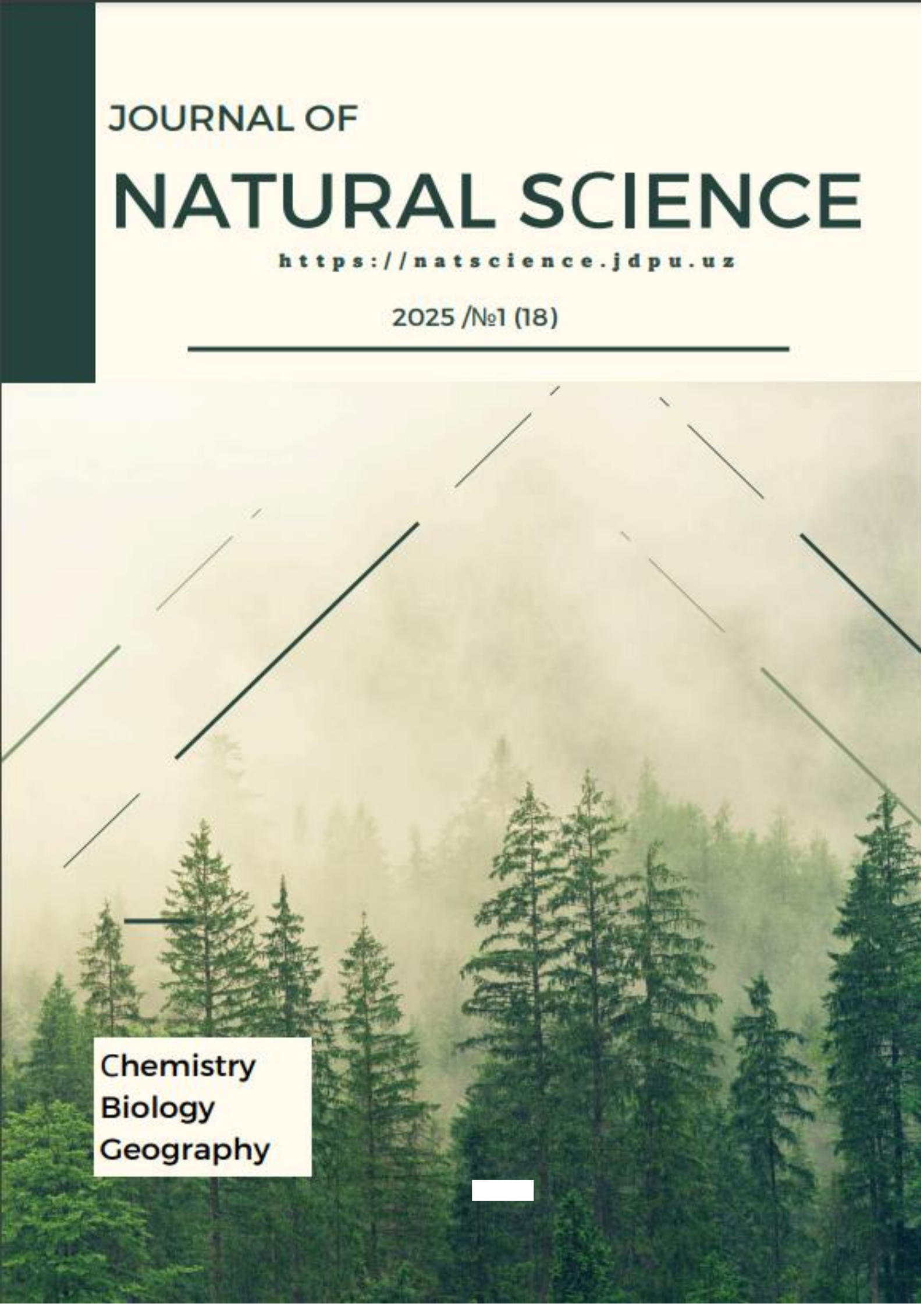


JOURNAL OF

NATURAL SCIENCE

<https://natscience.jdpu.uz>

2025 /№1 (18)

The cover features a photograph of a dense forest of tall, thin evergreen trees. A thick layer of mist or fog hangs between the trees, creating a soft, ethereal atmosphere. Overlaid on the image are several thin, black diagonal lines that intersect to form a grid-like pattern across the upper and middle portions of the cover. In the bottom left corner, there is a white rectangular box containing the journal's subject areas.

