

SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 4, ISSUE 5

MAY 2023

SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 4, ISSUE 5

MAY 2023



www.openscience.uz

SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 4 ISSUE 5

Executive Secretary	Mas'ul kotib
Tusmatova Nozima Inomovna	Tusmatova Nozima Inomovna
Editorial board	Tahririyat
Z.Yaxshiева	Z.Yaxshiyeva
Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Chemical Sciences	Jizzax davlat pedagogika instituti, kimyo fanlari doktori
S.Sangwa	S.Sangwa
African Leadership University, Doctor of Business Administration	African Leadership University, Doctor of Business Administration
S.Otaulov	S.Otaulov
Jizzakh Polytechnic Institute, Doctor of Physical and Mathematical Sciences	Jizzax politexnika instituti, fizika-matematika fanlari doktori
M.A.S.Khasawneh	M.A.S.Khasawneh
King Khalid University, Special Education, PhD	King Khalid University, Special Education, PhD
Sh.Akramova	Sh.Akramova
Military-technical Institute of the National Guard, Doctor of Pedagogical Sciences	Milly gardiya harbiy-teknik instituti, pedagogika fanlari doktori
E.M.Colicassides	E.M.Colicassides
College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication	College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication
B.Sultonov	B.Sultonov
Namangan State University, Doctor of Technical Sciences	Namangan davlat universiteti, texnika fanlari doktori
Ya.L.Chernyavskaya	Ya.L.Chernyavskaya
Tyumen State Medical University, Candidate of Philological Sciences	Tюменский государственный медицинский университет, кандидат филологических наук
A.Sidiqov	A.Sidiqov
Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Chemical Sciences	Toshkent kimyo-tehnologiya instituti, kimyo fanlari doktori
W.B.Vidona	W.B.Vidona
Edo State University, Anatomy, PhD	Edo State University, Anatomy, PhD
B.Kucharov	B.Kucharov
Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences	Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori
I.Eshmetov	I.Eshmetov
Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences	Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori
M.Abdullaev	M.Abdullaev
Andijan State University, Doctor of Historical Sciences	Andijon davlat universiteti, tarix fanlari doktori
Z.Tojieva	Z.Tojieva
National University of Uzbekistan, Doctor of Geographical Sciences	O'zbekiston milliy universiteti, Geografiya fanlari doktori
N.Jiyanova	N.Jiyanova
Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences	Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi
X.Qobulov	X.Qobulov
Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences	Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi
A.Nabiev	A.Nabiev
Tashkent Institute of Chemical Technology, PhD in Technical Sciences	Toshkent kimyo texnologiya instituti, texnika fanlari PhD
A.Turgunbaeva	A.Turgunbayeva
Namangan State University, PhD in Psychological Sciences	Namangan davlat universiteti, psixologiya fanlari PhD
B.Xaynazarov	B.Xaynazarov
National University of Uzbekistan, PhD in Historical Sciences	O'zbekiston milliy universiteti, tarix fanlari PhD
M.Voxidova	M.Voxidova
Tashkent State Institute of Oriental Studies, PhD in Economics	Toshkent davlat sharqshunoslik instituti, iqtisodiyot fanlari PhD
A.Rahmonov	A.Rahmonov
Republican Scientific-Practical Center, PhD in Pedagogical Sciences	Respublika ilmiy-amaliy markaz, pedagogika fanlari PhD
G.Ochilova	G.Ochilova
Karshi Institute of Engineering and Economics, Candidate of Philosophical Sciences	Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti, falsafa fanlari nomzodi
B.Omonov	B.Omonov
Karshi State University, PhD in Philosophical Sciences	Qarshi davlat universiteti, falsafa fanlari PhD
O.Axmedova	O.Axmedova
Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences	Buxoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD
G.Jumanazarova	G.Jumanazarova
Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Philological Sciences	Jizzax davlat pedagogika instituti, filologiya fanlari doktori
T.Sabirjanov	T.Sabirjanov
Fergana Polytechnic Institute, Candidate of Technical Sciences	Farg'onha politexnika instituti, texnika fanlari nomzodi
Sh.Ismoilov	Sh.Ismoilov
Tashkent State Law University, Doctor of Sciences in Law	Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari doktori
M.Rakhimov	M.Rakhimov
Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law	Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori
L.Rakhimkulova	L.Rakhimkulova
Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law	Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori
A.Sultonov	A.Sultonov
Jizzakh Polytechnic Institute, PhD in Economics	Jizzax politexnika instituti, iqtisodiyot fanlari PhD
B.Safarov	B.Safarov
Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences	Buxoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD
J.M.Sasan	J.M.Sasan
PAU Excellencia Global Academy Foundation, Inc., Professional Education	PAU Excellencia Global Academy Foundation, Inc., Professional Education
H.Toshov	H.Toshov
National University of Uzbekistan, PhD in Chemistry	O'zbekiston Milliy universiteti, kimyo fanlari PhD
I.Davletov	I.Davletov
Urgench State University, Doctor of Physics and Mathematics	Urganch davlat universiteti, fizika-matematika fanlari doktori
F.Kholmurotov	F.Kholmurotov
University of Social Development, PhD in Economics	Ijtimoiy rivojlanish universiteti, iqtisodiyot fanlari PhD
A.Mahmudova	A.Mahmudova
Samarkand State Medical University, PhD in Philosophy	Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Falsafa fanlari PhD
Q.Panjiev	Q.Panjiev
Tashkent State Pedagogical University, Doctor of Pedagogical Sciences	Toshkent davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fanlari DSc
B.Rahimov	B.Rahimov
Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences	Buxoro muhandislik-texnologiya instituti, Texnika fanlari PhD
N.Adizova	N.Adizova
Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Chemical Sciences	Buxoro muhandislik-texnologiya instituti, Kimyo fanlari PhD

