

ҚОҚИЙТНИНГ ШИФОБАХШЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ЭТНОБОТАНИК МАЪЛУМОТЛАРИ

Эшонқулов Алижон Ҳайдарович

Бухоро давлат тиббиёт институти Биокимё кафедраси асистенти Тел: 90
711-72-45 Gmail: ealijon175@gmail.com

Аннотация: Сўнгги йилларда касаллик турларининг ортиб бориши дори воситаларига бўлган талабни янада қучайтириди. Бунинг оқибатида дунё фармасевтикасида турли дори воситаларини етиштириб беришда муаммолар пайдо бўлмоқда. Аммо шуни ҳам айтиш мумкинки ҳозирги кунда доривор ўсимликлардан фойдаланиш ҳам ортиб бормоқда ва аҳолининг сунъий дори воситаларидан фойланишини камайтиришга олиб келмоқда. Бунга сабаб сунъий дори воситаларининг қўплаб зарарли оқибатлари борлиги ва табииий доривор ўсимликларнинг зарарли таъсирга эга эмаслиги ва арzonлигини таъкидлаш мумкин. Мақолада *Taraxacum bicorne* - доривор момақаймоқнинг Бухоро вилоятида олиб борилган тадқиқотлар натижалари ва этноботаник маълумотлари келтирилди. Шу билан бирга доривор момақаймоқнинг вилоятдаги тарқалиш ҳудудлари, кимёвий таркиби ва маҳаллий аҳолининг ўсимлиқдан фойдаланиш ҳолатлари, шифобахшик хусусиятлари баён этилди.

Калит сўзлар: Вилоят, ҳудуд, шифобахш, табобат, дамлама, замон, усул, восита.

Annotation: In recent years, the rise in the number of diseases has increased the demand for medicines. As a result, problems arise in the production of various drugs in the pharmaceutical world. But it can also be said that nowadays the use of medicinal plants is also increasing, which leads to a decrease in the use of synthetic drugs by the population. The reason for this is that artificial medicines have many harmful effects, while natural medicinal plants have no harmful effects and are cheaper. The article presents research results and ethnobotanical data of *Taraxacum bicorne* Dahlst. - medicinal dandelion in the Bukhara region. At the same time, the habitats of medicinal dandelion in the region, the chemical composition, the use of the plant by the local population, and its healing properties were described.

Key words: Region, region, healing, medicine, tincture, time, method, remedy.

КИРИШ

Фойдали хусусиятга эга бўлган ўсимликлардан фойланиш қадимдан маълум. Айниқса, доривор ўсимликлардан фойдаланиш буюк табиб Абу Али ибн Сино номи билан боғлиқ. Ибн Сино “Тиб қонунлари” асарида 1000 турга яқин доривор ўсимликлар тўғрисида маълумотларни келтирган ва уларнинг айримларини озиқ-овқат сифатида фойланишни ҳам тавсия берган [1]. Ибн Сино ҳаёти давомида bemorlarни даволашда Бухоро вилоятида учрайдиган 450 дан ортиқ доривор ўсимликлардан фойдаланган. Ўзбекистонда доривор

ўсимликлар бўйича илмий изланишлар Қ.Хожиматов ва О. Қ. Хожиматовларишиларида кўриш мумкин [2;3]. Шифобахш ўсимликларни ўрганиш мақсадида олимларнинг илмий изланишлари ушбу ўсимликларнинг ҳалқ табобатида ва замонавий тиббиётда фойдаланилиши билан боғлиқ. Ўрганилаётган ҳудуднинг доривор ўсимликларинг нафақат шифобахшлик хусусиятлари балки, уларнинг озиқ-овқат сифатида фойдаланиланилиши маълумотлари ёритилган.

Тадқиқот объекти ва методлари: Момақаймоқ (қоқиўт) - *Taraxacum bicorne* - Asteraceae оиласига мансуб, баландлиги 10-30 см бўлган кўп йиллик ўт ўсимлиқ. Илдиз тизими ўқ илдизли. Асосий илдиз нисбатан йўғон, одатда тик турувчи, кам шохланган; илдиз бўғзи тукли, камроқ силлиқ. Барча барглари тўпбаргда тўпланган, узунлиги 10-25 см, эни 1,5-5 см. Гулпоялари бир нечта. Улар баргсиз, силлиқ, ичи бўш. Барча гуллар тилсимон, икки жинсли, сариқ рангга эга. Илдизлари, поялари ва баргларида, одатда, оқ сутли шираси бўлади [6]. Мевалари оч қўнғирранг ёки қўнғирранг пистачалар, уларнинг кенгайган қисми 3-4 мм узунлиқда, юқори ярмида оддий дағал туклардан иборат попукларга эга ўткир бўртмачалар билан қопланган.

