipatlama beriwdin` usillari» atli pitkeriw jumisi ko`rilib shig'ildi.

Bul jumis u'sh baptan, juwmaqlaw ha'm paydalang'an a'debiyatlardan turadi. I-bapta O'zbekstannin` ta'biyg'iy sha'rayatlarii so'z etilip toqtaq toliq a'debiyatlardan paydalanip analiz berilgen..

II – bapta O'zbekstandag'i quramali gu'ller tuximlasinin` tuwislarinin` aniqlag'ishin u'yreniwde, bul tuqimlasqa` kiretug'in tuwislardin` tu'rlerinin` aniqlag'ishi, teza ha'm antitezalar u'yrenilgen. Teza ha'm antitezalarlardin` aniqlaw giltleri berilgen.

III – bapta O'zbekstandag'i quramali gu'llerdin` tu'rlerin aniqlawdin` usillarinda Qaraqalpaqstanda ushirasatug'in 78 tuwistin` 151-tu'ri bar ekenligin aniqlawda sistematikaliq sipatlamalar berilgen.

Bul bapta quramali gu'lliler tuqimlasinin` 151 tu`rinin` morfologiyaliq beligleri u'yrenilip, olarg'a aniqlag'ish islep shig'ilg'an.

Aniqlag'ish islep shig'iwda teza ha'm antitezalardin` usillari berilgen.

Juwmaklawda bul pitkeriw jumistin` juwmag'i segiz punkt penen berilgen. Bul jumistin` pitkeriwinde pitkeriwshi V. Tursinova song'i waqitta botanikler ta'repinen shig'arilg'an botanikaliq a'debiyatlardan paydalanip bilgen.

Uliwma Tursinova Veneranin` «O'zbekstandag'i qurama (Asteraceae) gu'ller tuximlasinin` tu'rlerine sistematikaliq ha'm ekologiyaliq jaqtan sipatlama beriwdin` usillari» atli pitkeriw jumisi JOO talabina juwap ha'm joqari bahag'a turarli. Avtordi jumisti jaqlawg'a jiberiwdi usinis etemen.

Ilimiy basshi:

b.i.d. professor Saribaev B.