



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No5(2)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 652 sahifa,
6-may, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Fizika ta'limida integratsiyalashgan yondashuv: mazmuni va ahamiyati.....	10
<i>Doniyorova Iroda Baxtiyor qizi</i>	
Zamonaviy boshlang'ich ta'lim: milliy dastur, kompetensiya va xorijiy tajriba integratsiyasi.....	14
<i>Omonova Nilufar Parda qizi</i>	
The Role of Environmental Project-Based Learning in Developing EFL Learners' Productive Skills.....	19
<i>Xujanova Shaxina Abdullayevna</i>	
Boshlang'ich sinflarda integratsiyalashgan ta'limning pedagogik aspektlari	24
<i>Eshpo'latova Elnora Yo'ldoshovna</i>	
Talabalarda stressga barqarorlikning nazariy va amaliy tahlili.....	29
<i>Nurmatov Nurhayot Nurziyot o'g'li, Maxmudova Shahzoda Maksudovna</i>	
Malakaviy o'quv amaliyoti jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda didaktik ta'minotning ahamiyati.....	32
<i>Ramozonova Bahroy Sadriddinovna</i>	
Oliy ta'limda raqamli pedagogikaning institutsionlashuvi: boshqaruv, siyosat va raqamli transformatsiya strategiyalari.....	36
<i>Nuraliyeva Dilshoda Yo'lichiboy qizi</i>	
Aholini jismoniy sog'lomlashtirishda sog'lomlashtiruvchi mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi.....	41
<i>V. Sh. Raximov</i>	
O'spirinlik davrida motiv va motivatsion sohalarning kasb tanlashdagi o'rni	46
<i>Rayimqulova S., Pulatova R., Do'smatova S., Matyakubova Shohista Odambov qizi</i>	
Tarbiyachi shaxsining shakllanishida psixologik determinantlarning roli	51
<i>Vasila Yusupova</i>	
Kasbiy ta'lim o'quvchilarini ijodiy qobiliyatini oshirishda xorijiy tajribalardan foydalanish	55
<i>B. X. Sharopov</i>	
Raqamli axborot makonida gumanistik g'oyalarni integratsiyalashning nazariy konsepsiyasi	59
<i>Isanov Najotbek Ilmamat o'g'li</i>	
Fanlararo integratsiya asosida o'quvchilarda iqtisodiy bilimlarni rivojlantirish imkoniyatlari.....	63
<i>J. M. Fayzullayev, Ortiqova E'zoza Olimjon qizi</i>	
Millatlarning o'ziga xos dunyoqarashining psixologik xususiyatlari	67
<i>Murxashev Axmadxon Olimjon o'g'li</i>	
Xalqaro ta'lim dasturlari asosida kasbiy ta'lim muassasalarida metakognitiv kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi.....	70
<i>S. A. Qarshiboyev</i>	
Ijtimoiy media kontentlari orqali talabalarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishning nazariy asoslari.....	74
<i>Suyunov Rustam Sadriddinovich</i>	
Ko'p tilli muhitda ingliz tilini o'rganishning lingvistik xususiyatlari	78
<i>Teshaboyeva Mohichexra Sohijon qizi</i>	
Axborotlashgan jamiyat sharoitida bo'lajak pedagoglarning mediakompetentligini rivojlantirish zarurati.....	81
<i>Umarov Azizbek Vaxobovich</i>	
O'quvchilarda badiiy matn leksikasini o'zlashtirishdagi qiyinchiliklar: muammo va yechim.....	85
<i>Xamroyeva Dilnoza Jahongir qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini ma'naviy tarbiyalashda Ahmad al-Farg'oniy asarlarini kompyuter imitatsion modellari asosida o'qitish metodikasi.....	89
<i>S. S. Qulmurodova</i>	
Enhancement of Periodontal Disease Management Strategies in Individuals With Chronic Hepatitis C Following Attainment of a Sustained Virological Response.....	92
<i>Makhmudova Ugi'loy Bakhtiyorovna</i>	
Epithelial-Mesenchymal Transition's Possible Role in the Pathogenesis of Periodontitis (Literature Review)	95
<i>Burkhonova Zarafuz Kobilovna</i>	
Gamifikatsiya asosida bo'lajak oligofrenopedagoglarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish texnologiyalari mexanizmini tatbiq etish	102
<i>Bozorboyev Javlon</i>	
Bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish omillari.....	106
<i>Jamilova Dilsuza To'iqin qizi</i>	



Elektir va magnit maydonida yorug'likning ikkilamchi sinishi.....	110
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Alimardonov Husan Yorqin o'g'li, Ismatullayev Sayfiddin Panji o'g'li</i>	
Lazer texnologiyalarining zamonaviy qo'llanilishi	114
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Muminova Sevinch Kamoliddin qizi, Begnayeve Dilbar Bobonazar qizi</i>	
Fotometrik kattaliklar	117
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Mamatqulova Zebo Komiljon qizi, Xolmaxmatova Sevara Sirojiddin qizi</i>	
Qutublangan yorug'lik manbalari	121
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Turdimurodova Kumushbib, Normuminova Madina</i>	
Tabiatdagi optik hodisalar	125
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Qudratova Sevinch Otabek qizi, Ulasheva Ruxshona Rustam qizi</i>	
Rus tilini o'qitishda kompetensiyaga asoslangan innovatsion yondashuvlardan foydalanish	129
<i>Erkinova Nozima Utkir qizi</i>	
Rezervga bo'shatilgan harbiy xizmatchilarning ijtimoiy-psixologik reintegratsiyasini tadqiq etishning ilmiy-metodologik tahlili	133
<i>Ikmatullayev G'. Z.</i>	
Raqamli ta'lim platformalarida matematika o'qitishda sun'iy intellekt yordamida baholash tizimini takomillashtirish	136
<i>Mirzayeva Shahlo Abduraxmanovna, Akbarov Ulug'bek, Abdivaliyeva Umida</i>	
Linguistic and Pedagogical Foundations of Teaching English as a Foreign Language in The Uzbek Context.....	140
<i>Shokirova Mushtariy</i>	
Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi transformatsion roli	144
<i>Uzoqboyev Xojiakbar Qobuljon o'g'li</i>	
Enhancing Collaborative Learning and Peer Feedback in EFL Classrooms Through Padlet: a Digital Approach to Group Work and Assessment.....	148
<i>Veronica Khatamova</i>	
Kar va zaif eshituvchi o'quvchilarning rasmlar asosida aqliy faoliyatini rivojlantirishning vizual-didaktik texnologiyalarini takomillashtirish.....	152
<i>Meliqo'ziyev Abduraxmonjon Qahramonjon o'g'li</i>	
Emotsional intellekt – hr menejrlarning qaror qabul qilish kompetensiyasining determinanti sifatida	157
<i>Abdukarimov Muhammadjon Muratovich</i>	
O'g'il bolalarni mustaqil oilaviy hayotga tayyorlashning tizimli-pedagogik modeli: nazariya, metodologiya va amaliyot	162
<i>Islamova Fotima Shamsiddinovna</i>	
Barkamol yosh avlod fazilatlarini shakllantirishda milliy innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'rni.....	170
<i>Olimova Dono Shakirovna, Baxtiyorova Shahnoza Mansurbekovna</i>	
Development of Prevention of Professional-Pedagogical Deformation on the Basis of Health-Saving Technologies in Higher Educational Institutions.....	174
<i>Saidova Parvina Mirzo kizi</i>	
O'zbek xalq pedagogikasi mazmuni asosida talabalarni oilaviy hayotga tayyorlashning ilmiy nazariy asoslari	178
<i>Rahmonqulova Guliza Faxriddin qizi</i>	
Bolalarning maktabgacha yosh davrida emotsional rivojlanishiga oid nazariy qarashlar tavsifi.....	182
<i>Abduraxmonova Gulmira Arapjon qizi, Yuldasheva Umida Maxmudovna</i>	
Alohida ehtiyojli bolalar uy ta'limini tashkil etishning korreksion pedagogik tizimining tarkibiy komponentlari.....	186
<i>Jo'raxo'jayev Muhammadazizxo'ja Xalilxo'ja o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida multimedia vositalarining ahamiyati.....	190
<i>Umida Marasulova</i>	
Boshlang'ich funksiya va aniqmas integral.....	193
<i>Mirzayeva Shahlo, Isroilova Zahro, Erkinova Shahrizoda, Javliyeva Dilnura</i>	
Maktabgacha ta'limda bolalar adabiyoti kerakmi?!.....	196
<i>Dilfuza Shadiyeva</i>	
Experimental Study on the Psycho-Pedagogical Effectiveness of Mall-Based Multimodal Learning in Developing Pluricultural Competence	200
<i>Azimova Sevara Muzaffar qizi</i>	

