



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№6(3)

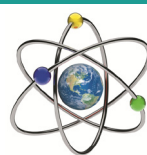
2026

- 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. 356 sahifa,
9-iyun, 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)
Wookyuu 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

O'zbek bolalar folklorining etnopsixologik jihatlarini o'rganishning ahamiyati.....	10
<i>Alimbayeva Shaxlo Tursunovna</i>	
The Convergence of Educational Paradigms: Policy Borrowing, Adaptability, and Institutional Reform in Uzbekistan's Modern School System	15
<i>Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya</i>	
Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida valeologik kompetensiyalarni rivojlantirish	21
<i>Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li, Mamatqulov Davronbek Abdig'apparovich</i>	
Autizm spektridagi buzilishlarga ega bolalar rivojlanishida STEAM ta'lim texnologiyasining pedagogik ahamiyati.....	25
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Zuhra Adizovna</i>	
Ozodlikdan mahrum qilingan shaxsning jazoni ijro etish muassasasidagi moslashuvining psixologik xususiyatlari	30
<i>Saydullayeva Muxabbat Abdullayevna</i>	
Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik ahamiyati.....	33
<i>Shodiyeva Gulruh Xayrullayevna, Ergasheva Farog'at</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida gamifikatsion topshiriqlar asosida divergent fikrlashni shakllantirishning didaktik mexanizmlari.....	37
<i>Jalilov Muhammadali Abdumutalibovich, Saloydiovva Sevaraxon Mahammadsharif qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy faoliyat tajribasini shakllantirish	41
<i>Sayfiddinova Muxlisa Sayfiddinova</i>	
Harbiy xizmatchilar oilalarida inqirozlarni profilaktika qilishda ijtimoiy-psixologik xizmatlarning o'rni	45
<i>Sh. S. Kurbanova</i>	
Yosh onalarning pedagogik kompetensiyalariga oid ilmiy-nazariy yondashuvlar	49
<i>Yuldasheva Zulayxo Sadullayevna</i>	
Роль нарративно-экспозиционной терапии при работе с детьми, репатрированными из ЗОН вооружённых конфликтов	53
<i>Юлдашев Санжар Рузимуродович</i>	
Boshlang'ich sinf texnologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar: muammo va uning yechimlari.....	57
<i>Mamatova Karomat Ilhomjonovna</i>	
Bitiruvchi sinf o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirish jarayonlarida individual yondashuvning ahamiyati ...	61
<i>Asilova Sanobar Xatamboyevna</i>	
Optika bo'limini o'qitishning didaktik asoslari.....	66
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Shomurodova Maftuna Tolibjon qizi, Rayimova Muazzam Xolbobo qizi</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarida kompyuter grafikasiga oid kompetensiyalarni rivojlantirish uchun Gamified Project-Based Learning asosidagi integrativ metodika ishlab chiqish	69
<i>D. Y. Pulatova, G' R. Berdiyev</i>	
Psixologik savodxonlikning o'smirlar akademik savodxonligiga ta'siri.....	76
<i>Fayzullayev Mirzaodil Mirzamurodovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida loyihaviy ta'limni qo'llashning pedagogik asoslari	81
<i>Ismonov Turgunpulat To'liqinovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiatga oid kompetensiyalarini rivojlantirishda mashg'ulot, ekskursiya va sayrlardan foydalanish metodikasi.....	84
<i>Maripova N. X.</i>	
Individual yondashuvga asoslangan pedagogik mexanizmlarni amaliyotga joriy etish metodikasi	88
<i>Nurova Malika Abduzairovna</i>	



