

ISSN:2181-0427 ISSN:2181-1458

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2021 йил 1 сон

Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Р.Жалалов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., проф. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., доц. Б.Саматов, ф-м.ф.д., доц. Р.Ҳақимов, ф-м.ф.д. М.Рахматуллаев.

Кимё фанлари: акад. С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф. Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

Биология фанлари: акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц. А.Баташов, б.ф.н.

Техника фанлари: - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

Қишлоқ хўжалиги фанлари: – г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

Тарих фанлари: – акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

Иқтисодиёт фанлари: – и.ф.д., проф. Н.Махмудов, и.ф.д., проф. О.Одилов.

Фалсафа фанлари: – акад., Ж.Бозорбоев, ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

Филология фанлари: – акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф. С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова, фил.ф.д., проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н, доц. М.Сулаймонов.

География фанлари: - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф. А.Нигматов.

Педагогика фанлари: - п.ф.д., проф. У.Иноятгов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф. Ш.Хонкелдиев, PhD П.Лутфуллаев.

Тиббиёт фанлари: – б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

Психология фанлари – п.ф.д., проф. З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

Техник муҳаррир: Н.Юсупов.

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида халқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 11.01.2021 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома № 1). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ-2020

02.00.00

**КИМЁ ФАНЛАРИ
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES****LAKTOZA TUTGAN TABIIY MANBALAR TARKIBIDAGI BIOLOGIK AKTIV
MODDALAR KIMYOVIY TAHLILI.**

G'.O.Mamajanov, Y.R.Toshmatov, O.A.Abdullajanov
Namangan davlat universiteti
Sulaymonov Sherali Abdupattayevich

***Annotatsiya:** Uglevodlar o'simlik va hayvonlar dunyosida keng tarqalgan tabiiy manba bo'lib, ular organizmda qurilish va metabolik funksiyalarni bajaradi. O'simliklarda fotosintez jarayonida hosil bo'lsa, hayvonlar sutida tabiiy holda uchraydi. Sutdagi mineral moddalar kaltsiy, kaliy, natriy, magniy, fosfor, temir va boshqalarning tuzlaridan iborat bo'ladi. Ularning hammasi inson organizmi uchun katta ahamiyatga ega.*

***Kalit so'zlar:** metabolik funktsiya, glukoza, laktoza, C vitaminini, askorbin kislotasi, echki suti, qo'y suti*

**ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ,
СОДЕРЖАЩИХСЯ В НАТУРАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКАХ ЛАКТОЗЫ**

Г. О. Мамаджанов, Ю. Р. Тошматов, О. А. Абдулладжанов, Сулаймонов Шерали
Абдупаттаевич

Наманганский государственный университет

***Аннотация:** Углеводы являются основным природным источником энергии в растительном и животном мире, также, они выполняют структурные и метаболические функции в организме. Образуются в растениях во время фотосинтеза естественным образом, углеводы встречаются в молоке животных. Минералы в составе молока - это соли кальция, калия, натрия, магния, фосфора, железа и другие. Все они имеют огромное значение для человеческого организма.*

***Ключевые слова:** метаболическая функция, глюкоза, лактоза, витамин С, аскорбиновая кислота, козье молоко, овечье молоко.*

**CHEMICAL ANALYSIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES CONTAINED IN
NATURAL SOURCES OF LACTOSE**

G'.O.Mamajanov, Y.R.Toshmatov, O.A.Abdullajanov, Sulaymonov Sherali
Abdupattayevich

Namangan state university

***Annotation:** Carbohydrates are the main natural source of energy in the plant and animal world, and they also perform structural and metabolic functions in the body. Naturally formed in plants during*

photosynthesis, carbohydrates are found in animal milk. Minerals in milk are salts of calcium, potassium, sodium, magnesium, phosphorus, iron, and others. All of them are of great importance for the human body.

Keywords: metabolic function, glucose, lactose, vitamin C, ascorbic acid, goat's milk, sheep's milk.

Uglevodlar o'simlik va hayvonlar dunyosida keng tarqalgan bo'lib, ular organizmda qurilish va metabolik funksiyalarni bajaradi. O'simliklarda fotosintez jarayonida uglerod oksidi va suvdan sintezlangan glukoza keyinchalik kraxmal sifatida to'planadi yoki o'simlik tuzilishining asosi bo'lgan sellulozaga aylanadi.