TABLE OF CONTENTS / MUNDARIJA

EXACT SCIENCES / ANIQ FANLAR

1.	Sharofat Mirmuhsin qizi Yaxyoyeva Fermionli Fok fazosidagi matritsaviy model operatoriga mos Fredgolm determinanti	16
2.	Gulruk Rustam qizi Sayliyeva, Maftuna Madiyor qizi Nurilloyeva Hardi tengsizligi va uning parametrining baholanishi	22
3.	Sherzod Nurullo o'g'li Aliyev Ikki o'lchamli statsionar konvektsiya-diffuziya tenglamasi uchun Dirixle masalasini sonli yechish	29
4.	Alijon Xayrulloevich Avezov, Yulduz Rasulovna Kurbonova Bir Fridrixs model operatorining muhim spektrdan tashqaridagi xos qiymatlari soni va joylashgan o'rni	34
5.	Эркин Чоршанбиевич Холияров, Мирзохид Юлдаш угли Эрназаров, Шохрух Азамат угли Умарзода Определение коэффициента перетока в модели фильтрации Уоррена-Рута на основе решения обратной задаче	46
6.	Gulruk Rustam qizi Sayliyeva, Savriniso Alisherovna Sharipova Haqiqiy AW*-faktorlarning tuzilishi	58
7.	Nargiza Ahmedovna Tosheva, Fotima Muhiddin qizi Sayfullayeva Bir o'lchamli panjaradagi bir zarrachali Shryodinger operatorining xos qiymatlari soni	65

NATURAL SCIENCES / TABIIY FANLAR

8.	Мадраим Хасанович Сарикулов Проблема дефицита питьевой воды в условиях Узбекистана	72
9.	Atabek Shuxratovich Xodjayazov, La'llixon Ollabergan qizi Raximova Urganch shahrini landshaft tashkil etish tajribasi	84
10.	Abduxoshim Abdullaevich Mansurov Prevention of complications after surgery to remove the radicular cyst	88
11.	Атабек Шухратович Ходжаязов, Шайра Алимбоевна Моткурбанова Вопросы ландшафтной организации территорий архитектурных комплексов исторических городов Узбекистана	91
12.	Nodirbek Abduxoshim o'g'li Abduvaliev Prevention of complications after sinus lift surgery	96
13.	Moxigul Muhammadi qizi Almardonova Magnit bo'ronlarining inson hayotiga ta'siri	99
14.	S.R.Razzokova, Sh.A.Kadirova, S.A.Sadullayeva, A.B.Ibragimov Synthesis, structure and Hirshfeld surface analysis of the first coordination compound of 2-aminobenzoxazole - a case of the complex with cadmium	103
15.	Nargiza Jo'rayevna Bobomurodova Tabiiy resurslardan foydalanishni ilmiy asoslash	109
16.	Флора Абдулаевна Файзиева, Фотима Фахриддинова Фармонова Жаҳонда ўсимликларни муҳофаза килишининг асосий омиллари	117
17.	Бобирбек Норпулат угли Сидиков Разработка инновационной системы первичной диагностики заболеваний гепатитами	123
18.	Умид Гофуржон угли Отамуродов, Абдулазиз Нематжон угли Абдужамболов, Дилноза Шухратовна Сабирова Гипертрофия	134
19.	Zohidjon Mamasoliyevich Ishankulov Amudaryoning o'rta qismida qirg'oqlarning yuvilish jarayonlarini tadqiq qilish	140

