

# SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 9

SEPTEMBER 2022

# SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 9

SEPTEMBER 2022



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

**SCIENCE AND EDUCATION**  
**SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 3 ISSUE 9**

**Executive Secretary**

Tusmatova Nozima Inomovna

**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.Chemyavskaya

*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.Turgunbaeva

*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.Sabirjonov

*Fergana Polytechnic Institute, Candidate of Technical Sciences*

Sh.Ismoilov

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

M.Rakhimov

*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*

J.M.Sasan

*PAU Excellencia Global Academy Foundation, Inc., Professional Education*

**Mas'ul kotib**

Tusmatova Nozima Inomovna

**Tahririyat**

Z.Yaxshiyeva

*Jizzax davlat pedagogika instituti, kimyo fanlari doktori*

S.Sangwa

*African Leadership University, Doctor of Business Administration*

S.Otaqulov

*Jizzax politexnika instituti, fizika-matematika fanlari doktori*

M.A.S.Khasawneh

*King Khalid University, Special Education, PhD*

Sh.Akramova

*Milliy gyardiya harbiy-teknik instituti, pedagogika fanlari doktori*

E.M.Colocassides

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

B.Sultonov

*Toshkent farmatsiyati instituti, texnika fanlari doktori*

Ya.L.Chemyavskaya

*Tiomeneskij gosudarstvennyj meditsinskij universitet, kandidat filologicheskikh nauk*

A.Sidiqov

*Toshkent kimyo-tehnologiya instituti, kimyo fanlari doktori*

W.B.Vidona

*Edo State University, Anatomy, PhD*

B.Kucharov

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

I.Eshmetov

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

M.Abdullayev

*Andijon davlat universiteti, tarix fanlari doktori*

Z.Tojiyeva

*O'zbekiston milliy universiteti, Geografiya fanlari doktori*

N.Jiyanova

*Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi*

X.Qobulov

*Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi*

A.Nabiev

*Toshkent 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

*Toshkent 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

*Buxoro muxandislik-tehnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

G.Jumanazarova

*Jizzax davlat pedagogika instituti, filologiya fanlari doktori*

T.Sobirjonov

*Farg'onha politexnika instituti, texnika fanlari nomzodi*

Sh.Ismoilov

*Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari doktori*

M.Rahimov

*Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori*

L.Rahimkulova

*Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori*

A.Sultonov

*Jizzax politexnika instituti, iqtisodiyot fanlari PhD*

B.Safarov

*Buxoro muxandislik-tehnologiya instituti, texnika*

*fanlari PhD*

J.M.Sasan

*PAU Excellencia Global Academy Foundation, Inc., Professional Education*

19.	Nilufar Abdurakhmonova, Ismailov Alisher Shakirovich, Kimsanboev Nodirbek Shoirbek o‘g‘li <u>Morphological analyzer (morphoAnalyse) Python package for Turkic language</u>	146
20.	Qurbanqul Mavlanqulovich Karimqulov, Ikromjon Esanboevich Uzoqov, Madraim Xasanovich Sarikulov, Munira Yusupovna Xursanova <u>Oziq-ovqat mahsulotlarini sifatini aniqlash va tasniflash usullari</u>	157
21.	Шохрух Гайратжон угли Рубидинов, Жасурбек Гайратжон угли Гайратов Анализ теории разъемов, используемых в процессе подключения радиаторов автомобиля	162
22.	Yu.Mamasadikov, E.J.Alikhonov An optoelectronic device that controls the linear density of cotton tape during quality <u>processing of cotton raw materials</u>	168
23.	Ринат Рафаилович Биктимиров Взаимодействие монументально-декоративного искусства и архитектурных сооружений, и его значение в современной архитектурно-художественной среде	178
24.	Илхомжон Ибрагимович Туйчиев, Саодат Хайтовна Хасанова Тўқимачилик саноати учун полиэфир ва ўрта толали пахта толалар аралашмасидан юкори номерли ип калава ишлаб чиқариш янги технологияси	182
25.	М.О.Атаков Ер мониторингини юритиш учун рақамли карталарни тузишда ArcGIS дастурини қўллаш	189
26.	Гулноз Нигмановна Хакимова, Садокат Хабибуллаевна Нишанова Особенности смесительного оборудования в интенсификации процесса кавитации	197
27.	И.Х.Сидиков, Ю.Мамасадиков, Н.Ю.Мамасодикова, И.А.Махмудов Нечетко-ситуационная модель управление технологических состояний нефтехимических установок и комплексов	202
28.	Р.С.Собиров <u>Иқтисодиёт объектларида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш</u>	214
29.	А.М.Хунаров, И.Э.Узаков Современные проблемы экологического районирования	218

