ISNN 3030-3907

2026/3
VOLUME 7

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/3 VOLUME 7

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

LOTIN TILIDA OKSIDLAR. TUZLAR. RETSEPTDA ASOSIY QISQARTMALAR

Oqbutayev Quvochbek Toshtemir o‘g‘li.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Abdusalomov Ulug‘bek Jamshidovich.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Normurodova Sohiba Mallayevna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotning maqsadi inson organizmiga kumush asosidagi birikmalarning fiziologik ta’sirini o‘rganishdan iborat. Tadqiqotda adabiyotlar tahlili, eksperimental ma’lumotlarni solishtirish va toksikologik baholash usullaridan foydalanildi. Olingan natijalar kumush birikmalarining kuchli antimikrob va antiseptik xususiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi, biroq ularning bioakkumulyatsiyasi yuqori dozada toksik ta’sirlar, xususan argiriya va ichki organlar faoliyatining buzilishiga olib kelishi mumkinligi aniqlandi. Xulosa qilib aytganda, kumush birikmalaridan tibbiyotda foydalanishda dozani nazorat qilish va xavfsizlik me’yorlariga rioya etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: kumush birikmalari ,fiziologik ta’sir ,antimikrob faollik, toksiklik, bioakkumulyatsiya

Annotation. The aim of this study was to investigate the physiological effects of silver-based compounds on the human body. The research employed literature review, comparative analysis of experimental data, and toxicological assessment methods. The results demonstrated that silver compounds possess strong antimicrobial and antiseptic properties; however, their bioaccumulation may lead to toxic effects at high doses, including argyria and dysfunction of internal organs. In conclusion, careful dose regulation and adherence to safety standards are essential for the medical use of silver-containing compounds.

Keywords: silver compounds, physiological effects, antimicrobial activity, toxicity, bioaccumulation

Аннотация. Целью данного исследования является изучение физиологического воздействия соединений серебра на организм человека. В работе использованы методы анализа литературы, сравнительной оценки экспериментальных данных и токсикологического анализа. Результаты показали, что соединения серебра обладают выраженными антимикробными и антисептическими свойствами, однако их биоаккумуляция при высоких дозах может вызывать токсические эффекты, включая аргирию и нарушение функций внутренних органов. В заключение следует отметить

ISSN 3030-3907

необходимость строгого контроля дозировки и соблюдения норм безопасности при применении серебросодержащих соединений.

Ключевые слова: соединения серебра, физиологическое воздействие, антимикробная активность, токсичность, биоаккумуляция

KIRISH.

Oksidlarning nomlari ikkita so‘zdan iborat: birinchi o‘rinda element- ning nomi qaratqich kelishigida, ikkinchi o‘rinda oksid nomi keladi.

Oxy- kislorod borligini ko‘rsatadi, old qo‘shimchalari esa birikma tarkibini aniqlaydi:

oxydum i,n oksid
peroxydum i,n peroksid
hydroxydum i,n gidroksid

Oksid nomlariga misollar:

Zinci oxydum rux oksidi
Hydrogenii peroxydum vodorod peroksidi
Aluminii hydroxydum alumin gidroksidi

Tuzlarning nomlari kation va anionning nomidan yasaladi birinchi o‘rinda qaratqich kelishikda ifodalangan kationning nomi, ikkinchi o‘rinda esa bosh kelishigidagi anionning nomi turadi:

MISOLLAR:

Calcii glycerophosphas – kalsiy gliserofosfat
Adrenalini hydrochloridum – adrenalin gidroxlorid
Methylii salicylas - metilsalisilat (efir)
Amylii nitris – amilnitrit (efir) Anionlarning nomlari mos keluvchi kislotalarning lotincha nomi o‘zagiga -as, -is, -id+um suffikslarini qo‘shish yo‘li bilan yasaladi.

Xulosa qilib aytganda, kumush birikmalaridan tibbiyotda foydalanishda dozani nazorat qilish va xavfsizlik me’yorlariga rioya etish muhim ahamiyat kasb etadi.

