



№12
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. 920 sahifa,
2-dekabr, 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)
Woosyu 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 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
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), 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)

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)

Woosyu 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 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

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, 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

“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

Yangi O'zbekiston sharoitida ayollar ijtimoiy faolligini oshirishda psixologik motivatsiya va o'z-o'zini rivojlantirish strategiyalari	26
Xuseynova Abira Amanovna	
Pragmalinguodidactic Principles in Teaching English for Philologist Students and their Application in Intercultural Communication.....	31
Arzieva Bibi-Sanem Aynazarovna	
Metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan biologiya o'quv materiallarini loyihalash, joriy etish va samaradorligini baholash.....	35
Abdurasulova Gulrux Habibullayevna	
Oligofreniya holatida neyropsixologik tashxislar qo'llanilishining umumiy masalalari	40
Akramov Dostonbek Ikromjon o'g'li, Xojaliyeva Sarvinov Elyorjon qizi	
Oliy ta'lim muassasalari talabalarida kreativ kompetensiyani rivojlantirish pedagogik muammo sifatida ...	44
Asatova Dildora Aslamovna	
Ingliz tili o'qish ko'nikmalarini takomillashtirishda autentik manbalarning roli.....	49
Bekmuratova Nargiza Arislanbayevna	
Insuldan keyingi nutqni tiklashda logopedik rehabilitatsiya va nevrologik muolajalar integratsiyasi	52
Boltaboyeva Xurshida Sharofiddinovna	
The Concept of Symbols in Linguoculturology	56
Hamraqulova Gulandom Sodiq qizi	
Buyuk ipak yo'li xalqlari o'rtasidagi pedagogik va madaniy aloqalarning vujudga kelishi.....	59
Mirxalilova Nargiza Akbarovna	
Bo'lajak tarbiyachilarni bolalarni nutqini o'stirishga bo'lgan kasbiy-pedagogik tayyorgarligini o'stirish	63
Mitaliboyeva Dildora	
Koxlear implantli bolalarning eshituv–nutqiy faolligini oshirishda differensial yondashuv asosida korreksion-pedagogik ish	66
Nartayeva Shahnova Yulchibayevna	
Fasilitatsion yondashuv asosida kichik maktabgacha yoshdagi bolalarda adaptiv ko'nikmalarni rivojlantirishning psixologik-pedagogik mexanizmlari.....	71
Normatova Nilufar Komilovna	
Boshlang'ich sinflarda disgrafiyasi bo'lgan o'quvchilarda yozish kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari (XIX–XXI asrlarda).....	76
Qaxxorova Saidaxon, Mamarajabova Zulfiya	
Raqamli texnologiyalar va onlayn platformalar orqali olimpiya ta'limini rivojlantirish: yoshlar orasida axloqiy va jismoniy madaniyatni oshirish	80
Qodirov Jurabek Mamatsimonovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida sun'iy intellekt bilim va savodxonligini rivojlantiradigan innovatsion jismoniy-interaktiv o'yinlar: pedagogik model	83
Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi	
“Sab'ai sayyor” asarida qo'llangan onomastik birliklar haqida mulohazalar	87
Gadayev Oybek Yaxshiboyevich, Ravshanova Sharbatoy Rahmatilla qizi	
Ijtimoiy tarmoq shifokorlarining masofaviy konsultatsiyalari shaxs psixikasi va salomatligiga ta'siri	91
Askarova Nargiza Abdivaliyevna, Ravshanova Zarnigor Daminovna	
Talabalar ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalari va interfaol metodlardan foydalanish.....	95
Satvoldiyev Faxriddin Akbarali o'g'li	
Innovatsion ta'lim texnologiyalari orqali pedagoglarning kreativligini rivojlantirish	99
Saydullayeva Gulasal Umidjon qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalar motorikasini rivojlantirishning standart modeli	102
Sirojiddinova Xamidaxon Xasanboy qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning shaxslararo munosabat kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	106
Turg'unova Gulnoza Muhammadjonovna, Xodjiyeva Mahliyo	



