



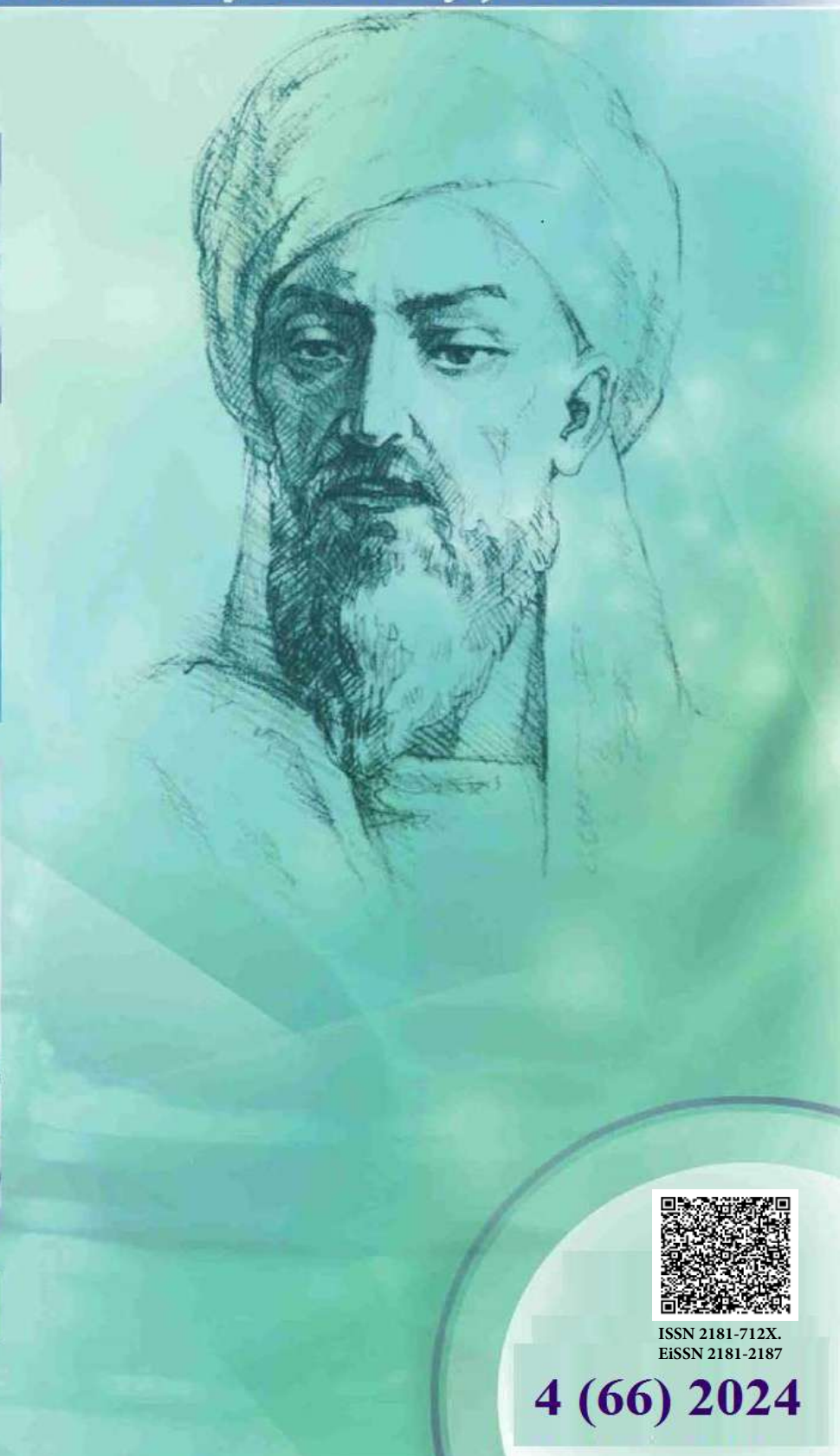
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

4 (66) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

4 (66)

2024

апрель

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 611.01/613.2

ИНСОН ОРГАНИЗМИДАГИ СУВНИНГ БИОЛОГИК ВА ФИЗИОЛОГИК АҲАМИЯТИ

Қодиров Ойбек Ўктамович <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Бухоро ш,
Ғиждувон кўчаси, 23. info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ичимлик ичишининг кўплаб вариантлари мавжуд, аммо сув хавфсиз бўлган кўпчилик учун энг яхши танловдир. Сув метаболизм, нафас олиш, терлаш ва чиқиндиларни олиб ташлаш орқали йўқолган суюқликларни тиклашга ёрдам беради. Бу сизни ҳаддан ташқари иссиқликдан сақлайди, бўғинлар ва тўқималарни мойлайди, терини соғлом сақлайди ва тўғри ҳазм қилиш учун зарурдир. Бу чанқоқни қондириш ва танангизни сув билан тўлдириш учун мукамал нол каллорияли ичимликдир.

