



# SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 6

JUNE 2022

# SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 6

JUNE 2022



[www.openscience.uz](http://www.openscience.uz)

SCIENCE AND EDUCATION  
SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 3 ISSUE 6

**Executive Secretary**

Tusmatova Nozima Isomovna

**Editorial board**

Z.Yaxshieva

*Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Chemical Sciences*

S.Sangwa

*African Leadership University, Doctor of Business Administration*

S.Otaqulov

*Jizzakh Polytechnic Institute, Doctor of Physical and Mathematical Sciences*

M.A.S.Khasawneh

*King Khalid University, Special Education, PhD*

Sh.Akramova

*Military-technical Institute of the National Guard, Doctor of Pedagogical Sciences*

E.M.Colocassides

*College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication*

B.Sultonov

*Tashkent Pharmaceutical Institute, Doctor of Technical Sciences*

Ya.L.Chernyavskaya

*Tyumen State Medical University, Candidate of Philological Sciences*

A.Sidiqov

*Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Chemical Sciences*

W.B.Vidona

*Edo State University, Anatomy, PhD*

B.Kucharov

*Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences*

I.Eshmetov

*Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences*

M.Abdullaev

*Andijan State University, Doctor of Historical Sciences*

Z.Tojiyeva

*National University of Uzbekistan, Doctor of Geographical Sciences*

N.Jiyanova

*Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences*

X.Qobulov

*Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences*

A.Nabiev

*Tashkent Institute of Chemical Technology, PhD in Technical Sciences*

A.Turgunbayeva

*Namangan State University, PhD in Psychological Sciences*

B.Xaynazarov

*National University of Uzbekistan, PhD in Historical Sciences*

M.Voxidova

*Tashkent State Institute of Oriental Studies, PhD in Economics*

A.Rahmonov

*Republican Scientific-Practical Center, PhD in Pedagogical Sciences*

G.Ochilova

*Karshi Institute of Engineering and Economics, Candidate of Philosophical Sciences*

B.Omonov

*Karshi State University, PhD in Philosophical Sciences*

O.Axmedova

*Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences*

G.Jumanazarova

*Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Philological Sciences*

T.Sabirjanov

*Fergana Polytechnic Institute, Candidate of Technical Sciences*

Sh.Ismoilov

*Tashkent State Law University, Doctor of Sciences in Law*

M.Rahimov

*Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law*

L.Rakhimkulova

*Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law*

A.Sultonov

*Jizzakh Polytechnic Institute, PhD in Economics*

B.Safarov

*Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences*

**Mas'ul kotib**

Tusmatova Nozima Inomovna

**Tahririyat**

Z.Yaxshieva

*Jizzax davlat pedagogika instituti, kimyo fanlari doktori*

S.Sangwa

*African Leadership University, Doctor of Business Administration*

S.Otaqulov

*Jizzax politehnika instituti, fizika-matematika fanlari doktori*

M.A.S.Khasawneh

*King Khalid University, Special Education, PhD*

Sh.Akramova

*Milliy gvardiya harbiy-texnik instituti, pedagogika fanlari doktori*

E.M.Colocassides

*College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication*

B.Sultonov

*Tashkent farmatsiitika instituti, texnika fanlari doktori*

Ya.L.Chernyavskaya

*Ташкентский фармацевтический институтский университет, кандидат фармацевтических наук*

A.Sidiqov

*Tashkent kimyo-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori*

W.B.Vidona

*Edo State University, Anatomy, PhD*

B.Kucharov

*Fanlar akademiyasi Umumiy va neorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori*

I.Eshmetov

*Fanlar akademiyasi Umumiy va neorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori*