Communicative Learning as a Basis for Critical Thinking Development	92
<i>Petrosyan Nelya Valerevna, Khalilova Farangiz Khoshimovna</i>	
Nikohdan oldingi hissiy-emotsional kompetentlikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	97
<i>Raximova Gulxayo Alisherovna</i>	
Talabalarda chidamkorlikni rivojlantirishning ahamiyati	100
<i>Shaalimov Muxtorsha Atxamovich</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ertaklar orqali tarbiya berish usullari	105
<i>X. Sh. Ochilova</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol ta'lim texnologiyalarining samaradorligi	109
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kitobxonlik madaniyatini kreativ yondashuvlar asosida shakllantirish imkoniyatlari	112
<i>Xolyigitova Bahoroy Kimsanboyevna</i>	
Bo'lajak buxgalteriya hisobi va audit sohasidagi talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari	117
<i>Arziyeva Visola Namozovna</i>	
Boshlang'ich ta'lim mazmunini tizimlashtirishning didaktik va aksiologik tamoyillari	121
<i>Shabbazova Dilfuza Ruzikulovna</i>	
Munis Xorazmiy devonining o'rganilishi va uning tarixiy-etimologik tahlili	125
<i>Sharopova Durdona Azim qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida pedagogik kompetensiyalarni takomillashtirish asoslari	129
<i>Tashmatova Gulzoda</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvining didaktik imkoniyatlari	133
<i>To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna</i>	
Raqamli pedagogikaning zamonaviy ta'lim rivojlanishidagi o'rni	137
<i>Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna</i>	
Talabalar jamoasida uchraydigan nizoli vaziyatlarning diagnostik tahlili	142
<i>Vaxobova Muxtabar Nurmuhimmat qizi</i>	
Kreativ yondashuv asosida talabalarining kasbiy sifatlarini shakllantirish	146
<i>Xolmatova Gulhayo Ulug'bekovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasining psixologik asoslari	151
<i>Xurvaliyeva Tarmiza Latipovna</i>	
Umumta'lim maktab direktorlarining boshqaruv samaradorligini oshirishda media va axborot savodxonligini rivojlantirish modelini takomillashtirish	156
<i>Abdulxakimova Ziyoda Latibjon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsda muammoli STEAM loyihalarini yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish	161
<i>M. S. Achilova</i>	
Optik tushunchalarni shakllantirish metodikasi	165
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Cho'liyeva Sofiya Sobirjon qizi, Shog'dorova Moxinur Bobomurot qizi</i>	
PHET simulyatsiyalari yordamida optikani o'rgatish	169
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Toshmirzayeva Buvioysha Panji qizi, Ruziyeva Jasmina Sirojiddin qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari ijodiy fikrlashini o'ziga xos jihatlari	173
<i>Gafurova Shoxista Erali qizi</i>	
O'zbekiston hududlarida yengil atletika infratuzilmasi va sportchilar tayyorlash tizimini tashkiliy-boshqaruv asoslari	178
<i>Hakimova Mushtariybonu Hamidovna, Tursunpolatova Ziyoda Jahongir qizi</i>	
O'zbekistonda mustaqil fikrlash muammosi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili	181
<i>Tursunova Dilbar Zafarovna</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Methodology for Developing Competencies in Primary Education and the Communicative Analysis of Oral Speech..... 184 Turumbetova Aygul Yusupbaevna	184
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Tarbiya" darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga o'rgatish metodikasi 189 Ummatkulova Sayyora Shovkatovna	189
	Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini tashkil etish 191 Saydullayeva Shabbona Ashraf qizi, Axtamqul Azamqulov, Anvar Yusupov	191
	Metakognitiv xabardorlik ko'rsatgichlarining ta'lim shakliga bog'liqligi..... 195 Ermatova Robiya Bekjonali qizi	195
	The Integration of Artificial Intelligence Technologies in Esp Instruction: Enhancing Professional Communicative Competence in Higher Education 199 Ismailova Shaira Ferdausovna	199
	Intercultural Communicative Competence in English Language Teaching: Preparing Global Learners 204 Maqsudova Gulnoz Olimovna	204
	Teaching Reading Through Multimodal Texts: Enhancing Comprehension and Engagement in EFL Classrooms 208 Norboyeva Shahnoza Jo'rabek qizi	208
	Digital Technologies and Cognitive Competence Development in English Language Teaching 212 Sharipova Muhabbat Erkinovna	212
	Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan elektron o'quv resurslarini loyihalashning konseptual-pedagogik asoslari va didaktik muammolar tahlili..... 216 Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Raxmonov Ziyodillo Xusanovich	216
	Boshlang'ich ta'limda timss mezonlari: kontekstli muammolarga yondashuv 222 Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li	222
	O'qituvchilarning qadriyatlarini va stressga barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning psixologik tahlili 227 Yuldashova Dilafuz Shavkatovna	227
	Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentsiyasini shakllantirish pedagogik muammo sifatida 229 Safarova Madina Azamat qizi	229
	Социально-психологические особенности отношения студентов к использованию искусственного интеллекта chatgpt в образовательной деятельности..... 233 Аскарлова Гулрух Оринбасаровна	233
	Диалог культур в произведениях русскоязычных писателей Узбекистана XXI века 239 Чернова Татьяна Алексеевна, Отакулов Ғолиб	239
	Русский язык как пространство межкультурной коммуникации в литературе Узбекистана 242 Чернова Татьяна Алексеевна, Имамов Жавлонбек, Абдурахмонов Элбек	242
	Umumta'lim maktablarida jismoniy tarbiya va sport tadbirlarining asosiy shakllari 245 Abdukarimov Nurmaxan Amirxanovich	245
	Orol bobo obrazi orqali inson va tabiat birligining talqini 249 Hayotova Diyora Hamid qizi	249
	Yosh taekvondochilarda (10–12 yoshli) kuch, tezkorlik va ephillik sifatlarini takomillashtirish metodikasi .. 254 Iminova Z. B., Nazarova M. A.	254
	Oliy ta'lim muassasasi kafedra mudirlarida liderlik xususiyatini rivojlantiruvchi ijtimoiy-psixologik omillar 258 Mamatkulova Kimyoxon Abdujalilovna	258
	Mediafalsafaning oliy ta'lim tizimidagi didaktik imkoniyatlari va pedagogik funksiyalari 265 Mirabdullayev Izzatillo Isroiljon o'g'li	265
	Maktabgacha ta'lim tashkiloti kun tartibini to'g'ri tashkil etishda tarbiyachining roli..... 271 Muminova Gulasal Baxodirovna	271
	Soft Skills yondashuvi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida pedagogik muloqot madaniyatini shakllantirish 275 Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi	275
	Tasviriy faoliyat jarayonida eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini rivojlantirish .. 280 Sadirova Kamola Giyozovna	280