Калит сўзлар: инсон организми, сувнинг биологик ва физиологик аҳамияти, метоболизм.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Кадыров Ойбек Октамович <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, улица Гидувана, 23, Бухара, Узбекистан info@bsmi.uz.

✓ Резюме

Есть много вариантов питья, но вода — лучший выбор для большинства людей, которые находятся в безопасности. Вода помогает восстановить жидкости, потерянные в результате обмена веществ, дыхания, потоотделения и удаления отходов. Он предохраняет вас от перегрева, смазывает суставы и ткани, сохраняет здоровье кожи и необходим для правильного пищеварения. Это идеальный напиток с нулевой калорийностью, который утоляет жажду и увлажняет организм.

Ключевые слова: организм человека, биологическое и физиологическое значение воды, обмен веществ.

BIOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF WATER IN THE HUMAN BODY

Kadyrov Oybek Oktamovich <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, 23 G'iduvan Street, Bukhara, Uzbekistan. info@bsmi.uz

✓ Resume

There are many options for drinking, but water is the best choice for most people who are safe. Water helps restore fluids lost through metabolism, respiration, sweating, and waste removal. It keeps you from overheating, lubricates your joints and tissues, keeps your skin healthy, and is essential for proper digestion. It's the perfect zero-calorie drink to quench your thirst and hydrate your body.

Key words: human body, biological and physiological importance of water, metabolism.

Долзарблғи

Сув ҳар бир ёшда муҳим озуқа ҳисобланади, шунинг учун оптимал сув истеъмоли соғлиқ учун асосий компонент ҳисобланади. Сув катталар тана вазнининг тахминан 60% ни ташкил қилади. Чанқаганимизда суюқлик ичамиз, бу асосий сигнал танамизда сув камлиги ҳақида огоҳлантиради. Бундан ташқари, овқат ҳазм қилиш учун овқат билан бирга ичимликлар ичамиз. Аммо баъзида биз бу омилларга эмас, балки қанча ичишимиз керак деб ўйлаганимизга қараб ичамиз. Энг

таниш сўзлардан бири бу "кунига 8 стакан" сувни мақсад қилишдир, аммо бу ҳар бир киши учун мос келмаслиги мумкин.

Мутахассислар соғлом эркалар ва аёллар учун мос равишда тахминан 13 стакан ва 9 стакан суюқликни кунлик етарли миқдорда истеъмол қилишни таклиф қилади. Жисмоний фаол ёки жуда иссиқ иқлимга дучор бўлганлар учун кўпроқ миқдор талаб қилиниши мумкин. Кичикроқ тана ўлчамларига эга бўлганлар учун камроқ миқдор талаб қилиниши мумкин. Шунини таъкидлаш керакки, бу миқдор кунлик мақсад эмас, балки умумий қўлланма. Ўртача одамда камроқ ичиш, албатта, соғлиғига путур етказмайди, чунки ҳар бир кишининг суюқликка бўлган аниқ эҳтиёжи ҳатто кундан-кунга ҳам фарқ қилади. Иситма, жисмоний машқлар, экстремал ҳароратли иқлимга таъсир қилиш (жуда иссиқ ёки совуқ) ва тана суюқликларининг ҳаддан ташқари йўқолиши (масалан, қусиш ёки диарея билан) суюқликка бўлган эҳтиёжни оширади.

Тадқиқот масади: инсон организмидаги сувнинг биологик ва физиологик аҳамияти илмий таҳлилий ўрганиш.