M.Abdullaev

*Andijon davlat universiteti, tarix fanlari doktori*

Z.Tojiyeva

*O'zbekiston milliy universiteti, Geografiya fanlari doktori*

N.Jiyanova

*Tashkent maliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi*

X.Qobulov

*Tashkent maliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi*

A.Nabiev

*Tashkent kimyo texnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

A.Turgunbayeva

*Namangan davlat universiteti, psixologiya fanlari PhD*

B.Xaynazarov

*O'zbekiston milliy universiteti, tarix fanlari PhD*

M.Voxidova

*Tashkent davlat sharqshunoslik instituti, iqtisodiyot fanlari PhD*

A.Rahmonov

*Respublika ilmiy-amaliy markaz, pedagogika fanlari PhD*

G.Ochilova

*Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti, falsafa fanlari nomzodi*

B.Omonov

*Qarshi davlat universiteti, falsafa fanlari PhD*

O.Axmedova

*Busoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

G.Jumanazarova

*Jizzax davlat pedagogika instituti, filologiya fanlari doktori*

T.Sabirjanov

*Farg'ona politehnika instituti, texnika fanlari nomzodi*

Sh.Ismoilov

*Tashkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari doktori*

M.Rahimov

*Tashkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori*

L.Rahimkulova

*Tashkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori*

A.Sultonov

*Jizzax politehnika instituti, iqtisodiyot fanlari PhD*

B.Safarov

*Busoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

20.	Tursunboy To'liqinboy o'g'li Ibroximov Global iqlim ilishi sharoitida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan oqilona foydalanish imkoniyatlari	144
21.	M.D.Xaydarova, S.S.Eshqorayev, B.I.Ro'zimurodov Kaliy ma'danlarining dunyo bo'yicha uchrashi	149
22.	Saodat Muzaffarofna Mardonova Shikastlanganda tibbiy yordam ko'rsatish	152
23.	Nurbibi Raximovna Ochilova Shikastlanganda birinchi yordam ko'rsatish turlari	160
24.	Shukrullo Foziljonov The level of rarity of representatives of the family alliaceae on the prevalence in the Fergana valley	167
25.	Dilovar Rustamovna Qarshiyeva Zaharlanish, kuyish, suyaklar sinishi sovuq urishi, elektr toki urishi, cho'kishda tibbiy yordam berish	171
26.	Munisa Ikromovna Qodirova, Sobitjon Sobirjonovich Nosirov Toshkent botanika bog'ida Lonicera L. turkum turlari	179
27.	L.Q.Rustamova, X.Z.Murodova Tut ipak qurtining kasalliklariga qarshi kurash chorolari va profilaktik tadbirlar	182
28.	Yoqub Davronovich Xolov Tuproqni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish	186
29.	Maksud Makhmudovich Ziyodullaev Alkogol ta'sirida yurakning morfologik xususiyatlari	194
30.	Саида Мухамеджоновна Гафарова, Карина Загирова Улжан Талмаханова Биоэкологические свойства и значение Альбиция ленкоранская (Albizia julibrissin)	198
31.	Саида Мухамеджоновна Гафарова Ўсимликлар дунёсини асрашда қўриқхоналарнинг роли	204
32.	Ozoda Toirovna Jo'rayeva Fermentlar va ularning ahamiyati	211
33.	Lobar Fatulloyevna Karimova, Ilhom Rahmon o'g'li Bahodirov Na'matakning xalq tabobatidagi o'rni va ahamiyati	217
34.	Баходир Байдуллаевич Куйбаков К вопросу о влиянии экологии и здоровье населения	224
35.	Г.Д.Халматжанова, Зубайда Мирзаахмадова Важность и проблемы органического сельского хозяйства	232
36.	Shukrullo Foziljonov The degree of rarity of members of the Apiaceae (Umbrelliferae) family in the Fergana valley	238
37.	М.Э.Махкамов, О.К.Балтабаев, Н.Э.Махкамова, Д.Д.Якубджанов, Ж.М.Набиева Н.А.Нормурадов Состояние носоглотки у детей с врожденной расщелиной неба в приоральском регионе	244