Inklyuziv ta'lim sharoitida maxsus pedagogik metodlar orqali o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvini ta'minlash.....	284
<i>Suyunova Kamola Jamshed qizi, Suvonova Kamola Rayimkulovna</i>	
Web-dizayn texnologiyalari asosida bo'lajak informatika va axborot texnologiyalari o'qituvchilarining raqamli kompetentligini shakllantirish metodikasi	287
<i>Ulmasbek Abdubanapovich Yuldashev, Prof. Dr. Ayhan Istanbulu</i>	
O'smirlar axloqiy rivojlanishining psixologik determinantlari va ularni takomillashtirish mexanizmlari	293
<i>Umaraliyev Muzaffarjon Muhammadjon o'g'li</i>	
Oliy ta'limda o'zbek tili fanini o'qitish: muammo va yechimlar	297
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Folklor motivlarining bolalar xarakteri shakllanishidagi o'rni.....	300
<i>Safarova Nigora Oxunjonovna, Sayfilloyeva Jasmina Jahongirovna</i>	
Kreativ pedagogga qo'yiladigan talablar va uni shakllantirish bosqichlari.....	304
<i>Abdialimova Maxfuza Safarboy qizi</i>	
Biologiya darslarida STEM va biotexnologiya integratsiyasining nazariy poydevori	307
<i>Abdusamatov Abduqodir Norqul o'g'li</i>	
The Effectiveness of Project-Based Learning in Developing 21 st -Century Skills Among EFL Learners	314
<i>Axmatova Munisa Orif qizi</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalarning o'yin faoliyati asosida ijtimoiylashuvi.....	320
<i>P. M. Pulatova, El'muradova Madina Yangiboy qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini xalq og'zaki ijodi asosidagi didaktik o'yinlar orqali rivojlantirishning lingvopsixologik va tarbiyaviy mexanizmlari.....	326
<i>Muqimova Gullola Qobil qizi, Sultonov Humoyun Ulug'murodovich</i>	
Tillarni o'qitish jarayonini modellashtirishning metodologik asoslari.....	330
<i>Nurkeldi Jarasbayev</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalarining informatika ta'limidagi o'rni va ahamiyati	334
<i>Abdullayev Abubakir Narzullayevich, Xurozboyeva Sevinch Abror qizi</i>	
Научно-методологические основы организации психопрофилактической и психокоррекционной работы в практической психологии	337
<i>Ядгарова Озода Ибрагимовна</i>	
Raqamli ta'lim muhitida birlamchi manbalar bilan ishlashning sun'iy intellektga asoslangan pedagogik-metodik mexanizmlari	342
<i>Yursinboyev Jaxongir Mexrojiddin o'g'li</i>	
Zamonaviy biologiyada umumiy genetikaning o'rni va istiqbollari	348
<i>Ko'bayev Jurabek Eshmamatovich</i>	
Разработка системы мониторинга информационной безопасности для высших учебных заведений...	352
<i>Хамроев Шохбоз Султонмуродович</i>	