Shaxsdagi mehnat motivatsiyasi samaradorligini ta'minlashga xizmat qiluvchi korrelyatsion bog'liqliklar tahlili	109
Xusanov Samariddin Maxmadaminovich	
Auditoriyadan tashqari musiqiy mashg'ulotlarni art-terapiya yordamida tashkil etish asoslari	112
Yarashev Jo'rabek To'rayevich	
Формирование творческого мышления школьников на уроках музыки	117
Габдулманова Ильнура Минисламовна	
Теоретико-методологические основы коллаборативного обучения, кооперативных подходов и интерактивных педагогических методов	119
Жураева Мафтуна Бахтиёр кизи	
Педагогическое колесо как инструмент формирования цифровой компетентности будущих педагогов дошкольного образования	124
Уразова М. Б., Усманова У. Б.	
Особенности гражданского воспитания обучающихся в системе "школа–махалля" в Узбекистане ..	130
Хайдаров Шавкат Шамсиддин угли	
Педагогические условия формирования языковой грамотности у учащихся с тяжелыми нарушениями речи	135
Юсупова Зулайхо Бахром кизи	
Valeologik tarbiyada o'yin texnologiyalarining ahamiyati	139
Berkinova Charos Islomovna	
O'quvchilarda faol fuqarolik kompetensiyasi tushunchasi, mazmuni va shakllanishi	142
Buvorayeva Gulruh Shoikrom qizi	
Boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvi asosida o'qitishning didaktik imkoniyatlari	145
Cho'tboyeva Munisxon Eshpo'lat qizi	
Tabiatga muhabbat: maktabgacha ta'limda milliy qadriyatlar va o'yinlar orqali ekologik tarbiya	150
Ergasheva Umriniso Komilovna	
Zamonaviy ta'lim – talabalar ijtimoiy intellektini shakllantirish omilidir	153
Ermatova Gulnoz Pirimovna	
O'zbekistonning eng yangi tarixi fanini o'qitishda pedagogik texnologiyaning o'rni	156
Gazibekova Feruza Hakimovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining raqamli texnologiyalar muhitida tanqidiy va mustaqil fikrlashini rivojlantirish metodikasi	159
Haydarova Feruza Haydar qizi	
Talabalarda ma'naviy-axloqiy fazilatlar va sifatlarni shakllantirish mexanizmi	162
Jumanazarova Dilnoza Umurzaqovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kasbga bo'lgan qiziqishlarini shakllantirishda interfaol metodlarni qo'llash texnologiyasi	165
Jumayeva Malika Aliyevna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarda kasbiy-nutq madaniyatini rivojlantirish	168
Lutfetdinova Ra'no Xusnetdinovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanishga zamonaviy yondashuvlar va jahon tajribalari ..	172
Masharipova Barno Erkin qizi, Adilbayeva Dilnoza Adilbay qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida til o'yinlari texnologiyalarining nazariy asoslari	175
Masharipova Dilfuza Muxammadjon qizi	
Maktabgacha ta'lim tarbiyachisi pedagogik faoliyatining o'ziga xosligi	178
Muhammadiyeva Feruza Turakulovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini og'zaki va yozma nutqini rivojlantirishda aksiologik yondashuvdan foydalanish metodikasi	181
Muhiddinova Munira Xayrullayevna	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida matematika fanini o'qitishda raqamli transformatsiya vositalaridan foydalanishning metodik paradigmasi	184
Narzullayeva Sevara Omonovna	
O'qituvchining muloqot madaniyatini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	187
Nizamova Nodira Paxritdinovna	
Integrativ yondashuv asosida o'quvchilarning nutqiy kompetentligini rivojlantirishning mazmuniy izohlanishi	191
Oysha Qurbonova, Nodira Abduraimova	
Boshlang'ich ta'limda Finlandiya tajribasi	195
Nodira Sherboyeva	