#### TECHNICAL SCIENCES / TEXNIKA FANLARI

38.	У.Кутлимуродов, И.Толлибоев Отвод атмосферных сточных вод от зданий и сооружений	253
39.	Баходир Маратович Бекимбетов Ультразвуковой контроль несплошности в сварных соединениях и в основном металле принимать по методу фазированный решетки, дифракционной-временной метод, мульти модальная цифровая фокусировка	259

## Ўсимликлар дунёсини асрашда қўриқхоналарнинг роли

Саида Мухамеджоновна Гафарова

saida.gafarova@bk.ru

Бухоро давлат университети

**Аннотация:** Мақолада Ўзбекистонда барпо этилган қўриқхоналар, у ердаги кум, чўл, дашт, ўрмон, тоғ ландшафтлари ва ўсимликлар дунёси тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Қўриқхоналар турли хил ўсимлик турларини, уларнинг генофондларини кўпайтиришда ва сақлаб қолишда ҳам муҳим ўрин тутаяди.

**Калит сўзлар:** маданий агроценоз, ландшафт, рельеф, булоқ, ғор, кўл, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, кум, чўл, дашт, ўрмон, тоғ ландшафтлари

## The role of reserves in conservation plant world

Saida Mukhamedzhanova Gafarova

saida.gafarova@bk.ru

Bukhara State University

**Abstract:** The article provides information about the reserves created in Uzbekistan, about their sandy, desert, steppe, forest, mountain landscapes and flora. Reserves also play an important role in the reproduction and conservation of various plant species and their gene pool.

**Keywords:** Cultural agrocenosis, landscape, relief, spring, cave, lake, flora and fauna, sand, desert, steppe, forest, mountain landscapes

Дунё олимлари кейинги вақтларда инсониятнинг табиатга таъсири кучайганлиги оқибатида атрофимизни ўраб олган табиий муҳитнинг кескин ўзгариб, маданий агроценоз, ландшафтлар майдони кундан кунга ортиб бораётганини эътиборга олган ҳолда қўриқхоналар ташкил қилиш ва мавжудларни сақлаб қолиш масаласига барчанинг диққат эътиборини жалб қилмоқдалар [1].

Қўриқхона - бу Ер шарининг маълум бир ҳудуддаги табиат компонентларини табиий ҳолича сақлаб қолиш учун ажратилган майдондир. Қўриқхоналар барпо этиш туфайли шу ҳудуд табиатига хос компонентлар, яни рельеф шакллари, тоғ жинсларининг ер юзасига чиқиб, очилиб қолган жойлари, очилиб қолган минераллар, булоқлар, ажойиб ғор, кўллар, ўсимликлар ва



ҳайвонот дунёси табиий ҳолда сақлаб турилади [2], ҳуллас ҳар бир географик зона ёки географик ўлка учун характерли бўлган ҳудудлар ёки табиат компонентларини илмий жиҳатдан, иқтисодий, маданий томонидан ҳамда шу зонанинг барча табиий элементларини ўзида акс эттирган ҳудудлари қўриқхоналар учун ажратилади. Бу жойларнинг табиати ва унинг компонентлари халқ бойлиги сифатида сақланади. Шу туфайли, авлодлар ўша қўриқхоналар орқали қум, чўл, дашт, ўрмон, тоғ ландшафтлари ва бошқа ҳудудларнинг табиий ҳолда қандай бўлганлиги ҳақида тўла маълумотлар олади.

Одамларнинг хўжалик фаолияти туфайли содир қилинган ландшафтларга мослаша олмаган ҳайвонлар ва ҳудудга хос табиий флоранинг бир қанча турлари фақат қўриқхонада сақланиши мумкин. Маданий ўсимликлар турларини кўпайтиришда қўриқхоналар муҳим роль ўйнайди, ўсимликларни сақлаш ва кўпайтиришда уларнинг аҳамияти бениҳоят каттадир. Қўриқхоналар турли хил ўсимлик турларини, уларнинг генофондларини кўпайтиришда ва сақлаб қолишда ҳам муҳим ўрин тутади.