Март-июнь ойларида гуллайди; пистачалари гуллаш бошланганидан таҳминан бир ой ўтгач пишади. Момақаймоқ илдизларидан тритерпен бирикмалари, Р-ситостерин, сигмастерин, инулин (24% гача), холин, никотин кислота, никотинамид, қатронлар, мум, каучук (3% гача) ва таркибида олеанол, пальмитин, линолеин, мелиssa ва церотин кислоталарининг глицеридлари бўлган ёғли мой ажратилган. Момақаймоқ илдизлари, айниқса, кузда жуда кўп инулинни ўз таркибида сақлайди. Ёз давомида кўпинча такрорий гуллаши ва мевалаши кузатилади. 2019-2023 йилларда олиб борилилган илмий изланишлар натижасида Бухоро вилояти ҳудудидан 700 дан ортиқ гербарий намуналари йиғилди. Тўпланган гербарий намуналари “Флора Узбекистана” [4], “Определитель растений Средний Азии” [5] илмий манбалари асосида аниқланди. Тадқиқот натижасида йиғилган ўсимликларнинг гербарий намуналари ва маҳаллий аҳоли томонидан тўпланган этноботаник маълумотлар асосида доривор момақаймоқнинг нафақат дориворлик хусусиятлари, балки унинг маҳаллий ошхоналарда озуқавий хусусиятлари ёритилди.

Тадқиқот натижалари ва муҳокамалар: *Taraxacum bicorne* - момақаймоқнинг янги илдизларидан олинган гален препаратлари иштаҳани очиш ва овқат ҳазм қилишни яхшилаш учун, шу жумладан, ошқозон-ичакнинг секретор фаолиятини яхшилаш, сафро ва овқат ҳазм қилиш безлари секрециясини кўпайтириш учун ишлатилади. Бундан ташқари, момақаймоқ илдизларидан тайёрланган препаратлар мустақил равишда ҳам, гепатобилиар тизими патологияси ва сурункали ич қотиши натижасида келиб чиқсан холецистит, гепатохолецистит, анацид гастритида бошқа ўт хайдовчи воситалар билан

аралашмаларда қўлланилади. Момақаймоқнинг қуюқ экстрактидан таблеткалар тайёрлашда ишлатилади бундан ташқари ўсимлик илдизи иштаҳани уйғотувчи, ошқозон ва сийдик ҳайдовчи йиғмалари таркибига киритилган [6; 7]. Момақаймоқ илдизидан дамлама тайёрлаш учун - 10 г (1 ош қошиқ) қуруқ илдизлар сирланган идишга солиниб, 200 мл (1 стакан) иссиқ қайнатилган сув қуйилади, қопқоғи ёпилади ва қайнаб турган сувда (сув ҳаммолида) 15 дақиқа давомида тез-тез аралаштириб қиздирилади.

Кейин аралашма 45 дақиқа давомида совитилади сўнгра, сузгичдан ўтказилади ва қолган масса сиқиб олинади. Олинган дамлама қайнатилган сув билан суюлтирилиб, дастлабки 200 мл ҳажмига келтирилади. Совуқ жойда 2 кунгача сақланади. Ушбу ҳосил бўлган дамламани аччиқ ва ўт ҳайдовчи восита сифатида овқатдан 15 дақиқа олдин илиқ ҳолда 1/3 стакандан қунига 3-4 марта ичилади.