ZAMONAVIY BIOLOGIYADA UMUMIY GENETIKANING O'RNI VA ISTIQBOLLARI

Ko'bayev Jurabek Eshmamatovich

Angren universiteti "Umumdavolash ishi" kafedrası v.b. dotsenti

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumiy genetika fanining zamonaviy biologiya tizimidagi o'rni, nazariy va amaliy ahamiyati hamda istiqbolli rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilingan. Genetikaning molekulyar biologiya, genomika, tibbiyot, qishloq xo'jaligi va bioinformatika bilan integratsiyalashuvi natijasida yuzaga kelayotgan yangi ilmiy yutuqlar yoritilgan. Shuningdek, genlarni tahrirlash texnologiyalari, genomik tadqiqotlar va shaxsiylashtirilgan tibbiyotning rivojlanish istiqbollari muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: genetika, genomika, DNK, gen muhandisligi, bioinformatika, molekulyar biologiya, irsiyat, o'zgaruvchanlik.

Abstract: This article analyzes the role of general genetics in the modern system of biological sciences, its theoretical and practical significance, and its promising directions of development. The paper highlights recent scientific achievements resulting from the integration of genetics with molecular biology, genomics, medicine, agriculture, and bioinformatics. In addition, the prospects for the development of gene-editing technologies, genomic research, and personalized medicine are discussed.

Key words: genetics, genomics, DNA, genetic engineering, bioinformatics, molecular biology, heredity, variability.

Аннотация: В данной статье проанализированы роль общей генетики в современной системе биологических наук, её теоретическое и практическое значение, а также перспективные направления развития. Освещены новые научные достижения, возникающие в результате интеграции генетики с молекулярной биологией, геномикой, медициной, сельским хозяйством и биоинформатикой. Также рассмотрены перспективы развития технологий редактирования генов, геномных исследований и персонализированной медицины.

Ключевые слова: генетика, геномика, ДНК, генная инженерия, биоинформатика, молекулярная биология, наследственность, изменчивость.

KIRISH

Biologiya fanining jadal rivojlanishi natijasida irsiyat va o'zgaruvchanlik hodisalarini chuqur o'rganishga bo'lgan ehtiyoj yanada ortib bormoqda. Genetika fani organizmlarning individual rivojlanishi, moslashuvi va evolyutsiyasini tushinishda asosiy nazariy poydevor vazifasini bajaradi. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab molekulyar genetika, genomika va biotexnologiyaning rivojlanishi biologik fanlarda tub burilish yasadi^[1].

Bugungi kunda genetik tadqiqotlar nafaqat biologiya, balki tibbiyot, farmakologiya, veterinariya, seleksiya va ekologiya fanlarining rivojlanishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, inson genomining to'liq sekvensiyalanishi genetika fanining amaliy ahamiyatini yangi bosqichga olib chiqdi^[2].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Genetika termini ilk bor 1906-yilda ingliz olimi Uilyam Beytson tomonidan fanga kiritilgan. Biroq genetikaning ilmiy asoslari avstriyalik olim Gregor Mendel tomonidan ishlab chiqilgan irsiyat qonunlariga borib taqaladi^[3].