Жаҳонда ўсимликларни муҳофаза қилишнинг асосий омиллари

Флора Абдуллаевна Файзиева
Фотима Фахриддинова Фармонова
Бухоро давлат университети

Аннотация: Бирон бир турнинг йўқолиши ёки камайиб кетиши ҳар хил тур популатсияси учун ноқулайлик келтириб чиқаради, зеро, турлар доимо бир-бири билан турлича ўзаро боғланган. Ушбу мақолада сув экотизими ва қуруқлик экотизимларида турлар хилма-хиллигини сақлаш ҳозирги куннинг долзарб муаммолари ҳақида фикр мулоҳазалар юритилган.

Калит сўзлар: фотосинтез, ўрмон ўсимликлари, тоғ, чўл, тўқайзор ва водий ўрмонлари

The main factors of plant protection in the world

Flora Abdullaevna Fayzieva
Fatima Fakhriddinova Farmonova
Bukhara State University

Abstract: The loss or decline of a species is detrimental to the populations of various species, since species are always interrelated in different ways. This article discusses the current problems of preserving species diversity in aquatic ecosystems and terrestrial ecosystems.

Keywords: photosynthesis, forest plants, mountain, desert, grove and valley forests

Йўқолган турлар: Ҳеч бир инсон динозаврларнинг йўқ бўлиб кетиш сабабини аниқ даллиллар билан айтиб беролмайди. Бир нарса аниқки, инсон фаолияти ва табиатга таъсири динозаврлардан кейин пайдо бўлди. Бугун бошқача ҳаёт. Йўқолиб бориш арафасидаги турлар сони ошмоқда. 1980 йилдан 2000 йилгacha АҚШ да 40 га яқин ўсимлик ва ҳайвон турлари йўқ бўлиб кетди. Сабаби, инсониятнинг ер юзини катта майдонларини эгаллаши ва ўзлаштириш, эҳтиёжларини қондириши ҳисобига турлар сони камайибкетмоқда.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, биологик хилма-хиллик Ер юзида барча экотизимларда мавжуд. Бирон бир турнинг йўқолиши ёки камайиб кетиши ҳар хил тур популатсияси учун ноқулайлик келтириб чиқаради, зеро,

турлар доимо бир-бири билан турлича ўзаро боғланган. Сув экотизими ва куруқлик экотизимларида турлар хилма-хиллигини сақлаш ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Табиат ресурсларидан оқилона фойдаланмаслигимиз оқибатида, қанчадан-қанча турлар ва нотирик компонентлар хавф остида қолаяпти. Табиатнинг чиройли манзараси, қўркам гўшалари, ўзининг ҳайвонот ва ўсимлик оламининг ғаройиботлиги билан ажралиб турувчи биосферани сақлаш ҳар биримизнинг инсонийлик бурчимиздир.

Биологик хилма-хиллик тропик ўрмонларда, яъни доимий намиқлимли ҳудудларда, жумладан, Эквадордаги Ясуни миллий боғида юқорибиохилма-хиллик мавжуд. Куруқлик биохилма-хиллиги океан биохилма -хиллигидан 25 маротаба юқори. Ерюзида мавжуд бўлган 8,7 миллионтурнинг 2,1 миллиони океан учун хос эканлиги баҳоланди. Колумбия юқори биохилма-хилликка эга бўлган мамлакатҳисобланиб, у ерда эндемик турлар кўп. Яъни бу турлар бошқа биромамлакатда учрамайди. Ерда мавжду бўлган турларнинг 10% гаяқини Колумбияда учрайди ва 1900 дан кўпроқ қуш турлари Европава Шимолий американга қараганда кўпроқ. Колумбияда дунё сутемизувчи турларининг 10% и учрайди.