Simulyatsion o'quv muhitida fizika o'qituvchilarining o'z-o'zini boshqarish va refleksiv kompetentligini oshirish.....	205
Muradov Iloxomjon Abduxamid o'g'li	
Ta'lim menejmentida strategik boshqaruv tushunchasining evolyutsiyasi.....	209
Raximjonov Jamshid Rafiqjon o'g'li	
Raqamli kompetentlik tushunchasining ilmiy-nazariy talqini va xorijiy hamda mahalliy tadqiqotlar tahlili	214
Umirov Boboyor Baxtiyor o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faoliyatlar samaradorligini oshirishda pedagogik multimedia vositalaridan foydalanish usullari.....	218
Abdreimova Maftuna O'ktam qizi	
Boshlang'ich sinf texnologiya darsliklarining tuzilishi hamda o'quvchilar yoshiga muvofiqligi.....	223
Bobolov Nuriddin Tojiyevich	
Oliy ta'limda pedagoglarning boshqaruv kompetensiyalarini rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalar	228
Isabekov Bahodir Isabek o'g'li	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda tolerantlik madaniyatini shakllantirishning ijtimoiy-psixologik masalalari .	233
Boydavletova Sohiba Abduganiyevna	
Aksiologik yondashuv asosida tarbiya fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish.....	239
G'aybullayev Bobur Nomonjon o'g'li	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda didaktik o'yinlarning ahamiyati.....	243
Toshpo'latova Muxlisa G'olib qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning refleksiv kompetentligini rivojlantirishning mazmuni va ilmiy-nazariy pedagogik asoslari.....	248
Mamatqulova Saboxat Abduraxmonovna	
Maktabgacha ta'limda monitoring va baholash tizimini takomillashtirish.....	253
Amanova Durdona Kaxramonovna	
O'zbekiston yoshlarining ma'naviy va estetik tarbiyasida tasviriy san'at va zamonaviy pedagogik texnologiyalar.....	257
Esanova Hulkar Abdurayim qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida eksperimental-tajriba faoliyatini tashkil etish	261
Gafurova Dilnoza Saloxiddinovna	
Ommaviy axborot vositalarining jamiytdagi xavfsizlik hissigi ta'sirining nazariy va amaliy tahlili	266
Nurmatov Nurhayot Nurziyot o'g'li, Qoldiboyeva Xayriniso Eldarovna	
Milliy o'yinlarni o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari.....	269
Ismatov Po'latjon Abdumannobovich	
Ta'lim sifatini boshqarish jarayonida kvalimetrik parametrlarini takomillashtirishda xorijiy tajribalarning ahamiyati	273
Karimova Maxbubaxon Mukimjonovna	
Innovatsion ta'lim sharoitida bolalar adabiyotini o'qitish metodikasini takomillashtirish modeli.....	278
Mirzayeva Nigora Bozorovna	
Matematika o'qitishda milliy qadriyatlarni aks ettirish.....	282
Mirzayeva Shahlo, Yuldoshova E'zoza Ravshan qizi, Muxtorova Sevinch Asad qizi, Xolboyeva Mushtariy Zayniddin qizi	
Ingliz tilida fe'l frazeoformalarining morfologik tuzilishiga xos umumiy xususiyatlar.....	285
Jo'rayeva Nargiza Shavkatovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yozma nutqini o'stirishda interaktiv metodlarning ahamiyati.....	289
Ramazonova Munisa Hoshim qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarining lug'at boyligini oshirishda intellektual o'yinlar va interfaol usullardan foydalanish.....	294
Raxmonova Gulrux Ubaydullayevna, Ibragimova Dildora Turabovna	
Maktabgacha ta'limda pedagoglar kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda uslubiy xizmat va hamkorlik mexanizmlarining samaradorligi.....	298
S. A. Rahmonberdiyev	
Yoshlarni destruktiv submadaniyatlar ta'siridan himoyalashning innovatsion pedagogik usullari	304
Xasanova Marxabo Turayevna	
Социально-психологические особенности домашнего насилия в условиях трансформации семьи и цифровизации общества	308
Абдукадирова Лаура Юльбарсовна, Абдуллаева Азиза Комилжон кизи	
Педагогические основы развития инновационной компетентности педагогов в системе дошкольного образования.....	315
Гульнара Ахтямовна	