#### **PEDAGOGICAL SCIENCES / PEDAGOGIKA FANLARI**

30.	Абубакр Мухиддин ўғли Мустафоев Хабар ва қиёснинг ўзаро тескари келиши хабарнинг қиёсга қарама-қарши келиши борасида ханафий уламолар тутган мазҳабнинг баёни	224
31.	John Michael Sasan, Anna Marcel E. Barquin, Nove Anne Alestre, Almari Librea, Rechelle Mary Zamora <u>Karl Marx on technology and alienation</u>	228
32.	Jakhongir Shaturaev Efficacy of uniformed group activities at primary schools in developing self- assurance and teamwork in youth	234
33.	Mohamad Ahmad Saleem Khasawneh <u>Students with disabilities</u>	253
34.	Mohamad Ahmad Saleem Khasawneh Improving the written expression skills among EFL students using an electronic <u>training program</u>	271
35.	Mohamad Ahmad Saleem Khasawneh Developing the skills of visual-motor coordination disorder among students with <u>learning disabilities</u>	284
36.	Dilfuza Utkirovna Abdugapparova <u>Chang cholg’usining tarixiy shakillanishi va tavsiflanishi</u>	295

# Ўткир юрак-томир касалликлари ва бронхиал астмада биринчи тиббий ёрдам

Румия Инфаровна Шарофутдинова  
Бухоро давлат университети

**Аннотация:** Инфаркт билан касалланган беморга факат стационар шароитлар-дагина максимал самарали даволаш мумкин. Беморда оғриқ хуружи бошлангандан кейин эртароқ уни транспортировка қилиш кечикиб транспортировка қилишга қараганда хавфсизрок. Миокард инфаркти билан оғриган беморни кардиоген шок, үпка шиши бор ёки аритмоген коллапс вақтида транспортировка қилиш мумкин эмас.

**Калит сўзлар:** Инфаркт билан касалланган беморлар, юрак ишемик касаллиги, қон оқиши, тўқималардаги энергетик эҳтиёж, юмшоқ тўқима, жарохатлвчи металл парчаси, яра канали, бош айаниши, шиллик қават.

## First aid in acute cardiovascular diseases and bronchial asthma

Rumiya Infarovna Sharofutdinova  
Bukhara State University

**Abstract:** A patient with a heart attack can be treated maximally effectively only in inpatient conditions. Transporting a patient early after the onset of a pain attack is safer than transporting a patient late. It is not possible to transport a patient with myocardial infarction, cardiogenic shock, pulmonary edema, or during arrhythmogenic collapse.

**Keywords:** Heart attack patients, ischemic heart disease, blood flow, energy demand in tissues, soft tissue, traumatic metal fragment, wound channel, headache, mucous membrane.

Юрак ишемик касаллиги (ЮИК) йиғма тушунча бўлиб, унинг асосида юрак тож артерияларидаги қон оқиши ва тўқималардаги энергетик эҳтиёж ўртасида мувозанатнинг бузилиши натижасида келиб чиқадиган юрак мускули касаллиги ётади. ЮИК юзага келгач, кўпинча, сурункали характер касб этади, бунга тож артерияларида атеросклерознинг жадаллашиши сабаб бўлади. Маълум босқичларда у ўткир кечишга ўтиши, баъзан бирламчи инфаркт ёки турғун бўлмаган стенокардия хасталигини келтириб чиқариши мумкин. Агар

касаллик кечиши яхши томонга ўзгарса, турғун стенокардия қўринишида у яна ЮИКнинг сурункали шаклига ўтади. ЮИК АҚШ, Европа мамлакатлари, Япония каби индустрисал ривожланган мамлакатларда кенг тарқалган. Кўпроқ 40-66 ёшдаги эркаклар касалланиб, уларнинг 23,4% да ЮИК нинг оғриқсиз шакллари кузатилади. Бундай кишилар шифокорларга мурожаат қилишмайди, шу сабабли, уларда миокард инфаркти кўп учрайди. ЮИК натижасида ҳар йили 5,4 дан 11,3% гача ўлим юз бериши аниқланган. Юрак-томир касаллигидан келиб чиқадиган ҳамма ўлимларнинг 53% ЮИК га тўғри келади. B. Lawn (1980 й) маълумотларига кўра, АҚШ да ҳар куни тўсатдан 1200 киши вафот этиб, уларнинг 75% ёриб кўрилганда, ЮИК белгилари мавжуд бўлган. ЮИК Ўзбекистонда 8% дан 15,5% гача тарқалганлиги маълум. ЮИК патогенезида 3 та асосий жараён муҳим ўрин тутади:

- 1) липопротеид спектрининг бузилиши;
- 2) липопротеид ташувчи апонинг артерия интима қаватига тушиши;
- 3) артериянинг интима қавати хужайраларида қондаги липопротеидларнинг бошқарилмайдиган тарзда ушланиб қолиши.

Бундан ташқари, қуйидагилар катта аҳамият касб этади: - тож томирлар тромбози; - тож томирлар спазми; - микроциркуляциянинг издан чиқиши ва қон ёпишқоқлиги-нинг ортиши. Бу омиллар миокард ишемиясини чуқурлаштиради. ЮИК нинг ривожланиш механизмидаги хатарли омилларга:

- а) гиперхолестеринемия;
- б) модда алмасинишининг бузилишлари (қандли диабет, подагра); в) артериал гипертензия;
- г) чекиш;
- д) гиподинамия;

е) семириш; ё) асад ва ҳиссиётнинг толиқишилари ва бошқалар киради. ЮИК нинг қуйидаги турлари тафовутланади: - тўсатдан бўладиган коронар ўлим; - стенокардия; - миокард инфаркти; - кардиосклероз; - хос бўлмаган қўринишлар. Стенокардия («кўкракнинг сиқилиши») - қайталаниб турувчи, сиқувчи, санчиқли, ғижимловчи, қўкрак орқасида ҳосил бўлавчи оғриқлар билан характерланади. Бундай оғриқлар, кўпинча, жисмоний зўриқиши, ҳиссиётга берилиш ва баъзан осойишталик ҳолатларида ҳам келиб чиқади. Оғриқ, асосан, чап елкага, қўкрак, бўйин, пастки жағ ва тишларга узатилади. Айни пайтда бемор нафас олишга қийналади, хавотирга тушади, ҳаракатини тўхтатиб, оғриқ ўтгунча қимирамай қотиб туради. Кекса ёшли касалларда оғриқни сезиш камрок юз бериб, касалликнинг клиник белгилари нафас олишнинг қийинлашиши, бирданига ҳаво етишмай қолиши ва кучли дармонсизлик билан кечади. Муҳим ташхисий белгиларидан бири тил остига нитроглицерин қўйгач, оғриқнинг тўла тўхташи ва шунингдек, келтириб