Дунёнинг сувда ва қуруқликда яшовчиларининг 14% и ва дунё қушларининг 18%и Колумбияда учрайди. Индонезия дунё гулли ўсимликларининг 10% ини, сутемизувчиларнинг 12% ини, судралиб юрувчилар, амфибиялар ва қушларнинг 17% ини ўз ичига олади. Мадагаскар оролидаги флорада ўсимлик турларининг 66% иендемик, Янги Зеландия оролида эса 72 %, Гавая оролларида 82-90%. Жанубий Хитой нинг Чжетсзян провентсиясида Шарқий осиёнинггинко дарахти ёввойи ҳолда фақат шуйерда ўсади. АҚШ ғарбидагибир қанча раёнларда мамонт дарахти фақат шуйерларда ўсади.

Турлар қонун томонидан сақлансада, токи уларнинг табиий мұхити сақланмагунча улар ҳаёт кечира олишмайди. Атроф мұхитни мұхофаза қилиш кўпинча, табиий мұхитни ёки бутун экотизимни сақлашга асосланган бўлади. Буни бажаришнинг усулларидан бири бу табиат мұхофазасини яратиш бўлиб, у худди, халқаро боғлар ва ёввойи ҳаёт ҳудудларини сақлаш каби бўлади .

1872-йилда биринчи Халқаро боғ Еллоу Стоне Национал Парк ҳисобланиб, АҚШ да ташкил қилинган. Ўша даврда Кулранг айик, лосс ва буғулар Шимолий Америка ҳудуди томонга кўчирилиб, жойи ўзгартирилган эди. Бу ҳайвонлар озука тўплаш учун ернинг кўплаб ҳудудларини дарбадар кезардилар. Агар уларнинг табиий мұхити кичик бўлса улар яшай олмайдилар. Мисол учун, кулранг айик қунига катта миқдорда озуқага мұхтож бўлади. Кулранг айикга ўз қорнини тўйдириши учун бир нечаюз км ҳудудлар керак

бўлади. Миллий боғлар ва ёввойи ҳаёт худудларисиз баъзи ҳайвонлар ҳозир мавжуд бўлгандан анча кам бўлишлари мумкин эди.

Ўсимликлар дунёси Ердаги ҳаётнинг бирламчи манбаидир. Улар йилига 380 млрд. тонна органик модда ҳосил қиласи, бунинг 325 млрд. т. денгиз ва океан ўсимликларига, 38 млрд. т. ўрмонларга, 6 млрд. тоннаси ўтлокларга тўғри келади. Бундан ташқари ўсимликлар, яъни яшил ўсимликлар туфайли фотосинтез жараёни бўлмаса, ҳаводаги углерод (CO_2)нинг микдори кўпайиб кишилар ва ҳайвонлар нобуд бўлур эди. Бироқ атмосферадаги сув юзасидан ва тупроқдан келаётган ўша CO_2 гази ўсимликлар томонидан ютилиб, фотосинтез натижасида яшил ўсимликлар атрофга кислородни чиқариб туради.

Шундай қилиб, фотосинтез орқали Ер шаридаги сув 5,8 млн. йилда, атмосферадаги кислород 5800 йилда, карбонат ангидрид 7 йилда бир марта янгиланиб туради.

Ўсимликлар инсон учун озиқ-овқат, ем-хашак, дори-дармон, кийим-кечак ва бошқа кўпчилик моддаларнинг табиий манбалари ҳисобланади.

Ҳалқимиз томонидан кўп ишлатиладиган ва кенг тарқалган доривор ўсимликлардан фойдаланилади. Буларга исириқ, Ермон, чаканда, алойе, наъматак, газанда ва бошқалар мисол бўла олади.