Ўзбекистонда 13 та ўрмон хўжалиги ва 14 та қўриқхона мавжуд бўлиб, уларнинг умумий майдони 460 минг гектарни ташкил қилади. Шуларнинг айримларига тўхталамиз.

*Зомин тоғ-ўрмон давлат қўриқхонаси.* Ўзбекистондаги биринчи қўриқхона ҳисобланади. У 1926 йилда Зомин районининг Жиззах ўрмон хўжалигига қарашли Қулсой ва Ғўралашсой ҳафзаларида "Ғўралаш" тоғ арча қўриқхонаси номи билан ташкил қилинган эди. Кейинчалик Зомин тоғ - ўрмон қўриқхонаси номи билан қайта тикланган. У Туркистон тизмаси Ғарбий қисмининг шимолий ёнбағрида Зомин тоғида 1900-3500 метр баландликда жойлашган, майдони 10,5 минг гектар. Бу ерда тоғ, дашт, ўрмон ва субальп ўсимлик минтақалари мавжуд. Қўриқхона ҳудудида 150 дан ортиқ ўсимлик турлари учрайди [3-5]. Қўриқхона ҳудудининг катта қисми арчазордан иборат. Бу ерда арчанинг 3 тури учрайди. Ўрмонзорнинг пастки қисмида Зарафшон арчаси, ўрта қисмида саур арча, юқори қисмида Туркистон арчаси ўсади.

Зомин тоғ - ўрмон қўриқхонасида арчазорларнинг табиий ҳолати ва арча ўрмон минтақасига хос тирик табиий географик мажмуаларни сақлаш, уларни ҳар томонлама тадқиқ этиш, табиий ресурслар сифатини яхшилаш, уларни кўпайтириш, шунингдек арча биологиясини ўрганиш, арчазорларни кенгайтириш ва тиклаш бўйича кўпгина ишлар амалга оширилмоқда. Қўриқхона ҳар йили ўрмон хўжалигига 1.5 тоннадан кўпроқ қимматли арча уруғини етказиб бермоқда.

*Чотқол тоғ - ўрмон давлат қўриқхонаси.* Бу қўриқхона 1947 йилда Чотқол тизмасининг жануби-ғарбида денгиз сатҳидан 1000-3200 метр баландликда жойлашган бўлиб, ўсимлик дунёсини табиий географик ҳолатларни сақлаб

қолиш мақсадида ташкил этилган, майдони 47.5 минг гектар ерни ташкил қилади. Қўриқхона худудида қуруқ даштдан ташқари мевали ўрмонлар, арчазорлар, альп ўтлоқлари каби ландшафт минталари мавжуд. Бу ерда 600 дан ортиқ ўт, 40 га яқин дарахт ва бута ўсимлик турлари учрайди. Қўриқхонанинг деярли ярми арчазорлардан иборат. Бундан ташқари pista, Кавказ шамшоди, зирк, ирғай ва бошқа ўсимлик турлари ўсади.

*Пайғамбаророл қўриқхонаси.* Амударёнинг юқори қисмида Термиз шаҳридан 20 км пастда 1971 йилда ташкил қилинган, бу қўриқхонанинг умумий майдони 4000 га. Пайғамбаророл қўриқхонасининг тўртдан уч қисми қалин тўқайзорлар билан қопланган. Тўқайларда асосан туранғи, жийда ва ўтлар ўсади. Қум тепаларида эса юлғунлар кўп бўлиб, уларнинг атрофини тиканли жингилзорлар ўраб олган. Пастроқ ерлар қамишзорлар билан қопланган. Оролниги жанубий қисмида саксовул, жузгун эфемерлар тарқалган.