Chemistry
Biology
Geography

<u>TAHRIR HAY’ATI</u>	<u>TAHRIRIYAT A’ZOLARI</u>
Bosh muharrir Yaxshiyeva Z.Z. k.f.d., professor	<u>Bosh muharrir</u> Yaxshiyeva Zuhra Ziyatovna k.f.d., professor <u>Tahririyat a’zolari:</u> 1. Yaxshiyeva Z.Z. – k.f.d., professor JDPU. 2. Shilova O.A. – k.f.d., professor I.V. Grebenshikov nomidagi Rossiya FA Silikatlar kimyosi instituti. 3. Markevich M.I. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 4. Elbert de Josselin de Jong – professor, Niderlandiya. 5. Anisovich A.G. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 6. Kodirov T. – k.f.d., professor TKTI. 7. Abduraxmonov E. – k.f.d., professor SamDU. 8. Nasimov A. – k.f.d., professor SamDU. 9. Smanova Z.A. – k.f.d., professor O’zMU. 10. Mavlonov X. – b.f.d., professor JDPU. 11. Usmanova X.U. – professor URUXU. 12. Qutlimurodova N.X. – k.f.d., dotsent O’zMU. 13. Nuraliyeva G.A. – dotsent O’zMU. 14. Sultonov M.M. – k.f.d., dotsent JDPU. 15. Xudanov U.O. – t.f.n., dotsent JDPU 16. Murodov K.M. – dotsent SamDU. 17. Abduraxmonov G’.– dotsent O’zMU. 18. Yangiboyev A. – k.f.f.d., (PhD), dotsent O’zMU. 19. Xakimov K.M. – g.f.n., professor v/b. JDPU. 20. Azimova D.E. – b.f.f.d., (PhD) dotsent. JDPU. 21. G’o’dalov M.R. – g.f.f.d., (PhD), dotsent JDPU. 22. Ergashev Q.X. – dotsent TDPU. 23. Orziqulov B. – k.f.f.d., (PhD) O’zMU. 24. Kutlimurotova R.H.-SVMUTF 24. Xamrayeva N. – dotsent JDPU. 25. Rashidova K. – dotsent JDPU. 26. Inatova M.S. – dotsent JDPU.
Muassasa Jizzax davlat pedagogika universiteti	
Jurnal 4 marta chiqariladi (har chorakda)	
Jurnalda chop etilgan ma’lumotlar aniqligi va to’g’riligi uchun mualliflar mas’ul.	
Jurnaldan ko’chirib bosilganda manbaa aniq ko’rsatilishi shart.	

Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti

Tabiiy fanlar Journal of Natural Science-elektron jurnali

<https://natscience.jdpu.uz>

**GERBARIY YIG'ISH METODLARI YANTOQ (ALHAGI) O'SIMLIGI
MISOLIDA**

Qodirova Surayyo Qarshiboyevna-katta o'qituvchi

Karimova Go'zal –talaba

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada, gerbariy yig'ish metodlari va ularni o'simliklar, xususan Yantoq (Alhagi) o'simligi misolida qo'llanilishi tahlil qilinadi. Gerbariy yig'ish - o'simliklar, fauna va ekosistemalarni o'rganish uchun eng muhim ilmiy metodlardan biri bo'lib, turli o'simliklar va ularning o'sish xususiyatlarini aniqlashda asosiy rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: Yantoq, Alhagi, geografik hududlar, ekologik sharoitlar, gerbariy, tur, oila, sinf

Аннотация: В данной статье анализируются методы сбора гербария и их использование на примере растений, в частности растения Янток (Алхаги). Сбор гербария является одним из важнейших научных методов изучения растений, фауны и экосистем и играет ключевую роль в идентификации различных растений и характеристик их роста.