Момақаймоқ халқ табобатида овқат ҳазм қилиш фаолиятини тезлаштирувчи воситасифатида, илдизи ва баргидан тайёрланган дамламадан буйрак касалликларини даволашда, сурги дори, ўт ва сийдик ҳайдовчи омил сифатида ишлатилади. Момақаймоқ илдизидан тайёрланган дамлама жигар шамоллашида, ўт пуфаги ва меъда яллиғланишида фойдали ҳисобланади. Бундай дамлама билан тиш ҳамда томоқ оғриганда оғизни чайқаш самарали ҳисобланади [6]. Ўсимликнинг баргидан олинган шираси камқонлик, дармонсизлик ва кўкрак қафаси касалликларини даволашда ёрдам беради. Момақаймоқдан дориворлик хусусиятга эга махсулот тайёрлаш учун ўсимликнинг илдизи ва ер устки қисмидан эрта баҳорда йиғилади. Йиғиб олинган ўсимлик илдизи савуқ сув билан ювилади, очиқ ҳавода сўлитилади, сўнгра бир қават қилиб қуритилади. Ўсимликнинг баргларини ҳаво алмашиниб турадиган пана жойда қуритилади.

Үй шароитида момақаймоқдан дамлама тайёрлаш учун оғзи ёпиладиган идишга бир стакан қайноқ сув солинади ва унинг устига ўсимликнинг майдаланган ер устки қисмидан ёки илдизидан бир чой қошиқ олиб бир соат давомида дамланади. Сўнгра ҳосил бўлган аралашмани докада сузиб олинади ва қунига 3-4 маҳал овқатланишдан 30 дақиқа олдин 50 гр дан ичилади.

Хулоса. Сўнгги йилларда касаллик турларининг ортиб бориши дори воситаларига бўлган талабни янада кучайтирди. Бунинг оқибатида дунё фармасевтикасида турли дори воситаларини етиштириб беришда муаммолар пайдо бўлмоқда. Аммо шуни ҳам айтиш мумкинки ҳозирги кунда доривор ўсимликлардан фойдаланиш ҳам йил сайин ортиб бориши натижасида, аҳолининг сунъий дори воситаларидан фойланишни камайтиришга олиб келмоқда. Айниқса, бу борада халқ табобатида қўлланилаётган доривор ўсимликлар муҳим ўрин тутмоқда. Бухоро вилоятида ёввойи ҳолда тарқалган доривор ўсимлик турларини таҳлил қилиш натижасида вилоятдаги мавжуд турларнинг айримлари маҳаллий аҳоли томонидан қадимдан турли

мақсадларда қўлланилиб келинмоқда. Доривор ўсимликлардан тўғри фойдаланиш тўғрисидаги этноботаник маълумотларни йиғиш бугуннинг долзарб вазифаси ҳисобланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Nurutdinova F. M., Avezov X. T., Jahonqulova Z. V. XITOZAN VA XITOZANNING Cu²⁺ IONLI KOMPLEKS BIRIKMASINI BIOLOGIK FAOLLIGINI O'RGANISH //Scientific Impulse. - 2024. - Т. 2. - №. 17. - С. 1247-1262.
2. Nurutdinova F., Tuksanova Z., Rasulova Y. Study of physico-chemical properties of biopolymers chitin-chitosan synthesized from poddle bees Apis Mellifera //E3S Web of Conferences. - EDP Sciences, 2024. - Т. 474. - С. 01002.
3. Нурутдинова, Феруза Муидиновна. "ТЕКСТИЛЬ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ." Новости образования: исследование в XXI веке 2.15 (2023): 476-491.
4. Muidinovna, Nurutdinova Feruza. "APPLICATION OF CHITOSAN AND ITS DERIVATIVES IN MEDICINE." PEDAGOG 6.10 (2023): 180-197.
5. Нурутдинова, Феруза Муидиновна. "ПРИМЕНЕНИЕ ХИТОЗАНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ В МЕДИЦИНЕ." Научный Фокус 1.3 (2023): 425-431.
6. Nurutdinova, Feruza. "APIS MELLIFERA XITOZANINING SUVDA ERIYDIGAN HOSILALARI SINTEZI." Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi 7 (2023): 127-131.
7. Нурутдинова, Ф. М., and Ю. З. Расулова. "ХИТОЗАН В МЕДИЦИНЕ И В ФАРМАЦИИ." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI 2.19 (2023): 1453-1456.
8. Нурутдинова, Феруза. «APIS MELLIFERA XITOZANI ASOSIDA OLINGAN CU²⁺ IONLARI ПОЛИМЕРНЫЙ МЕТАЛЛ КОМПЛЕКСЛАРИНИНГ СТРУКТУР ТАХЛИЛИ». ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz) 32.32 (2023).
9. Nurutdinova, F. M., Y. Rasulova, and Z. Jahonqulova. "APIS MELLIFERA JONSIZ ASALARIDAN SINTEZ QILINGAN XITIN-XITOZAN FIZIK-KIMYOVIY TADQIQOTLARI." SamDU ilmiy axborotnomasi 139.3/1: 42-46.
10. Ф.М. Нурутдинова //Apis Mellifera xitozani fizik-kimyoviy xossalari aniqlash bo'yicha tadqiqotlar/ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, 2023-3 (3), 23-27.
11. Nurutdinova, F. M., and Y. Rasilova. "Apis Mellifera xitin-xitozan biopolimerlari hosilalari sintezi, fizik-kimyoviy xossalari va qo'llanilish sohalarini o'rganish." (2023).
12. Nurutdinova, F. M., Z. V. Jakhonkulova, and D. H. Naimova. "Study of the antimicrobial effect of the composite polymer of chitosan Apis Mellifera." International scientific and practical conference on" Current problems of the chemistry of coordination compounds. Vol. 22. 2022.

