

## QO‘RIQXONANING TASHKIL ETILISHI VA FIZIK-GEOGRAFIK TAVSIFI

*Teshayev Muxriddin Isomiddin o‘g‘li*

*Osiyo xalqaro universiteti “Umumiy fanlar” kafedrasi o‘qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ma’lumki, O‘zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq davlat qo‘riqxonalari yuqori darajada qattiq va qat’iy muhofaza etiladigan tabiiy hududlar bo‘lib, ularda yovvoyi tabiatning hayoti yil bo‘yi kuzatib boriladi. Qo‘riqxonalar hududlari, ayniqsa hozirga paytda, katta ahamiyatga molik, chunki tabiatga va uning resurslariga antropogen ta’sir miqyoslari tobora kengayib bormoqda.

Ma’lum bir hududning tabiiy ob’ektlari va majmualarini muhofaza qilishning qattiq rejimi tipik ekologik tizimlar, o‘simliklar va hayvonlarning irsiy fondini saqlab qolish hamda o‘rganish uchun mo‘ljallangan. Umumdavlat ahamiyatiga molik muhofaza etiladigan tabiiy hududlardan biri Nurota tumani davlat qo‘riqxonasi hisoblanadi.

**Kalit so‘zlar:** Seversev qo‘yi, chorvachilik, Qo‘riqxonalar, Nurota qo‘riqxonasi, Hidrologiyasi.

### **Kirish:**

O‘zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish masalalari va barqaror rivojlanish uchun biologik xilma-xillik resurslarini saqlashning ahamiyatiga katta e’tibor qaratgan holda “Biologik xilma-xillik to‘g‘risida”gi, “Yo‘qolib ketish xavfi ostida bo‘lgan yovvoyi fauna va flora turlari bilan xalqaro savdo qilish to‘g‘risida”gi, “Yovvoyi hayvonlarning ko‘chib yuruvchi turlarini muhofaza qilish to‘g‘risida”gi, “Asosan suvda suzuvchi qushlar yashash joylari sifatida xalqaro ahamiyatga ega bo‘lgan suvbotqoq joylari to‘g‘risida”gi xalqaro konvensiyalarga, ushbu sohadagi bir qator davlatlararo bitimlarga qo‘shilganligi aytib o‘tish joiz.

Nurota tumani davlat qo‘riqxonasi 4-dekabr 1975-yildagi № 530 sonli “O‘zbekiston SSRda davlat qo‘riqxonalari va davlat buyurtma qo‘riqxonalarini tashkil etish to‘g‘risida”gi huqumat qarori bilan tashkil etildi.

Bu muhofaza etiladigan tabiiy hududni tashkil etishning asosiy maqsadi – xalqaro va O‘zbekiston «Qizil kitobi»ga kiritilgan, Markaziy Osiyoda tarqalgan yovvoyi qo‘yning kichik turi sifatida endemik hisoblangan Seversev qo‘yi – baran Severseva (*Ovis amman severtzovi*) va grek yong‘og‘ining genofondini saqlab qolish maqsadida tashkil etildi.

Jarayonning boshlanishida qo‘riqxonaning maydoni 22537 ga edi. Bu miqdor maydon bir necha bor o‘zgardi, ya’ni 1976 va 1987 yillardagi o‘rmonlashtirish siyosati hamda viloyatlararo chegaralarning o‘zgartirilishi natijasida 22138 ga ni tashkil etdi.

Bundan tashqari, 1990 yilda qo'riqxonaning 4386 ga erlari o'rmon xo'jaliklariga berildi va uning maydoni ayni paytda 17752 ga ni tashkil etadi.

Shuni ta'kidlash lozimki, 1986 yilda qo'riqxonaning qattiq qo'riqlanadigan zona maydoni 15322 ga etib belgilangandi.

Avval bu qo'riqxonada O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi qaramog'ida edi, bugungi kunda esa O'zbekiston Respublikasi ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tasarrufiga o'tkazildi.