Ключевые слова: Янток, Alhagi, географические районы, экологические условия, гербарий, вид, семейство, класс.

Abstract: In this article, the methods of herbarium collection and their use in the case of plants, in particular Yantoq (Alhagi) plant, are analyzed. Herbarium collection is one of the most important scientific methods for studying plants, fauna and ecosystems, and plays a key role in identifying different plants and their growth characteristics.

Key words: Yantoq, Alhagi, geographical areas, ecological conditions, herbarium, species, family, class

Gerbariy, o'simliklarning quritilgan namunalarini saqlash va o'rganish uchun ishlatiladigan bir xil turdagi botanika kolleksiyasidir. Bu o'simliklar, turli geografik

hududlar, ekologik sharoitlar va o'simliklarning xususiyatlari haqida bilim olishga yordam beradi. Gerbariy yig'ish va tayyorlash metodlari, o'simliklarni to'plashdan tortib, ularni saqlashgacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi. Quyida gerbariy yig'ishning asosiy metodlari keltiramiz: Gerbariy uchun o'simliklar to'plashda diqqat qilish kerak bo'lgan bir qator muhim omillar mavjud. O'simliklarni yig'ish jarayonida quyidagilarga e'tibor berish zarur:

To'g'ri vaqtni tanlash: O'simlikni yig'ish uchun eng yaxshi vaqt – uning gullash, mevalash yoki barglar to'liq rivojlanib, shakllanishi davri bo'lishi kerak. Bu davrda o'simlikning morfologik xususiyatlari eng yaxshi ko'rinadi.

Yig'ish hududi: O'simlikni to'plashda, uning tabiiy tarqalish joyini, ekologik sharoitlarini va uning xususiyatlarini hisobga olish kerak. Bu ma'lumotlar gerbariyda saqlanadi.

Namuna olish: Har bir o'simlikdan to'liq, lekin zarar ko'rmasdan namunalari olinishi kerak. Masalan, butalar yoki daraxtlardan yirik namunalari olinganida, ular ildizlar, poyalar, barglar, gullar, mevalar va urug'lar bilan birga to'planishi lozim.

O'simliklarni quritish O'simliklarni quritish, ularning xususiyatlarini saqlab qolish va uzoq muddat saqlashni ta'minlash uchun muhimdir. Quritish uchun bir necha usullar mavjud:

Presslash (Presa qilish): O'simliklar to'planganidan keyin, ularni qog'ozlar yoki mato orasiga joylashtirib, og'ir narsalar bilan bosib quritish metodidan foydalanish mumkin. Bu metod o'simliklarning shaklini saqlashga yordam beradi.

Quritish havo bilan: O'simliklarni tabiiy havo bilan quritish ham mumkin. Bunda o'simliklar quyosh nuri yoki to'g'ridan-to'g'ri havo ta'sirida quritiladi. Bu usulda, o'simliklar tez quriydi va tabiiy rangini saqlaydi. Quritish jarayonida, har bir o'simlikni o'zining maxsus shaklini va tuzilishini saqlab qolish uchun ehtiyotkorlik bilan ishlash lozim. Agar o'simlikning nozik qismlari bo'lsa, ularni zarar ko'rmaslik uchun ehtiyotkorlik bilan presslash yoki quritish kerak.

O'simliklarni tasniflash va joylashtirish Gerbariy namunalari tayyor bo'lgach, ular tasniflanadi va tartibga solinadi. Bu jarayonda o'simliklarning turini,

oilasini, navlarini aniqlash zarur. Gerbariy namunalari odatda quyidagi tartibda joylashtiriladi:

Taksonomik tasniflash: O'simliklar tur, oila, sinf va boshqa botanika kategoriyalariga ajratiladi. Har bir o'simlik namunasiga tegishli etiketka qo'yiladi, unda o'simlikning ilmiy nomi, joylashgan hududi, yig'ish sanasi va boshqa ma'lumotlar ko'rsatiladi.