13. Ф.М. Нурутдинова, Д. Х. Наимова, Ю.З. Расурова // Разработка состава смешанного загустителя на основе карбоксиметилкрахмала и хитозана Apis Mellifera/ «Современные проблемы химии координационных соединений» Материалы международной научно-практической конференции, 2022/12/22, 322-325.
14. Nurutdinova, F. M., Z. V. Jahonkulova, and Yu Z. Rasulova. "Xitozan va uning hosilalarini tibbiyotda qo 'llanilishi." Koordinatsion birikmalar kimyosining hozirgi zamон muammolari" mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to 'plami 22 (2022): 291-294.
15. F.M. Nurutdinova, Yu.Z. Rasulova, D.H. Naimova. Xitozan asosidagi kompozitsiyalarning to'qimachilik sohasida ishlatalishi. "Koordinatsion birikmalar kimyosining hozirgi zamон muammolari" mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to 'plami, 2022.12-22, 318-322.
16. Feruza, Nurutdinova. "STUDY OF THE ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF THECHITOSAN-BASED THICKERS APIS MELLIFERA FOR THEPRINTING OF COTTON-SILK FABRICS." TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI 2.4 (2022): 73-76.
17. Nurutdinova, F. M., Z. V. Jakhonkulova, and D. H. Naimova. "Study of the antimicrobial effect of the composite polymer of chitosan Apis Mellifera/International scientific and practical conference on" Current problems of the chemistry of coordination compounds." (2022): 286-288.
18. Нурутдинова, Феруза Муидиновна, Дилябар Хакимовна Наимова, and Юлдуз Зукруллоевна Расурова. "ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ ЗАГУСТОК НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА APIS MELLIFERA ДЛЯ ПЕЧАТАНИЯ ХЛОПКО-ШЕЛКОВЫХ ТКАНЕЙ." Universum: химия и биология 5-2 (95) (2022): 37-40.
19. Феруза, Нурутдинова. "ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ ЗАГУСТИЛЕЙ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА APIS MELLIFERA ДЛЯ ПЕЧАТИ ХЛОПКО-ШЕЛКОВЫХ ТКАНЕЙ." ТАЛИМ ВА РИВОЙЛАНИШ ТАХЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ 2 (2022): 73-76.
20. Nurutdinova, F., D. Tilloyeva, and S. Ortiqov. "STUDIES OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES CHITOS AN APIS MELLIFERA." International Journal of Early Childhood Special Education 14 (2022): 2.
21. Ф.М. Нурутдинова, Д.Б. Муталибова, С.Ш. Садикова. APIS MELLIFERA ХИТОЗАНИ ФУНГИЧИД ХОССАЛАРИ БОРАСИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР/ НамДУ илмий ахборотномаси - Научный вестник НамГУ, 2021/12, 88-92.
22. Feruza, Nurutdinova, et al. "Study of antimicrobial and rheological properties of chitosan-based Apis Mellifera." Ilkogretim Online 20.6 (2021): 305-309.
23. Feruza, Nurutdinova, et al. "Study of antimicrobial and rheological properties of chitosan-based Apis Mellifera." Ilkogretim Online 20.6 (2021): 305-309.
24. Нурутдинова, Ф. М. "Выделение хитина-хитозана из подмора пчел Apis Mellifera и изучение их свойства." Монография. Издательство «Дурдона.- 2021 (2021).