Odam va hayvonlar organizmi yog'lar va oqsillardan ayrim uglevodlarni sintezlash imkoniyatiga ega bo'lsa ham, ularning asosiy miqdori o'simlik oziqalari orqali qabul qilinadi.

Fiziologik ahamiyatga ega bo'lgan uglevodlarning tuzilishi va xususiyatini bilgan holda ularing moddiy va energetik ta'minotidagi fundamental rolini tushunish mumkin. Uglevodlar orasida olti uglerodli shakar - glukoza nihoyatda ahamiyatli hisoblanadi.

Chunki, oziqa tarkibidagi uglevodlarning asosiy qismi aynan glukoza shaklida qonga tushadi, jigarda uglevodlar glukozaga aylanadi va organizmdagi qolgan hamma uglevodlar glukozadan hosil bo'lishi mumkin.

Glukoza energiyani saqlanish shakli bo'lgan yuqori darajada maxsus funksiyani bajaruvchi glikogenga aylanadi, undan nuklein kislotalar tarkibini tashkil etuvchi riboza, sut disaxaridi laktoza tarkibiga kiruvchi galaktoza hosil bo'ladi.

Laktoza (sut shakari) sut tarkibida uchraydigan disaxarid. Bir molekula α -D-glyukoza va bir molekula β -D-galaktozadan tarkib topgan. Feling suyuqligini qaytaradi. Chaqaloqda ichak florasini shakllanishida ahamiyatga ega, ovqat hazm bo'lishini bajaradi. Oziq ovqat hazm bo'lish sistemasidagi mikroorganizm Lactobacillus bufedas rivojlanishiga, sut asosiy shakari-laktozani parchalaydi va sut hamda sirka kislotasiga aylantiradi, ular patogen bakteriyalar ko'payshini to'xtatadi, ayniqsa tif tayoqchalarini. Ona suti oligosaxaridlar strukturasi 50 yillarda R.Kun va hamkasblari bilan ochdilar. Ularning tarkibiga D-glyukoza, D-galaktoza, L-fukoza va N-asetilglyukozamin kiradi, harakterli fragmenti esa laktoza qoldig'idir.

Sutdagi mineral moddalar kalsiy, kaliy, natriy, magniy, fosfor, temir va boshqalarning tuzlaridan iborat bo'ladi. Ularning hammasi kishi organizmi uchun katta ahamiyatga ega. Sutdagi oqsillar, yog'lar va uglevodlar kishi organizmida deyarli to'la hazm bo'ladi. Bir litr sut taxminan 670 kkal beradi.

Hayvon sutlari bir-biridan kimyoviy tarkibi bilan ajralib turadi. Ularning birida yog' moddasi ko'p bo'lsa ikkinchisida oqsil miqdori ko'p bo'ladi yoki tarkibida sut shakari ortiqroq bo'lishi mumkin.

Asosan iste'mol qilinadigan sutlar va ularning kimyoviy tarkibi

Tuya sutining kimyoviy tarkibi. Tuya suti ishqorli hisoblanadi, ammo u juda qisqa vaqt ichida tezda achib qolishi mumkin. Uning ta'mi juda shirin yoki sho'r bo'lishi mumkin. Uning tarkibida quruq moddalar 10-15% bo'lib, shu jumladan oqsillar (4-6%), yog'lar (sog'ishning boshida - 2-3%), shakar moddalari, xususan laktoza (3-6%), hamda natriy xlorid, temir, kalsiy, oltingugurt, fosfor kabi minerallar va B₁, B₂, C, D vitaminlari mavjud.

Ayniqsa, C va D vitaminlari tuya sutida sigir sutiga nisbatan uch barobar ko'p. Sut shakari - kazein va laktoza moddalari esa aksincha tuya sutida kam miqdorda bo'ladi.

Sigir sutining kimyoviy tarkibi. Sigir suti tarkibida kishi organizmi uchun g'oyat muhim va zarur bo'lgan barcha oziq moddalari mavjud. Sut tarkibida 3-4% oqsil, 3-5% yog', 4,5-5% sut shakari, 0,6-0,8% mineral moddalar, 87-89% suv, A, B, B₁₂, C, D, E, PP vitaminlari bor. Yog'i olinmagan sutda kishi organizmiga zararli bo'lgan bakteriyalarni yo'qotishga qodir bo'lgan immun deb ataluvchi modda mavjud. Sut oqsillari kazein (2,5-3%), albumin (0,5-0,7%) va globulin (0,05-0,1%) asl oqsillar qatoriga kiradi.