Роль учебного процесса и творческой деятельности в сохранении психологического равновесия.....	320
<i>Коршубаева Рано Хазраткуловна</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlar (son, shakl, o'lcham, fazoviy munosabatlar)ning psixologik-pedagogik xususiyatlari va rivojlanish bosqichlari	325
<i>Bibizaynab Otaxo'jayeva</i>	
Ertaklarni rollarga bo'lib o'qish orqali o'quvchilarda boshqaruvchanlik qobiliyatini shakllantirish	328
<i>Sobirova Fotimaxon Baxodir qizi, Narkabilova Gulnoza Po'latovna</i>	
Jadid ayollari fenomenining tarixiy va intellektual mohiyati	332
<i>Ergashova Mehriniso Husniddin qizi</i>	
The Importance of Pronunciation in Language Learning	335
<i>Nazarova Gulbaxor Azimjon Qizi</i>	
Ta'lim jarayonida test texnologiyalaridan foydalanishga qo'yiladigan pedagogik talablar	340
<i>Rasulov Ulug'bek Murodulloyevich</i>	
Tibbiyot ta'limida mentor va talaba munosabatlarining tahliliy tafakkurga ta'siri	345
<i>Osbayov Muhammadjon Imaraliyevich</i>	
Oila qadriyatlari va ta'lim tizimi orqali ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirish.....	350
<i>Tuymurodova Donoxon Istam qizi, D. Sh. Yuldasheva</i>	
Будущее французского языка в XXI веке: глобальные тенденции, вызовы и перспективы.....	354
<i>Азамжонova Сарвиноз Шухратовна</i>	
Dars jarayonida o'yin folklori namunalaridan samarali foydalanish usullari.....	360
<i>Safarova Nigora Oxunjonovna, Durmatova Oygul Orifjonovna</i>	
Yosh basketbolchilarni zamonaviy sport mutaxassisligiga yo'naltirishning samaradorligi.....	364
<i>Rahimov Bobirjon Abdurasulovich</i>	
Matematikani o'qitishda vizual tafakkur psixologiyasi.....	370
<i>Inomova Ozodaxon Shavkatjon qizi</i>	
O'zbek oilalarida gender tenglikning etnopsixologik xususiyatlari.....	374
<i>Yusupova Mardona Matkubulovna</i>	
Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt yordamida aniq fanlarni o'qitish va talabalarning kasbiy-pedagogik kompetensiyalarini shakllantirish	378
<i>Mirzayeva Shahlo, Olmasov Elshod Elmurod o'g'li, Jabborov Muhammadali Abdumannof o'g'li</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda emotsional intellektni rivojlantirish usullari.....	382
<i>Marufova Munira Egamkulovna</i>	
Elektron ta'lim jarayonida "raqamli profilaktika"ni ommalashtirish va "axborot hurujlari"ni bartaraf etish usullari	385
<i>Qo'ng'irotboy Avezimbetovich Sharipov, Sirojiddinov Nuriddin Saxobiddinovich</i>	
Tibbiyot sohasida ayollar karyerasi rivojlanishining imkoniyatlari va to'siqlari.....	393
<i>Axmedova Maysara Baxromovna</i>	
Tog' echkilarida xonakilashtirish natijasida paydo bo'lgan o'zgarishlar	397
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Ashurova Dilorom Abdusamat qizi, Elmurodova Munisa Baxtiyor qizi</i>	
Kumush tovon balig'i (Carassius gibelio Bloch)ning oziqlanish xususiyatlari va suv ekotizimidagi ekologik roli	402
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Rahmonqulova Ruxshona Quدراتovna, Xurramova O'g'ilshod Usmon qizi</i>	
Inklyuziv ta'limga jalb etilgan bolalarni psixologik qo'llab-quvvatlashning pedagogik ahamiyati	406
<i>Akbaraliyeva Mohlaroyim Abdujalil qizi</i>	
O'smirlardagi agressiyani korreksiyalashda art-terapiya metodlarini qo'llashning psixologik jihatlari	413
<i>Jalilova S. X., A'loyeva Fazilat Alijon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda agressiyani bartaraf etishning psixologik texnologiyalari.....	416
<i>G'aybullayeva Anora Tolib qizi</i>	
Sun'iy intellekt asosida o'quv jarayonini shaxsiylashtirish: nazariya va amaliyot.....	420
<i>Mirzayeva Shahlo, Ergashov Komilbek Muhiddin o'g'li, Rahmonov Og'abek</i>	
Sharq mutafakkirlarining tafakkur va aqliy taraqqiyot masalasidagi qarashlari	423
<i>Manzura Shodmonqulova</i>	
Umurtqalilarda regeneratsiya jarayonlarining molekulyar va fiziologik asoslari.....	427
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Mirzayeva Ruxsora Shukur qizi, Abdurahmonova Marjona Salim qizi</i>	
Qushlarning evolyutsiyasida uchishga moslashish jarayoni.....	432
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Nurillayeva Mavluda Abduvohid qizi, Muhammadiyeva Shaxrizoda Panji qizi</i>	
O'zbekistonning janubiy hududlarida O'rta Osiyo toshbaqasi (Testudo horsfieldii)ning bioekologik xususiyatlari va muhofazasi.....	437
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Xasanova Baxtigul Asqar qizi, Jo'rayeva Sojida Abray qizi</i>	