Qo'riqxonada «Qizil kitob»ga kirgan arharlar bilan tog' qo'yi, shuningdek, yovvoyi cho'chqa, «Qizil kitob»ga kiritish mo'ljallanayotgan mitti shunqor va boshqa hayvonlar muhofaza qilinadi. Olimlarning fikriga ko'ra 2,5 ming bosh saqlanib qolgan.

Seversov yovvoyi qo'yi mahalliy sharoitga moslashgan yangi qo'y zotlarini yetishtirish uchun muhim ob'ekt bo'lishi mumkin. Nurota qo'riqxonasining asosiy vazifasi tog'-dasht landshaft mintaqalarini, ayniqsa, Seversov qo'yi ekologiyasini o'rganish va muhofaza qilish metodlarini ishlab chiqishdan iborat.

Ming yillardan beri qo'riqxonada erlari intensiv tarzda inson tomonidan o'zlashtirilib kelinganligi tabiiy xol albatta. Qadimgi xalqlar bu soylarda, adirlarda va vodiylarda erlarga ishlov berganlar, chorvachilik bilan shug'ullanganlar,



### **Seversev qo'yi.**

bog'lar va uzumzorlar tashkil etishgan va natijada ular bu erlarda o'ziga xos va barqaror landshaftlar vujudga keltirishgan.

Ko'p asrlar maboynida uning sug'orishga to'g'ri keladigan yerlari Samarqand oazisi xalqlari va bog'lar tashkil etish uchun Xorazmliklar tomonidan o'zlashtirilib kelindi.

Tabiiy ravishda o'sadigan daraxtsimon va butasimon o'simliklar pista ko'mir tayyorlash va o'tin sifatida yo'q qilindi, tog' va vodiy hayvonlari ov qilinib miqdorining son va sifat jihatidan kamayib ketishiga olib borildi.

Nurota tumani davlat qo'riqxonasi Jizzax viloyati g'arbida joylashgan bo'lib, bu muhofaza etiladigan tabiiy hudud Navoiy va Samarqand viloyatlari bilan chegaralangan.

Qo'riqxonaga janubiy sharfdan shimoliy g'arbga qarab cho'zilgan bo'lib, ma'muriy jihatdan to'liq Forish tumani hududining Nurota tog' tizmasining (dengiz sathidan 530-2169 m. balandlikda) shimoliy yon bag'rida joylashgan.

Qo'riqxonaning markaziy qismi va ofisi tuman markazi-Yangiqlikqoqqa yaqin hududda joylangan.

Shtat jadvali asosida qo'riqxonada 49 xodim ishlaydi: ma'muriy boshqaruvda - 4, ilmiy-texnik bo'limda - 7, qo'riqchilar – 29 va yordamchi xodimlar – 9 kishini tashkil etadi.

**Iqlimi.** Qo'riqxonaga hududining iqlimi kontinental, quruq va iliq. Ta'kidlash lozimki, qo'riqxonaga iqlimiga Qizilqumning ta'siri juda sezilarli darajada.

Qo'riqxonaning past tog'li qismi havosining yillik o'rtacha harorati 15,2<sup>0</sup>S, yanvar oyining o'rtacha harorati 1,8<sup>0</sup>S ni tashkil etadi. Bu erda qish nisbatan sovuq, qorli, izg'irinlar qrovli va yomg'irli hamda shamolli bo'ladi. Havoning minimal harorati -32<sup>0</sup>S gacha boradi.

Bu erda yog'inlar asosan qish va bahor fasllarida kuzatiladi. Yog'inlarning miqdori balandlikka bog'liq bo'lib 250 mm.dan 550 mm.gacha boradi va o'rtacha yillik miqdori – 400 mm. tashkil etadi. Havo namligi esa 24 dan 72 foizgacha kuzatiladi. Tog' oldi hududlarda qor qoplami qalin bo'lmaydi va ko'p turmaydi, ya'ni qor dekabr oyidan mart oyiga qadar erimasligi mumkin.