Ot sutining kimyoviy tarkibi. Ot suti tarkibida 10-12,2% quruq modda, shu jumladan 1,6-2,4% yog', 1,9- 2,2% oqsil, 6,3-7,2% sut qandi, 0,3-0,4% mineral tuzlar bo'lib, C vitamini sigir sutidagiga nisbatan 10 baravar ko'p. 1 kg biya suti 500 kkal energiya beradi[1].

Echki sutining kimyoviy tarkibi. Echki suti ham sevib iste'mol qilinadi. Suti tarkibida 87,2 % suv va 12,8 % quruq moddalar bo'ladi. Jumladan, 2,8 % kazein, 0,5 % albumin, 4,5 % yog', 4,2 % sut shakari va 0,8 mineral moddalar bo'ladi. Sutining solishtirma og'irligi 1,033 ga teng. Uning tarkibida fosfor va kalsiy ham ko'p bo'ladi. Echki suti ayniqsa yosh bolalar va oshqozon kasaliga chalingan kishilar uchun shifobaxsh ichimlik hisoblanadi.

Qo'y sutining kimyoviy tarkibi. Qo'y suti faqat qo'zilarni o'stirishda emas, balki undan tuf yemli ovqat sifatida ham foydalanilib keladi. Qo'y sutining tarkibida 82,1 % suv, 6,7 % yog', 5,8 % oqsil, 4,6 qand va 0,8 % kul moddasidan iborat.

Jadval-1

Sut turlari	Tuya suti	Ot suti	Sigir suti	Echki suti	Qo'y suti
Suv	86%	88.7%	87.4%	87.2%	82.1%
Oqsil	5 %	2%	3.3 %	3.3%	5.8%
Yog'	2.5%	2%	3.7 %	4.5%	6.7%
Shakar	5 %	6.7%	1.9 %	4.2%	4.6%
Minerallar	0.8%	0.3%	0.7%	0.8%	0.8%

Sut kimyoviy tarkibi juda boy bo'lib, uning tarkibida biologik faol inson uchun eng kerakli manbalardan biri askorbin kislotasidir.

Askorbin kislotasi nordon mazali, rangsiz kristallardan iborat bo'lib, suvda va spirtida yaxshi eriydi. Organik erituvchilarda erimaydi. C vitamini molekulasida karboksil guruhi bo'lmasa ham enolli gidroksillaridan bittasini dissotsiyalanishi va metall kationlari bilan reaksiyaga kirishib, tuz (askorbinat)lar hosil qilishi tufayli kislota xossasiga ega[2].

C vitaminini sifat va miqdoriy aniqlash usullari oksidlanish-qaytarilish reaksiyasiga asoslangan. Askorbin kislotasi oksidlanganda degidroaskorbin kislotasiga o'tadi, boshqa modda esa, masalan, 2,6-dixlorfenolindofenol qaytariladi. Organizmda askorbin kislota ba'zi oksidlanish jarayonlariga yordam beradi, masalan, buyrak usti bezida steroidli oksigormonlarni hosil bo'lishida, folat kislotasini folin kislotasiga o'tishida, dezoksiribonuklein kislotasining sintezida va boshqalar.

Inson oziqasida C vitamini yetishmasa singa kasalligi kelib chiqadi. Bu kasallikda qon tomirlari mo'rtlashib, o'tkazuvchanligi oshadi, qon quyilishi kuzatiladi, suyaklar va tishlar tarkibidagi kalsiyni chiqib ketishi natijasida ularning sinishi ortadi, organizmning infeksiyaga qarshilik ko'rsatish imkoniyati keskin kamayadi.

O'rtacha jismoniy mehnat qiladigan katta odamning C vitamini bir sutkadagi ehtiyoji 50 mg. Ushbu miqdor yoshga, organizm holatiga qarab o'zgarishi mumkin. C vitamini limon, qorasmorodina, na'matak, qarag'aybargi, hayvon mahsulotlaridan jigarda nisbatan ko'p[3].

Yuqoridagi ma'lumotlarga asosanib laktoza tutgan tabiiy manba, ya'ni sut tarkibidagi askarbin kislota miqdorini aniqladik.