чиқарувчи омилларнинг бартараф этилишидан кейин оғриқнинг тўхташи ҳисобланади. Оғриқ одатда бир неча минут давом этади. Кечиктириб бўлмайдиган ёрдам: 1) тўлиқ жисмоний ва руҳий тинчликни таъминлаш; 2) тил остига 1 - 2 дона нитроглицерин дорисини қўйиш; 3) томирга ёки мускул орасига 50% ли анальгин эритмасидан 2 мл, 2% ли промедолдан 1 мл ва 1% ли димедрол эритмасидан 1 мл юбориш керак. Агар бу дорилар вена ичига юбориладиган бўлса, аралашма 10 мл 0,9% ли натрий хлорид эритмасида суюлтирилади; 4) кучли ифодаланган руҳий безовталикда ёки етарли натижа бўлмаган тақдирда оксигенотерапия (кислород билан нафас олдириш)ни қўллаш мумкин. Транспортировка касалнинг ҳолатидан қатъи назар, замбилда амалга оширилиши керак. Ҳаракат тактикаси касалнинг тож артерияларидаги қон айланишининг қай даражада бўлганингини ва тўсатдан ўлим келиб чикиш имкониятини аниқлаш билан белгиланади. Жамоат жойла-рида ва кўчаларда беморни шифохонанинг қабул бўлимларига, ҳатто оғриқ колган тақдирда ҳам, текшириш учун олиб келиш керак. Қуйидаги ҳолатларда: 1) оғриқ 30 минутдан кўп муддатга давом этса; 2) хуруж касалнинг ҳаётида биринчи марта юзага келса; 3) нитроглицирин оғриқни қолдирмаса; 4) оғриқ хуружлари бўғилиш, аритмия, хушни йўқотиш билан давом этса, маҳсус тез ёрдам бригадаси чақирилади. Чунки бу ҳолатларни нотурғун стенокардия ёки миокард инфарктининг дастлабки ҳолати деб баҳолаш керак. Тўхтовсиз ёрдам кўрсатишнинг вазифаси оғриқсизлантириш ва миокард инфарктининг ҳамда энг хавфли асоратларнинг олдини олишга қаратилади. Бунинг учун қуйидаги терапия қўлланилади: а) тўлиқ тинч ҳолатни яратиш; б) узоқ вақт давомида нитроглициринни қабул килиш - 2 та таблеткадан тил остига ҳар 15 минутда (агар артериал қон босими жуда пасайган бўлса, нитроглицинни бериб бўлмайди); в) тезда қон ивишига қарши воситалар қўллаш - вена ичига 10000 ДБ гепарин юборилади; г) артериал босими юқори бўлса, пентамин юборилади; д) сийдик ҳайдовчи препаратлар - лазикс ёки фурасемид 1-2 та таблеткадан тавсия этилади. е) миокардда кислородга эҳтиёжни кучайтирувчи препаратларни (строфантин, эуфиллин, платифиллин) иложи борича, бермаслик керак. Биринчи тиббий ёрдам қаерда кўрсатилишидан қатъи назар, инфаркт олди ҳолатидаги касал тезда маҳсус ихтисослаштирилган кардиологик бўлимга ётқизилиши керак. Ўткир миокард инфаркти (ЎМИ) ЮИКнинг оғир қўринишларидан бири ҳисобланади. Миокард инфаркти - бу некроз, юрак мускулларининг маълум қисми ўлишидир. У билан бирга кўплаб орган ва тизимларнинг функцияларида бузилишлар юзага келади. Миокард инфарктининг кўпроқ кузатиладиган вариантилари - ангиноз (оғрикли), астматик ва гастралгик (абдоминал) ҳисобла-нади. Ангинозли вариантида кучли ифодаланган оғриқ синдромлари узоқ давом этиб, ҳатто кучли