Bahor bu erlarda qisqa, iliq va yomg'irli bo'ladi, ayrim yillarda muzlamalar va qor yog'ishi ham kuzatiladi.

Yoz uzoq davom etadi, quruq va issiq, o'rtacha havo harorati, iyul oyida +43<sup>0</sup>S gacha boradi. Quyoshning umumiy radiatsiya darajasi 130-140 kkal/sm<sup>2</sup> ni tashkil etadi. Yozda shimoliy g'arbiy va shimoliy sharqiy yo'nalishda kuchli shamollar (30-36 m/sek.) bo'lib turadi.

Salqin va yomg'irli kuz oktyabr oyidan boshlanadi. Kuz faslida ko'p yomg'ir yog'ishi, tumanli kunlarning tez-tez bo'lib turishi kuzatiladi va bu xolat yanvar oyigacha davom etishi mumkin.

**Reliefi.** Nurota qo'riqxonasi Nurota tog' tizmasining shimoliy yon bag'rida joylashgan bo'lib, uning hududi tog' oldi pasttekisligidan balandga qarab yo'naltirilgan tarzda tizmaningsuv ayirgich chizig'iga qadar boradi. Nurotaning ushbu yon bag'rining shimolida Qo'ytosh tog'i, janubidan esa bir qator tog'lar (Xabduntog', Qorachatog', Oqtog', Qoratog' va Baxiltog') joylashgan.

Tizimning shimoliy qismini qoyali, tik va baland relefli landshaftlar egallagan va qiyaliklar xarsang toshlar, parchalangan tog' jinslari bilan qoplangan. Qiyaliklarning pastki uchastkalari past tog'li relefga egadir.

G'arbdan Nurota tog' oldi hududi Qizilqum cho'lining pastliklari bilan tutashib ketgan. Nurota tog' tizmasining chekka hudularida ikkita cho'kma bor, bular Qoracha va Oyoqag'itma, ularning dengiz sathiga nisbatan balandligi boru - yo'g'u 134 m. tashkil etadi.

Ta'kidlash lozimki, qo'riqxonada hududining: 15% - tog' oldi chala cho'li, 30% - tog' cho'li, 12% - tog' butalari, 1% - tog' kengbargli o'rmonlari, 16% - qoyalar va jarliklar va 25% - toshli qiyaliklar tashkil etadi.

**Geologiyasi.** Geologiya nuqtai nazardan tuman hududi 1971-1974 yillarda Qizilqum geologiya tashkiloti tomonidan mukammal tarzda o'rganib chiqilgan. Nurota tog' tizmasining uzunligi 120 km. bo'lib u Turkiston geomorfologik pro-vinsiyasiga mansub tizmadir.

Qo'riqxonada Nurota tizmasining barcha tog'liq qismlarini o'z ichiga oladi, ya'ni bu hududda tog' oldi, past tog'liq va o'rta tog'liq uchastkalar bor.

Davlat qo'riqxonasi hududining 35 %ni tik qoyalar, 50 %ni qiyaliklar, 13 %ni nishabliklar va 2 %ni tog' daryo va soylarning vodiylari egallaydi.

**Tuproqlari.** Qo'riqxonaning tuproqlari har xil bo'lib qoyalarning pastki qismlarida to'q rangli kulrang tuproqlar keng tarqalgan, ular gumusga boy tuproqlar hisoblanadi. 1000 m.dan baland joylarda jigar rangli tuproqlar tarqalgan, ularning tarkibida mayda tog' jinslari ko'p uchraydi. Qiyaliklarda asosan jigarrang tuproqlar tarqalgan bo'lib ularning gumus qatlami 1,5 m.ni tashkil etadi. Mana shu tuproqlarda grek yong'oq daraxtlari tabiiy xolda o'sadilar.