25. Нурутдинова, Ф. "БИООРГАНИК КИМЁ, ОРГАНИК КИМЁ ВА ФИЗИКАВИЙ КИМЁ." ФАНЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.-ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz).-2021 22 (2021): 500-046.
26. Нурутдинова, Ф., Ю. Хафизов, and О. Сайдов. "Использование электронных учебников по физической химии." Центр научных публикаций (buxdu. uz) 8.8 (2021).
27. Нурутдинова, Ф. М., Х. Т. Авезов, and Б. Ш. Ганиев. "Лабораторные работы по биоорганической химии." Учебное пособие 500-046.
28. НУРУТДИНОВА, ФМ, et al. "СИНТЕЗ ИЗ ПЧЕЛИНОГО ПОДМORA APISMELLIFERA ХИТИНА-ХИТОЗАНА И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ." Электронный инновационный вестник 4 (2021): 4-6.
29. Нурутдинова, Феруза Муидиновна, Дилшода Азамовна Хазратова, and Зайнурда Валиевна Жахонкулова. "ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ И РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗАГУСТОК НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА APIS MELLIFERA." Евразийский союз ученых 3-3 (2021): 48-52.
30. Нурутдинова, Феруза Муидиновна, et al. "РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТАНИЯ ХЛОПКО-ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИТОЗАНА APIS MELLIFERA." Universum: технические науки 5-4 (86) (2021): 78-81.
31. Нурутдинова Ф.М., Туксанова З.И. «Apis Mellifera asalarisidan sintez qilingan biopolymer xitin va xitozanning tibbiyotda qollanishi». Тиббийотда янги қун 1 (2020): 553-555.
32. Nurutdinova, Feruza Muitdinovna. "SYNTHESIS OF DRY LOCAL HONEY BEE-APISS MELLIFERA CHITIN AND CHITOSAN FOR USE IN MEDICINE." Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology 2.1 (2020): 79-85.
33. Нурутдинова, Феруза Муидиновна, and Гулнора Акмаловна Ихтиярова. "Использование загустителя на основе пчелозана и акриловых полимеров для набивки хлопко-шёлковых тканей." Universum: технические науки 2-2 (71) (2020): 47-49.
34. Нурутдинова, Ф. М., Г. А. Ихтиярова, and С. Р. Турдиева. "Аспекты использования загустителей на основе хитозана и акриловых полимеров в технологии печатания тканей." Международный журнал Ученый XXI века 10-1 (2016): 18.
35. Нуриддинова, Феруза Мухитдиновна. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»." Ученый XXI века (2016): 16.
36. Нуриддинова, Феруза Мухитдиновна. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»." Ученый XXI века (2016): 16.

37. Нуритдинова, Ф. М., Г. А. Ихтиярова, and С. Р. Турдиева. "АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ЗАГУСТИТЕЛЕЙ В ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТАНИЯ ТКАНЕЙ." Ученый XXI века (2016): 3.
38. Облокулов Ш. ЛИПОПРОТЕИНЛАР-ОРГАНИЗМДА ЁГЛАРНИНГ ТАШУВЧИЛАРИ //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - Т. 6. - №. 12. - С. 36-42.
39. Облокулов Ш. CISTANCHE-ШИФОБАХШ ЎСИМЛИК //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - Т. 6. - №. 12. - С. 43-46.
40. ISTIQBOLISHavkat Oblokulov. KREDIT-MODUL TIZIMI - O'ZBEKISTON OLIY TA'LIMI/ SO'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI6-JILD 11-SON RESPUBLIKA ILMUY-USLUBIY JURNALI 13.11.2023. 295-300.
41. Oblokulov S. S. АЦИДОЗ-ОРГАНИЗМДА КИСЛОТАЛИКНИНГ ОРТИШИ //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 644-657.
42. Oblokulov S. S. THE MAIN ASPEKTS OF THE IDENTIFICATION OF TOXIC SUBSTANCES //JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCES. - 2023. - Т. 6. - №. 4. - С. 26-31.
43. Oblokulov S. S. QUALITATIVE ANALYSIS OF CROTON ALDEHYDE //JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY. - 2023. - Т. 6. - №. 4. - С. 13-18.
44. Oblokulov Sh.Sh. THE MAIN TASKSS OF TOXICOLOGICAL CHEMISTRY/ O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. 15-SON. 914-916.
45. Oblokulov S. S. OZBEKİSTONDA KREDIT-MODUL TIZIMINING OZIGA XOS JİHATLARI //IMRAS. - 2023. - Т. 6. - №. 6. - С. 420-425.
46. Ш.Ш.Облокулов. ГИЁХВАНДЛИК ВОСИТАЛАРИНИНГ ИНСОН ОРГАНИЗМИДА ГИБИОКИМЁВИЙ ЖАРАЁНЛАРГА ТАЪСИРИ/ O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. 23 -SON. 14-17.
47. Облокулов Ш. Ш. ГИЁХВАНДЛИК-ХАВФЛИ ИЛЛАТ //PEDAGOG. - 2023. - Т. 6. - №. 10. - С. 198-213.
48. Облокулов Ш. Ш. КРОТОН АЛЬДЕГИД МАВЖУДЛИГИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 13. - С. 178-192.
49. Облокулов Ш. Ш. ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИКРОТОНОВОГО АЛЬДЕГИДА В ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. - 2023. - Т. 1. - №. 11. - С. 207-210.
50. Oblokulov S. S. THE MAIN TASKS OF TOXICOLOGICAL CHEMISTRY //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - Т. 11. - №. 5. - С. 2062-2065.