оғриқсизлантирувчи дорилар ҳам уни қолдира олмайди, оғриқ турли томонларга узатилади. Кўп ҳолларда вегетатив бузилишлар билан биргаликда кечади: кўнгил айниши, қусищ, ўлим хавфидан қўрқиш, совуқ тер босиши кузатилади. Асматик варианти кўпроқ аввалда миокард инфарктни ўтказган қари ёшдаги беморларда кузатилади. Юрак астмаси хуружи ва ўпка шиши билан характерланади. Гастралгик (абдоминал) варианти - эпигастрал соҳада ва тўш суюги орқасида ифодаланган оғриқ, шунингдек кўнгил айниши ва қусищ билан кечади. Динамик ичак тутилиши белгилари кузати-лиши мумкин. Миокард инфаркти ташхиси госпитализация қилингунга қадар беморни сўраб-суриштириш, текшириб қўриш ва ЭКГ асосида қўйилади. Аммо миокард инфарктига шубҳаланиш ва беморга бирламчи тиббий ёрдам кўрсатишни ҳар бир ички ишлар ходими билиши ва бажара олиши лозим. Миокард инфаркти билан оғриган ҳамма беморлар шифохонага ётқизилиши шарт. Воқеа содир бўлган жойдаги кечикириб бўлмайдиган ёрдам: - оғриқсизлантириш - наркотик анальгетиклар (промедол, морфин 1 мл томирга)+димедрол 1% - 1 мл, фентанил 0,005% - 1-2 мл+дроперидол 0,95% - 1мл; - ритм бузилишларини даволаш ва олдини олиш - лидокаин 10% - 1-2 мл; - антикоагулянтлар юбориш - томир ичига ёки тери остига 10- 15000 ДБ гепарин юборилади. - системик артериал босим 70 мм симоб устунидан пастга тушса, томир ичига реополиглюкин ёки полиглюкин юборилади. Ўткир ишемик касалликнинг кўп асоратлари касалликнинг би-ринчи кунида юзага келади. Кўпинча, бу асоратлар нафакат касал-лик прогнози, балки беморнинг ҳаётига бевосита хавф туғдиради. Кўп ҳолларда қон айланишининг бирданига тўхтаб қолиши бемор касалхонага ётқизилгунга қадар юзага келади. Бунга кўпроқ юрак ритмининг ўткир бузилиши - фибриляция (юрак қоринчалари-нинг фибриляцияси) сабабчи бўлади. Фибриляциядан олдин жуда кучли оғриқ хуружи бўлади, артериал босим кўтарилиди. Қон айланишининг тўсатдан тўхтаб қолишида ҳуш йўқотилади, бош миянинг фаолияти бузилади. Бош мияда қон айланиши тўхтагандан сўнг 3-5 минут ўтгач, ортга қайтмайдиган ўзгаришлар келиб чиқади. Бу минутлар ичida бош мия функциялари босқичма-босқич бузилади. Қон айланиши тўхтагач, 10 секундан кейин ҳуш йўқолади ва клоник ҳамда тоник талvasалар бошланади. Тери қопламининг кескин оқариши ривожланади. Бўйиннинг йирик артерияларида пульс йўқолади. 20-30 минутдан кейин нафас бузилади, аста-секин онда-сонда чуқур нафас оладиган - «балиқ нафаси» бўлиб қолади. Қон айланиши тўхтагандан кейин 1-2 минут ўтгач, нафас олиш тўхтайди, яна 30-60 секунд ўтгач, кўз қорачиклари кенгаяди. Клиник даврида кўз қорачиклари реанимацион чора-тадбирларга нисбатан қисқариш хусусиятини саклаб туради. Бу нарсанинг йўқолиши бош миянинг қайтмас биологик ўлимга учраганлигидан гувоҳлик беради.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Sharofudinova R.I., Asadullayev A.N., Tolibova Z.X. The Factors and Basic Concepts Determining Community Health. Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 05.Sep-Oct 2021 ISSN: 2660-4159) 376-379. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/399>.
2. 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.
3. 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
4. Муратова.Г.С, Шарофутдинова Р.И, Турсунбаева.М. Талабаларда экологик тафаккур ва тарбия тушунчаларини шакллантириш. Тиббиётда янги кун 1 (1(29)), 105-107
5. 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
6. Р.И ШАРАФУТДИНОВА, Г.С МУРАТОВА, М.Т.К ТУРСУНБАЕВА. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ. Биология и интегративная медицина, 98-104
7. Р.И Шарафутдинова, Г.С Муратова, МТК Турсунбаева. Экологик таълим ва тарбия тушунчаларини шакллантириш тамойиллари. Биология и интегративная медицина
8. Р.И Шарафутдинова, Г.С Муратова, Г.А Жумаева, Ш.А Мустафаева Спорт тиббиёти фанидан амалий машгулотлар ўтказишида хамкорлик таълими усулларидан фойдаланиш- " Современное состояние, проблемы и перспективы медицинского образования.
9. S.R Infarovna, M.G Saitovna. Role formation of ecological thinking and education in higher education institutions. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL 11 (2), 1400
10. Р.И.Шарофутдинова, Г.С.Муратова. Concepts of ecological thinking and education and their formation in the minds of students. Биология интегративная медицина электронний научний журнал, 156.
11. Р.И Шарафутдинова, Г.С Муратова, Г.А Жумаева, Ш.А Мустафаева. USING COLLABORATIVE LEARNING METHOD ON CONDUCTING PRACTICAL EXERCISES ON THE SUBJECT OF SPORTS MEDICINE. Новый день в медицине, 261-264

12. Р.И ШАРАФУТДИНОВА, Г.С МУРАТОВА, МТК ТУРСУНБАЕВА. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ. Биология и интегративная медицина, 98-104
13. 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.
14. Asadullayev A.N. The role of physical education and sports professionals in the organization of a healthy lifestyle in society. Journal of Innovations in Pedagogy and Psychology, 3rd special issue. Tashkent-2020. 31-36.
15. Asadullayev A.N., Ochilova N.R., Jabborova O.G. Healthy lifestyle (Healthy lifestyle) Academicia an international multidisciplinary research journal (ISSN:2249-7137, январь 2021, 1835-1841).
16. Asadullayev A.N. Factors that ensure the necessary level of human health. Bulletin of Khorezm Mamun Academy Khiva-2021. 29-31. Bleeding and its types, organization of emergency assistance in bleeding
17. A. N. Asatullayev O.G. Jabborova EUROPEAN JOURNAL OF LIFE SAFETY AND STABILITY (EJLSS) ISSN 2660-9630  
www.ejlss.indexedresearch.org Volume 13, 2022 112-116.  
<http://ejlss.indexedresearch.org/index.php/ejlss/issue/view/14>.
18. 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