Arxivlash: Gerbariy namunalari alohida fayllarga joylashtiriladi, va har bir o'simlikning aniq joylashgan joyi haqida ma'lumot beruvchi arxivlar saqlanadi.

Gerbariylarni saqlash va himoya qilish Gerbariylarni uzoq muddat saqlash va himoya qilish uchun quyidagi ehtiyot choralarini ko'riladi:

Harorat va namlikni nazorat qilish: Gerbariylar uchun eng yaxshi saqlash sharoiti 18-22°C harorat va past namlik darajasi bo'lib, bu ularning chirishining oldini olishga yordam beradi.

Zararkunandalardan himoya qilish: Gerbariylar zararkunandalardan himoya qilish uchun maxsus muhofaza qilingan xonalarda saqlanishi kerak. Ba'zan o'simliklar zararkunandalardan himoya qilish uchun kimyoviy moddalar bilan davolanadi.

Uzluksiz tekshirish: Gerbariy namunalari muntazam ravishda tekshiriladi va zararlanib qolgan yoki yomonlashgan namunalar yangilanishi kerak.

Gerbariylar ilmiy ishlarda foydalanishi Gerbariylar nafaqat o'simliklarning morfologik xususiyatlarini o'rganish, balki ekologik, geografik va evolyutsion tadqiqotlar uchun ham muhim manbalar hisoblanadi. Gerbariylar yordamida o'simliklarning tarixi, turar-joylari va xilma-xilligi haqida keng ma'lumot olish mumkin. Gerbariy yig'ish metodlari o'simliklarni ilmiy maqsadlarda saqlash va o'rganish uchun zarur bo'lgan an'anaviy va zamonaviy usullarni o'z ichiga oladi. O'simliklarni to'plashdan tortib, ularni quritish va saqlashgacha bo'lgan jarayon ehtiyotkorlikni talab qiladi. Gerbariy yig'ish, shuningdek, tabiatni va uning o'zgaruvchan holatini kuzatishning muhim usulidir, bu esa o'simlikshunoslik va ekologiya sohalarida ilmiy tadqiqotlar olib borish uchun katta ahamiyatga ega.

Yantoq gerbariysi – tabiiy o'simliklarning quritilgan va silliqqlangan shakllarini yig'ish, saqlash va tahlil qilish texnikasi. Bu usul ko'pincha botanika va ekologiya fanlarida, shuningdek, tabiatni kuzatishda qo'llaniladi. Yantoq gerbariysi to'plami o'simliklar dunyosini hujjatlashtirish, ularni tahlil qilish, yangi turlarni aniqlash va ilmiy izlanishlar uchun katta ahamiyatga ega. Quyida yantoq gerbariysini yig'ish texnikasiga oid asosiy bosqichlar keltirilgan.

- **Yig'ish vaqti:** Yantoq o'simlikni yig'ish uchun eng yaxshi vaqt - uning gullash yoki meva berish davri. Bu vaqtda o'simliklar o'zining morfologik xususiyatlarini eng yaxshi namoyon qiladi.
- **To'g'ri namunani tanlash:** O'simlikning to'liq shaklini, ya'ni ildiz, poyaning yuqori qismi, barglar, gullar va mevalar bilan to'liq namunalar yig'ish zarur. Bu o'simlikning barcha xususiyatlarini aniq ko'rsatishga yordam beradi.
- **Yig'ish usuli:** O'simlikni kesish yoki butunlay ildizdan ajratib olish kerak. Bunda o'simlikni zarar bermasdan, ehtiyotkorlik bilan yig'ish lozim.
- **O'simlikni quritish** O'simlikning namligi va shaklini saqlab qolish uchun ularni quritish zarur. Quritish jarayoni quyidagicha amalga oshiriladi:
- **Quritish usullari:** O'simliklarni bir necha usulda quritish mumkin. Eng keng tarqalgan usul – presslash. O'simliklar o'zining tabiiy shaklini saqlab qolishi uchun maxsus gazeta yoki kartonlar orasida presslanadi.
- **Samarali quritish:** O'simliklarni quritish jarayonida ularni to'g'ri joylashtirish muhimdir. O'simliklarni yaxshi ventilyatsiya qilinadigan joyda quritish kerak. O'simliklar to'g'ri quritilganida, ular o'zining tabiiy rangini saqlaydi va shakli buzilmaydi.
- **Tez quritish:** Agar o'simliklar tez quritilishi kerak bo'lsa, maxsus quritish mashinalaridan foydalanish mumkin. Bu usulda o'simliklar tez va samarali tarzda quritiladi.
- **Yantoq gerbariysini joylashtirish** Quritilgan o'simliklar maxsus gerbariy daftarlariga joylashtiriladi. Gerbariy daftarining asosiy vazifasi o'simliklarni to'liq saqlash va kelajakda tadqiqotlar uchun qulay tarzda taqdim etishdir.

