



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



№10
2025

- 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. 878 sahifa,
3-oktyabr, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – 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
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F.O. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), 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
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalar tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
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)
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)

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

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

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

Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), 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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

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

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

“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

The Use of Innovative Pedagogical Technologies in the Development of Critical Thinking	16
<i>Gulnar Atakhanova Orinbaevna</i>	
Current Aspects of Designing and Implementing Extracurricular Educational Activities at the Primary General Education Level.....	20
<i>Amankosova Dinara Gabitovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachi shaxsiyati va kasbiy mahorati shakllanishining nazariy asoslari....	24
<i>Axmadaliyeva Moxlaroy To'xtapolatovna</i>	
Pedagogical Model and Stages of Teaching Subjects Through a Project-Based Approach	28
<i>Bannayev Qosimjon</i>	
Lotin tili va zamonaviy tibbiy terminologiya: tarixi, vazifasi va amaliy ahamiyati	31
<i>Eshmurodova Shirin Oybekovna</i>	
Motor alaliyaning nonutqiy simptomatikasi	34
<i>Isayeva Mushtariy Alisher qizi</i>	
Talabalar etnomadaniy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik omillari	38
<i>Isomiddinov Asliddin Baxriddin o'g'li</i>	
Texnologiya darslarida o'quvchilarning texnik savodxonligini robototexnika elementlari asosida rivojlantirish.....	41
<i>Jabborova Umida</i>	
Fizika fanini mutaxassislik fanlari integratsiyasi asosida o'qitishda bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	45
<i>Xayrullayev Asliddin Isatullayevich</i>	
Talaba tomonidan mutaxassislik tilini o'zlashtirishda monologik nutqni o'rgatishning samarali usullari masalasi haqida.....	51
<i>Karimov N. M.</i>	
Zamonaviy pedagog kadrlar tayyorlashda kasbiy motiv va motivatsiyaning o'rni	54
<i>Melikova Einora Shuxratovna</i>	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarini tayyorlashda pragmatik kompetensiyaning roli.....	58
<i>Mustafayeva Nilufar Ulashovna</i>	
O'quvchilarda iqtisodiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik strategiyalari	62
<i>Nishonova Dilafuz</i>	
Computer-Based Formative Assessment: Advantages and Challenges in Teaching English to High School Students	66
<i>Obidjonova Shokhista Bakhtiyorovna</i>	
Metata'lim texnologiyalari asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini tayyorlash tizimini takomillashtirish.....	70
<i>O'rolboyeva Durdona Sayfiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt asosidagi darslarning an'anaviy darslarga nisbatan samaradorligini qiyosiy tahlil qilish.....	73
<i>Rasulev Bobirjan Atxamovich</i>	
Pedagogik faoliyatda pedagogning kasbiy taraqqiyoti motivatsiyasining psixologik xususiyatlari	78
<i>Rustamova Surayyo Shaxobiddinovna</i>	
Innovatsion kompetentlik tushunchasi va uning ilmiy-pedagogik asoslari.....	84
<i>Soliyev Eliyor Ravshan o'g'li</i>	
Nutqida nuqsoni bo'lgan bolalar eshituv idrokini o'yinlar yordamida rivojlantirishning samarali usullari	88
<i>Xalilova Shahnoza</i>	
Zamonaviy ta'limda kommunikativ kompetensiyaning o'rni va ahamiyati.....	92
<i>Yaqubova Nigoraxon Ibrohimjon qizi</i>	
Soliq yuki – mamlakat soliq soliq tizimining asosiy mezonidir	97
<i>Suyunov Otabek Shuxrat o'g'li</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va takomillashtirish yo'llari	101
<i>Ibodova Sarvinoz Sayfilloyevna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida hospital pedagogika fanini o'qitishning dolzarb masalalari va uning uslubiy ta'minoti	106
<i>Inogamova Dilfuza Rahmatullaevna</i>	



Chizma geometriya va kompyuter grafikasi: an'anaviy fan va zamonaviy texnologiyaning uyg'unlashuvi .	111
Raximov A. M., Tairova N. S., Sabirova D. U., Xasanova S. T., Tashpulatov R. X.	
Геймификация в обучении английскому языку на начальном этапе обучения	114
Курбанова Назира Низомиддиновна	
Talabalarda tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni	117
Adjiev Nayrullo Nazrulloevich	
Konstruktiv yondashuv asosida tabiiy fanlar (science)ni o'qitish metodikasi.....	122
Amirullayeva Barno Abdulhaqovna	
Kimyo o'qitishda o'quvchilarning ijodiy faoliyatini shakllantirishning tajriba-sinov natijalari.....	126
Artiqov Maqsud Bahodirovich, Babanazarova Ayzada Omirbaevna	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarni bilingvist sifatida shakllantirishda til o'rganish ko'nikmalari va kompetentsiyalarining rivojlanishi	131
Axmadjonova Gulira'no Muxtorjon qizi	
Talabalarning ijtimoiy kompetensiyalarini shakllantirishda kooperativ ta'limning metodik yondashuvlari.....	135
Botiraliyeva Gulobar Mahamadismoil qizi	
Talabalarni intellektual faoliyatga tayyorlashda ijtimoiy sherikchilikning pedagogik va metodik asoslari	139
Dilbarjonov Avazbek Ravshanbek o'g'li	
Teacher-Centered and Child-Centered Methods in Early Childhood Education: Insights From Finland and Uzbekistan	143
Djaparova Gulnoza	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida "Metodik mahorat kuni" va "Metodik mahorat soati"ni tashkil etish	150
Do'stov Davron Zulhaydarovich	
Theoretical, Methodological, and Practical Factors of Differentiated Education	155
Ergash Shonazarovich Khasanov	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual qobiliyatini rivojlantirishda kognitiv yondoshuv	160
Gulbahor Xamidova	
Mustaqil ta'lim – mustahkam bilim.....	164
Halima Shukurova Sunatullayevna	
Integrating Google Classroom and Project-Based Learning for Enhanced Synchronous and Asynchronous Education.....	168
Inomkhojaeva Shodiyakhon Abdukodirkhoja qizi	
O'quvchilarning innovatsion fikrlash ko'nikmalarini takomillashtirishning nazariy asoslari.....	174
Mamadaliyev Axadjon G'aniboyevich	
Hududiy rivojlanishda innovatsion yondashuvlarni strategik boshqaruvga integratsiya qilish yo'llari.....	177
Mo'minov Fazliddin Xusniddin o'g'li	
O'rta yoshdagi ayollarda harakat faoliyatini rivojlantirishda milliy o'yinlarning pedagogik ahamiyati	184
Mustafoev Sherali	
Pedagogical and Psychological Foundations of Developing Higher-Order Thinking Skills in Students.....	188
Nasimova Zarina Isomiddin kizi	
Pedagogik ijodkorlikning kasbiy professionallikda namoyon bo'lish xususiyatlari.....	193
Numonova Dildor Umurzoqovna	
Ko'zi oqiz boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetentsiyasini o'rganishning nazariy asoslari	196
Qarshiboyev Asliddin	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish masalalari.....	200
Qilichova Marxabo Xudayqulovna	
The Transformation of Existential Thought in British Literature: Iris Murdoch's Philosophical Humanism and the Reinterpretation of Freedom	204
Rahmonqulova Zarnigor Nasimjon qizi	
Sportchilarning elektron platformalardan foydalanishning metodik tahlili	209
Saydullayev Zafar Erkinovich	
Adabiy ta'limda estetik tarbiya	216
Sharipov Elmurod Sa'dulla o'g'li	
O'qituvchi-trenerning ko'p qirrali kasbiy-pedagogik funksiyalari	220
Sulaymonov Jaxongir Solijonovich	
Uzluksiz kasbiy rivojlanishda art-pedagogikaning o'qituvchilar hissiy farovonligiga ta'siri	223
Suvanova Kamola Raimqul qizi	