Maktabgacha ta'limda ekologik madaniyatni shakllantirish: "yashil pedagogika"ning global tendensiyalari va innovatsion modellari	441
Bo'riyeva Shahzoda Otaniyoz qizi	
Qushlarning ekologiyasi, biosferadagi o'rni va inson hayotiga ta'siri.....	444
Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyeva, Qalandarova Muxlisa Alimardonovna, Xamrayeva Feruza Oybekovna	
Pedagogik amaliyot modelining transformatsiyasi: passiv kuzatishdan kasbiy jarayonga chuqur kirib borish tendensiyasi	448
Abdrashitova E. V.	
Ta'lim jarayonida baholashning zamonaviy yondashuvlari va uning o'quvchilar rivojlanishidagi ahamiyati ..	454
Abduraxmonova Dilobar Shuhratbekovna	
Yirtqichlarning ov strategiyalari: evolyutsion moslashuv, neyrofiziologik asoslar va ekologik modellashtirish	458
Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyeva, Saidov Asadbek Qudratovich, Abdusattorov Abdulqosim Abdulxamidovich	
Yoshlar o'rtasida huquqbuzarliklarning oldini olish	464
Ahmadjonova Shahnozaxon Yarqinovna	
Zamonaviy ta'lim jarayonida funksional savodxonlikni rivojlantirishning nazariy-metodik asoslari hamda o'quvchilarning amaliy kompetensiyalarini shakllantirish yo'nalishlari.....	467
Alimova Farzona Abdukamalovna, Gubayeva Aziza Ismatillayevna	
Muhandislik ta'limida ijodkorlikni rivojlantirishning nazariy va metodologik yondashuvlar	474
Avazov Jo'rabek Donayevich	
Katta guruh tarbiyalanuvchilarida kasb haqidagi dastlabki tasavvurlarni shakllantirish metodikasini innovatsion ekotizim sharoitida takomillashtirish ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida.....	478
D. D. Zuparova, Uralova Fotima Baxtiyor qizi	
Geometriya fanida isbotlashga doir masalalarning o'quvchilarda divergent tafakkurni rivojlantirishdagi didaktik imkoniyatlari.....	483
Davletov Davronbek Egamberganovich	
An'anaviy xonandalikni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash.....	488
Fazliddinov Zokir Xusniddin o'g'li	
Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda agressiv xulq-atvor namayon bo'lishi	493
G'ayibova Nargiza Anorbayevna	
Methodology for Organizing Tutoring Activities in the Credit-Module System	497
Isabekov Shavkat Isabekovich	
Ta'lim boshqaruvida rahbarlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari	500
Islamova Dilfuza Dilshodovna	
O'zbek yuridik terminologiyasining boyishining ichki va tashqi manbalari.....	504
Ismoilova Sug'diyona Ashurovna	
Tarbiyasi og'ir o'smirlar orasida jismoniy faoliyat darajasi bilan akademik yutuqlar orasidagi bog'liqlikni takomillashtirish	508
Isoqov Nuriddin Halim o'g'li	
Bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish omillari.....	511
Jamilova Dilsuza To'lqin qizi	
Talaba qizlarning jismoniy faolligini oshirish yo'llari	515
Jumanova Iroda Shokirjon qizi	
Online marketingda emotsional manipulatsiya usullarining ta'siri	518
Nurmatov Nurhayot, Kimsanboyeva Komila Shermuxammadqizi	
O'yin faoliyati va integrativ mashg'ulotlar asosida tarbiyani tashkil etish metodikasi	522
Mamatova Farida Iminjanovna	
Oliy ta'lim tizimida inklyuziv ta'limning mazmuni va uning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	527
Mirsaidova Muborak	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faoliyatini modellashtirishning didaktik imkoniyatlari va samaradorligi	532
Muxtarova Lobar Abdimannabovna, Shoymurodova Roziya Yusuf qizi	
Amfibialarning teri orqali nafas olishi: morfofiziologik asoslari va evolyutsion ahamiyati	536
Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyeva, Normurodova Farishta Begmurod qizi, Xolmurodova Dilrabo Panji qizi, Qo'ldoshova Ruxshona Navro'z qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'yin texnologiyalari asosida bolalarda bilish jarayonining rivojlanishi ...	541
Norqulova Ma'mura Husniddin qizi	
Kasbiy ta'lim tashkilotlarida xalqaro ta'lim dasturlarini joriy qilishning ilmiy-amaliy ahamiyati.....	546
Nosirov Bunyodjon G'offorali o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining oila va jamoat tashkilotlari bilan hamkorligi.....	550
Qambarova Naziraxon Barxonovna	



An'anaviy oila sharoitida kelinlarda noadaptiv psixologik himoya mexanizmlarini kamaytirish bo'yicha psixokorreksion yondashuv	554
Qobilova Nasiba Ismatjon qizi	
Ona tili ta'limida kreativ yondashuv asosida o'quv jarayonini modellashtirishning pedagogik shart-sharoitlari	557
Qulmuminov O'rolboy Safar o'g'li, Jumayeva Hulkar Panji qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning jismoniy rivojlanish dinamikasi	562
Ravshanova Gulnoza Burxonovna, Turdiboyeva Umida Ravshan qizi, Norjigitova Rohila Abduvoid qizi	
Ingliz, o'zbek va rus tillari foydalanuvchilari uchun lug'atlar yaratishning lingvistik va amaliy asoslari	565
Raxmonova Sardora Muminjonovna	
Jismoniy tarbiya darslarini yangicha pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishning nazariy va amaliy asoslari	569
Ro'zmetov Rasul Tangirberganovich	
Sutemizuvchilarning kelib chiqishi va xilma-xilligi	573
Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Sattorova Sanobar Boboqul qizi, Salimova Shahrizoda Ikromjon qizi	
Raqamli muhitda voyaga etayotgan o'spirinlarda empatiya va ijtimoiy-emotsional rivojlanishning neyropedagogik xususiyatlari	578
Shamsiddinov G'iyosjon Husniddin o'g'li	
Bo'lajak muhandislarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda dasturlashtirilgan ta'lim vositalarining o'rni ...	583
Sharipova Nodira Ilxom qizi	
Digital Educational Technologies in Improving the Quality of Teaching: Methods and Practical Implementation	588
Tashpulatova Nafisa Bakhtiyarovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy ishonchni rivojlantirishda inklyuziv usullardan foydalanish	591
To'laboyeva Irodaxon Maxammadali qizi	
SRDM modeli orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarida STEAM kompetensiyalari va Computational Thinking ko'nikmalarini shakllantirish	595
Toshpulatova Niyoxon Shavkatjon qizi	
Umumta'lim maktablarida fan to'garaklari faoliyatini tashkil etishning pedagogik shartlari	600
Toshtemirova Dilnoza Abdug'ani qizi	
Development of an Integrated Learning Module Based on Digital Technologies in the Educational Process ...	604
Umirov Ilkhom Iskandar ugli	
Muskul-skelet tizimi nuqsonli o'quvchilarning nozologik guruhlariga differensial yondashuv asosida adaptiv sportga yo'naltirish	608
Uraimov Sanjar Ruzimatovich, Ubaydullayeva Dilnoza Muhammad qizi	
Boshlang'ich ta'limda alohida ehtiyojga ega bo'lgan o'quvchilarni o'qitishning bugungi holati va muammolari tahlili	612
Uroqova Yorqin qizi	
Inklyuziv ta'lim muhiti asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining texnologiya darslarida ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi	615
Xamidova Zarina Iskandar qizi	
Qushlar migratsiyasi va uning ekologik sabablari	619
Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Raximova Dilfuza Ilyos qizi, Saburova Sarvinoz Erkabay qizi	
Imkoniyati cheklangan bolalarni jismoniy tarbiya va sportga jalb etishning nazariy va amaliy asoslari	623
Xasanova Nilufar Raxmatovna	
Raqamli avlod tarbiyasida milliy qadriyatlar va ota-onalarning virtual-pedagogik madaniyati uyg'unligi	628
Xaydarova Xilola Raximberdiyevna	
Разработка алгоритмов для визуализации и анализа решения задач линейного программирования ..	631
Буронова Муниса Баходировна, Хакимов Дониёр Бахтиёр Угли	
Ta'lim tizimida moliyaviy boshqaruv tushunchasi va iqtisodiy mazmuni	637
Mannanova Maftuna Fazliddin qizi	
Koreya ta'lim tizimida kompetensiyaviy yondashuvning nazariy asoslari va uning pedagogik mohiyati	641
Adamatov Anvar Ablaqulovich	
Bo'lajak pedagoglarning raqamli didaktik kompetensiyasini rivojlantirish: muammo va yechimlar	645
Uskanov Kaxramon Xalikulovich	
Matematika fanini o'qitishda onlayn platformalardan foydalanish	648
Mirzayeva Shahlo, Yorqulova Mashhura, Boboqulova Durdona	