Ўсимликлар инсон организмидаги турли юқумли касалликларни даволашда катта аҳамиятга эга. Инсонлар ўсимликлардан чорва моллари учун ҳам ем-хашак сифатида кенг кўламда фойдаланадилар. Ўзбекистонда ғўза ўсимлиги асосий ҳомашё ҳисобланиб, ундан турли мақсадларда фойдаланилади. Инсонлар ўсимликлардан қурилиш материали сифатида ҳам фойдаланилади. Ўсимликларни инсон ҳаётидаги муҳим томонларидан бири, атроф-муҳитни кўкаламзорлаштиришdir, чинор, терак, эман, игна баргли доим яшил ўсимликлар шулар жумласидандир. Бундан ташқари улар ҳаводаги чангни тозалаб, уни кислород билан бойитади.

Ўсимликлар дунёсидан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишда ўрмон ўсимликлари алоҳида ўрин эгаллайди. Республикадаги ўрмонлар ягона давлат ўрмон фондини ташкил этади. Ҳозирги вактда тоғ ўрмонлари 311 минг га майдонни эгаллайди, асосий ўсимлиги арча ҳисобланиб, қолганлари турли-хил дарахт ва буталардан иборат. Чўл ўрмонлари 2,4 млн. га дан иборат. Бу ўрмонларнинг асосий ўсимлиги саксувулзорлардир. Тўқай ўрмонлари илгарилари жуда зич бўлиб, ҳозирда атиги 25 минг га майдонда сақланиб қолган. Водий ўрмонларини маданий иқлимлаштирилган дарахтлар ташкил этиб, улар 12 минг га дан иборат. XX аср бошларида Ўзбекистон ўрмонларининг майдони 4-5 мартаға қисқарди. Айниқса тўқай ўрмонлари антропоген тайзикка дуч келди.

Дунё бўйи ўрмонлар холати қониқарли эмас. Ҳаддан ташқари ўрмонларни кесилиши авж олиб, уларнинг тикланиши этарли эмас. Ўрмонлар кесилишини йиллик ҳажми 3 млрд.м³ ни ташкил этади. Бу ФАО (БМТнинг озиқ-овқат ва қ/х ташкилоти)нинг маълумотларига қараганда 2000 йилга келиб 1,5 баробарга ортди. Айниқса тропик ўрмонлар (Йер юзининг 7%идан иборат) ҳолати ғоят ташвишлидир.

Аниқ илмий манбаларда келтирилишича, биз яшаб турган ер курасида бундан 1,5 минг йил муқаддам ўрмонлар 47% майдонни ташкил қилган бўлса, ҳозир улар 27% ни ташкил қиласди. Кўп мамлакатлардаги саноат манбаларида фойда кетидан қувиш оқибатида жуда кўп ўрмонлар кесилиб, уларнинг ўрнига катта-катта завод, фабрикалар қурилмоқда. Бу завод ва фабрикаларда чиқаётган чиқиндилар атроф-муҳитни ифлосланиши натижасида кўплаб нодир ва ноёб ўсимлик турлари қирилиб кетишига сабаб бўлмоқда. БМТнинг расмий маълумотларига қараганда саноат ривожлана бошлаган даврдан 250 минг хил ўсимлик тури йўқ бўлиб кетиши хавотир остида эканлиги таъкидланган. Ўзбекистон Республикасида мустақилликка Еришгач атроф-муҳитни, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсини муҳофаза қилишга алоҳида эътибор берилди. 1992 йил 9 декабрда «Табиатни муҳофаза қилиш» тўғрисида, 1993 йил 7 майда «Алоҳида муҳофаза қилинадиган ҳудудлар» тўғрисида ва ниҳоят 1997 йил 26 декабрда «Ўсимликлар дунёсини муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш» тўғрисида қонунлар қабул қилинди. Ушуб қонунларда табиий шароитда ўсадиган ўсимликлар дунёсини шунингдек, такрор этиштириш ва генетик фондини сақлаш учун экиб ўстириладиган ёввойи ўсимликларни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш соҳасидаги муносабатлар тўғрисида боради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. A.E Kholliyev, U.T Norboyeva, Y.D Kholov, Z.A Boltayeva. Productivity of cotton varieties in soil salinity and water deficiency. The American Journal of Applied sciences 2 (10), 7-13
2. М.И Мустафаева, Ф.А Файзиева. Сравнение альгофлорыбиопрудов г. Бухары с аналогической флорой прудов Узбекистана. Евразийский Союз Ученых, 81-82
3. F.A Fayziyeva, F.A Nazarova. Bioecology and useful properties of papaya or melon tree. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11 (3), 1778
4. Л.И Абдульмянова, Ф.А Файзиева, Д.М Рузиева, Т.Г Гулямова. Биологическая активность вторичных метаболитов эндофитных грибов растений рода *Vinca*. Журнал теоретической и клинической медицины, 39-44.