Raqamlashtirish muhitida umumta'lim maktablarida ta'lim sifatini oshirish	226
<i>Xamidova Komila Maxmudovna</i>	
Oliy ta'limda kvest texnologiyasi yordamida fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish samaradorligini oshirish metodikasi.....	231
<i>Yo'ichiyev Shaxriyor Xusanovich, O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi</i>	
Совершенствование профессиональных компетенций будущих инженеров на основе интегративного подхода	235
<i>Умарова Гулчехра Абитовна</i>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning aqliy qobiliyatining psixologik xususiyatlari	238
<i>Alanazarova Sholpan Artikbaevna, Artiqbaeva Miyassar Jumanazarovna</i>	
Biologiya ta'limida innovatsion metodlarni joriy etishda ta'lim menejmentining roli	241
<i>Allayorova Maloxat Normaxmat qizi</i>	
Integrating Innovative Technologies for the Enhancement of Speech and Communication Skills Among Learners With Intellectual Disabilities in Uzbekistan: Pedagogical Approaches and Developmental Outcomes	244
<i>Donisheva Gulruy Akhrorkulovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini o'quvchilar o'qish savodxonligini rivojlantirishga metodik jihatdan tayyorlash	247
<i>Doniyarov Mavlonbek Arabovich</i>	
Kimyoviy birikmalarda bog'lar sonini hisoblashning yangi matematik usullari	252
<i>Ergashev Vahob Ergashevich</i>	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mantiqiy tafakkurini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida	257
<i>G'aniyeva Maftuna Abduaziz qizi</i>	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida steam fanlarini raqamli texnologiyalar asosida o'qitishning metodik asoslari	261
<i>Jamolova Sitara Muzaffar qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirishda didaktik o'yinlar va interaktiv metodlardan foydalanish samaradorligi	264
<i>Mamadiyorov Jamol</i>	
Zamonaviy ta'lim jarayonida talabalar mustaqil faoliyatini rivojlantirishda pedagogik yondashuvlar	268
<i>Mamayusupova Nafisa Abdulatifovna</i>	
Para yengil atletikachilarda nayza uloqtirish texnikasini takomillashtirish uslubiyati	271
<i>Qiyomova Shohsanam Yarash qizi</i>	
Difficulties in Enhancing Communicativeness of Pre-Service English Teachers	275
<i>Kurbonova Maftuna Fakhriddinovna, Mirzayeva Gulshan Azamatovna</i>	
Principles of Teaching Basic Foreign Language Skills (EFL)	278
<i>Samandarova Gulsara Ismatilloevna</i>	
O'quvchilarning innovatsion ta'lim muhitida tayanch kompetensiyalarini shakllantirishning dolzarbligi	282
<i>Toshpulatova Farida Radjabovna</i>	
Корпоративная культура педагогов и внутренняя стабильность ДОО	286
<i>Буранова Шохноза Абдуразаковна</i>	
Развивать личностные качества учащихся на уроках географии	290
<i>Шадиева Нигора Шариповна</i>	
Raqamli texnologiyalar yordamida oliy ta'lim sifatini oshirishda innovatsion yondashuvlar	295
<i>Baytileuova Gulnaz Quralbay qizi</i>	
Yangi avlod pedagoglarini tayyorlash: kompetensiyalar va qadriyatlarining roli	298
<i>Ro'ziboyeva Ma'mura Abdunabiyevna</i>	
Astronomiya fanini o'qitishda integrativ yondashuvdan foydalanib o'qitishning ta'lim tizimidagi o'rni	301
<i>Barakayeva Sarvinoz To'liqunovna</i>	
Alohida e'tiborga muhtoj bolalar bilan ishlashda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash	305
<i>Usmonov Salohiddin Dushan o'g'li, Namozova Sevinch Asqar qizi</i>	
Ma'naviy-axloqiy sifatlarni tarbiyalashda pedagogik qadriyatlarining ustuvorligi	310
<i>Jumayeva Gulnara Tursunpulatovna</i>	
Talabalarni maktabgacha ta'lim tashkilotlarini maqsadli boshqarishga tayyorlashning nazariy asoslari	314
<i>Mahmudova Zulfiya Xomitovna</i>	
Pedagogical Methodology Improve Students' Professional Mobility in Acquisition of Specialty	319
<i>Khidirova Muhabbat Murodillayevna</i>	