5 ml sigir sutini olib unga 5 ml distillangan suv quyildi. Hosil bo'lgan eritmani teng ikkiga bo'lib, bir qismini kolbada distillangan suv bilan 15 ml hajmga yetguncha suyultiriladi, unga xlorid kislotaning 2% li eritmasidan 1 ml qo'shildi.

Kolbadagi aralashma asta chayqatilib, 2,6-dixlorfenolindofenolning 0,001 n natriyli tuzi eritmasi bilan 0,5-1 daqiqa davomida yo'qolmaydigan pushti ranggacha titrlandi.

C vitaminining sigir sutidagi o'rtacha miqdori - 1 mg % ga teng ekan[4].

Sut tarkibidagi degidrogenaza. Degidrogenazalar ta'sirining sut degidrogenazasi (ksantinoksidaza yoki aldegiddegidrogenaza) misolida tekshirish mumkin. Jigar ksantinoksidazasi gipoksantinni ksantinga, ksantinni esa siydik kislotasiga o'tishini katalizlaydi, formaldegid, alifatik va aromatik qatoridagi boshqa aldegidlarni ham oksidlash xususiyatiga ega.

Kimyoviy qurilishi bo'yicha bu ferment tarkibida molibden va temir tutgan flavoprotein. Sutdagi degidrogenaza nisbatan termostabil bo'lib, 70° C li haroratda ham o'z ta'sirini ko'rsata oladi. Agar yangi sutga substrat sifatida formaldegid, vodorod akseptori sifatida metilen ko'ki qo'shib, aralashmani kislorod kirishidan himoya qilinsa, fermentning degidrirlovchi ta'sirini kuzatish mumkin[5].

Bunda aralashmaning rangi vaqt o'tishi bilan yo'qoladi. Metilen ko'kinging rangsizlanishi degidrogenazaning katalitik ta'siri natijasida substratdagi elektron va protonlar bo'yoqni qaytarib, uni rangsiz leyko unumiga aylantiradi.

Ikkita probirkaga 1 ml dan yangi xom sut solib, ikkinchi probirkadagi sut qaynatildi, so'ngra sovutildi.

Ikkala probirkaga 2 tomchidan 0,4% li formaldegid eritmasi, 1 tomchidan metilen ko'kinging 0,02% li eritmasidan tomizib, chayqatilgach, ikkala probirkadagi suyuqliklar vazelin moyi (5 tomchi) bilan qoplandi va termostatga joylandi.

Biroz vaqtdan so'ng birinchi probirkadagi suyuqlikning rangsizlanganligi kuzatildi.

Ikkinchi probirkadagi suyuqlik rangini yo'qotmaydi, chunki ferment qaynatish jarayonida inaktivlangan edi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Реутов О.А, Курц А. Л, Бутин К.П. Органическая химия. Учебник для студентов химических специальностей и аспирантов Москва 1999 г, 1985 стр.
2. Березин Б.Д, Березин Д.Б. Курс современной органической химии. Москва. 2003. 768 с.
3. Salixov S.A. "Tovarshunoslik" (keng iste'moldagi oziq-ovqat va nooziq-ovqat tovarlari tovarshunosligi). Darslik. T: 2011, 345 bet.
4. O.O.Obidov, A.A.Jo'rayev. Biologik kimyo (Laboratoriya amaliyoti). Toshkent 2010-yil. 424 bet.
5. <http://soglom.uz/images/tsttn.jpg>.

МУНДАРИЖА
ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ
01.00.00
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Talabalarning konstruktiv masalalar yechishga oid matematik kompetentligini rivojlantirish
Ismoilov B. T | 3 |
| 2 | Idempotent o'lchovlar simpleksida A chiziqli operator $a_{ii} \geq 0$ va $a_{ij} = 0$ bo'lgan holda I_3 ning harakat traektoriyasi
Karimov M. M, Xolmuxammadov M.B | 7 |
| 3 | Организация численных методов в matlab
Имомов А, Настинов С | 12 |
| 4 | Механические и гирроскопические свойства нанокompозита с наночастицами железа на основе полиамида-6
Умаров А. В, Кучкаров Х.О, Курбонов М.Х, Мавлонова Н.Б,
Набиев А.Б, Касимова Г. А | 18 |
| 5 | Муҳим объектлар гуруҳини аниқлаш учун тимсолларни аниқлашнинг метрик алгоритмлари ҳақида
Юлдашев Ш.И | 22 |