**Gidrologiyasi.** Nurota qo'riqxonasi hududidan o'nta katta va kichik daryochalar oqib o'tadi, ularning toza va tiniq tog' suvlari Xaydarko'l tomonga oqib boradi. Bu erda doimiy suv oqadigan manbalar: Majrum, Andigen, Xayot, Tikcha, Qari, Osraf, Bolo, Forish, Gordoro va Uxum soylaridir. Ularning suvlari qo'riqxonada hududidan chiqib ketib pastda ma'lum bir darajada insonlar tomonidan xo'jaliklarida ishlatiladi va ko'pchilik miqdordagi suvlar qumli va toshli maydonlarda erga singib ketishadi.

Nurota tog' tizmasi o'zining joylashuvi bilan, ya'ni u Pomir-Olay, Tyan-Shan tog' tizimlari va Turon past tekisligi o'rtasida, aniqrog'i oralig'ida o'rnatilganligi bilan keskin farq qiladi.

### Xulosa

Xulosa qiladigan bo'lsak, Nurota tog'-yong'oqzor davlat qo'riqxonasi tashkil etilishi hamda brokonerlikka qarshi qattiq kurash olib borilishi natijasida Qizilqum qo'yi populyasiyasi optimal miqdorgacha tiklandi.

O'ylaymizki, Qizilqum qo'yi yaqin orada mamlakatimiz ko'rki bo'lgan hayvonlardan biri sifatida, kelajak avlodlarimizga meros bo'lib qoladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.**

1. Tuyg'unovna, S. S. (2023). DORIVOR NA'MATAKNING FOYDALI XUSUSIYATLARI VA TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(9), 11-13.
2. Shukurova, S. (2023). DORIVOR ACHCHIQ BODOM URUG'INING SHIFOBAXSHLIGI, DORI TAYYORLASH USULLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 116-120.
3. Tuyg'unovna, S. S. (2023). USEFUL PROPERTIES OF THE MEDICINAL PRODUCT AND USE IN MEDICINE. *Gospodarka i Innowacje.*, 40, 179-181.
4. Shukurova, S. (2023). DORIVOR O'SIMLIKLARNING KIMYOVIY TARKIBI VA TASNIFI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 5-10.
5. Tuyg'unovna, S. S. (2023). CHEMICAL COMPOSITION OF MEDICINAL PLANTS AND CLASSIFICATION. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 33-35.
6. Shukurova, S. (2023). KIYIKO'T VA YALPIZDAN FOYDALANISH USULLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 171-177.
7. Shukurova, S. (2024). TARKIBIDA GLIKOZIDLAR BO'LGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 217-222.
8. Tuygunovna, S. S. (2023). Ways to Use Mint and Peppermint. *EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY*, 3(12), 20-23.
9. Tuygunovna, S. S. (2023). Medicinal Plants Containing Glycosides. *EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY*, 3(12), 24-27.
10. Mukhriddin, T. (2023). XENOBIOTICS AND THEIR TYPES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(10), 14-17.
11. Mukhriddin, T. (2023). A LARGE-SCALE ANALYSIS OF RARE PLANTS DISTRIBUTED IN THE NUROTA RESIDUE MOUNTAINS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 111-1
12. Muxriddin, T. (2023). KSENOBIOTIKLAR VA ULARNING TURLARI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(11), 220-223.
13. Mukhriddin, T. (2023). DEMOGRAPHIC INDICATORS OF XENOPOPULATIONS AND XENOPOPULATION. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 69-71.
14. Тешаев, М. (2023). ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯЛАРНИНГ ДЕМОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯ. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(9), 134-140.