Материал ва усуллар

Сийдик миқдори ва ранги етарли даражада бўлиши ичимлик сувини кам ёки кўп истеъмол қилинганлигини белгилаб беради. Одатда сийдикнинг ранги қанчалик концентрантланган бўлса, қораяди (яъни у камроқ сув ўз ичига олади). Шу билан бирга, озиқ-овқат, дори-дармонлар ва витамин қўшимчалари ҳам сийдик рангини ўзгартириши мумкин. Кичикроқ ҳажмдаги сийдик сувсизланишни кўрсатиши мумкин, айниқса ранги куюкроқ бўлса. Спиртли ичимликлар сийдик чиқаришни камайтириш ва сувни танага қайтариб олиш учун буйракларга сигнал берувчи суюқликни тартибга солувчи гармон бўлган антидиуретик гармонни бостириши мумкин. Бу сиз танадан сувни тозалаш осонроқ бўлади. Қисқа вақт ичида бир нечта ичимликдан лаззатланиш сувсизланиш хавфини ошириши мумкин, айниқса оч қоринга қабул қилинганда. Бунинг олдини олиш учун спиртли ичимликларни овқат ва сув билан бирга истеъмол қилинг.

Кофеин узок вақт давомида диуретик таъсирга эга деб ҳисобланган бўлсада, сувсизланишга олиб келиши мумкин, аммо тадқиқотлар буни тўлиқ қўллаб-қувватламайди. Маълумотлар шунини кўрсатадики, кунига 180 мг дан ортиқ кофеин (тахминан икки стакан қайнатилган қахва) баъзи одамларда қисқа муддатда сийдик чиқаришни кучайтириши мумкин, аммо сувсизланишга олиб келиши шарт эмас. Шунинг учун кофеинли ичимликлар, жумладан, қахва ва чой кунлик сув истеъмолига ҳисса қўшиши мумкин.

Ёдда тутиш керак, умумий сув истеъмолининг тахминан 20 фоизи ичимликлар эмас, балки сувга бой бўлган салат, баргли қўкатлар, бодринг, булғор қалампири, ёзги қовоқ, селдерей, резаворлар ва қовунлар каби сувга бой озиқ-овқатлардан олинади.

Сувга бой озиқ-овқатлардан ташқари, ёш гуруҳига асосланган кунлик сув истеъмоли бўйича қўлланма мавжуд (1-жадвал).

1- жадвал

Ёш	Кундалик етарли истеъмол қилиш миқдори
1-3 йил	4 стакан
4-8 йил	5 стакан
9-13 йил	7-8 стакан
14-18 йил	8-11 стакан
Эркалар 19 ёш ва ундан катта	13 стакан
Аёллар 19 ёш ва ундан катта	9 стакан
Ҳомиладор аёллар	10 стакан
Эмизикли аёллар	13 стакан

Соғлом тана суюқликдан маҳрум бўлганда чанқоқлик сигналларини юбориш учун мўлжалланган. Чанқоқлик - бу ичиш истаги бўлиб, у нафақат физиологик белгилар, балки хулқ-атвор белгилари билан ҳам таъсир қилади. Хулқ-атвор таклифига мисол сув ҳарорати. Тадқиқотлар шунини кўрсатадики, одамлар энг кўп сувни хона ҳароратида истеъмол қилганда ичишади, гарчи салқин ичимликлар таъмга энг ёқимли деб баҳоланади. Биз ҳам кўпинча ижтимоий муҳитда кўпроқ ичишга (ва овқатланишга) таъсир қиламиз [5,6].

Ёшимиз ошгани сайин, организмнинг суюқликни истеъмол қилиш ва ташналикни тартибга солиш қобилияти пасаяди. Тадқиқотлар шунини кўрсатадики, бу иккала омил ҳам қарияларда бузилган. Кекса

одамларда сувсизланишнинг тез-тез қўлланиладиган кўрсаткичлари (масалан, сийдик ранги ва ҳажми, чанқоқлик ҳисси) самарали эмас ва фақат қўлланилмаслиги керак. Аклий қобиляят ва идрокни бузадиган баъзи ҳолатлар, масалан, инсулт ёки деманс, ташналикни ҳам бузиши мумкин. Одамлар, шунингдек, ўзбошимчалик ёки ҳожатхонага бориш қийинлиги туфайли ичишни ихтиёрий равишда чеклашлари мумкин. Ушбу ҳолатларга қўшимча равишда, тадқиқотлар шуни кўрсатдики, спортчилар, касал одамлар ва чақалоқлар суюқлик эҳтиёжларини қондириш учун етарли чанқоқлик ҳисси бўлмаслиги мумкин. Ҳатто енгил сувсизланиш ҳам салбий аломатларни келтириб чиқариши мумкин, шунинг учун чанқоқлик ёки бошқа одатий чораларга ишона олмайдиган одамлар бошқа стратегиялардан фойдаланишни хоҳлашлари мумкин.