*Қоракўл қўриқхонаси.* Зарафшон дарёсининг Қоракўл воҳаси билан Амударё орасидаги майдонда 1971 йили барпо этилган бўлиб майдони 20.5 минг гектарни ташкил этади. Бу қўриқхонадан Аму - Қоракўл ва Аму - Бухоро каналлари оқиб ўтади. Канал суви фильтрацияланиши туфайли унинг атрофига кўллар барпо бўлган. Қўриқхонада 200 га яқин юксак ўсимликлар учрайди, шундан 30 таси дарахт ва буталардир. Канал ёқаси ва кўллар атрофидаги тўқайзорларда асосан жийда, туранғи, тол, терак, қизил жингил, юлғунларнинг бир неча тури, қамиш ва бошқа ўсимликлар кенг тарқалган. Қумларда асосан қора саксовул, қандимнинг 6 тури, ситнгренинг 3-тури, черкез, илоқ ва бошқа ўсимликлар тарқалган.

*Қизилқум қўриқхонаси.* Қўриқхонада Бухоро вилоятининг Ромитан тумани худудида 1971- йилда ташкил қилинган бўлиб майдони 4 минг гектар. Унда ўсимликларнинг 150 тури ўсади. Тўқайзорни кўпроқ дарахт - бутазор эгаллайди. Бундан ташқари бу ерда ҳар хил ўтлар, қамиш, кўзалар, рўвак, ажриқ ва бошқалар ўсади. Қумли жойлар учун қора ва оқ саксовул, черкез, қандим ва қуёнсуяк характерлидир. Қўриқхонанинг асосий вазифаси инсон қўли тегмаган ландшафтлар Амударё тўқайлари ва туташиб турган чўл ландшафтларини ўрганиш ва сақлашдан иборат.

*Бадайтўқай қўриқхонаси* Амударё ўнг соҳилининг қуйи қисмида 1971- йилда ташкил қилинган бўлиб, умумий майдони 10 минг гектарни ташкил қилади. Қорақалпоғистонда жойлашган бу қўриқхона Амударёнинг қуйи оқимидаги табиий мажмуаларни ўрганишда бениҳоя катта аҳамиятга эгадир. Турғунлик йилларида Амударёнинг ўнг ва чап қирҳоқларида жойлашган тўқайлар аёвсиз ўзлаштирилиши катта экологик фожеаларнинг содир бўлишида сабаб бўлди. Оқибатда бу ердаги кўп турлар йўқолиб кетди. Қўриқхонада ўсимликларнинг 58 тури бўлиб улардан 14 таси (24.1%) бута ва дарахтлардир,

29 тури (50%) кўп йиллик ўт ўсимликлари, шундан 15 тури (25.9%) бир йиллик ўтлардир, бу Амударёнинг қуйи оқимидаги барча тўқайлар учун хосдир [6-10].

*Нурота кўриқхонаси.* Нурота тоғ тизмаси ён бағирларида ташкил этилган. Нурота кўриқхонасининг асосий вазифаси тоғ дашт минтақаларини муҳофаза қилиш услубларини ишлаб чиқишдан иборат.

*Зарафшон кўриқхонаси.* Бу кўриқхона Самарқанд шаҳрининг Зарафшон дарёси қайирида ташкил этилган. Кўриқхонанинг ўсимлик дунёси хилма-хилдир. Қайир тўқайларида 140 дан ортиқ ўсимлик тури ўсади. Кўриқхонанинг асосий вазифаси қайир-тўқай табиий мажмуаларини сақлаш, муҳофаза қилиш ва кўпайтиришдир [11-12].

*Қизилсув кўриқхонаси.* Қашқадарё вилоятида ташкил этилган. Унинг худудида тоғ- ўрмон минтақаси арчазорлар муҳофаза қилинади.

*Мироқи кўриқхонаси.* Ҳисор тоғ тизмаси шимолий ён бағрида, Оқсув дарёси ирмоқлари ҳавзасида жойлашган. Кўриқхона ва унинг ландшафтлари хилма-хилдир. У ўзига хос бўлиб, уларнинг тарқалиши баландлик минтақалари қонуниятига бўйсинади. Қизилсув кўриқхонасининг асосий вазифаси баландлик минтақаларининг табиий мажмуаларини ўрганиш ва муҳофаза қилишдир.