Boshlang'ich sinf ona tili darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish	322
<i>Ismoilova Surmaxon Amonovna, Yusupova Mohinur</i>	
Qoraqalpoqlarning dehqonchilik marosimlari	326
<i>Orinboyeva Go'zal Polatovna</i>	
The Complexity of Training Teaching Staff for Work in Public Schools Organized in Medical Stations in Uzbekistan.....	330
<i>Inogamova Dilfuza Rakhmatullaevna</i>	
Boshlang'ich ta'lim texnologiya fanini o'qitishda STEM yondashuvi orqali o'quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish.....	335
<i>Jabbarova Zuhra Omondullayevna</i>	
Eshitishda nuqsoni mavjud bolalarni nutqini shakllantirish metodikasi	338
<i>Z. N. Mamarajabova</i>	
5–7-sinf qizlarida raqamli texnologiyalar ta'sirida tarbiya jarayonining o'ziga xosliklari.....	341
<i>Abdurazzoqova Marg'uba Muxammad qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda emotsional intellektni rivojlantirish diagnostikasi: metodlar va natijalar ..	345
<i>Abduxamidova Dilorom Abdumuminovna</i>	
PISA topshiriqlari asosida o'quvchilarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish	349
<i>Axunjanova Shirmonoy Isroiljonovna</i>	
Bo'lajak surdotarjimonlar uchun faoliyat turlarini tanlashda ko'maklashish	354
<i>Dehqanova Muborakxon G'iyosiddinovna</i>	
Mustaqil ta'limni tashkillashtirishda tarjimadan foydalanish jarayonlari	357
<i>Erkayev Elmirza Temirovich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy faoliyat samaradorligini oshirishda kreativ va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarining o'rni.....	361
<i>Jumayeva Muxlisa Shokir qizi</i>	
Tasks, Exercises, and Activities in the English Classroom: Differences, Similarities, and Effective Use	366
<i>Qodirov Olim Odilovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish masalalari	372
<i>Safarova Mohichehra Xonzafarovna</i>	
Malaka oshirish tizimida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirish masalalari.....	376
<i>Saidova Dilnoza Maripovna</i>	
O'zbekiston va Yaponiya dzyudo trenerlarining mashg'ulot jarayonlarini qiyosiy tahlili.....	380
<i>Sharipov Xabibullo Abduqahhorovich</i>	
"Kompyuter lingvistikasi"ning rivojlanish tendensiyasi.....	386
<i>Xusanboyeva Muxlisa Ikrojon qizi</i>	
Педагогические технологии стратегического развития взаимного сотрудничества организаций дошкольного образования и родителей.....	392
<i>Тухлиев Муслимбек Шерзод угли</i>	
Oliy ta'limda inklyuziv ta'lim tizimini joriy etish muammolari	397
<i>Dilbar Nurkeldiyeva</i>	
Ixtisoslashtirilgan ta'lim muasasalarida tarbiyaning o'rni.....	401
<i>Laylo Sharopovna Nurmuxamedova</i>	
Intellektida kamchiligi bo'lgan bolalarning ijtimoiylashuvida muloqotning shakllanish xususiyatlari	405
<i>Shahnoza Amirsaidova</i>	
Aqli zaif bolalarga ta'lim jarayonida o'yin faoliyatini shakllantirishning ahamiyati.....	409
<i>Ziyodullayeva E'zoza Ne'matjonovna</i>	
Pedagogik texnologiyalar metodlarini tanlash va qo'llashning umumiy mezonlari	412
<i>Abdullayeva Komila Tursunovna</i>	
Didaktik o'yinlar vositasida 2-sinf o'quvchilarida bog'lanishli nutq ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari	416
<i>Askarova Gulayim Arislan qizi</i>	
Yugurib kelib uzunlikka sakrovchilarda tezkorlikni samarali va jadal rivojlantirishni ilmiy asoslash.....	420
<i>Avazov Shukrullo Ibatovich, Nuraliyeva O'g'iloy Shomurotovna, Mustafayev Ismoil Nuralio'g'li</i>	
Boshlang'ich sinflarda kreativ ta'limning o'ziga xos xususiyatlari va zaruriyati.....	425
<i>Axmedova Mastura Jamoliddinovna</i>	
Imkoniyati cheklangan o'quvchilarda tabiatshunoslik kompetensiyasini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	430
<i>Azizova Dilnora</i>	

Bo'lajak shifokorlarda tibbiy – deontologik kompetensiyalarni shakllanishida tibbiy amaliyotning ahamiyati.....	435
Babadjanova Gulchexra Baxtiyarovna	
Bolaning aqliy rivojlanishini yoritadigan ko'rsatkichlar	440
Bozorboyev Javlon Davlatali o'g'li	
Bo'lajak oligofrenopedagoglarning kasbiy-metodik kompetensiyalarini rivojlantirish xususiyatlari.....	445
Daminova Maftuna Asqarali qizi	
Kreativ pedagogika fani va mantiqiy fikrlash kompetentligi orasidagi bog'liqlik.....	449
Diyora Egamberdiyeva	
Oilani mustahkamlovchi va ajralishiga olib keluvchi omillar	454
Haqberdiyev Jamoliddin Abdug'affor o'g'li	
Quality Management as a Functional and Attributive Characteristic of Modern Management.....	458
Jabbarbergenova Bibimaryam Amangeldievna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy faoliyatini rivojlantirishda pedagogik va psixologik jarayonlar	464
Mamedova Maxfuza Erkinovna	
Huquqiy ong va madaniyatni shakllantirishda yuridik ta'limning roli: tahlil va takliflar	470
Mansurova Zilola Akromxonovna	
Pedagogik ta'limda klaster yondashuvi: O'zbekiston va jahon tajribasi	474
Nafisa Tokhirova Dilshod qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-pedagogik asoslari: zamonaviy yondashuvlar va innovatsion imkoniyatlarning integratsiyasi asosida shakllanish jarayoni.....	478
Norqulov Lutfullo Mamarajabovich	
Montessori metodikasi va undagi bolalar sensomotorikasini rivojlantirishga doir tajribalar tahlili	484
Parmonova Laylo Ilxomovna	
Molekulyar fizikani modellashtirish orqali o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	488
Q. U. Tog'ayeva	
Milliy tarbiyada raqamli vositalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	493
Qo'shnazarova Nozima Maxmutjon qizi	
Learning Intercultural Communication Through Social Media: the Approach of Modern Students	498
Raxmonqulova Feruza Akmal qizi	
Aqliy rivojlanishda muammolari bor maktab o'quvchilarida geometrik tushunchalarni shakllantirishning nazariy asoslar.....	502
Shodiyeva Navbaxor Xabibulla qizi	
Logopedning kasbiy faoliyatida deontologiya va kompetentlikning roli va ahamiyati	506
Temurova Gulchexra Xudoyqulovna, Isomitdinova Shaxinabonu Zavqiddin qizi	
STEAM ta'limida lego konstruktorelarning o'rni va ahamiyati.....	511
Toshpulatova Farida Radjabovna	
Diagnostikasi va reabilitatsiya qilishda eshitishda nuqsoni bo'lgan bola va ularning ota-onalari bilan bog'liq muammolar.....	514
Toshpulova Nodira Sultonmurod qizi	
Talabalarni maktabgacha ta'lim tashkiloti va ota-onalar hamkorligi o'rtasidagi o'zaro munosabat shakllari.....	518
Turdiqulova Luiza Zayniddinovna	
O'zbekistonda ESG tamoyillarining ta'limga integratsiyasi: yutuqlar, muammolar va istiqbollari	522
Tursunova Shahzoda Baxromovna	
Maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirish	526
Xamidova Muyassar Polsaidovna	
Mustaqil ta'limni tashkil etishning asosiy didaktik prinsiplari.....	530
Yuldashev Shukrullo	
Комплексная методика развития и обучения юных футболистов	536
Ортиков Умиджон Худойбердиевич	
Особенности деятельности детей с нарушением зрения	544
Юсупова Назира	
Integration of Music and Language: Creative Approaches to Teaching English to Music Students	548
Akbarova Moxichexra	