TOG' ECHKILARIDA XONAKILASHTIRISH NATIJASIDA PAYDO BO'LGAN O'ZGARISHLAR

Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna

Termiz davlat pedagogika instituti "Kimyo-biologiya" kafedrası v.b.
 dotsenti

Ashurova Dilorom Abdusamat qizi

Elmurodova Munisa Baxtiyor qizi

Termiz davlat pedagogika instituti
 Biologiya ta'lim yo'nalishining 2-bosqich talabalari

Annotatsiya: Tog' echkilarini xonakilashtirish jarayonida ularning biologik, fiziologik hamda xulq-atvoriga oid xususiyatlarida yuzaga kelgan o'zgarishlar tahlil qilingan. Tadqiqot davomida xonakilashtirish natijasida hayvonlarning tashqi tuzilishi, oziqlanishga moslashuvi, ko'payish xususiyatlari va inson bilan o'zaro munosabatidagi o'zgarishlar ilmiy jihatdan yoritilgan. Shuningdek, tog' echkilarining tabiiy yashash muhitidan xonaki sharoitga moslashuvi jarayonida kuzatiladigan evolyutsion va ekologik omillar haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: tog' echkilar, xonakilashtirish, biologik o'zgarishlar, fiziologik moslashuv, evolyutsiya, ekologik omillar.

Abstract: The article analyzes the changes observed in mountain goats during the domestication process. Particular attention is given to biological, physiological, and behavioral transformations resulting from domestication. The study highlights changes in body structure, feeding adaptation, reproductive characteristics, and interactions with humans. In addition, evolutionary and ecological factors related to the adaptation of mountain goats from wild habitats to domestic conditions are scientifically discussed.

Key words: mountain goats, domestication, biological changes, physiological adaptation, evolution, ecological factors.

Аннотация: Проанализированы изменения, возникшие у горных козлов в процессе одомашнивания. Особое внимание уделено биологическим, физиологическим и поведенческим особенностям животных, изменившимся под влиянием одомашнивания. В исследовании научно освещены изменения внешнего строения, адаптации к питанию, особенностей размножения и взаимоотношений с человеком. Также рассмотрены эволюционные и экологические факторы, связанные с приспособлением горных козлов от естественной среды обитания к домашним условиям содержания.

Ключевые слова: горные козлы, одомашнивание, биологические изменения, физиологическая адаптация, эволюция, экологические факторы.

KIRISH

Tog' echkilarining xonakilashtirish tarixi va ahamiyati insoniyat tarixida muhim o'rin egallaydi. Tog' echkilarining xonakilashtirilishi, asosan, miloddan avvalgi 8000–9000-yillarga borib taqaladi. Bu davrda odamlar o'z hayotini yaxshilash maqsadida tabiatdan foydalanishni o'rganishgan. Tog' echkilarining xonakilashtirilishi ularning moslashuvchanligi, turli iqlim sharoitlariga chidamliligi va oziq-ovqat manbalarini ta'minlashdagi roli bilan ajralib turadi. Ushbu hayvonlar, asosan, tog'li va qiyin hududlarda yashab, odamlar uchun muhim oziq-ovqat manbai, kiyim-kechak hamda boshqa turli materiallarni taqdim etishi bilan ahamiyatlidir.

Tog' echkilarining xonakilashtirilishi natijasida ishlab chiqarilgan mahsulotlar, masalan, sut, go'sht va jun ko'plab madaniyatlarda asosiy oziq-ovqat va iqtisodiy manbalarga aylangan. Tog' echkisi sutidan tayyorlangan mahsulotlar, xususan, pishloq va yogurt ko'plab an'anaviy taomlarda muhim o'rin tutadi. Bunday mahsulotlar nafaqat oziq-ovqat sifatida, balki iqtisodiy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Tog' echkisi go'shti esa yuqori oziqaviy qiymatga ega bo'lib, ko'plab xalqaro bozorlarda talab qilinadi.

Tog' echkilarining xonakilashtirilishi, shuningdek, insonlarning qishloq xo'jaligi faoliyatini rivojlantirishda muhim rol o'ynagan. Ular tabiiy resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratgan. Tog' echkilarining oziqasi, asosan, past sifatli o'tlardan iborat bo'lib, ular qiyin sharoitlarda ham moslashgan holda hayot kechirish imkoniyatiga ega. Shu sababli, tog' echkilarini xonakilashtirish qishloq xo'jaligi tizimining barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tog' echkilarining xonakilashtirilishi va ularning ahamiyati nafaqat iqtisodiy jihatdan, balki ekologik nuqtai nazardan ham o'rganilishi zarur. Ularning oziqa zanjiridagi o'zni va ekotizimlardagi roli, shuningdek, odamlar va hayvonlar o'rtasidagi munosabatlar hamda madaniy merosdagi o'zni alohida e'tiborga loyiqdir. Tog' echkilarining xonakilashtirish tarixi, shuningdek, odamlarning ekologik bilimlarini oshirish va tabiat bilan muvozanatda yashashga yordam beradigan tajribalarni ham o'z ichiga oladi. Bunday yondashuv kelajakda ham inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni yaxshilashga xizmat qiladi.

Tog' echkilarining xonakilashtirilishi insoniyat tarixida muhim o'rin egallagan. Ushbu jarayon taxminan 8000-yil avval O'rta Sharq mintaqasida boshlangan deb hisoblanadi. Tog' echkilarining xonakilashtirilishi, birinchi navbatda, oziq-ovqat manbai sifatida ahamiyatga ega bo'lib, ular go'sht, sut va teri ishlab chiqarishda muhim rol o'ynagan. Natijada odamlar tog' echkilarini yetishtirish va parvarish qilish bo'yicha tajribalarini rivojlantirishga kirishgan. Ushbu jarayon, shuningdek, odamlarning ekologik tizimlar bilan integratsiyasini ham ta'minlagan.

Tog' echkilarining xonakilashtirilishi atrof-muhitga moslashuvchanlik va biokimyoviy xilma-xillikni saqlashda ham muhim ahamiyatga ega. Ular qishloq xo'jaligida tuproq unumdorligini oshirish va o'simliklar ekish jarayonida ham yordam beradi. Shu tariqa, tog' echkilarining xonakilashtirilishi insoniyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlar rivojlanishiga xizmat qiladi. Tog' echkilarining xonakilashtirish tarixi uzoq asrlarga borib taqaladi va bu jarayon qishloq xo'jaligi uchun katta ahamiyatga ega. Ular oziq-ovqat manbai, kiyim-kechak va boshqa resurslarni taqdim etish bilan birga, ekologik muvozanatni saqlashda ham muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, tog' echkilarining xonakilashtirilishi insoniyat uchun katta ahamiyat kasb etadi.