*Варданзи кўриқхонаси.* Кўриқхона қадимги Варданзе шаҳри ўрнида ташкил этилган. Саксовул ўрмони бу ер учун характерли бўлган. Қумли чўл табиий мажмуининг вужудга келишига сабаб бўлган. Аини вақтда бу кўриқхонада тарихий ёдгорликлар ҳам муҳофаза қилинади.

*Арнасой чўл-қўл кўриқхонаси.* Жиззах шаҳридан 60 км шимолда жойлашган Арнасой қўл кўриқхонаси. Кўриқхонада шўрхоқлар, ботқоқликлар, лёссли текисликлар ўчрайди. Тузкон кўли ҳам кўриқхона таркибига киради. Унинг лёссли текислик қисмида чўл учун хос бўлган эфемер ўсимликлар, жузғун ўсади. Қамишзор ва бутазорлар мавжуд. Арчасой кўриқхонасининг асосий вазифаси ботқоқлик-қамишзор мажмуаларини ўрганиш ва муҳофаза қилишдан иборат [13-16].

*Абдусамат тўқай кўриқхонаси.* Фарғона водийсига ташкил этилган. Бу кўриқхона Сирдарё ёқасидаги тўқай мажмуаларини шу ер учун хос бўлган ингичка баргли жийда, аралаш толзорларни сақлаш учун ташкил этилган.

*Зарафшон (Китоб) полеонтологик-стратиграфик кўриқхонаси.* Китоб шаҳридан 52 км шарқда ташкил этилган бўлиб, у Ўзбекистонда ягона геологик кўриқхонадир. Бу кўриқхонада қояли тоғлар муҳофаза қилинади. [17-18].

Юқорида айтиб ўтилганидек, маданий ўсимликлар турларини кўпайтириш, ўсимликларни сақлаш ва уларнинг генофондларини кўпайтириш ҳозирги замон талабидир. Бу ўз навбатида биологик жараёнларни (кўпайишини ўрганиш)



математик моделларини тузиб, уларни келажакдаги истиқболини ўрганишни тақозо этади.

Айтиш жоизки, биология фанида математиканинг қўлланилиши катта роль ўйнайди [19-21]. Одатда математик моделлар оддий дифференциал тенгламалар системаларидан иборат бўлиб, уларнинг ечимлари ёрдамида у ёки бу жараённинг ўзгаришини олдиндан айтиб бериш мумкин [22-30]. Ушбу моделлар ёрдамида ўсимлик турларини кўпайиши ва уларга экологиянинг таъсирини ўрганиш мумкин. Уларда биологик жараёнларни ифодаловчи турли математик моделлар таҳлил қилинган ва биология билан боғлиқлиги кўрсатиб ўтилган. Таъкидлаш лозимки, мақолаларда кўрсатилган ютуқларга эришишнинг омилларидан бири, биологик масалаларни математик моделларини таҳлил қилиш ҳисобланади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Мухамеджанова Г.С., Кудратова Ш.К. Биоэкологические особенности растений пустынной зоны Средней Азии и их значение в животноводстве // Вестник науки и образования. – 2021. – №. 11-1 (114). – С. 13-17.
2. Гафарова С.М., Гуламов М.И. Современная физико-географическая и экологическая характеристика города Бухары // Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-1 (90). – С. 29-33.
3. Гафарова С. М. Эфир мойли ўсимликларнинг биологик хусусиятлари ва халқ хўжалигидаги аҳамияти // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 127-133.
4. Сафарова З. Т., Шамсиева Ш. Биотехнология плодородия почвы // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 124-126.
5. Сафарова З. Т., Фармонова О. С. К. Медоносные растения Узбекистана // Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1083-1084.
6. Гафарова С.М. Эфир мойли ўсимликларнинг биологик хусусиятлари ва халқ хўжалигидаги аҳамияти // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 127-133.
7. Сафарова З. Т., Шамсиева Ш., Фармонова О. Практическое значение растения рапс // Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 522-525.
8. Гуламов М. И., Сафарова З. Т., Саидова М. С. Разнообразие физического мира // Научный журнал. 2018. №5 (28).
9. Togaeva M.B., Safarova Z. T., Azizova N. A. (2021). Основные источники повышения продуктивности почв средней соленой гразины бухарской области. Центр научных публикаций (buxdu.uz), 1(1).