Kutubxonachi kutubxona-axborot xizmati jarayonining yetakchi ishtirokchisi sifatida	198
O'ktam Nosirov	
Pedagogik ta'lim transformatsiyasida talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyasi	204
Rustamova Shoxista Omonjonovna	
Globallashuv sharoitida axborot-psixologik xavfsizlikni shakllantirish masalalari	208
Raxmatjonov Shoxjahon Dilshodbek o'g'li	
Talabalarga ingliz tilini o'qitishning zamonaviy innovatsion texnologiyalari	212
Sa'dullayeva Rushana	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	215
Saidova Dilbar Erkinovna	
Pedagog xodimlarda tolerantlik namoyon bo'lishining determinantlari	218
Sattorova Maxliyo Dilmurod qizi	
Kreativ metodlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativ tafakkur va fikrlashni rivojlantirish	223
Sultonboyeva Baxriniso Ilhomjon qizi	
Artpedagogika texnologiyalaridan foydalanib maktabgacha yoshdagi bolalarda dialogik nutqni rivojlantirish metodikasi	226
Xolmatova Fotima Baxtiyor qizi	
Boshlang'ich ta'limda yashil kompetensiyalarni shakllantirish yo'nalishlari	229
Yaqubova Shoir Tog'aymuratovna	
Emotsional intellektni rivojlantirishning nazariy asoslari	233
Yarmatov Raxmboy Baxramovich	
Boshlang'ich ta'limda o'quv veb-saytlari orqali til kompetentligini rivojlantirish	239
Zokirova Sohila Muxtoraliyevna, Muxammadjonova Diyorabonu Muzaffarjon qizi	
Языковые изменения в русском языке XXI века: исследование новых слов, сленга, интернет-коммуникации, влияния англицизмов и глобализации на современный русский язык	242
Марупова Дилфуза Давроновна	
Oliy ta'limda talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatining maqsad va vazifalari	247
F. R. Xosilova	
Boshlang'ich ta'lim texnologiya darslarida o'quvchilarni tabiiy materiallar bilan ishlashga o'rgatish	251
Kambarov Nodirjon Sattarovich, Nasirjanova Feruzaxon Alixon qizi	
Boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvining qo'llanilishi va uning samaradorligi	256
Abdulazizova Yulduz Abdujabbor qizi	
Tabiiy fanlarni o'qitishda STEAM yondashuvi asosida kreativlikni rivojlantirish metodikasi	259
Abdullayeva Dilrabo Fayzulla qizi	
Umumta'lim maktablarida o'quvchilarda shaxs ma'naviy qiyofasini shakllantirishning zamonaviy pedagogik texnologiyalari	262
Aliyeva Zuxra Tursunboyevna	
Yosh avlodni madaniy-tarixiy yondashuv asosida tarbiyalashda madaniy-ma'rifiy muassasalarning o'rni	265
Aripov Shokirjon Olimovich	
Ta'limda yangi texnologiya: 4K modeli va uni amalga oshirish yo'llari	268
Avliyoqulova Nasiba Choriyevna	
Badiiy-tarixiy materiallarni ta'lim jarayoniga integratsiyalashning metodologik asoslari	272
Baratov Baxtiyorjon Qodirovich	
Bolaning maktabgacha ta'lim tashkilotiga moslashishida o'yinning roli	275
Barno Masharipova Erkin qizi, Zuhrobova Mahliyo Abdulatif qizi	
Boshlang'ich sinf o'qish savodxonligi darslarida integrativ yondoshuvdan foydalanish texnologiyasi	278
Ernazarova Laylo Abdusaitovna, Saidahmadova Gulrux Farrux qizi	
Bo'lajak tarbiyachilarda metarefleksiv fikrlashni rivojlantirishning psixologik-pedagogik asoslari	284
Ismailova Nilufar Isroildjanovna	
Semantic and Cross-Cultural Features of Food-Based Idioms in Karakalpak and English Languages	289
Jiemuratova Gulistan Koshkinbaevna	
Filolog talabalarida mustaqil fikrlash va qaror qabul qilishni rivojlantirishda metakognitiv yondashuvlarning didaktik mexanizmlari	292
Jo'rayeva Dilnoza Ro'zimat qizi	
Rivojlantiruvchi sohalar kompetensiyalariga integratsion yondashuv asosida maktabgacha yoshdagi bolalarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalash texnologiyasini rivojlantirish	296
Jo'rayeva Zilola Sayfiddin qizi	