Ingliz tilida yozuv malakalarini takomillashtirishda baholash metodikasi.....	553
Alimardonova Malika Botir qizi	
Yosh kurashchilarni jismoniy va aqliy rivojlantirishda basketbol o'yinining ahamiyati	560
Haqnazarov Qurbon Qo'shayevich	
Voleybol murabbiylarining innovatsion fikrlash qobiliyatini shakllantirish usullari	566
Haqqulov Akbar Abdiraupovich	
Sociolinguistic Competence and Intercultural Communicative Competence: Intertwining Concepts and Practical Implications	571
Kuchmurodova Gulnora Khatamovna	
Ilk qadam davlat dasturida steam ta'lim elementlaridan foydalanish imkoniyati	575
Nazarova Aziza Sohib qizi	
Kasbiy rivojlanish jarayonida rahbar shaxsiy sifatlarini rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari.....	579
Roziqova Nazokat Alisher qizi	
Deontologik yondashuvning nazariy-pedagogik asoslari va uning ta'lim tizimidagi ahamiyati	583
Tashpulatova Nodira Olimjon qizi	
Kasbiy-pedagogik tayyorgarlikda fanlararo integratsiya asosida boshlang'ich ta'lim yo'nalishi o'qituvchilarining metodik salohiyatini oshirish yo'llari.....	586
Kashimova Aziza Alisherovna	
Природа и механизм действия биологических иммуностимуляторов на организм животных	590
Койилова Мехринисо Джураевна	
Badiiy asarlar ustida ishlash jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining emotsional intellektini shakllantirish mezonlari	594
Jamalova Kamola Shahobiddinovna	
Bo'lajak o'qituvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish asosida fizika o'qitish metodikasini takomillashtirish	600
Musurmonova Shaxnoza Dilshod qizi	
Futbolchilarda texnik tayyorgarlikni takomillashtirishning ilmiy-metodik asoslari.....	606
Babayev Anvarjon Axmedovich	
Semantik afaziya va uni bartaraf etish yo'llari	611
Umida O'tabasarova Mexmanovna, G'anieva Gulrux Tavakkaljon qizi	
Сравнительный анализ национальных видов борьбы Японии.....	616
Даминов Илхом Аширалиевич	
Pedagogik jarayonda kognitiv rivojlanishga ta'sir qiluvchi omillar va bu faoliyatni rivojlantiruvchi interaktiv metodlar va texnologiyalar	621
Abdiraimova Gulrux Samad qizi	
Aqli zaif kichik maktab yoshidagi bolalarda o'qishni o'zlashtirishga motivatsion tayyorlikni shakllantirish ...	625
Abdunazarov Abdumutal Olimovich, Xaitboyeva Kumushxon Farxodjon qizi	
Psixik rivojlanishida kechikishi bo'lgan bolalar nutqini rivojlantirishda neyrokorreksiya mashg'ulotlarning ahamiyati	628
Akramova Xafiza Samadovna, Jumanova Mashhura Shokir qizi	
Pedagogik amaliyotning bo'lajak o'qituvchilar tayyorlash tizimidagi o'rni	632
Aliyeva Mavjudaxon Baxromjon qizi	
O'zbek tili darslarida media matnlardan foydalanish usullari.....	637
Allakhova Bagdagul Djoldasbayevna	
Media axborot vositalarining bolalar va o'smir yoshlarga ta'siri.....	640
Arobova Shohsanam Akram qizi	
Biologiya ta'limida tizimli-faoliyatli yondashuvning nazariy-metodologik asoslari.....	645
Asrorova Odinaoy Otabek qizi	
Maktabgacha yoshdagi dizartirik bolalarning so'z boyligini rivojlantirish yo'llari	650
Azizova Nilyufar Mirziyadovna	
Ijtimoiy pedagog faoliyatida innovatsion yondashuvlar	656
Bahriddinova Gavhar Oydinova	
Ta'lim tizimida deontologik yondashuvlarning pedagogik imoniyatlari.....	659
Boboxujayev Johonmirzo Umar o'g'li	
Zamonaviy ta'limda imkoniyati cheklangan bolalarga nisbatan inklyuziv yondashuv.....	662
Djurayeva Hurshida	
Libos va aksessuarlar orqali milliy estetik didni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari	666
Doniyorova Shahnoza Erkin qizi	

Mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi mashg'ulotlarni tashkil etish bosqichlari mazmuni	672
Dosbayeva Shahnoza Abdurahimovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga chet tili o'rgatishning pedagogik-psixologik asoslari.....	675
Ergasheva Xilola Yunusxonovna	
Use of Artificial Intelligence in Teaching English as a Foreign Language for Uzbekistan General Schools.....	679
Feruza Zokirova Adham qizi	
Efferent motor afaziya va uni bartaraf etish yo'llari.....	682
G'anieva Gulrux Tavakkaljon qizi	
O'quvchilarda ekologik kompetensiyani shakllantirish: biologiya darslarida global ekologik muammolar tahlili.....	686
Ibragimova Sitara Akmal qizi	
Ba'zi 3D-metallarining 2-amino-5-allitio-1,3,4-tiadiazol bilan kompleks birikmalarini o'rganish	690
Jumaniyazova Gulxumar Karimbayevna	
Tizimli bilish kompetentligining mazmuni va uning maktabgacha ta'limdagi o'rni	696
Mirazimova Muxabbat Normatovna	
O'qituvchilik mahorati va axloqiy madaniyatning mushtarakligi.....	700
Nabiyev Islom Karimovich	
Qarshi shahrida turizm menejerlarining kasbiy malakasini uzluksiz takomillashtirishni ta'minlash	706
Normurodova Zebo Eshmaxmatovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida moslashuvchan kompetensiyalarni shakllantirishning metodik asoslari....	710
Nuriddinova Diyora Isaqali qizi	
Mediasavodxonlik vositasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik xususiyatlari.....	714
Pardayev Asror Ikromovich	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi	718
Qayumova Mahfuzaxon Alisher qizi	
Yuqori sinf o'quvchilarining ma'naviy kompetentligini jadidlarning pedagogik qarashlari asosida shakllantirish metodikasi (Temurbeklar maktablari misolida)	724
Quldashev Murodjon G'aniyevich	
Bugungi voleybolda to'p uzatish texnikasi va aniqligini 13–14 yoshdan boshlab aylanish harakatlari ta'sirida shakllantirish afzalligi	727
Rejapov O'tkirbek G'ayratjon o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga bolalar o'yin folklorini o'rgatishda tolerantlikni rivojlantirishning metodik usullari va texnologiyalari.....	733
Ro'ziboyeva Madina Salimovna	
Pedagogik muloqot tushunchasi va uning o'ziga xos xususiyatlari	737
Ro'zimatova Maxpuza	
Intellektual qadriyatlarning talaba yoshlar aksiologik hayotiy pozitsiyasini shakllantirishdagi roli	743
Rustam Latipov Mamadaliyevich	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlashda AI-platformalarni integratsiyalashning amaliy mexanizmlari	747
Rustamov Kamoliddin Ziyodillo o'g'li	
Maktab biologiya ta'limida individuallashtirish texnologiyasidan foydalanish metodikasi.....	754
Savutova Malohat Erkinovna	
Bo'lajak o'qituvchilarning turizm sohasiga bo'lgan munosabatini o'rganishning ijtimoiy-pedagogik metodikasi.....	760
Shodiyorov Rustam Xasan o'g'li	
Bo'lajak harbiy xizmatchilarda deontologik yondashuvlar asosida raqamli muloqot madaniyatini shakllantirish.....	764
Soyibnazarov Baxtiyor Abdunazar o'g'li	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida umumiy yer bilimi fanidan amaliy mashg'ulotlar tizimini kasbiy faoliyatga yo'naltirishning dolzarb masalalari.....	770
Sultanova N. B.	
Ijtimoiy reabilitatsiyani amalga oshirishda tibbiy-psixokorreksion maslahat ishlar mazmuni.....	775
Suvanqulova Shaxnoza Karimqulovna	
Blokcheyn texnologiyasining ta'lim jarayonida qo'llanilishi va imkoniyatlari	780
Suyumov Jo'rabek Yunusaliyevich	