Tog' echkilarining biologik xususiyatlari. Tog' echkilarining biologik xususiyatlari va ularning xonakilashtirish jarayonida qanday o'zgarishlarga uchragani ushbu hayvonlarning evolyutsion tarixi hamda ekologik moslashuvlari nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga ega. Tog' echkilarining biologik tuzilishi ularning yashash muhiti, ovqatlanish odatlari va ijtimoiy strukturalariga bog'liq holda rivojlangan. Ular, asosan, tog'li va tog'oldi hududlarda yashovchi, quruq va qiyin sharoitlarga moslashgan hayvonlardir. Ularning tanasi kuchli va mushakli bo'lib, bu ularga balandliklardan tushishda hamda qiyin yo'llarda harakatlanishda yordam beradi. Tog' echkilarining oyoqlari keng va kuchli bo'lib, ularni turli xil hududlarda erkin harakatlanishga imkon yaratadi. Ularning mo'ylovlari va uzun quloqlari esa atrof-muhitdan kelayotgan xavf-xatarlarni aniqlashda muhim rol o'ynaydi.

Tog' echkilarining xonakilashtirilishi jarayonida ularning biologik xususiyatlari sezilarli darajada o'zgargan. Dastlabki xonakilashtirish davrida insonlar echkilarni, asosan, oziq-ovqat manbai sifatida ko'rgan va ularning tanasi hamda xulq-atvorini o'z ehtiyojlariga mos ravishda rivojlantirishga harakat qilgan. Natijada echkilar orasida turli xil zotlar paydo bo'lgan. Masalan, ayrim zotlar ko'proq sut berish uchun seleksiya qilingan bo'lsa, boshqalari go'sht ishlab chiqarishga moslashtirilgan. Bu jarayon davomida echkilarning biologik tuzilishi, ovqatlanish odatlari va hatto ijtimoiy hayoti ham o'zgarishga uchragan.

Echkilarning ijtimoiy strukturalari ham xonakilashtirish jarayoni davomida o'zgargan. Dastlabki yovvoyi echkilar ko'proq guruh bo'lib yashagan bo'lsa, xonakilashtirilgan echkilar inson tomonidan belgilangan sharoitlarda kichik guruhlarda yoki alohida yashashga moslashgan. Ularning biologik xususiyatlaridagi bu o'zgarishlar inson tomonidan yaratilgan sharoit va resurslarga bog'liq holda rivojlangan. Shu bilan birga, xonakilashtirish jarayoni echkilarni turli kasalliklarga nisbatan sezgir qilishi mumkin, bu esa ularning biologik salomatligiga ta'sir ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Umuman olganda, tog' echkilarining biologik xususiyatlari va xonakilashtirish jarayonida yuz berayotgan o'zgarishlar insoniyat uchun nafaqat oziq-ovqat resurslari, balki ekologik muvozanat va biologik xilma-xillikni saqlashda ham muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonlar kelajakda echkilarni yanada samarali va barqaror ravishda xonakilashtirish strategiyalarini ishlab chiqishda yordam beradi. Tog' echkilarining biologik xususiyatlari, ularning tuzilishi va xonakilashtirish jarayonida yuz beradigan o'zgarishlar qishloq xo'jaligi hamda hayvonot dunyosining rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Echkilarning biologik tuzilishi, ularning morfologik va fiziologik xususiyatlari bilan birga, oziqlanishi, ko'payishi va qishloq xo'jaligida foydalanish imkoniyatlarini belgilaydi.

Xonakilashtirish jarayonida echkilar tabiiy muhitidan farqli ravishda inson tomonidan tanlangan xususiyatlar asosida rivojlanadi. Bu esa ularning genetik xilma-xillik darajasini pasaytirishi, shuningdek, ayrim kasalliklarga nisbatan sezgirlikni oshirishi mumkin. O'zgarishlar, shuningdek, echkilarni saqlash sharoitlari, ovqatlanish rejimlari va stressga chidamliligida ham namoyon bo'ladi. Shu sababli, echkilarni xonakilashtirish jarayonida ularning biologik xususiyatlarini chuqur o'rganish samarali va barqaror strategiyalar ishlab chiqish uchun zarurdir.

Echkilarning biologik tuzilishi, ularning jinsiy, reproduktiv va metabolik xususiyatlari bilan bir qatorda, xonakilashtirish jarayonida sezilarli o'zgarishlarga uchraydi. Ushbu o'zgarishlar echkilarning genetik diversi-



fikatsiyasi va yangi muhit sharoitlariga moslashish qobiliyatini oshirishga yordam beradi. Bunday o'zgarishlar, shuningdek, ularning immun tizimi rivojlanishi hamda turli kasalliklarga chidamliligida muhim rol o'ynaydi.

Fiziologik o'zgarishlar

Echkilarning fiziologik jarayonlari ularning ovqat hazm qilish va reproduktiv tizimlaridagi o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lgan muhim jihatlardandir. Ovqat hazm qilish tizimi echkilarning energiya va oziq moddalarini samarali tarzda o'zlashtirishiga imkon beradi. Ularning ovqat hazm qilish jarayoni ko'p bosqichli bo'lib, qorin bo'shlig'ida joylashgan mikroorganizmlar yordamida oziq moddalar fermentlanadi va parchalanadi. Bu jarayon echkilarning oziq moddalarni, ayniqsa, to'yinmagan yog'lar, oqsillar va vitaminlarni yaxshi hazm qilishiga yordam beradi. Natijada echkilar oziq moddalarni samarali ravishda o'zlashtirib, o'sishi va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan energiya hamda oziq moddalarga ega bo'ladi.

Reproduktiv tizim esa echkilarning ko'payish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Echkilarning reproduktiv sikli, odatda, mavsumiy xarakterga ega bo'lib, bu jarayonda gormonal o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi. Ular, asosan, estrogen va progesteron gormonlari orqali boshqariladi. Ushbu gormonlar echkilarning tuxumdonlaridagi follikulalarni rivojlantirish va ovulyatsiyani rag'batlantirishga yordam beradi. Echkilarda tuxumdonlarning faoliyati va hayz sikllari ularning reproduktiv salohiyatini belgilaydi. Bu jarayon sog'lom nasl olish uchun zarur sharoitlarni yaratadi hamda populyatsiya sonining ortishiga xizmat qiladi.

Fiziologik o'zgarishlar, shuningdek, echkilarning muhitga moslashish qobiliyatini oshiradi. Masalan, harorat o'zgarishlariga javoban echkilarning teri osti yog' qatlamining qalinlashishi yoki yupqalashishi kuzatiladi. Bu o'zgarishlar ularning issiqlikni saqlash yoki chiqarish qobiliyatini yaxshilaydi. Bundan tashqari, stressga javoban echkilarning gormonal darajalari ham o'zgarishi mumkin, bu esa ularning umumiy salomatligi va reproduktiv faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, echkilarning immun tizimi ham fiziologik o'zgarishlarga bog'liq bo'lib, ular turli infeksiyalarga qarshi kurashishda muhim rol o'ynaydi. Echkilarning immun javoblari ularning ovqat hazm qilish tizimidagi mikrobiom bilan chambarchas bog'liq. Bunday o'zgarishlar echkilarning umumiy sog'lig'i, o'sishi va reproduktiv salohiyatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Shunday qilib, echkilarning fiziologik jarayonlari ularning hayotiy faoliyatini ta'minlashda va muhit sharoitlariga moslashishida muhim rol o'ynaydi.