Psixologlar kasbiy komponentlarini rivojlantirishda matematik usullardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari.....	302
Kuziyeva Dilnura Dilmurotovna	
O'zbekiston metodik maktabida sotsiolingvistik kompetensiyani shakllantirish bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili	306
Madaminova Gulzira Gulamkadirovna	
Maxsus pedagogika fanlarini o'qitishning nazariy-metodik asoslari	313
Maqsudova Nodira Alijonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishda ertakterapiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi	317
Muxiddinova Difuza Sherdor qizi	
Nutq madaniyatini shakllantirishda o'qituvchi nutqining roli.....	320
N. Q. Olimova	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida matematika fanini o'qitishda raqamli transformatsiya vositalaridan foydalanishning metodik paradigmasi	323
Narzullayeva Sevara Omonovna	
O'quvchilarda ekologik madaniyatni shakllantirish metodikasi	326
Normirzayeva Maftunaxon Ilyosjon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqot faoliyatini rivojlantirishda intensiv ta'lim texnologiyalarining metodik asoslari.....	329
Olloqulova Farzona Umedillayevna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi giperaktiv bolalar bilan ishlashda pedagogik kompetentligini oshirish metodikasi	332
Raimqulova Sojida Abdusaid qizi	
Talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari	335
Rustamova Shoxista Omonjonovna	
Inklyuziv ta'limni tashkil etishning xorijiy pedagogik amaliyotdagi modellari	339
Sultonova Zarina Uchqun qizi	
Xalq pedagogikasida ertaklarning tarbiyaviy va ma'naviy-ma'rifiy ahamiyati: ma'naviy begonalashuvga qarshi tarbiyaviy omil sifatida	343
To'xtasinova Farida Davlatali qizi	
B1 darajadagi talabalar uchun xorijiy tilni o'qitishda audiovizual texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirishning metodik asoslari	347
Toshpulatova Shaxsanam Xolmurodovna	
Kontekstli ta'lim va uning boshlang'ich ta'lim matematikasidagi ahamiyati haqida	350
Umarova Nigora Alisherovna	
Oiladagi psixologik muhitning o'spirinlarda to'liqsizlik kompleksi shakllanishiga ta'siri	353
Xalmuratova Dilorom Abdikarimovna	
Ta'limda faktcheking: misinformatsiya va dizinformatsiyaga qarshi kurashishning pedagogik asoslari	356
Xidirova Maftuna Ilhom qizi	
Maktab o'quvchilarini falsafiy va dunyoqarashga tayyorlash omillari	362
Xo'shboqova Farida Komiljon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutq faoliyatini rivojlantirishning lingokognitiv asoslari	370
Xusanova Gulruxsor To'liqin qizi, Aliyeva Muhlixa Baxodir qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyasini oshirish	374
Zokirova Sohobxon Muxtaraliyevna, Erkinova Nazokatxon Anvarjon qizi	
Эффективность занятий кроссфитом в повышении уровня общей физической подготовленности слушателей института повышения квалификации МВД Республики Узбекистан	377
Албеков Шокир Адилбекович	
Роль торговых и кочевых маршрутов в формировании лингвокультурных заимствований между Хорезмом и Южной Сибирью.....	381
Сатымова Светлана Сатымовна	
Использование искусственного интеллекта в обучении русскому языку как иностранному: проблемы и решения.....	385
Ташева Дилором Салимовна	
Проблемы использования коммуникативного метода в преподавании русского языка студентам	389
Тоджибоева Наргиза Джумабоевна	