Oila va xotin-qizlar tizimida kollaborativ madaniyatning o'ziga xos xususiyatlari	783
<i>Tojibayeva Nazokatxon</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkurini rivojlantirishda interfaol metodlarning o'рни	787
<i>To'xtasinova Nigoraxon Azizxon qizi</i>	
Oliy o'quv yurtlarida analitik kimyo fanini o'qitishning samaradorlik ko'rsatkichlari	793
<i>Umrbekova Maftuna Ulug'bek qizi</i>	
Antroposentrik yondashuv asosida o'quvchilarda insonparvarlik fazilatlarini shakllantirish yo'llari	796
<i>Xamidova Nigora Ibrohimovna</i>	
Обучение говорению на русском языке абитуриентов с помощью настольных игр	800
<i>Абдулахадова Шохид</i>	
Особенности педагогической деятельности и их виды	803
<i>Мавжудова Ш. С., Мирходжаева Д.</i>	
Развитие критического мышления младших школьников на уроках читательской грамотности	808
<i>Мухаммадиева Марифат Мурод кизи</i>	
Искусство подбора слов: стилистические и семантические возможности перифраз	811
<i>Юлдашева Дилноза Бекмуродовна</i>	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida talabalarda refleksiv tafakkurni rivojlantirishning vazifalari va pedagogik imkoniyatlari	815
<i>Abdullayeva Ziroatxon Qurbonovna</i>	
The Human Factor in AI-Mediated English Instruction: Balancing Technology and Pedagogical Expertise	818
<i>Ikramova Aziza Aminovna</i>	
Madaniyat tushunchasi va uni xorijiy til o'qitishda o'rganish zarurati	823
<i>Ma'murova Farangiz Ne'matovna</i>	
O'quvchilarda tanqidiy tafakkurni shakllantirish: zamonaviy pedagogik yondashuvlar va ularning samaradorligi	827
<i>Ostonova Ma'mura Ulug'bek qizi</i>	
Ko'zi ojiz boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetentsiyasini o'rganishning nazariy asoslari	830
<i>Qarshiboyev Asliddin</i>	
Farzand tarbiyasida ota-onaning pedagogik-psixologik malakalari	834
<i>Xojimirzayeva Shaxnoza Shokir qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarni kasb-hunarga yo'llashning tashkiliy-ilmiy asoslari	839
<i>Xolmatov Pardaboy Qoraboevich</i>	
Методология типологического и сравнительного анализа детского фольклора	844
<i>Азмиева Э. Э.</i>	
Мaktabgacha ta'lim elementar matematik tushunchalarni rivojlantirish zarurati	851
<i>Xoldarova F. M.</i>	
Multimadaniy muhitda pedagoglarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmlari	854
<i>Gulyamova Nafisa Burikulovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda milliy qadriyat tushunchalarini shakllantirishda oila va mahallaning roli	858
<i>Rizayeva Xusniya Ubayevna</i>	
Raqamli pedagogika: zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar roli	861
<i>Maxmudova Dilnoza Xaytmirzaevna</i>	
Badiiy adabiyot – maktabgacha yoshdagi bolalarda estetik dunyoqarashni shakllantiruvchi omil sifatida	865
<i>Xujamberdiyeva Shahnoza Kupaysinovna</i>	
Yangi O'zbekistonda inklyuziv ta'lim islohatlar bosqichida	868
<i>Boyqulov Azamat Maxram o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktor o'rinbosarlarining menejerlik ko'nikmalarini rivojlantirishning xorijiy tajribasi va uni mahalliy sharoitda qo'llash imkoniyatlari	871
<i>Maxamadaliyeva Ezoza Rustamxo'ja qizi</i>	
Oliy badiiy pedagogik ta'lim muassasasida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini maktab o'quvchilarida illyustrativ rasm ishlashga oid kompetensiyalarini shakllantirishga tayyorlashning mazmuni	875
<i>Sobirov Sarvar Tursunmurotovich</i>	

O'QUVCHILARDA EKOLOGIK KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISH: BIOLOGIYA DARSLARIDA GLOBAL EKOLOGIK MUAMMOLAR TAHLILI

Ibragimova Sitora Akmal qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti tadqiqotchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada biologiya ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali o'quvchilarda ekologik savodxonlikni rivojlantirish masalalari yoritilgan. Maqolada zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) o'quv jarayoniga ta'siri, ularning ekologik ta'limdagi afzalliklari va cheklovlari tahlil qilingan. Shuningdek, xalqaro va o'zbek olimlarining ilmiy qarashlari asosida raqamli ta'lim vositalarining samaradorligi, onlayn platformalar, mobil ilovalar, interaktiv simulyatorlar hamda "citizen science" loyihalarining ekologik fikrlashni shakllantirishdagi o'rni ko'rsatib o'tilgan. Tadqiqotda "raqamli ekodidaktika" tushunchasi ochib berilgan hamda O'zbekiston ta'lim tizimida uni joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: biologiya ta'limi, raqamli texnologiyalar, ekologik savodxonlik, raqamli ekodidaktika, AKT, EdTech, citizen science.