15. *Rahimova, G. (2024). G'O'ZA HOSIL ELEMENTLARINING SHAKLLANISHI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 212-216.*
16. *Yomgirovnna, R. G. (2023). SCIENTIFIC ASPECTS AND EFFICACY OF BENTONITE USE IN AGRICULTURE. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(11), 116-120.*
17. *Rahimova, G. (2023). SHO'RLANGAN TUPROQLAR SHAROITIDA G'O'ZANING MORFOLOGIK BELGILARI VA RIVOJLANISHIGA BENTONITNING TA'SIRI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 2, Выпуск 12, сс. 141–145). Zenodo.*
18. *Yomgirovnna, R. G. (2023). FORMATION OF COTTON CROP ELEMENTS. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(12), 113-115.*
19. *Yomgirovnna, R. G. (2023). EFFECT OF SEED ENCAPSULATION ON COTTON YIELD. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(12), 42-44.*
20. *Rahimova, G. (2023). MAKTABLARDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 2, Выпуск 10, сс. 103–109). Zenodo.*
21. *Yomgirovnna, R. G. (2023). AGROBIOLOGICAL PROPERTIES OF BENTONITE IN AGRICULTURE. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(9), 126-130.*
22. *Yomgirovnna, R. G. (2023). AGROBIOLOGICAL PROPERTIES OF BENTONITE IN AGRICULTURE. Gospodarka i Innowacje., 40, 179-183.*
23. *Rahimova, G. (2023). QISHLOQ XO'JALIGIDA BENTONITDAN FOYDALANISHNING ILMIY JIHATLARI VA SAMARADORLIGI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 2, Выпуск 11, сс. 189–196). Zenodo.*
24. *Ostonova, G. (2023). ICHKI SEKRETSIYA BEZLARI FIZIOLOGIYASI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(10 Part 3), 110-115.*
25. *Rashidovna, O. G. (2023). PHYSIOLOGY OF THE ENDOCRINE GLANDS. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(11),*
26. *Ostonova, G. (2023). TURLI XIL STRESS OMILLARDAN GARMSEL OMILINING G 'O 'ZA BARG SATHIGA TA'SIRI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(11 Part 2), 107-111.*

27. Rashidovna, O. G. (2023). EFFECT OF SOILS WITH DIFFERENT LEVELS OF SALINITY ON COTTON GERMINATION IN FIELD CONDITIONS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 116-119.
28. Rashidovna, O. G. (2023). THE EFFECT OF THE HARMSEL FACTOR ON THE LEVEL OF COTTON LEAVES FROM VARIOUS STRESSORS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 105-107.
29. Ostonova, G. (2023). DALA SHAROITIDA TURLI DARAJADA SHO ‘RLANGAN TUPROQLARNING G ‘O ‘ZA UNUVCHANLIGIGA TA’SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 206-211.
30. Ostonova, G. (2024). TURLI DARAJADA SHO ‘RLANGAN TUPROQLARNING G ‘O ‘ZANING O’SISH VA RIVOJLANISH DINAMIKASIGA TA’SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1 Part 2), 73-80.
31. Akbar, A. (2023). DORI MODDALARINING KVANT KIMYOVIY HISOBLASHLARI VA ELEKTRONLARINING TABIATI. *TA’LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(11), 100-104.
32. Azamat ogli, A. A. (2023). PIRATSETAM MONOSULAFAT TUZILISHINI VA ELEKTRONLARINI KVANT KIMYOVIY USULDA ORGANISH. *TA’LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(12), 286-288.
33. Azamat o‘g‘li, A. A. (2023). KANAKUNJUT O ‘SIMLIGINING DORIVOR XUSUSIYATLARI. *TA’LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(5), 200-202.
34. Azamat ogli, A. A. (2023). The Effect of Using Interactive Methods in Teaching Chemistry to School Students on Educational Efficiency. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(5), 771-774.
35. Azamat o‘g‘li, A. A. (2023). QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS AND ELECTRON NATURE OF DRUG SUBSTANCES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 64-68.
36. Azamat ogli, A. A., & Shahribonu, B. (2023). BOIKIMYO FANIDA CHEM OFFICE DASTURLARIDAN FOYDALANISH. *TA’LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(3), 272-274.
37. Azamat o‘g‘li, A. A. (2023). ROLLI O ‘YINLARNI KIMYO FANI MASHG ‘ULOTLARINING SIFATIGA TA’SIRI. *TA’LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(9), 131-133.