Maktab—oila—mahalla hamkorligining qizlar ijtimoiy faolligini oshirishga ta'siri	393
<i>Abdurazoqova Marg'uba Muxammad qizi</i>	
Ta'lim tizimida musiqiy madaniyatni takomillashtirishning metodologik imkoniyatlari.....	397
<i>Asqarova Xurshida A'zamjon qizi</i>	
Maktab biologiya kursini o'qitishda dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarning o'zaro bog'liqligi asosida metodologik savodxonlikni shakllantirish.....	404
<i>Azimov Bekjon Ibrohimjon o'g'li</i>	
Oliy ta'lim tizimida iqtidorli talabalar bilan ishlash samaradorligini ta'minlash usullari.....	407
<i>Delov To'liqin Erkinovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarni badiiy asarlarni janriy xususiyatlariga ko'ra izohli o'qishga o'rgatish	410
<i>Gulmira Abdullayeva</i>	
O'zbekiston bokschilarining dunyo reytingida yetakchi o'rinlarni egallashining asosiy omillari	413
<i>Insapov Ismoil Tuychaliyevich</i>	
Improving Learners' Engagement Through Game-Based Techniques in Language Education	416
<i>Ismailova Ma'rifat Bakhrambek kizi</i>	
STEAM yondashuvi boshlang'ich ta'limda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning zamonaviy kaliti sifatida	421
<i>Jo'rayeva Nasiba Komil qizi</i>	
O'quvchilarni milliy qadriyatlar asosida tarbiyalashning ijtimoiylashuvi	426
<i>Jo'rayeva Sayyora Vahobjon qizi</i>	
O'smirlarda xarakter aksentuatsiyasining o'ziga bo'lgan ishonch rivojlanishiga ta'sirining psixologik xususiyatlari	429
<i>Jurayev Xaydarjon Odilboyevich</i>	
O'spirinlarda agressiv xulqga ta'sir qiluvchi omillar	433
<i>Konratbayeva Ayjamal Bazarbayevna</i>	
Rus va o'zbek tillarida chorvachilik terminlarining qiyosiy tahlili	436
<i>Kurbanova Guzal Abduraximovna</i>	
Texnologiya darslarida murakkab mexanizmlarni o'qitishning zamonaviy usullari	441
<i>Mamadaliyev Furqat Xolmamatovich</i>	
Umumta'lim maktab o'qituvchilarining sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari	446
<i>Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi</i>	
Nutqda badiiy tasviriy vositalardan foydalanish yo'llari.....	450
<i>Murodova Farangis G'anisherovna</i>	
Kichik yoshdagi o'quvchilarning yozma savodxonligini oshirish yo'llari.....	454
<i>N. Abduvaliyeva, M. Odinajonova</i>	
Kichik maktab yoshidagi nutqida nuqsoni bo'lgan bolalar shaxslararo munosabatini korreksiyalashda ertak terapiyasidan foydalanish	458
<i>Nig'matova Nodirabegim Lutfilla qizi</i>	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	463
<i>O'rinova Ro'zigul Jumanazar qizi</i>	
Voleybol o'yinida blok qo'yish texnikasini o'rgatishda yangi pedagogik yondashuvlar	467
<i>Qambarov Kozimjon</i>	
Texnik yo'nalishda tahsil olayotgan talabalarga ingliz tilini o'qitishning yangi texnologiyalari	472
<i>Babayeve Gulnozaxon Latibjonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim sifatini oshirishda pedagog malakasining roli	481
<i>Davlatova Dildora Nuriddinovna</i>	
Talabalarda sog'lom turmush tarzini rivojlantirishning pedagogik tamoyillari	485
<i>Davronov Nurzod Ismoilovich</i>	
Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar: toifalari va tasniflash mezonlari	490
<i>Djurayeva Sohiba Barat qizi</i>	
Blum taksonomiyasiga asoslanib boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki va yozma nutqini rivojlantirish usullari.....	495
<i>Husenova Aziza Sharipovna</i>	
Tabiiy fan darslari jarayonida o'quvchilarda loyihaviy ishlarni tashkil etish ko'nikmasini shakllantirish	498
<i>Matniyazova Diyora Jumanazarovna</i>	
Boshlang'ich ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlari: innovatsion taraqqiyot, metodik yangiliklar va istiqbollari	501
<i>Nazarova Mohigul Akmalovna, Asatova Mashhura Asomiddin qizi</i>	