51. Облокулов Ш. Ш. ТОКСИКОЛОГИК КИМЁНИНГ АСОСИЙ ВАЗИФАЛАРИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2023. - Т. 2. - №. 19. - С. 1324-1327.
52. Облокулов Ш. Ш. ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИДА КРОТОН АЛЬДЕГИД МАВЖУДЛИГИНИ АНИҚЛАШ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - Т. 2. - №. 14. - С. 272-275.
53. Облокулов Ш. Ш. ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. - 2022. - Т. 1. - №. 3. - С. 1-4.
54. Облокулов Ш. Ш. ИНСОН ОРГАНИЗМИДА ГЛИКОПРОТЕИНЛАР ВА ПРОТЕОГЛИКАНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2024. - Т. 7. - №. 2. - С. 150-155.
55. Облокулов Ш. Ш. ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ КРОТОНОВОГО АЛЬДЕГИДА //Scientific Impulse. - 2024. - Т. 2. - №. 17. - С. 1070-1085.
56. Oblokulov S. Preparation of polycrotonic aldehyde //E3S Web of Conferences. - EDP Sciences, 2024. - Т. 474. - С. 01003.
57. Oblokulov S. KREDIT-MODUL TIZIMI-OZBEKISTON OLIY TA'LIMI ISTIQBOLI //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - Т. 6. - №. 11. - С. 295-300.
58. Oblokulov S. S. АЦИДОЗ-ОРГАНИЗМДА КИСЛОТАЛИИКНИНГ ОРТИШИ //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 644-657.
59. Shaimovich O. S. DRUGS RUN IN THE BODY EFFECTS ON BIOCHEMICAL PROCESSES AND HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - Т. 1. - №. 12. - С. 888-890.
60. Облокулов Ш. Ш. ЦИСТАНХЕ (CISTANCHE) ЎСИМЛИГИНИНГ ДОРИВОР ХУСУСИЯТЛАРИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - Т. 1. - №. 10. - С. 199-201.
61. Shaimovich O. S. Drugs Run In The Body Effects On Biochemical Processes //Texas Journal of Medical Science. - 2022. - Т. 8. - С. 63-65.
62. Shayimovich O. S. HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. - 2022. - Т. 10. - №. 1. - С. 509-511.
63. Shayimovich O. S. HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10 (1), 509-511. - 2022.
64. Eshonkulov Alijon Haydarovich. Use of medicinal plants of bukhara region in folk medicine of foreign countries/ Новости образования: исследование в XXI веке. Том 2 № 16 (2023).