1-Jadval

ANIONLAR NOMLARI

Lug‘at shakl modeli			Turl.	Lotincha misollar	0‘zbekcha misollar	
Nom.	Gen.	Rod.			Suff.	Anion nomi
as	atis	m	III	sulfas, atis, m	at	sulfat
is	itis	m	III	sulfis, itis, m	it	sulfit

ISSN 3030-3907

id-um	id-i	n	II	sulfidum, i, n	id	sulfid

Asosiy tuzlar anionlarining nomi -sub prefiksi yordamida, nordon tuzlar anionlarining nomi esa -hydro prefiksi yordamida yasaladi.

Masalan: hydrocarbonas, atis, m – gidrokarbonat

subgallas, atis, m – asosiy gallat

TUZ NOMLARIGA MISOLLAR

I.

Magnesii sulfas magniy sulfat

Cupri citras mis sitrat

Codeini phosphas kodein fosfat

Natrii hydrocarbonas natriy gidrokarbonat

Platyphyllini hydrotartras platifillin gidrotartrat

Bismuthi subnitras asosiy vismut nitrat

II.

Natrii nitris natriy nitrit

Kalii arsenis kaliy arsenit

III.

Hydrargyri cyanidum simob sianid

Thiamini chloridum tiamin xlorid

Cocaini hydrochloridum kokain gidroxlorid

Scopolamini hydrobromidum skopolamin gidrobromid

TUZLAR. KATIONLAR VA ANIONLARTUZLARNING NOMLARI

Ushbu formulalarni lotin tilida yozing

$Na^+NO_3^-$ –

$Ca^{2+}(NO_3)^{2-}$

$Al^{3+}(NO_3)^{3-}$ –

$Na_2^+SO_4^{2-}$ –

$Ca^{2+}SO_4^{2-}$ –

$Al_2^{3+}(SO_4)_3^{2-}$ –

$Na_3^+PO_4^{3-}$ –

$Ca_3^{+2}(PO_4)_2^{3-}$ –

$Al^{3+}PO_4^{3-}$ –

H_3PO_4: —

ISSN 3030-3907



RETSEPTURADA QISQARTMALAR.

Reseptlarda qabul qilingan qisqartmalardan foydalanishni bilish; dori shakllari o‘simlik qismlarining nomlarini standart retseptura formulirovkalarini qisqartirish ko‘nikmalarini shakllantirish bu farmakologiyaning asoslaridan biridir. Vrach retsept yozib berar ekan, qabul qilingan qisqartmalardan foydala- nadi. Dori shaklining nomlari, o‘simlik qismlarining nomlari, standart retseptura formulirovkalari qisqartiriladi. Dorivor moddalar va o‘simlik- larning nomlari qisqartirilmaydi.

2-Jadval

Retsepturada qo‘llaniladigan muhim qisqart malar

Qisqartma	Toiiq yozilishi	Ma’nosi
Aa	ana	teng miqdorda
ac, acid	acidum	kislota
ad us. ext.	ad usum externum	sirtdan qo‘llash uchun
ad. us. int.	ad usum internum	ichdan qo‘llash uchun, ichish uchun
aq.	aqua	suv
aq. dest.	aqua destillata	distillangan suv
comp, cps ,cpt	compositus	murakkab
concentr.	concentratus	konsentrlangan
cort.	cortex	po‘stloq
D.	Da. Detur. Dentur.	Ber. Berilsin
dec., det.	decoctum	qaynatma
dep.	depuratus,a,um	qaynatma
dil.	dilutus,a,um	suyultirilgan