КИМЁ ФАНЛАРИ
02.00.00
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES

- | | | |
|---|--|----|
| 6 | Laktoza tutgan tabiiy manbalar tarkibidagi biologik aktiv moddalar kimyoviy tahlili.
Mamajanov G'.O, Toshmatov Y.R, Abdullajanov O.A, Sulaymonov Sh. A | 27 |
| 7 | Изучение процесса выделение нерастворимого остатка из азотнофосфорнокислотных суспензий , полученных на основе минерализованной массы
Султонов Б.Э, Сапаров А.А Расулов А.А ,Намазов Ш. С | 31 |
| 8 | Влияние концентрации наполнителя на процесс гелеобразования в композиции на основе бентонитов и акриловых сополимеров
Ганиев Б.Ш, Ниёзов Э. Д, Илхомов А.А | 37 |
| 9 | Исследование электрофизических свойств композиционных полимерных материалов
Сайфуллаева Г.И, Негматов С. С, Соилбжоновна А Н,
Камолов И. Р, Камалова Д.И | 42 |

03.00.00

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

- 10 Турлараро ё дурагайлари ва уларнинг ота-оналик шаклларида қимматли хўжалик белгилари ўртасидаги ўзаро узвий боғлиқликлар
Рафиева Феруза Умидуллоевна
Арсланов Д.М, Жамшидова Ф.Ж 49
- 11 Теракда учровчи узунмўйлов қўнғизлар (*coleoptera: cerambycidae*) биологияси ва зарар келтириш хусусиятлари
Маърупов А.А 54
- 12 Исследования фармакодинамических параметров соединений сц- gsc-14 в условиях *in vivo*.
Хошимов Н.Н, Насиров К.Э, Мухитдинов Б. И, Азизов В.Г 60
- 13 Гидроморф тупроқларнинг гумусли ва энергетик ҳолатига сурункали ўғитлашнинг таъсири
Юлдашев Ғ, Рахимов А 65
- 14 Ишемияда автооксидланиш ва липидларнинг перекисли оксиданишида митохондриянинг нафас олиши ва оксидланишли фосфорланишидаги ўзгаришларни глабранин билан коррекциялаш
Ахмедова С.Э, Мирзакулов С.О, Абдуллаева Г.Т, Раимова Г. С 70
- 15 Фарғона водийси шароитида ўрик-шафтоли шираларининг экологияси.
Илҳомжон К. Р 75
- 16 Ўзбекистонда *hypericum* l. туркуми турларининг замбуруғли касалликлари ва уларни тарқалиши
Мустафаев И.М, Ортиқов И.З, Исломиддинов З. Ш
Тешабоева Ш. А, Икромов С.А 80
- 17 Ўсимликларни идентификация қилишда днк-баркодлаш технологиясининг қўлланилиши
Тураев О.С, Норбеков Ж. Қ, Мамедова Ф. Ф, Нормаматов И.С,
Холмурадова М. М, Кушанов Ф. Н 85
- 18 Ўсимлик гул ҳажмининг молекуляр регуляциясида *med25* ва *bzr1* генларининг роли
Муҳаммадова Д.А, Ахадова М.М, Рўзибоев Ҳ.С, Эргашев М.М, Шапулатов У. М 91

05.00.00

ТЕХНИКА ФАНЛАРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

- 19 Автомотранспорт воситаларида қурилиш юқларини хавфсиз ташишнинг самарали аҳамияти
Эшанбабаев А.А, Эшонхўжаева С.А. 96

08.00.00

**ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
ECONOMIC SCIENCES**

- 20 Состояние и развитие малого предпринимательства в республике Узбекистан
Базаров Ф.О 100

09.00.00

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИ
ФИЛОСОФИК ИЕ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES**