38. Azamat ogli, A. A. (2023). VANADIY (IV) IONI BILAN HOSIL QILINGAN MODDALARNING XOSSALARINI ORGANISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(10), 305-308.
39. Azamat ogli, A. A. (2023). STUDYING THE STRUCTURE AND ELECTRONS OF PIRACETAM MONOSULFATE BY QUANTUM CHEMICAL METHOD. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 108-110.
40. Rashitova, S. (2023). BENTONIT GIL KUKUNINI SORBSION XOSSASINI KIMYOVIY USULDA FAOLASHTIRISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 98-102.
41. Shukhrat, R. S. (2023). PROCUREMENT OF SORBENTS WITH HIGH SORPTION PROPERTIES AND WASTEWATER TREATMENT ON THEIR BASIS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 75-76.
42. Boltayeva, S. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. *B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION* (Т.2 Выпуск 10, сс. 93-97).
43. Boltayeva Shahribonu Ahmad qizi. MEDICINAL PROPERTIES OF CLOVE PLANT AND MEDICINE PREPARATION METHODS. (2023) *Laboratorium Wiedzy Artur Borcuch* (182-185)
44. Boltayeva Shahribonu Ahmad qizi. Tirnoqgul o'simligining dorivorlik xususiyatlari va dori tayyorlash usullari. *Analytical Journal of Education and Development*. (14-17)
45. Boltayeva, S. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 93-97.
46. Boltayeva, S. (2023). GIDROLIZLANGAN POLIAKRILONITRILNING EPIKLOGIDRIN BILAN O'ZARO TA'SIRI JARAYONINI O'RGANISH, OLINGAN BIRIKMALARNING TUZILISHINI ANIQLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 71-76.
47. Boltayeva, S. (2023). O'ZARO BOG'LANGAN POLIMERLAR ASOSIDA YANGI GIDROGELLAR SINTEZI, VA NATIJALARINI O'RGANISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 146-151.
48. Boltayeva, S. (2024). KIMYO FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1 Part 2), 69-72.
49. Azamat ogli, A. A., & Shahribonu, B. (2023). BOIKIMYO FANIDA CHEM OFFICE DASTURLARIDAN FOYDALANISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(3), 272-274.



50. Sh, B. (2023). PREPARATION OF EMULSIONS FROM OIL EXTRACTS AND EVALUATION OF QUALITY INDICATORS. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(6), 215-218.
51. Bakhshullayevich, T. B., & Shaxina, S. (2022). Classification of Enzymes. *EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY*, 2(5), 37-39.
52. Toxirov, B. B., Tagaeva, M. B., & Shukurova, S. (2023). Obtaining stabilized enzymes and their application in the food industry. *Science and Education*, 4(4), 529–537. Retrieved from <https://openscience.uz/index.php/sciedu/article/view/5560>
53. Yomgirovna, R. G. (2023). EFFECT OF SEED ENCAPSULATION ON COTTON YIELD. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 42-44.
54. Yomgirovna, R. G. (2023). FORMATION OF COTTON CROP ELEMENTS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 113-115.
55. Atoyeva, R. O., Xanjanova, M. P., Sharipova, S. M., Ostonova, G., & G'apurova, U. O. (2023). TURLI XIL STRESS OMILLARIDAN SHO 'RLANISHNI G 'O 'ZANING UNUVCHANLIGIGA TA'SIRINI LABARATORIYA SHAROITIDA O 'RGANISH. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(4), 298-301.
56. Qobilovna, A. M. (2022). BOSHLANG 'ICH SINFI O 'QITUVCHILARIDA KOMMUNIKATIV KOMPITENTLIK SHAKLLANISHINING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK DETERMINANTLARI. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, (Special Issue 1), 102-105.
57. Qobilovna, A. M. (2023). PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF FACTORS OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *International Journal of Pedagogics*, 3(11), 131-137.
58. Rashitova, S. (2023). USE OF INTERACTIVE METHODS IN CHEMISTRY. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(10), 115-119.
59. Рашитова Ш.Ш. (2023). ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(16), 656–672
60. Рашитова, Ш. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВИРОВАННОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 135-140