ISSN 3030-3907

D.t.d.	Da (Dentur) tales doses	Shunday dozalarda ber.
empl	emplastrum	malham
emuls.	emulsum	emulsiya
extr.	extractum	ekstrakt
f.	fiat, fiant	hosil bo‘lsin
fl.	flos	gul
fluid	fluidus,a,um	suyuq
fol.	folium	barg
fr.	fructus	meva
gel.	gelatinosus	jelatinli
gran.	granulum	granula, donacha
gtt, gtts.	guttam, guttas	tomchi, tomchilar
h.,hb.	herba	o‘t
in ampull.	in ampullis	ampulada
in caps.	in capsulis	kapsulada
inf.	infusum	damlama
in obi.	in oblatis	gilofda
in tab.	in tabulettis	tabletkalarda
in vitr, nigr.	in vitro, nigro	qora shishada
linim.	linimentum	liniment
liq.	liquor	suyuqlik
m.	Misce. Misceatur.	Aralashtir. Aralashtirilsin
mucil.	Mucilago	shilliq
N.	numero	soni (dona)
qs	quantum satis	keragicha
r.rad.	radix	ildiz
rp.	recipe	ol
rectif.	rectificatus,a,um	tozalangan
rhiz.	ihizoma	ildizpoya
s.	Signa. Signetur.	Belgila. Belgilansin
sem.	semen	umG‘
simpl.	simplex	oddiy
sir.	sirupus	sharbat
sol.	solutio	eritma
spec.	species	yiG‘ma
steril.	Sterilisa	Sterilizatsiya qil
	Sterilisetur	Sterilizatsiya qilinsin

ISSN 3030-3907

supp.	suppositorium	sham
supp.vagin.	suppositorium vaginale	vaginal sham
susp.	suspensia	suspenziya
tab.	tabuletta	tabletka
t-ra,tinct.	tinctura	tindirma
ung.	unguentum	surtma

FOYLALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Stedman's Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing. Lippincott Williams & Wilkins, 2016.
2. International Anatomical Terminology. Federative International Programme for Anatomical Terminology (FIPAT), 2019.
3. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Susan Standring, Elsevier, 2020.
4. Normurodova, Sokhiba. "THE SOCIAL AND CULTURAL IMPORTANCE OF THE LATIN LANGUAGE AND ITS PRESENT AND HISTORICAL LANDSCAPE." *Центральноазиатский журнал академических исследований* 2.5 (2024): 51-55.4. Normurodova, S. M., & Yorova, S. K. (2023). Nemis tili frazeologik birikmalari va tilning lug'at boyligi. *Science and Education*, *4*(2), 1672-1675.
5. Yorova, S., Aytmuratova, P., Esanova, M., & Normurodova, S. (2023). Phraseological Units In The Medical Field Of English And Uzbek Cultures. *Development and innovations in science*, *2*(2), 10-13.
6. Sohiba, N., & Perkhan, A. (2023). The role of latin terms in medicine. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 8.036*, *12*(10), 1-3.
7. Zafar, M., & Sohiba, N. (2023). Kundalik turmushda keng qo'llanilishda bo'lgan suyuqliklarni ifodalovchi dori shakllari haqida chet el ilmiy nashrlaridan olingan fikrlar.
8. Mallaevna, Normurodova Sokhiba, and Ayesha Khalid. "Topic chemical terminology of salts." *International conference on multidisciplinary science*. Vol. 1. No. 5. 2023.
9. Mallaevna N. S., Khalid A. Topic chemical terminology of salts //International conference on multidisciplinary science. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 226-229.
10. Mallaevna, N. S., & Chopra, A. (2024). Some features of prescription rules in medicine. *technical science research in Uzbekistan*, *2*(1), 238-244.
11. Mallaevna, N. S., and M. Fatima. "Pathological conditions and processes, different physical properties qualities and other signs." *Yangi O'zbekistonda Tabiiy*

ISSN 3030-3907

va Ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy amaliy konferensiyasi 1.7 (2023): 91-95.

12. Mallaevna, N. S. (2023). THE MAIN INDICATORS OF THE COMMUNICATION CULTURE OF A MEDICAL WORKER. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, *6*(7), 85-88.

13. Mallaevna, N. S. (2024). THE SOCIAL AND CULTURAL IMPORTANCE OF THE LATIN LANGUAGE AND ITS PRESENT AND HISTORICAL LANDSCAPE. *Central Asian Journal of Academic Research*, *2*(5), 51-55.

ISSN 3030-3907