Kasbiy pedagogikani shakllantirish va rivojlantirish masalalari	506
Sanaqulov Xamroqul Rizaqulovich	
O'qituvchining shaxsiy fazilatlar va suggestiv kompetentligining o'zaro bog'liqligi	513
Shermatova Manzura Ikromjanovna	
Tez qalamchizgilarda innovatsion texnologiyalarni qo'llash tajribasi	518
Suyunov Navro'z Alisher o'g'li	
Kognitiv tilshunoslik asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqini rivojlantirish	523
Teshabiyev Dilmurod Raxmadjonovich, Madazimova Muxlisa Abdurashid qizi	
Kombinatorik masalalar asosida ijodiy topshiriqlarni tuzish va ularning o'quvchilarga ta'siri	526
Toshboyeva Saida Rahmonberdiyevna, Yusupova Latofat Abduqodir qizi	
Linguodidactic Foundations for Enhancing Professional Competence in Practice-Oriented Language Education	530
Uktamova Navruza Botir qizi	
Audiovizual usul qo'llanilganda o'quvchilarning til ko'nikmalaridagi o'zgarishlarni baholash	535
Umarov Aziz Avazovich	
Ona tili – ART texnologiya va kreativlik fanida so'z san'atining omili sifatida	540
X. Sanaqulov, Sh. Nurmatova	
Etnopedagogik yondashuvning boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiylashuv jarayoniga ta'siri	543
Xamroqulova Xilola Qosimjon qizi	
Ajdodlarimiz o'g'itlari asosida o'quvchi-yoshlarda axloqiy sifatlarni shakllantirish texnologiyasi	547
Xatamova Nilufar Xaydarovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ o'qish madaniyatini rivojlantirishda generativ sun'iy intellekt texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari	550
Xayitova Firuza Abdullayevna	
Rivojlangan mamlakatlarda maktabgacha ta'limning mazmuni va tarixiy taraqqiyoti	554
Yoziyeva Umida Lutfullayevna	
O'quv vaziyatlarini loyihalash orqali talabalar o'quv faolligini oshirish	558
Zakirova Dilfuza Sayidolimovna	
O'quvchilar orasida jismoniy faollikni oshirish uchun yangi ilmiy yondashuvlar	561
Zaynobidinov Dilshodbek Qobilovich	
Активные методы обучения как коммуникационная основа современного урока	566
Ахмедова Мукаддас Ходиматовна	
Инклюзия как путь к равным возможностям: развитие системы образования Узбекистана	570
Баротова Шохсанам Бахтиёр кизи, Мауш Ребия Джамshedовна, Мурадова Дилфуза Махмудовна	
"Qurilish konstruksiyalari" fanini o'qitishda kasbiy-amaliy kompetentlikni rivojlantirish	576
No'manova Soxiba Ergashboyevna	
Креативный педагогический подход в музыкально-теоретических и практических занятиях по искусству макама	582
Нурматова Фируза Муминовна	
Система упражнений по методике обучения средствам речевой выразительности узбекского языка	587
Фаттахова Д. А.	
Oliy ta'limda kompetensiyaga asoslangan o'qitish modellari	592
Ernazarov Alisher Ergashevich, Chinqulova Gulmehra	
The Concept of Symbols in Linguoculturology	598
Hamraqulov Gulandom Sodiq qizi	
Raqamli o'yinlarga (mobile games) qaramlikning kognitiv samaradorlikka salbiy ta'siri	601
Turamov Muhammadzohid Rustamjon o'g'li	
OTM talabalarini vatanparvarlik ruhida tarbiyalash asosida ilmiy tadqiqot ishlariga yo'naltirishning zamonaviy metodlari	605
Sobirov Zahriddin Sadriddinovich	
Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarda kiriyativlikni rivojlantirish	609
Qo'chqarov Mirzavali Qo'zibayevich	
Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilarining axloqiy tarbiyasini shakllantirish	613
Yaqubova Dinora Bahodirovna	
Zamonaviy ta'lim tizimida AR (Augmented Reality) texnologiyalarining qo'llanilishi	617
Abdumo'minov Burxonjon Sunnatillo o'g'li	