Abstract: This article examines the development of students' environmental literacy through the integration of digital technologies in biology education. It analyzes the impact of modern information and communication technologies (ICT) on the learning process, emphasizing their advantages and limitations in environmental education. Based on the works of international and Uzbek scholars, the study discusses the effectiveness of digital learning tools, online platforms, mobile applications, interactive simulators, and citizen science projects in fostering ecological thinking. The concept of "digital ecodidactics" is introduced, and practical recommendations for its implementation within Uzbekistan's educational system are provided.

Key words: biology education, digital technologies, environmental literacy, digital ecodidactics, ICT, EdTech, citizen science.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы развития экологической грамотности учащихся посредством использования цифровых технологий в преподавании биологии. Анализируются влияние современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на образовательный процесс, их преимущества и ограничения в экологическом образовании. На основе трудов зарубежных и узбекских учёных раскрывается эффективность цифровых средств обучения, онлайн-платформ, мобильных приложений, интерактивных симуляторов и проектов "citizen science" в формировании экологического мышления. Также раскрывается понятие "цифровая экодидактика" и предлагаются практические рекомендации по её внедрению в систему образования Узбекистана.

Ключевые слова: обучение биологии, цифровые технологии, экологическая грамотность, цифровая экодидактика, ИКТ, EdTech, citizen science.

KIRISH

XXI asrda jahon jamiyati global ekologik muammolarga (iqlim o'zgarishi, bioxilma-xillikning yo'qolishi, suv resurslarining kamayishi, yer degradatsiyasi) duch kelmoqda. Bu muammolarni hal etish faqat fan va texnologiya orqali emas, balki ekologik ong, axloqiy qaror qabul qilish va faol harakat qilish qobiliyatiga ega avlodni tarbiyalash orqali ham amalga oshiriladi. Shu nuqtai nazardan, biologiya darsi ekologik bilim, tizimli fikrlash va amaliy faoliyat uchun tabiiy platforma hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ekologik kompetensiya – bu bilim, ko'nikma, qadriyatlar va amaliy harakatlarni o'z ichiga olgan integrativ sifatdir (Wiek va boshq., 2011).

Maqolaning maqsadi – biologiya darslarida o'quvchilarda ekologik kompetensiyani shakllantirish strategiyalarini nazariy asoslardan tortib amaliy tavsiyalargacha tahlil qilishdir.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ekologik kompetensiya turli mualliflar tomonidan biroz farqli ta'riflanadi, lekin umumiy jihatlari quyidagicha: ekologik bilim (faktlar va tushunchalar), ekologik ko'nikmalar (bilimni amalda qo'llash), ekologik qadriyatlar va empatiya, hamda real ekologik muammolarni hal etishga yo'naltirilgan faoliyat. Wiek va hamkasblari tomonidan ishlab chiqilgan model – tizimli fikrlash (systems thinking), bashoratli (anticipatory), normativ, strategik va ijtimoiy kompetensiyalar – ekologik ta'limda eng keng qo'llanilgan yondashuvlardan biridir.

1. Kompetentsiyaviy yondashuv

Kompetentsiyaviy yondashuv zamonaviy ta'lim nazariyasining markaziy tushunchalaridan biridir. Ushbu yondashuvga ko'ra, o'quv jarayonining asosiy maqsadi o'quvchining faqat bilim darajasini emas, balki amalda bilimni qo'llay olish, muammolarni hal etish va mas'uliyatli qarorlar qabul qilish qobiliyatlarini shakllantirishdan iboratdir. Ya'ni, ta'lim natijasi "nima biladi" emas, balki "nima qila oladi" va "qanday fikrlaydi" mezonlari asosida baholanadi. Biologiya ta'limida kompetentsiyaviy yondashuv o'quvchining real hayotdagi ekologik va biologik muammolarni tushunish, tahlil qilish va ularga amaliy yechim taklif etish ko'nikmalarini rivojlantirishni ko'zlaydi. Masalan, o'quvchilar suv resurslaridan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish yoki bioxilma-xillikni saqlash bilan bog'liq loyihalar ustida ishlash orqali nafaqat nazariy bilim, balki ijtimoiy va ekologik mas'uliyatni ham o'zlashtiradilar.

2. Tajribaviy (experiential) va joyga asoslangan ta'lim

Dewey va Kolbning tajribaviy ta'lim nazariyasiga ko'ra, o'quv jarayoni tajriba, refleksiya va takroriy amaliyot orqali rivojlanadi. Biologiyada bu dala kuzatuvlari, laboratoriya ishlari, ekologik loyihalar orqali namoyon bo'ladi – "tajriba – refleksiya – tahlil – amaliyot" sikli o'quvchining bilimini chuqurlashtiradi.

3. Tizimli va tarmoqli fikrlash

Ekologik muammolarni anglash va hal qilishda tizimli (systems thinking) hamda tarmoqli (interdisciplinary) fikrlash yondashuvlari alohida o'rin tutadi. Chunki ekologik jarayonlar tabiat, jamiyat va iqtisod o'rtasidagi murakkab o'zaro aloqalarga tayanadi. Shu bois biologiya ta'limi faqat tabiiy fanlar doirasida emas, balki ijtimoiy va iqtisodiy kontekstlarda ham talqin qilinishi zarur. Tizimli fikrlash yondashuvi bir butun ekotizimni, uning elementlari o'rtasidagi sabab-oqibat munosabatlarini tahlil qilishni o'rgatadi. Masalan, suv resurslarining kamayishi, o'rmonlarning qisqarishi yoki havoning ifloslanishi kabi jarayonlar nafaqat biologik, balki iqtisodiy, texnologik va ijtimoiy omillar bilan chambarchas bog'liq. O'quvchilarga tizimli fikrlashni o'rgatish orqali ular ekologik muammolarni "bir fan doirasida" emas, balki murakkab tizim sifatida tahlil qilishni o'rganadilar.

Shuningdek, tarmoqli (interdisciplinary) yondashuv ekologik masalalarni turli fanlar integratsiyasi orqali chuqurroq anglash imkonini beradi. Masalan, iqlim o'zgarishini o'rganishda biologiya bilan birga geografiya (iqlim zonalari, relyef), kimyo (atmosfera-dagi gazlar), informatika (ma'lumot tahlili va model qurish) va iqtisod (tabiiy resurslardan oqilona foydalanish) fanlari bilan integratsiyalashgan topshiriqlar samarali bo'ladi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda (Sterling, 2010; Capra va Luisi, 2014) qayd etilishicha, tizimli va tarmoqli fikrlash barqaror rivojlanish kompetensiyalarining markazida turadi. U o'quvchilarga o'z qarorlarining ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlarini oldindan baholash ko'nikmasini beradi. Shu bois o'qituvchilar dars jarayonida faqat biologik bilimlarni emas, balki tanqidiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, hamkorlikda qaror qabul qilish kabi metakompetensiyalarni ham rivojlantirishi lozim.