5. Р.И Шарафутдинова, Г.С Муратова, М.Т. Турсунбаева. КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ В СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ. Биология и интегративная медицина, 156-161
6. М.И Мустафаева, Ф.А Файзиева. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ВИДЫ ВОДОРОСЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРУДОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ Национальная ассоциация ученых, 100-101.
7. М.И Мустафаева, Ф.А Файзиева. Экофлористический анализ водорослевого населения водоемов. Евразийский Союз Ученых, 80-81.
8. F.A Fayziyeva, F.A Nazarova. Bioecology and useful properties of papaya or melon tree. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11 (3), 1778
9. М.И Мустафаева, Ф.А Файзиева. Сравнение альгофлоры биопрудов г. Бухары с аналогической флорой прудов Узбекистана. Евразийский Союз Ученых, 81-82
10. Ф.А Назарова. ВОСПИТАНИЕ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ. Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-, 127
11. F.A Nazarova, O. Jabborova. Protection of Atmospheric Air and its Role in Nature CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES 2 (10),
12. D.R Karshieva, F.A Nazarova, Z.H Tolibova. Atmospheric dust and its effects on human health. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11 (3), 1168
13. Ф. Назарова. Охрана атмосферного воздуха и его роль в природе. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 8 (8).
14. Муратова.Г.С, Шарофутдинова Р.И, Турсунбаева.М. Талабаларда экологик тафаккур ва тарбия тушунчаларини шакллантириш. Тиббиётда янги кун 1 (1(29)), 105-107
15. Муратова.Г.С, Шарофутдинова Р.И, Турсунбаева.М. Concepts of ecological thinking and education and their formation in the minds of students. Биология и интегративная медицина, 156-161
16. N.R Ochilova, G.S Muratova, D.R Karshieva. The Importance of Water Quality and Quantity in Strengthening the Health and Living Conditions of the Population. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES 2 (5), 399-402
17. R.I Sharofutdinova, A.N. Asadullaev, Z.X. Tolibova. The Factors and Basic Concepts Determining Community Health. Central asian journal of medical and natural sciences 2 (5), 376-379.

18. A. ASADULLAYEV. Jamiyatda sog'lom turmush tarzini tashkil qilishda jismoniy tarbiya va sport mutaxasislarining o'mni. Центр научных публикаций (buxdu. uz) 1 (1)
19. A.H. Асадуллаев. Жамиятда соғлом турмуш тарзини ташкил қилишда жисмоний тарбия ва спорт мутахассисларининг ўрни. Педагогика ва психологияяда инновациялар журнали, 3-максус сон, 31-36 бетлар.
20. A.N. Asatullayev, O.G. Jabborova Bleeding and its Types, Organization of Emergency Assistance in Bleeding. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 13, 111-116
21. A. Asadullyev. Sog'lom turmush tarzini shakllantirishning pedagogik asoslari. Центр научных публикаций (buxdu. uz) 8 (8).
22. A.N. Asadullaev, Z.X. Tolibova. Central asian journal of medical and natural sciences Volume: 02 Issue: 05| Sep-Oct 2021 ISSN: 2660-4159
23. Z.H. Tolibova, D.R. Qarshiyeva, N.R. Ochilova. The role of Human healthy and safe lifestyle in the period of global pandemic-covid 19. The American journal of applied science 2 (11)
24. G.S. Muratova, D.R. Qarshiyeva. Basic Symptoms of Infectious Diseases European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 13, 117-121.
25. D.R. Karshieva, F.A. Nazarova, Z.H. Tolibova. Atmospheric dust and its effects on human health ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11 (3), 1168.