Mendelning birinchi, ikkinchi va uchinchi qonunlari irsiy belgilar avlodlarga ma'lum matematik qonuniyatlar asosida o'tishini ko'rsatib berdi. Keyinchalik Tomas Morgan tomonidan xromosoma nazariyasining yaratilishi genetika fanining rivojlanishida muhim bosqich bo'ldi^[4].



Genetika fanining asosiy tadqiqot obyektlari quyidagilardan iborat:

- gen;
- xromosoma;
- genom;
- genotip;
- fenotip;
- mutatsiyalar;
- irsiy axborotning uzatilish mexanizmlari.

Zamonaviy genetika irsiy axborotning saqlanishi, replikatsiyasi, transkripsiyasi va translyatsiyasi jarayonlarini o'rganadi. Ushbu jarayonlar organizm rivojlanishi va fiziologik faoliyatining molekulyar asoslarini tashkil etadi ^[5].

1953-yilda Jeyms Uotson va Frensis Krik tomonidan DNK molekulasi ikki zanjirli spiral tuzilishi aniqlanishi biologiya tarixidagi eng muhim kashfiyotlardan biri hisoblanadi ^[6]. Ushbu kashfiyot irsiy axborotning saqlanish mexanizmini tushuntirish imkonini berdi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur maqola ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy baholash, umumlashtirish va tizimli yondashuv metodlariga asoslangan. Tadqiqot jarayonida genetika, molekulyar biologiya va genomika bo'yicha xorijiy hamda mahalliy ilmiy manbalardan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Molekulyar genetika quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi:

- gen ekspressiyasi;
- DNK replikatsiyasi;
- mutatsiyalar mexanizmi;
- rekombinatsiya jarayonlari;
- gen regulyatsiyasi.

So'nggi yillarda yangi avlod sekvenirlash texnologiyalari (NGS) genomlarni tez va aniq o'rganish imkonini bermoqda. Natijada minglab organizmlarning genomlari aniqlanib, biologik xilma-xillikning genetik asoslari ochib berilmoqda ^[7].

Tibbiyotdagi ahamiyati

Tibbiy genetika zamonaviy sog'liqni saqlash tizimining muhim tarkibiy qismiga aylangan. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, tug'ma kasalliklarning sezilarli qismi genetik omillar bilan bog'liq ^[8].

Genetikaning tibbiyotdagi asosiy yo'nalishlari:

- irsiy kasalliklarni diagnostika qilish;
- prenatal skrining;
- molekulyar diagnostika;
- farmakogenetika;
- gen terapiyasi.

Masalan, BRCA1 va BRCA2 genlaridagi mutatsiyalar ko'krak bezi saratoni xavfini oshirishi aniqlangan ^[9]. Shu sababli genetik skrining usullari kasalliklarni erta aniqlash va profilaktika qilish imkonini bermoqda.

Shaxsiylashtirilgan tibbiyot konsepsiyasi ham genetika yutuqlariga asoslanadi. Bunda bemorning genetik profili hisobga olinib, individual davolash strategiyasi ishlab chiqiladi ^[10].

Qishloq xo'jaligida genetikaning ahamiyati

Aholi sonining ortib borishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni keskin oshirmoqda. Shu sababli yuqori hosildor va kasalliklarga chidamli navlarni yaratish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Genetika asosidagi seleksiya usullari:

- markerlarga asoslangan seleksiya;
- genom seleksiyasi;
- mutatsion seleksiya;
- gen muhandisligi.

Biotexnologik usullar orqali qurg'oqchilikka, sho'rlanishga va zararkunandalarga chidamli o'simlik navlari yaratilmoqda ^[11]. Bu esa qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Bioinformatika va genomika

XXI asr biologiyasi "katta ma'lumotlar biologiyasi" davriga kirdi. Birgina inson genomida 3 milliarddan ortiq nukleotid juftligi mavjud bo'lib, ularni tahlil qilish zamonaviy kompyuter texnologiyalarisiz mumkin emas ^[12].