2% сув танқислиги билан юзага келиши мумкин бўлган сувсизланиш белгилари:

- Чарчок
- Чалкашлик ёки қисқа муддатли хотирани йўқотиш
- Кайфият ўзгаради, масалан, асабийлашиш ёки тушкунлик
- Сувсизланиш баъзи тиббий шароитлар хавфини ошириши мумкин:
- Сийдик чиқариш йўлларида инфекциялари
- Буйрак тошлари
- Ўт пуфагидаги тошлар
- Қабзият

Натижа ва таҳлиллар

Сув учун тоқат қилинадиган юқори қабул қилиш даражаси йўқ, чунки тана одатда сийдик ёки тер орқали қўшимча сувни чиқариб юбориши мумкин. Шу билан бирга, сувнинг токсиклиги деб аталадиган ҳолат камдан-кам ҳолларда учраши мумкин, бунда кўп миқдорда суюқлик қисқа вақт ичида олинади, бу буйракнинг уни чиқариш қобилятидан тезроқ. Бу гипонатремия деб аталадиган хавфли ҳолатга олиб келади, бунда қонда натрий миқдори жуда кўп сув қабул қилинганда жуда паст бўлади. Тананинг ортиқча суви қондаги натрий миқдорини суюлтиради, бу чалкашлик, кўнгил айниши, мушакларнинг спазмлари каби аломатларга олиб келиши мумкин. Гипонатремия одатда фақат буйраклари тўғри ишламайдиган касал одамларда ёки ҳаддан ташқари иссиқлик стресси ёки танадан ортиқча сувни чиқара олмайдиган узок муддатли машаққатли машқлар шароитида кузатилади. Биатлончилар ва марафон югурувчилари каби жуда жисмоний фаол одамлар бу ҳолат хавфи остида, чунки улар кўп миқдорда сув ичишга мойил, айни пайтда тер орқали натрийни йўқотадилар. Аёллар ва болалар ҳам кичикроқ тана ўлчамлари туфайли гипонатремияга кўпроқ мойил.

Газланган шарбатлар шакарли сода каби кўп калория бўлиши мумкин. Бунинг ўрнига, уйда 12 унция газланган сув ва бир ёки икки унция шарбат билан ўзингизнинг газланган шарбатингизни тайёрланг. Қўшимча лаззат учун, дилимленмис цитрус ёки ялпиз каби янги ўтларни қўшинг.

Сув карбонатланиш жараёнида кўпикли бўлиб қолади ва баъзида сода учун соғлом муқобил сифатида тавсия этилади. Карбонатланиш карбонат ангидрид газини юқори босим остида сувда эритишни ўз ичига олади, босим чиқарилганда, пуфакчалар ҳосил бўлади. Бу жараён сувнинг Ph даражасини 7 дан 4 гача пасайтиради, бу эса кислоталироқдир. Кислота даражаси содали сув тиш эмалига ёки суякнинг нормал ҳолатига зарар етказиши мумкинлиги ҳақидаги хавотирларни кучайтирди.

Хулоса

Газланган сувлар, агар шакарсиз бўлса, ичиш хавфсиз ва яхши ичимлик танловидир. Озиқланиш ва жисмоний фаоллик бўйича тиббий профилактикага кўра мактаблар ва мактабдан кейинги дастурлар каби муҳитларда тоза, совуқ ва бепул сувни қулайроқ қилиш учун воситалар ва ресурсларни тақдим этиш керак, шунингдек, сувни болалар учун янада мазали ва қизиқарли қилиш лозим.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Uktamovich K. O. Clinical and therapeutic nutrition. // European journal of modern medicine and practice, 2023;42–44.
2. Uktamovich K. O. Diets of Altered Consistency. // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2023;81–84.
3. Jumaeva A.A., Qodirov O.O`. Hygienic bases of the organization of children's nutrition. // Central asian academic journal of scientific research ISSN: 2181-2489 2022;2(6):264-268
4. Uktamovich K.O. Ecological Approaches to Human Nutrition. // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2022;251–254.
5. Uktamovich K. O. Impact of Ecology on Health. // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2022;255–257.
6. Uktamovich K. O., Gafurovna, A. N. Nutrient recommendations and dietary guidelines for pregnant women. // Fan, ta'lim va amaliyotning integratsiyasi, 2022;3(6):340-342.
7. Uktamovich K. O. Study of Health Indicators. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2023;91–92.