- 21 Тадбиркорлик фаолияти тушунчасининг ижтимоий-фалсафий моҳияти
Ғаниев Б,С 107
- 22 Талаба-ёшларнинг инновацион тафаккурини юксалтиришда таълим тизимининг
ўрни ва аҳамияти
Абдурахмонов Ҳ,И 111
- 23 Фанлараро ёндашувнинг рақамли гуманитар фанлар ривожланишидаги ўрни
Жалалова Г. О 117
- 24 Алишер Навоий юксак эҳтиром кўрсатган машойих улуғи
Исақова З.Р 122
- 25 Шарқ мутафаккирларининг қарашларида гуманистик ғояларни намоён
бўлишлари
Ахмедова М.А 131
- 26 Қадимги фалсафий қарашларда оилавий муносабатларнинг аҳамияти
Саидова К.У 137
- 27 Ватанпарварлик туйғусининг ҳарбий ходимлар профессиограммасидаги ўрни
Саидов Ҳ 142
- 28 Жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологиялари ва
инновацион ёндашувлар
Юлдашев С.Ў 145

10.00.00

**ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES**

- 29 Аллома Замахшарийнинг дўстлик ва биродарлик ҳақидаги қарашлари
Сулаймонова Н.А 151
- 30 Comparative and contrary analysis of the communicative etiquette model process
implementation in different linguistic cultures (in the Uzbek and English cultures)
Saydullayeva S.S 160
- 31 Anthropocentric approach of zoomorphemes in uzbek and english phraseology
Khalibekova O.K 165
- 32 Француз тилида грамматик кўникма ва малакаларнинг шакллантириш усуллари
Имамова З.Т 170
- 33 Янги педагогик технологиялар, замонавий методларнинг пайдо бўлиши
Назирова О З 174

34	“Она” концептининг лисоний воқеланиши Назарова Н	177
35	The importance of teaching english at preschool age Ergasheva G.N	182
36	Paralingvistika va nigohning paralingvistikadagi o’rni. Ergasheva N.N	186
37	Jozef Archibald Kronin ijodining shakllanish yo’li Mirsadullayev M.M	191
38	The role of teacher personality in efl Rashidova F.R, Sayfiddinova N.A	195
39	Луғат ўргатишда ўқитиш стратегиялари Абдуқодиров У.Н	199
40	Ўзбек тилида цитология терминларининг муаммолари ва вазифалари Алимова К.Д	203
41	Тарихий ҳикояда бадиий образ Амиркулова З.М	207
42	XX аср шеърлятида тоғ концепти Ибрагимова И.А	212
43	Инновационные методы формирования у учащихся устной и письменной речи в процессе обучения русскому языку Махмадиева Г.С	215
44	Оғзаки мулоқот актида диктумга субъект муносабатини ифодаловчи воситалар Сапарбаева Г.М	219
45	Лингвокультурологическое содержание паремиологических единиц русского языка Мамадалиева С.Ш	224
46	Психоллингвистика масалаларига доир Қурбонова С.М	227
47	Ғайбулла саломов таржимашунослик мактаби Садиқова С.З	230
48	Тил маданият-тарихий маълумотларни сақлаш воситаси сифатида Саидова М.Ш	234
49	Социоллингвистик тушунчаларнинг назарий шаклланиши Собирова Р.Х.....	237
50	Тил ўқитишнинг инновацион методида янги сўзларнинг ички ва ташқи сабаблари Исмоилова Ф.А	243
54	Дипломатик нутқ турлари ва уларнинг мазмуний тузилиши Х Наргиза Умаровна	248
55	Лингвистические особенности в языке Хужаназарова Г.Г	252

56	Analysis and degree of complexity of teaching architectural terms Kambarova M.M	257
57	Lexico-semantic features of islamic terms Khodjakulova F.R	261
58	Nonverbal means of communication and their expressions Tukhtakhodjaeva N.A	265

13.00.00

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES**

59	Innovatsion yondashuv asosida o'quvchilarda texnologik kompetensiyalarni shakllantirish Zaripov L.R.	270
60	Использование обучающего электронного ресурса фет в преподавании физики Каримова С Т	274
61	Boshlang'ich sinflarda teks tezlanuvchan va teks sekinlanuvchan harakatga doir masalalarni modellashtirish usulida o'rgatish Badalov D A	277
62	Jismoniy yuklama berishda o'quvchilar organizmi xususiyatlarini inobatga olish imkoniyatlari Arabboyev Q. T	283
63	Bolalarni dasturlashga bo'lgan layoqatini aniqlash Bahromova M M	287
64	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilish faoliyatini o'stirishda geometrik tasavvurlarni shakllantirishning o'rnini G'ofurova M	292
65	Fizika o'qitish samaradorligini belgilovchi omillar G'oibova N. Z, Qahharov S. S	296
66	Bola tarbiyasida islom ma'naviy-axloqiy o'gitlarining ijtimoiy mazmuni. Jo'rayeva N. J	301
67	Бўлажак ўқитувчиларни тасвирий-ижодий фаолиятга тайёрлашнинг педагогик шарт-шароитлари Авлиякулова Н.М	304
68	Хусусий тадбиркорликда раҳбар аёл фаолияти муаммосининг ўрнини ўрганиш. Сатвалдиев А.А	309
69	Моделирование обучения родному языку путём проектирования образования Киргизов Н, Хамроев А	313
70	Физика курси мавзуларини ўзлаштириш самарадорлигини оширишда физикавий экспериментларнинг роли Атоева М. Ф	324