Bioinformatika quyidagi vazifalarni bajaradi:

- genomlarni tahlil qilish;
- genlarni identifikatsiyalash;
- filogenetik tadqiqotlar;
- oqsillar strukturasi modellashtirish;
- biologik ma'lumotlar bazalarini yaratish.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi genetik ma'lumotlarni qayta ishlash samaradorligini yanada oshirmoqda ^[13].

Genlarni tahrirlash texnologiyalari va istiqbollar

So'nggi yillarda CRISPR-Cas9 texnologiyasi genetika fanida inqilobiy yangilik sifatida e'tirof etildi. Ushbu texnologiya genlarni aniq va nisbatan arzon usulda tahrirlash imkonini beradi ^[14].

CRISPR-Cas9 texnologiyasining asosiy afzalliklari:

- yuqori aniqlik;
- tezkorlik;
- iqtisodiy samaradorlik;
- keng qo'llanish imkoniyati.

Mutaxassislar fikriga ko'ra, kelajakda gen terapiyasi orqali ko'plab irsiy kasalliklarni davolash imkoniyati yaratiladi ^[15].

Genetika fanining rivojlanish istiqbollari

Kelajakda genetika quyidagi ustuvor yo'nalishlarda rivojlanishi kutilmoqda:

- to'liq genom tibbiyoti;
- sun'iy intellekt asosidagi genomik tahlillar;
- sintetik biologiya;
- regenerativ tibbiyot;
- gen terapiyasi;
- epigenetik tadqiqotlar;
- qishloq xo'jaligi genomikasi.

Ayniqsa, epigenetika yo'nalishi genlar faoliyatiga tashqi muhit omillarining ta'sirini o'rganish orqali biologiyaning yangi ufqlarini ochmoqda ^[16].



XULOSA VA TAKLIFLAR

Umumiy genetika zamonaviy biologiyaning fundamental asoslaridan biri bo'lib, barcha biologik fanlarning rivojlanishida muhim o'rin egallaydi. Genomika, molekulyar biologiya, bioinformatika va gen muhandisligining jadal taraqqiyoti genetika fanining amaliy ahamiyatini yanada oshirmoqda. Kelajakda gen terapiyasi, shaxsiylashtirilgan tibbiyot va sun'iy intellekt bilan integratsiyalashgan genomik tadqiqotlar biologiya hamda tibbiyot taraqqiyotining asosiy omillaridan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Griffiths A.J.F. et al. Introduction to Genetic Analysis. New York: W.H. Freeman, 2020.
2. National Human Genome Research Institute. Human Genome Project Overview. 2023.
3. Mendel G. Experiments on Plant Hybridization. 1866.
4. Morgan T.H. The Mechanism of Mendelian Heredity. New York, 1915.
5. Snustad D.P., Simmons M.J. Principles of Genetics. Wiley, 2019.
6. Watson J.D., Crick F.H.C. Molecular Structure of Nucleic Acids. Nature. 1953.
7. Brown T.A. Genomes 5. Oxford University Press, 2020.
8. World Health Organization. Genomics and World Health Report. Geneva, 2023.
9. King M.C. BRCA1 and BRCA2 Mutations in Breast Cancer. Science. 2003.
10. Collins F.S., Varmus H. A New Initiative on Precision Medicine. N Engl J Med. 2015.
11. Acquaah G. Principles of Plant Genetics and Breeding. Wiley, 2020.
12. Alberts B. et al. Molecular Biology of the Cell. Garland Science, 2022.
13. Lesk A.M. Introduction to Bioinformatics. Oxford University Press, 2019.
14. Doudna J., Charpentier E. Genome Editing with CRISPR-Cas9. Science. 2014.
15. Cox D.B.T. et al. Therapeutic Genome Editing. Cell. 2015.
16. Allis C.D., Jenuwein T. Epigenetics. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2016.

- 
- 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. №6(3)

© 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.