O'zbekiston olimlari (Tursunova, 2022; G'anieva, 2021) ham o'z tadqiqotlarida tizimli va integratsion yondashuv biologiya ta'limining samaradorligini oshirishini ta'kidlashadi. Ularning fikricha, ekologik loyihalar, dala ishlari va interaktiv modellar asosida olib boriladigan mashg'ulotlar o'quvchilarda ekologik tafakkurni shakllantiradi va ularni hayotiy muammolarni kompleks hal etishga tayyorlaydi.

Quyidagi jadval tizimli va tarmoqli yondashuvning o'quv jarayoniga ta'sirini umumlashtiradi:

Yondashuv turi	Maqsadi	O'quv faoliyatiga misollar	Kutilayotgan natija
Tizimli fikrlash	Ekotizimlarni butunlikda tushuntirish	O'rmon ekotizimini modellashtirish, oziqa zanjiri tahlili	Sabab-oqibat aloqalarini aniqlay olish, kompleks tahlil ko'nikmasi
Tarmoqli yondashuv	Fanlararo integratsiyani ta'minlash	Biologiya va geografiya integratsiyasi orqali iqlim o'zgarishini o'rganish	Fanlararo fikrlash, ekologik muammolarni har xil nuqtai nazardan baholash



TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi mazkur ilmiy ishda ekologik kompetentsiyani shakllantirish jarayonini o'rganishga qaratilgan bo'lib, asosiy ma'lumotlar nazariy manbalar, ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlar (UNESCO, OECD) hisobotlari hamda O'zbekiston ta'lim tizimiga oid davlat dasturlaridan olindi. Shuningdek, BioFIN Uzbekistan va TATU tomonidan tayyorlangan mahalliy tadqiqotlar, dala kuzatuvlari hamda o'quvchilarning ekologik loyihalarda ishtiroki bo'yicha amaliy tajriba ma'lumotlari yig'ildi. Olingan ma'lumotlar taqqoslash, tahliliy umumlashtirish, kontent tahlili va nazariy-qiyosiy yondashuvlar orqali qayta ishlanib, ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Biologiya ta'limida ekologik kompetentsiyani rivojlantirish samarali metodlar va amaliy yondashuvlarni qo'llash orqali amalga oshiriladi. Bu jarayon o'quvchilarning ekologik fikrlashini chuqurlashtirish, ularni real muammolarni hal etishga yo'naltirish hamda tabiatga nisbatan mas'uliyatli munosabatni shakllantirishni maqsad qiladi. Ekologik kompetentsiyani rivojlantirishda dala va laboratoriya ishlari muhim o'rin tutadi. Ular o'quvchilarga bioxilma-xillikni o'lchash, suv va tuproq sifatini kuzatish, mini-ekotizimlar yaratish imkonini beradi. Bu metod orqali o'quvchilar nazariy bilimni amaliy tajribaga aylantiradi va atrof-muhit bilan bevosita muloqotda bo'lish orqali ekologik jarayonlarning mohiyatini chuqurroq tushunadilar.

Loyiha asosidagi o'qitish (Project-Based Learning) ham ekologik kompetentsiyani rivojlantirishda yuqori samara beradi. Bu yondashuvda o'quvchilar mahalliy ekologik muammolarni o'rganish, tahlil qilish va yechim ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Natijada ular mustaqil fikrlash, ijodkorlik, jamoaviy hamkorlik va mas'uliyatni o'zlashtiradilar.

Zamonaviy ta'limda interaktiv simulyatorlar va virtual ekskursiyalar ekologik jarayonlarni vizual tarzda o'rganish imkonini beradi. Masalan, iqlim o'zgarishi yoki global isish kabi murakkab jarayonlar raqamli model-lash orqali o'quvchilarga sodda va tushunarli shaklda yetkaziladi. Bu metodlar xavfsiz, tejamkor va ta'sirchan o'quv muhiti yaratadi, biroq ular haqiqiy dala tajribasining o'rnini to'liq bosa olmaydi.

Citizen science – ya'ni fuqarolar ilm-fani – o'quvchilarning ilmiy jarayonlarda real ishtirokini ta'minlaydi. Masalan, iNaturalist, eBird yoki Globe Observer kabi platformalar orqali o'quvchilar o'z hududidagi o'simlik va hayvon turlarini qayd etishadi, natijada ular haqiqiy ilmiy ma'lumotlar bazasiga hissa qo'shadilar. Bu usul ekologik kuzatuv madaniyatini rivojlantiradi va yoshlarni ilmiy izlanishlarga qiziqtiradi.

Refleksiya va baholash jarayoni ham ekologik kompetentsiyani mustahkamlovchi muhim bosqichdir. O'quvchilar kundalik, blog yoki portfel orqali o'z o'rganish jarayonini tahlil qiladi, o'zgarishlarini kuzatadi va natijalarini baholaydi. Bu yondashuv shaxsiy o'sish, tanqidiy fikrlash va o'z faoliyatiga mas'uliyat bilan qarashni shakllantiradi.

Quyidagi jadval biologiya darslarida ekologik kompetentsiyani rivojlantirishda qo'llaniladigan metodlarning afzalliklari va cheklovlarini umumlashtiradi:

Metod	Afzalliklari	Cheklovlari
Dala tadqiqotlari	Haqiqiy tajriba, tizimli tushuncha hosil qiladi	Jihoz va vaqt talab etadi
Loyiha asosidagi ta'lim	Mustaqil fikrlash, ijodkorlik, jamoaviylik	Baholash murakkab
Virtual simulyatorlar	Global jarayonlarni xavfsiz ko'rsatadi	Haqiqiy tajriba o'rnini to'liq bosa olmaydi
Citizen science	Ilmiy jarayonlarga real ishtirok	Internet va texnologiya talab etadi
Rol o'yinlari	Axloqiy qaror qabul qilishni o'rgatadi	Tayyorlov murakkab

Baholash usullari. Ekologik kompetentsiyani baholashda kompleks yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Portfel va reflektiv yozuvlar o'quvchining qadriyatlarini, fikrlash darajasi va o'zgarish jarayonini aks ettiradi. Loyiha ishlari uchun ishlab chiqilgan baholash rubrikalari ilmiy asos, ijodkorlik, ijtimoiy ta'sir va barqarorlik mezonlari asosida natijani o'lchaydi. Ko'nikma testlari va holatli topshiriqlar o'quvchilarning muammoli vaziyat-larda bilimni qo'llay olish darajasini baholaydi. Shuningdek, tashqi faoliyat ko'rsatkichlari – ekologik klublarda ishtirok, volontyorlik, mahalliy ekologik tadbirlardagi faollik – o'quvchining real hayotdagi ekologik faolligini aniqlash imkonini beradi.