71	Матрицаларни параметрли кўпайтириш ва дискрет логарифмлаш масаласи мураккаблиги асосида яратилган носимметрик шифрлаш алгоритмининг электрон рақамли имзо протоколига тадбиқи Ахмадалиев Ш.Ш, Сиддиқов И. М, Хасанов Х. М	328
72	Тасвирий санъат дарсларида ўқувчилар ижодий қобилиятини ўстиришнинг зарурияти Жумабобоев Н.П	334
73	Инглиз тилида ёзиш техникаси ва ёзма нутқни ўргатиш. Ишонқулов Ш. У	338
74	Malakali rahbar kadrlar shakllantirishdagi psixologik yondoshuvlar. Sirojiddinova F.X	344
75	Маънавият тарғиботчиси фаолиятида диалог ва унинг нутқ одобига доир хусусиятлари Ахмедова И.Ш	348
76	5-6-синф ўқувчиларини математика ўқитиш жараёнида мантиқий компетентлигини шакллантириш Кодиров К, Нишонбоев А, Кодирова Х	353
77	Педагогик фаолиятдаги касбий деформация хусусиятлари Абдусамиев Д. А	357
78	Олий таълим тизимида информатика фанини ўқитишнинг фалсафий-педагогик жиҳатлари Полвонов А. Қ	361
79	Ўқувчиларни ностандарт математик масалаларни ечишга ўргатишнинг методик тамойиллари Содиқов У.Ж	367
80	Мотивы учебной деятельности в современных условиях Казакбаева С. И	371
81	Бўлажак менеджерларни бошқарув маданиятини ривожлантиришнинг муҳим сифатлари Умарова Г.Ш	375
82	Pedagog xodimlar uchun shaxsda milliy xususiyatlarni rivojlantirish yuzasidan ko'rsatmalar Nishanova Z.T	379
83	Ахборот –ўсмир шахси шаклланишига ижтимоий психологик таъсир воситаси сифатида Сулейманова. Т. Г.....	383
84	Оилада фарзанд тарбияси механизмлари ва тактикаси Нишонов М.С, Туманов У.Ф	389
85	Музейная педагогика: образовательная сущность и содержание Ходжаев Б. Х	394

86	Математикани ўқитиш жараёнида талабани эвристик ўқув-билиш фаолиятини ривожлантириш Ботирова Н.Ж	401
87	Tasviriy san'at darslarini boshqa o'quv fanlari bilan bog'lanishi. Badirdinov D.Sh	405
88	Fizika kursida tovush hodisalarini fanlararo o'qitish Alijanov D A	408
89	Ўзбекистон олий таълим муассасаларида кредит-модуль тизимига ўтиш асослари Дадамирзаев F, Дадамирзаев M. F	412
90	Improving speaking skills of learners at kindergarten Eshboeva D. A	418
91	The basics of teaching phonetics of english at primary school Khasanova D K	423
92	Касбий йўналтирилган ўқитиш технологияси бўлажак мутахассисда картографик компетентликни шакллантиришнинг воситаси Зухуров Й.Т	427
93	Техника олий таълим муассасаларида математика фанини ўқитишда ахборот коммуникацияларидан фойдаланиш методи Адилов Б.Б	432
94	Инглиз тили иқтисодий дискурси терминларининг тарихий тараққиёт босқичлари. Сайфутдинова М	436
95	Optimal conditions for the implementation of the principle of individualisation Alikulova D. M	444

22.00.00

СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
SOCIOLOGICAL SCIENCES

96	Некоторые вопросы тенденций развития физического воспитания в узбекистане Мадаминов Б.Ш.....	450
----	---	-----