Maxsus kartonlar va papkalar: O'simliklar quritilib, maxsus kartonlarda saqlanadi. Bu kartonlar o'simliklarning shaklini saqlash uchun zarur.

Etiketlar: Har bir o'simlik namunasi uchun etiketka (yopishqoq karton yoki plastmassa tag) tayyorlanadi. Etiketka o'simlikning ilmiy nomini, yig'ish joyini, vaqtini va boshqa ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Saqlash sharoitlari: Yantoq gerbariysini namlikdan, ortiqcha issiqlikdan va direkt quyosh nuridan himoyalangan joyda saqlash lozim. Bu o'simliklarni uzoq muddat saqlash va ularga zarar yetkazmaslik uchun zarur.

Yantoq gerbariysini tahlil qilish va kataloglash. Yig'ilgan yantoq gerbariylarini tahlil qilish, tasniflash va kataloglash ilmiy izlanishlar uchun muhimdir. Bu jarayonda o'simlik turlarining xususiyatlari, o'zgarishlari va o'sish sharoitlari o'rganiladi.

Taksonomik tasniflash: O'simliklarni ilmiy nomi va ularning qarindoshlik darajasi bo'yicha tasniflash amalga oshiriladi.

Geografik joylashuv: O'simliklarning yig'ilgan joyi va hududiy taqsimotiga asoslanib, ularni geografik joylashuvi bo'yicha ham tasniflash mumkin.

Arxivlash: Yig'ilgan yantoq gerbariylarini arxivlash, ularning saqlanishi va kelajakdagi ilmiy ishlarda foydalanish imkonini beradi.

Yantoq gerbariylarini saqlash va ilmiy maqsadlar uchun ulardan foydalanish zarur. Gerbariylar universitetlar, ilmiy institutlar, tabiat muzeylari va ekologik tashkilotlar tomonidan saqlanadi va tahlil qilinadi. Ular boshqa mutaxassislar bilan almashiladi va yangi ilmiy tadqiqotlar uchun qo'llaniladi.

Yantoq gerbariysi yig'ish texnikasi o'simliklar dunyosini chuqurroq o'rganish, tasniflash va saqlash imkonini beradi. Bu texnika ilmiy tadqiqotlar va ekologik kuzatuvlar uchun katta ahamiyatga ega bo'lib, tabiatni himoya qilish va biologik xilma-xillikni o'rganishda muhim rol o'ynaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Сурайё Кодирова Куйровук ўсимлигининг экин шароитидаги биоэкологик хоссалари. 2020/11/27. Журнал. Журнал естественных наук.

2. Qodirova Surayyo Qarshiboyevna katta o'qituvchi: Shahar shovqinini yutishda qo'llaniladigan o'simliklar bioekologik xususiyatlarining qiyosiy tahlili 2024/3/20 Журнал Журнал естественных наук Том 1 Номер 1 (14)
3. Khudargan Mavlonov, Surayyo Kodirov the role of yantak “alhagi” species in the biological diversity of the deserts of uzbekistan 2021 Журнал Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal Том 2021 Ст. 177-187
4. Солиева Гулноза Данияровна., Эффективность педагогического общения, 2022/4/27 Журнал Современные тенденции начального образования: интеграция образования и обучения Том 2 Ст. 238-239.