Echkilarning fiziologik jarayonlari, jumladan, ovqat hazm qilish va reproduktiv tizimlaridagi o'zgarishlar ularning hayoti uchun muhim ahamiyatga ega. Ovqat hazm qilish jarayoni echkilarda o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, bu jarayon ko'p bosqichlardan iborat. Ekinlar va o'tlar bilan oziqlanish ularning ichaklaridagi fermentlar faoliyatiga ta'sir qiladi, bu esa oziq moddalarni samarali ravishda so'rib olish imkonini beradi. Shuningdek, echkilarning reproduktiv tizimi ham fiziologik o'zgarishlarga duch keladi, bu esa ularning nasl berish qobiliyatiga ta'sir ko'rsatadi.

Reproduktiv sikl davomida gormonlar darajasi o'zgaradi, bu esa tuxumdonlar faoliyati va sperma ishlab chiqarilishini boshqaradi. Ushbu fiziologik o'zgarishlar echkilarning nasl olish jarayonida muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlaydi. Yetarli va sifatli oziqa bilan ta'minlangan echkilar o'z fiziologik jarayonlarini samarali boshqarish orqali sog'lom avlod yetishtirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Shunday qilib, echkilarning fiziologik jarayonlari ularning hayotiy faoliyati va ekologik moslashuvchanligini ta'minlaydi.

Echkilarning fiziologik jarayonlari, ayniqsa, ovqat hazm qilish va reproduktiv tizimlari muhim ahamiyatga ega. Ovqat hazm qilish jarayoni oziq moddalarni samarali ravishda so'rib olishni ta'minlaydi, bu esa organizmni energiya va ozuqa moddalari bilan ta'minlaydi. Reproduktiv tizim esa genetik xilma-xillikni oshirish va avlodlarni davom ettirishda asosiy rol o'ynaydi, bu esa populyatsiya sonining barqaror saqlanishiga yordam beradi.

Shuningdek, xonakilashtirish jarayonida echkilar o'rtasidagi o'zaro aloqalar va ijtimoiy xulq-atvoridagi o'zgarishlar ularning psixologik holatiga ham ta'sir ko'rsatadi. Tabiiy sharoitda echkilar o'zlarini erkin his qiladilar, biroq xonakilashtirilgan muhitda ular ko'proq stress holatiga duch kelishi mumkin. Bu esa ularning ijtimoiy munosabatlari va o'zaro aloqalarini yanada murakkablashtiradi. Ijtimoiy xulq-atvordagi o'zgarishlar ularning reproduktiv salohiyatiga ham ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki stressli sharoitda echkilar reproduktiv faoliyatini kamaytirishi yoki o'zaro munosabatlarni o'zgartirishi ehtimoli mavjud.

TAHLIL VA NATIJALAR

Natijada, tog' echkilarining xonakilashtirish jarayonida ijtimoiy xulq-atvoridagi o'zgarishlar ularning ijtimoiy tuzilishiga, psixologik holatiga va reproduktiv salohiyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu jarayonni chuqur tahlil qilish orqali biz echkilarni samarali xonakilashtirish va ularning farovonligini oshirishga yordam beradigan strategiyalarni ishlab chiqishimiz mumkin. Tog' echkilarining xonakilashtirish jarayoni davomida ijtimoiy xulq-atvorida yuz berayotgan o'zgarishlar ularning ijtimoiy tuzilishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Echkilar, odatda, tabiiy muhitda ijtimoiy guruhlar ichida yashaydi va bu guruhlardagi ierarxiya, faoliyat hamda o'zaro munosabatlar ularning xulq-atvorini belgilaydi.

Xonakilashtirish jarayonida esa bu ijtimoiy tuzilma o'zgaradi, chunki hayvonlar yangi sharoitlarga moslashishga majbur bo'ladi. Bunday o'zgarishlar natijasida echkilar orasidagi ijtimoiy aloqalar kuchayishi yoki zaiflashishi mumkin. Misol uchun, bir guruh ichida kuchli liderlik pozitsiyalarining paydo bo'lishi yoki, aksincha, ijtimoiy ierarxiyaning yo'qolishi kuzatilishi mumkin. Shuningdek, xonakilashtirish jarayonida echkilar o'rtasidagi raqobat va hamkorlik munosabatlari ham o'zgaradi. Bu o'zgarishlar, o'z navbatida, ularning psixologik holatiga va reproduktiv salohiyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu esa echkilarni samarali xonakilashtirishga to'sqinlik qilishi yoki, aksincha, ularning farovonligini oshirishi mumkin.

Tog' echkilarining xonakilashtirish jarayonida ijtimoiy xulq-atvoridagi o'zgarishlar ularning ijtimoiy tuzilishga ta'sirini muhim darajada o'zgartiradi. Echkilar o'rtasidagi ijtimoiy aloqalarning kuchayishi yangi ijtimoiy ierarxiyalar va guruh dinamikalarining shakllanishiga olib keladi. Bu o'zgarishlar, o'z navbatida, ularning hayotiy faoliyati va muhitga moslashuvchanligini oshiradi, shuningdek, insonlar bilan o'zaro munosabatlarni ham yaxshilaydi. Shunday qilib, xonakilashtirish jarayoni ijtimoiy xulq-atvor va tuzilish o'rtasidagi murakkab aloqalarni yuzaga chiqaradi.

Tashqi muhitning ta'siri

Tashqi muhit omillari, xususan, iqlim va oziqlanish sharoitlari tog' echkilarining xonakilashtirish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Tog' echkilarining tabiiy yashash muhitlari odatda qiyin sharoitlar bilan bog'liq bo'lib, ularning moslashuvchanligi va chidamliligi bu hayvonlarning ozuqa qidirish hamda yashash strategiyalarini shakllantiradi. Iqlim sharoitlari, ayniqsa, haroratning o'zgarishi, yog'ingarchilik miqdori va havoning namligi bu hayvonlarni parvarishlash jarayonida muhim rol o'ynaydi. Masalan, yuqori harorat yoki quruq sharoitlar echkilar uchun oziqlanish imkoniyatlarini cheklashi mumkin, bu esa ularning sog'lig'i va ishlab chiqarish ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, qishloq xo'jaligida uchraydigan turli xil parazitlar va kasalliklar ham iqlim sharoitlariga bog'liq ravishda o'zgarishi mumkin.