65. Eshonkulov A., Kurbanovich H., Hayrullayev C. ETHNOBOTANY OF SOME MEDICINAL PLANTS USED FOR FOOD IN THE BUKHARA REGION //Europe's Journal of Psychology. - 2022. - T. 17. - №. 3. - C. 317-323.
66. Haydarovich E. A., Kurbanovich E. H. Ethnobotanics of Certain Medicinal Plants of Bukhara Region (Uzbekistan) //American Journal of Plant Sciences. - 2022. - T. 13. - №. 3. - C. 394-402.
67. Haydarovich E. A., Abdurasulovich S. S. Ethnobotanical Data on the Use of Medicinal Plants Distributed Wild in Bukhara Region in Folk Medicine //INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES. - 2023. - T. 2. - №. 4. - C. 1-6.
68. Eshonqulov A. H., Esanov H. Q. Ethnobotanics of Certain Medicinal Plants of Bukhara Region //American Journal of Plant Sciences, The USA. Scientific Research Press. <https://www.scirp.org/journal/ajps>. - 2022. - T. 13. - C. 394-402.
69. Эшонкулов А. Application of Kavrak (Ferula Assa-Foetida L.) in Folk Medicine //Scienceweb academic papers collection. - 2022.
70. Эшонқұлов А. Ҳ. БУХОРО ВИЛОЯТИНИНГ АДВЕНТИВ ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРИ //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). - 2021. - Т. 22. - №. 22.
71. Eshonqulov A. H., Xayrullayev E. H. Q. Ch. K.“Ethnobotany of some medicinal plants used for food in the Bukhara region” //Europe's Journal of Psychology. - 2021. - C. 317-323.
72. Эшонкулов А. Role of Ethnobotanic Information in Scientific Medicine //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). - 2021. - Т. 8. - №. 8.
73. Eshonqulov A. H., Esanov H. Q. Buxoro an'anaviy taomlaridagi ba'zi tabiiy holda o'suvchi dorivor o'simliklar //Food Security: National and Global Drivers" International Scientific and Theoretical Conference. - 2020. - C. 16-17.
74. Eshonqulov A. H. Esanov HQ Buxoro viloyatining adventiv dorivor o'simliklari //Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. Namangan, O'zbekiston. 2020y. - 2020. - Т. 12. - С. 122-131.
75. Haydarovich E. A. ROLE OF ETHNOBOTANIC INFORMATION IN SCIENTIFIC MEDICINE //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - Т. 11. - №. 4. - C. 2026-2030.
76. Eshonqulov A. H., Abdurasulovich S. S. Ethnobotanical Data on the Use of Medicinal Plants Distributed Wild in Bukhara Region in Folk Medicine //International Journal of Health Systems and Medical Sciences. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES (inter-publishing. com) ISSN. - C. 2833-7433.
77. Sherov Sherzod Abdurasulovich. Hujayralararo suyuqlikdagi pH ni boshqarishi/Pedagog Respublika ilmiy jurnali. 6 -tom 10-son. 234-249.
78. Sherov Sherzod Abdurasulovich. Endotelinning biokimyoviy ahamiyati/Pedagog Respublika ilmiy jurnali. 6 -tom 10-son. 250-265.