8. Kadyrov Oybek Uktamovich. Noise as a Harmful Production Factor. // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences, (2023). - P.249–251.
9. Kadyrov Oybek Uktamovich. Industrial Poisons, Prevention of Occupational Poisoning. // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences, (2023). – P. 246–248.
10. Uktamovich K. O. Dental Care Rules. // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2023). - P. 88–90.
11. Uktamovich, K. O. How to Properly Care behind the Oral Cavity. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2023). - P. 86–87.
12. Ibrohimov K. I. Features of Labor in Agriculture //Central asian journal of medical and natural sciences. 2022;2:87-91.
13. Ibrohimov KI. The Meal of Students //Indonesian Journal of Education Methods Development. – 2022;20:10.21070 / ijemd. V20i. 629-10.21070/ijemd. V20i. 629.
14. Ibrohimov K. I. Health State of Workers of Cotton Enterprises, Structure of Diseases, Influence of Age and Work Experience //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 2022. – С. 55-59.
15. Иброҳимов К. И. Чорвачилик Комплекслари Ва Фермаларда Ишловчи Ишчиларнинг Саломатлик Ҳолати, Касалланишлар Структураси, Ёш Ҳамда Иш Стажининг Таъсири //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 2022;1(7):334-338.
16. Иброҳимов К. И. Чорвачилик Комплекслари Ва Фермаларда Ишловчи Ишчиларнинг Саломатлик Ҳолати, Касалланишлар Структураси, Ёш Ҳамда Иш Стажининг Таъсири //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 2022;1(7):334-338.
17. Ibrohimov K. I. Research of Dust Content in the Air in Production Premises of a Grain Processing Enterprise //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. 2022;1(3):76-80.
18. Ibrohimov K. I. Incidence rates of livestock complex employees with infectious diseases //Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. 2022;2(12):225-229.
19. Иброҳимов К. И. Чорвачилик комплексларида зарарли омилларни текшириш материаллар, текшириш усуллари ва текшириш ҳажми //Образование наука и инновационные идеи в мире. 2023;19(10):181-187.
20. Ibrohimov K.I. Effect of Smoking on the Mineralizing Ability of Oral Fluid //International journal of health systems and medical sciences. 2023;2/11/2(2):11-12
21. Ibrohimov K. I. Chorvachilik Komplekslari Xodimlarining Ish Sharoitlari. Brusellyoz Kasalligi Bilan Kasallanish Ko'rsatkichlari //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 2022. – С. 20-23.
22. Ibrohimov K. I. Hygienic Assessment of Microclimate Indicators in the Main Departments of the Livestock Complex //International Journal of Studies in Natural and Medical Sciences. 2023.-С. 21-25.
23. Иброҳимов К. И. Гигиеническая Оценка Показателей Микроклимата В Основных Отделениях Животноводческого Комплекса //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. 2023;4(7):1-5.
24. Jumaeva.A.A., Nurov.A.S. Hygienic principles of feeding children and adolescents //Central Asian Academic Journal of Scientific Research, (2022).-P. 258-263.
25. Nurov.A.S. Strategies and approaches to reach out-of-school children and adolescents //European journal of modern medicine and practice 2023;3/30:56-58.
26. Nurov A.S. Key Considerations for Assessing School Food Environments //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2023/3/30).-P. 85-87
27. Nurov A.S. Disruption of Natural Systems Affects Health //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2022/11/15).-P. 258-260
28. Nurov A.S. The Importance of Ecology for Children's Health and Well-Being //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2022/11/15).-P. 238-240
29. Nurov A.S. Changes in taste and food intake during the menstrual cycle // Science and innovation, (2022).- P. 251-253
30. Nurov A.S. Causes of Rational Eating Disorders in Children and Adolescents // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. 2023;236-239.
31. Nurov A.S. Current Problems in Providing the Population with Clean Drinking Water // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. (2023).-P.240-242
32. Nurov.A.S. The Role of Water in the Spread of Infectious and Non-Infectious Diseases // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. (2023).-P.243-245
33. Nurov A.S. Existing Problems in Providing the Population With Drinking Water Through Underground Water Sources // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2023).-P.77-79
34. Nurov A.S. Cleaning of Open Water Bodies From Waste Water From Production Enterprises // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, (2023).-P.80-82
35. Nurov A.S. Sanitary Protection of Water Bodies and The Process of Natural Cleaning in Water Bodies // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali (2023).-P.83-85

Қабул қилинган сана 20.03.2024