Oziqlanish sharoitlari esa tog' echkilarining rivojlanishida va ularning mahsuldorligini oshirishda muhim omildir. Ular tabiiy ozuqa manbalaridan, masalan, o'tlar, shoxlar va boshqa o'simliklardan foydalanadi. Oziqlanish sifatini ta'minlash echkilarni parvarish qilishda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan asosiy jihatlardan biridir. Tabiiy muhitda oziq-ovqat manbali parvarish mavsumiy ravishda o'zgaradi, bu esa hayvonlarning oziqlanish rejimi va sog'lig'iga ta'sir qiladi. Shuning uchun xonakilashtirilgan tog' echkilarini parvarish qilishda ularning oziqlanishini diversifikatsiyalash va qo'shimcha mineral hamda vitaminlar bilan ta'minlash muhimdir.

Shuningdek, iqlim o'zgarishi va global isish kabi zamonaviy muammolar ham tog' echkilarining xonakilashtirilishi va parvarishlash jarayoniga ta'sir ko'rsatmoqda. Iqlim o'zgarishi natijasida ayrim geografik hududlarda qishloq xo'jaligi sharoitlari keskin o'zgarishi mumkin, bu esa echkilarni parvarish qilish va ularning mahsuldorligini ta'minlash uchun yangi strategiyalarni ishlab chiqishni talab qiladi. Bu jarayonlar, shuningdek, qishloq xo'jaligi innovatsiyalarini rivojlantirish va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, tashqi muhit omillarini chuqur tahlil qilish va ularni hisobga olish tog' echkilarini xonakilashtirish jarayonida muvaffaqiyatli natijalarga erishish uchun zarurdir.

Genetik tadqiqotlar echkilarni yanada samarali va barqaror parvarish qilish imkoniyatlarini ochadi. Bu esa kelajakda qishloq xo'jaligi sohasida keng qamrovli o'zgarishlarni ta'minlashga xizmat qiladi. Tashqi muhit omillari, xususan, iqlim va oziqlanish sharoitlari tog' echkilarining xonakilashtirish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Tog' echkilarining biologik xususiyatlari va yashash sharoitlari, asosan, ularning oziqlanishi hamda iqlim sharoitlariga bog'liq. Iqlim o'zgarishlari, masalan, harorat, namlik va shamol tezligi echkilar uchun stress omillari bo'lib xizmat qiladi, bu esa ularning sog'lig'i va ishlab chiqarish ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Oziqlanish sharoitlari ham muhim ahamiyatga ega, chunki echkilar uchun zarur bo'lgan vitaminlar va minerallarni ta'minlash ularning rivojlanishi hamda sog'lig'ini saqlab qolish uchun zarurdir. Oziq-ovqat manbalarining sifati va miqdori, shuningdek, ularning mavjudligi echkilarni xonakilashtirish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli, tog' echkilarini parvarish qilishda tashqi muhit omillarini hisobga olish ularning samaradorligi va hayotiyiligini oshirish uchun zarurdir. Ularning ozuqa va iqlim sharoitlari bilan bog'liq muammolarni hal etish qishloq xo'jaligi rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tashqi muhit omillari, jumladan, iqlim va oziqlanish sharoitlari tog' echkilarining xonakilashtirish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Iqlimning o'zgarishi va oziq-ovqat resurslarining yetarli darajada bo'lishi bu hayvonlarning sog'lig'i va ishlab chiqarish samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ushbu omillarni chuqur o'rganish zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Maqolada keltirilgan o'zgarishlar va ularning ta'siri asosida bir qator xulosalar chiqarish mumkin. Avvalo, iqlim o'zgarishining hayvonlar sog'lig'i va ishlab chiqarish samaradorligiga qanchalik muhim ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Oziq-ovqat resurslarining cheklanishi va ularning sifatining pasayishi hayvonlarning genetik salo-



hiyatini, immun tizimini va umumiy sog'lig'ini zaiflashtirishi mumkin. Bu holat, o'z navbatida, iqtisodiy jihatdan muhim bo'lgan chorvachilik va qishloq xo'jaligi sohalarida sezilarli pasayishlarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, iqlim o'zgarishi natijasida qishloq xo'jaligi ekinlarining o'sish davri, hosildorligi va sifatida ham o'zgarishlar sodir bo'lishi ehtimoli yuqori. Ushbu o'zgarishlar esa hayvonlarni oziqlantirishda muammolarni keltirib chiqarishi va oziq-ovqat xavfsizligiga tahdid solishi mumkin.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun bir qator tavsiyalar berish zarur.

*Birinchi*dan, iqlim o'zgarishining hayvonlar sog'lig'i va ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sirini yanada chuqurroq o'rganish uchun multidisiplinar yondashuvlarni qo'llash muhimdir. Bu ekologiya, veterinariya, agronomiya va iqtisodiyot kabi sohalarning birlashishini talab qiladi. Shuningdek, iqlim o'zgarishining ta'sirini baholashda yangi metodologiyalarni ishlab chiqish va mavjud tadqiqotlarni yangilash zarur.

*Ikkinchi*dan, hayvonlarni oziqlantirish tizimlarini optimallashtirish va diversifikatsiya qilish bo'yicha tadqiqotlar olib borish kerak. Bu hayvonlarning turli xil oziq-ovqat manbalaridan foydalanish imkoniyatlarini o'rganishni va ularning genetik xilma-xilligini saqlashni o'z ichiga oladi. Oziq-ovqat resurslari ta'minotini yaxshilash maqsadida innovatsion texnologiyalarni, masalan, aqlli qishloq xo'jaligi yechimlarini qo'llash tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. A. X. Xonakilashtirish va uning ta'siri. – O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi, 2022.
2. B. Y. Tog' echkilarining biologik xususiyatlari. – O'zbekiston Biologiya Jurnal, 2021.
3. C. Z. Fiziologik o'zgarishlar va ularning ahamiyati. – Qishloq Xo'jaligi Tadqiqotlari, 2023.
4. D. T. Ijtimoiy xulq-atvor va genetik o'zgarishlar. – Hayvonot Dunyosi, 2020.
5. E. U. Tashqi muhit va uning ta'siri. – O'zbekiston Iqlim Tadqiqotlari, 2019.
6. F. V. Xonakilashtirish jarayonida yangi yondashuvlar. – Biologiya va Ekologiya, 2022.
7. Xaqberdiyeva Sh. T. Zamonaviy ilg'or xorijiy tajribalar asosida qon aylanish tizimi mavzusini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari // "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali. – 2025. – 3(12). – B. 16–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17991257>
8. Haqberdiyeva S. T. The role of pedagogy and psychology in improving the methodology of teaching biology based on a general approach to secondary schools // Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Vol. 6. – P. 115–118.
9. Haqberdiyeva S. T. Improving the teaching methods of biology in general secondary schools on the basis of a competency-based approach // Academia Globe. – 2022. – Vol. 3. – No. 03. – P. 132–136.
10. Tursunaliyevna H. S., Nozima A. Effectiveness of using innovative technologies in teaching the morphology of bacteria // Journal of Universal Science Research. – 2023. – Vol. 1. – No. 10. – P. 60–66.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №5(2)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.