10. Xodjayeva, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод верхнего течения коллектора денгизкуль . Центр научных публикаций (buxdu.uz), 7(7).
11. Раупова, М. (2021). Ижодий ўз ўзини рўёбга чиқаришда кваз касбий фаолиятининг роли. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 5(5).
12. Раупова, М. (2021). Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalarining loyiha faoliyatini tashkil qilish amaliyoti . Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 5(5).
13. Раупова, М. (2021). Bo'lajak biologiya o'qituvchisi kvazi-professional faoliyatini loyihalash usullari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 1(1).
14. Jo'rayeva, O. (2021). Medikal and food properties of algal. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 1(1).
15. Jo'rayeva, O. (2021). Роль фитопланктона в народном хозяйстве. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 1(1).
16. Jo'rayeva, O. (2021). Sadokda baliq yetishtirish texnologiyasi. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 1(1).
17. Намроқуллова, N. (2022). Соя уруғларига экишдан олдинги ишлов бериш технологияси. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 8(8).
18. Намроқуллова, N. (2022). Soybean - a natural source of protein. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 8(8).
19. Расулов Х.Р., Раупова М.Х. Яшиева Ф.Ю. Икки жинсли популяция ва унинг математик модели ҳақида // Science and Education, scientific journal, 2:10 (2021), p.81-96.
20. Расулов Х.Р., Раупова М.Х. Роль математики в биологических науках // Проблемы педагогики, № 53:2 (2021), с. 7-10.
21. Расулов Х.Р., Раупова М.Х. Математические модели и законы в биологии // Scientific progress, 2:2 (2021), p.870-879.
22. Расулов Х.Р., Камариддинова Ш.Р. Об анализе некоторых невольтерровских динамических систем с непрерывным временем // Наука, техника и образование, 77:2-2 (2021) с.27-30.
23. Rasulov Kh.R. (2018). On a continuous time F - quadratic dynamical system // Uzbek Mathematical Journal, №4, pp.126-131.
24. Rasulov X.R., Qamariddinova Sh.R. Ayrim dinamik sistemalarning tahlili haqida // Scientific progress, 2:1 (2021), p.448-454.
25. Расулов Х.Р. О некоторых символах математического анализа // Science and Education, scientific journal, 2:11 (2021), p.66-77.
26. Расулов Х.Р. О понятие асимптотического разложения и ее некоторые применения // Science and Education, scientific journal, 2:11 (2021), pp.77-88.
27. Xaydar R. Rasulov. On the solvability of a boundary value problem for a quasilinear equation of mixed type with two degeneration lines // Journal of Physics: Conference Series 2070 012002 (2021), pp.1-11.

28. Расулов Х.Р., Яшиева Ф.Ю. О некоторых вольтерровских квадратичных стохастических операторах двуполой популяции с непрерывным временем // Наука, техника и образование, 77:2-2 (2021) с.23-26.

29. Расулов Х.Р., Яшиева Ф.Ю. Об одном квадратично стохастическом операторе с непрерывным временем // «The XXI Century Skills for Professional Activity» International Scientific-Practical Conference, Tashkent, mart 2021 y., p.145-146.

30. Расулов Х.Р., Яшиева Ф.Ю. Икки жинсли популяциянинг динамикаси ҳақида // Scientific progress, 2:1 (2021), p.665-672.