Xalqaro tajriba. Xalqaro tadqiqotlar (Rickinson et al., 2004; Wiek et al., 2011) shuni ko'rsatadiki, tabiat qo'yinda o'qitish va tajribaviy ta'lim o'quvchilarning ekologik bilim, motivatsiya va ijtimoiy ko'nikmalarini sezilarli darajada oshiradi. Uzoq muddatli va tizimli ekologik dasturlar o'quvchilarda barqaror ekologik ongini shakllan-tirishda eng samarali natijalarni beradi. UNESCO, OECD va boshqa xalqaro tashkilotlar ham ta'lim tizimlarida ekologik kompetentsiyani shakllantirishni asosiy maqsad sifatida belgilagan.



O'zbekistonda so'nggi yillarda ekologik madaniyatni rivojlantirish va barqaror rivojlanish ta'limini kuchaytirishga qaratilgan qator konsepsiyalar va strategiyalar qabul qilindi. 2024–2025-yillarga mo'ljallangan davlat dasturlari UNESCOning "Education for Sustainable Development" (ESD) tamoyillariga mos bo'lib, maktab biologiya dasturlarini ekologik mazmun bilan boyitishni nazarda tutadi. Mahalliy tadqiqotlar (BioFIN, 2024; TATU, 2023) natijalari shuni ko'rsatadiki, maktablarda ekologik to'garaklar, yashil bog'lar va mahalliy loyihalar o'quvchilarning biologiyaga bo'lgan qiziqishini sezilarli oshiradi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning dala amaliyoti bo'yicha tayyorgarligi yetarli emasligi, resurslarning cheklanganligi va o'quv dasturlarining ortiqcha yuklanganligi muhim muammolardan biri sifatida qayd etilgan.

Asosiy muammolar sifatida o'qituvchilarning ekologik pedagogika bo'yicha malaka darajasining yetarli emasligi, o'quv dasturlarining to'yinganligi hamda zarur jihoz va sharoitlarning cheklanganligi ko'rsatiladi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun o'qituvchilarni qayta tayyorlash, ESD modullarini joriy etish, maktab–universitet–NNT hamkorliklarini kuchaytirish, shuningdek, darslarni modul asosida tashkil etish va dala ishlari uchun alohida vaqt ajratish tavsiya etiladi.

Raqamli platformalar, xususan, virtual laboratoriyalar va iNaturalist kabi tizimlardan foydalanish bu jarayonni yanada takomillashtiradi. Biologiya darslariga mahalliy ekologik muammolarni – Aral fojiasi, suv tanqisligi, tuproq degradatsiyasi kabi mavzularni – kiritish o'quvchilarda real masalalarga nisbatan mas'uliyatni oshiradi. O'qituvchilar uchun muntazam amaliy seminarlar o'tkazish, metodik qo'llanmalar yaratish va citizen science loyihalari orqali o'quvchilarni ilmiy jarayonga jalb etish zarur. Bu orqali nafaqat ekologik kompetentsiya, balki fuqarolik ong va tabiatga ehtiyotkor munosabat madaniyati ham shakllanadi. Baholash tizimiga ekologik faoliyat indikatorlarini kiritish.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Biologiya fanini o'qitishda ekologik kompetentsiyani shakllantirish nafaqat o'quvchilarning nazariy bilimlarini kengaytiradi, balki ularning hayotiy ko'nikmalarini, mas'uliyat hissini va atrof-muhitga ongli munosabatini shakllantirishga xizmat qiladi. Hozirgi globallashtirish davrida ekologik tahdidlar – iqlim o'zgarishi, bioxilmaxillikning kamayishi, suv va havo ifloslanishi, resurslarning cheklanishi – insoniyat oldida jiddiy sinov bo'lib turibdi. Shu sababli ta'lim tizimi, xususan, biologiya fani o'quvchilarda ekologik fikrlashni shakllantirishning markaziy maydoniga aylanmoqda.

Ekologik kompetentsiya – bu shunchaki atrof-muhit haqidagi bilimlar majmui emas, balki shaxsning ekologik muammolarni tushunish, tahlil qilish va amalda hal etish qobiliyatini o'z ichiga olgan murakkab ko'nikmadir. Shu nuqtai nazardan, biologiya darslarida kompetentsiyaviy, tajribaviy va tizimli yondashuvlarning uyg'unlashuvi muhim ahamiyatga ega. Loyiha asosidagi ta'lim, dala ishlari, virtual simulyatorlar va citizen science kabi zamonaviy metodlar o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni real hayotiy muammolarni hal etishga tayyorlaydi.

O'zbekiston sharoitida ekologik ta'limga oid davlat siyosati izchil shakllanmoqda. So'nggi yillardagi milliy konsepsiyalar, YUNESKOning "Barqaror rivojlanish uchun ta'lim" (ESD) tamoyillariga mos tarzda, maktab biologiya dasturlariga ekologik komponentlarni chuqur singdirishni talab qilmoqda. Shu bilan birga, mahalliy tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, ekologik kompetentsiyani rivojlantirishda amaliy mashg'ulotlar, maktab bog'lari, ekologik to'garaklar va raqamli platformalarning roli juda katta.

Biroq resurslarning cheklanganligi, o'qituvchilarning ekologik pedagogika bo'yicha malaka yetishmovchiligi hamon asosiy to'siqlardan biri bo'lib qolmoqda. Kelajakda biologiya ta'limi samaradorligini oshirish uchun ekologik yo'naltirilgan pedagogik modellarni yanada kengroq joriy etish, o'qituvchilarni xalqaro tajribalar asosida qayta tayyorlash hamda o'quvchilarning ekologik loyihalarini qo'llab-quvvatlash muhimdir.

Ekologik ta'limni raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish, masalan, onlayn monitoring tizimlari yoki mobil ekodasturlar yordamida, o'quvchilarning ekologik ongini zamon talablari asosida shakllantirish imkonini beradi. Shuningdek, ekologik kompetentsiya nafaqat biologiya darslarining vazifasi, balki butun ta'lim tizimining asosiy qadriyatiga aylanishi zarur. Har bir fan ekologik mas'uliyatni shakllantirishda o'z hissasini qo'shishi kerak.

O'quvchilarda ekologik tafakkurni rivojlantirish ularning ijtimoiy faol, ekologik mas'uliyatli va global fuqarolik ongiga ega shaxs bo'lib yetishishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. Sustainability Science.
2. Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., & Morris, M. (2004). A review of research on outdoor learning. National Foundation for Educational Research.
3. Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.
4. UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives.
5. BioFIN Uzbekistan. (2024). National report on environmental education and policy in Uzbekistan.
6. A new concept for environmental education in Uzbekistan. (2025). Milliy strategiya hujjatlari.
7. Činčera, J. et al. (2020). Frames in outdoor environmental education programs. Sustainability Journal.

- 
- 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №10

© 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.

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