79. Sherov Sherzod Abdurasulovich. Angiogeninning biologik funksiyalari va organizmdagi ta'siri/Ijodkor o'qituvchi jurnali. 31 -son. 28-32.
80. Abdurasulovich S. S., Yoqub o'g'li M. S. Formilpinakolin parametoksiobenzoilgidrazon nikel (II) komplekslari tuzilishi //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - T. 1. - №. 11. - C. 240-243.
81. Sherov S., Mardonov S. 5, 5-DIMETIL-2, 4-DIOKSOGEKSAN KISLOTA METIL EFIRI P-NITRO-BENZOILGIDRAZONINING NI (II) BILAN KOMPLEKSLARI SINTEZI //Евразийский журнал академических исследований. - 2022. - T. 2. - №. 8. - C. 185-188.
82. Abdurasulovich S. S., Yoqub o'g'li M. S. 1, 3-DIKARBONIL BIRIKMALARNING AZOTLI HOSILALARI QATORIDAGI PROTOTROP MUVOZANATI. - 2022.
83. Шеров Ш. А. Структура лиганда на основе метилового эфира 5, 5-диметил-2, 4-диоксогексановой кислоты //Universum: химия и биология. - 2022. - №. 2-2 (92). - C. 14-18.
84. Abdurasulovich S. S., Yoqub o'g'li M. S. Formilpinakolin parametoksiobenzoilgidrazon nikel (II) komplekslari tuzilishi //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - T. 1. - №. 11. - C. 240-243.
85. Rasulova Yulduz Zikrullayevna. Biochemistry of diabetes: causes and consequences/ JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. 12-son. 212-229.
86. Rasulova Yulduz Zikrullayevna. Interactive methods in the educational process/ Новости образования: исследование в XXI веке. 16-сон. 341-357.
87. Rasulova Yulduz Zikrullayevna. ORGANIZING AND CONDUCTING AN INTERDISCIPLINARY EXCURSION/ Новости образования: исследование в XXI веке. 16-сон. 341-357.
88. Rasulova Y. Z. YADROVIY REAKSIYALAR //SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - T. 6. - №. 12. - C. 82-98.
89. Rasulova Y. Z., Amonova N. M. KARBON KISLOTALARNING OLISHI VA Xossalari MAVZUSIDA QIZIQARLI TAJRIBALAR //SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - T. 6. - №. 12. - C. 47-63.
- 90.
91. Расулова Юлдуз Зикрulloевна. ХИМИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА/PEDAGOG. 10-сон. 284-303
92. Yulduz Rasulova. CHITIN AND CHITOSAN APIS MELLIFERA: CHEMISTRY, BIOLOGICAL ACTIVITY, APPLICATIONS/Scientific Impulse. 11-сон. 793-798.
93. Rasulova Y. Z. BIOBIOKIMYO DARSLARIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - T. 2. - №. 13. - C. 163-177.

94. Расулова Ю. З. USE OF CHITIN AND CHITOSAN DERIVATIVES IN THE SPHERE OF PHARMACY //Научный Фокус. - 2023. - Т. 1. - №. 2. - С. 146-149.
95. С.Ф. Султанова. ВИТАМИНЫ И ЕГО БИОХИМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ / «Новости образования: исследование в XXI веке» № 16(100), часть 358-373
96. S.F. Sultanova. VITAMINS AND ITS BIOCHEMICAL IMPORTANCE/ «Новости образования: исследование в XXI веке» № 16(100), часть 1 374-389
97. Султонова С.Ф. СКОРОСТЬХИМИЧЕСКОЙРЕАКЦИИ. ХИМИЧЕСКОЕРАВНОВЕСИЕ/ SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI 6-JILD 12-SON 152-169
98. Sultonova S.F. В GURUH VITAMINLARNING BIOKIMYOVIY AHAMIYATI В GURUH VITAMINLARNING BIOKIMYOVIY AHAMIYATI/ SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 6-JILD 12-SON 134-151
99. S.F. Sultonova. VITAMINLAR VA UNING BIOKIMYOVIY AHAMIYATI/ SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 6-JILD 12-SON 117-132
100. Sultonova Sitora Faxriddinovna. KOBALTNING BIOLOGIK FUNKTSIYASI O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 19-SON 1051- 1054
101. Султонова С. Ф. СИНТЕЗ СМЕШАННЫХ ГЕТЕРОЛИГАНДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АЦЕТАМИДА И АЦЕТИЛАЦЕТОНА С ХРОМОМ //Universum: химия и биология. - 2022. - №. 12-3 (102). - С. 5-8.
102. Султонова С. Ф., Норов И. И., Жумаева Д. К. Свойства полимерных композиций на основе калиевой соли полифосфорной кислоты и крахмала для шлихтования нитей/ Омега сайнс //Омега сайнс. Тез. Докл. сборник статей Международной научно-практической конференции. - 2021. - С. 11-13.
103. Sultonova S., Ilgor N. PREPARATION AND STUDY OF MIXED-LIGAND COMPLEXES OF CHROMIUM WITH ACETYLACETONE AND ACETAMIDE.
104. Sitora S. CHANGE IN THE PROPERTIES OF YARN SIZED BY A NEW POLYMER COMPOSITION BASED ON MODIFIED STARCH //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 315-328.
105. Sultonova S., Ortikov S., Norov I. Features of application in the textile industry of synthetic polymer compositions soluble in natural water //Universum: Texnicheskiye nauki. - Т. 111. - №. 6. - С. 111.
106. Mukhtarovna A. N. INTERMEDIATE EXCHANGE OF FATS IN THE HUMAN ORGANISM //Scientific Impulse. - 2024. - Т. 2. - №. 17. - С. 991-1020.