The Role of Psychological Support in the Formation of Students' Socio-Emotional Competence in Preschool Education	622
Kamoliddinova Diyora Jaloliddin qizi	
Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish metodikasi	626
Xudoynazarova Moxira Xakimovna	
Zamonaviy ta'lim jarayonida talabalarda tanqidiy fikrlash qobiliyatini metodlar orqali rivojlantirish	629
Ro'zmetov Ravshan Sharipbayevich	
Bo'lajak tarbiyachilarda muloqot madaniyatini tarbiyalash	633
Uljayeva Sevara Abdirazzoqovna	
Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan zamonaviy darsliklar tuzilishi va mazmuni	638
Po'latova Marjona Inomjon qizi	
STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limida qo'llash bo'yicha xorijiy tajribalar	643
Saidova Nigora Olimovna, Pirmatova Zaynabxon Elmurod qizi	
Raqamli texnologiyalar vositasida bo'lajak tarbiyachilarning pedagogik muloqot madaniyatini rivojlantirish	646
Ergasheva Sunbula Baxtiyor qizi	
O'quvchilarda ijtimoiy tarmoqlarga qaramlikning shakllanishi va uning dolzarb muammolari	650
Gaparova Mastona Safaraliyevna	
Adabiyot darslarini o'qitishda 5E modelidan foydalanish	654
Abdiraupova Zarnigor Abdinabi qizi	
Oliy ta'limda kompetensiyaga asoslangan o'qitish modellari	657
Ernazarov Alisher Ergashovich, Chingulova Gulmehra	
Traditional Techniques and Modern Approaches in the Production of National Costumes	665
Jabborova Dilshoda Xolmamat qizi	
Pedagogik platformalar va kognitiv-didaktik yondashuvlar integratsiyasi yordamida talabalarning kasbiy tayyorgarlik tizimini yangi bosqichga olib chiqish	668
Raxmonov Omadjon Mamasidiq o'g'li	
Aqli zaif o'quvchilarda disgrafiyaning bartaraf etishda assistiv texnologiyalarning ahamiyati	672
Usmonov Umid Allayorovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tayanch hayotiy kompetensiyalarni shakllantirish	676
Adizova Nigora Baxtiyorovna, Akbarova Sarvinovna Sadriiddinova	
Tadqiqotchilik kompetentligi pedagogik muammo sifatida	681
Ergashev Nozim Nabiyeovich	
Teaching Reading to Young Learners: Essential Principles for Primary School Teachers	684
Toshtanova Maftuna Xamidjon qizi	
Tarmoq qurilmalari va tizimlarini boshqarish modulini o'qitish orqali o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash	687
Karimova Charos Abduhalim qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda og'zaki nutq rivojlanishining psixolingvistik asoslari	691
Musayeva Nafisa Kudratovna, Muxammadova Saodat Muzaffar qizi	
"Kasbiy ma'naviyat" fani bo'lajak pedagoglarda ma'naviy-axloqiy kompetensiyalarni intensiv rivojlantirish omili	695
Ismoilov Yoqubjon Quchqarboyevich	
Yapon tilini o'rgatishda talabalarning gapirish ko'nikmasini rivojlantirish: tamoyillar, bosqichlar va innovatsion usullar	699
Baqoyev Navro'zjon Abdullo o'g'li	
Texnologik ta'lim jarayonida ixtirochilik va loyihalashtirish kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik asoslari	705
Zokirova Nargiza Akbarjonovna	
Bo'lajak pedagoglarda kasbiy kompetentlikni shakllantirishning psixologik asoslari	710
Eshnazarova Farida Jo'raqulovna	
Ta'lim islohotlari sharoitida genderga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari	714
Yaxsyayeva Sojida Abduraximovna	
Ko'rsatish olmoshlarining vazifaviy uslublarda qo'llanilishi	718
Berdiyeva Malika	
Nazorat turlari orqali o'quvchilarning savodxonlik kompensatsiyasini shakllantirish	721
Xoldarova Irodaxon Valijonovna, Jo'rayeva Shodiya Kenjaali qizi	



Zamonaviy boshlang'ich ta'limni modernizatsiya qilish sharoitida o'quvchilarda lug'atlar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi	726
Buvajonova Mohiraxon Usmonali qizi	
Boshlang'ich ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlari: innovatsion taraqqiyot, metodik yangiliklar va istiqbollari	731
Nazarova Mohigul Akmalovna	
Maktab va pedagogika institutlari o'rtasida amaliyotga yo'naltirilgan dual ta'lim modelini takomillashtirish: muammolar va yechimlar	736
Arabova Muxiba Bazarovna	
Помощь советского государства в подготовке кадров для арабских государств	740
Хомидова Камола	
Место Узбекистана в развитии культурной сферы Советского союза во второй половине XX века ..	744
Бекназаров Собиржон	
Toshkent xalqaro kinofestivallarining Arab davlatlari va Afrika mamlakatlari kinosan'atida tutgan o'rni	748
Sharifov Shoxjaxon To'liqinjon o'g'li	
Ekonometrika fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslari va istiqbollari	752
Bobonorova Qundizxan Quralbay qizi	
O'quvchi faolligini oshirishda jadid maktablari tajribasi va faol ta'lim metodlarining integrativ qo'llanilishi ..	759
Bobonazarov Orif Abrayqulovich	
Влияние гендерной лингвистики на развитие психолингвистических исследований в Узбекистане ..	764
Мусаева Елена Казимовна	
Psixik rivojlanishni tashxislashda psixofiziologik usullardan foydalanish samaradorligi	767
Sh. L. Rahmonova	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	770
Saidova Dilbar Erkinovna	
Ingliz tili o'qitishda integrativ (CLIL) texnologiyasining boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun mos modellarini ishlab chiqish	773
Xakimova Xosiyat Jurayevna	
Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish usullari	776
Mirzayeva Faroxat Odiljonovna, Odiljonova Shoxsanam Abdug'apbor qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida jismoniy sifatlarni rivojlantirishda innovatsion o'yin metodlarining ahamiyati	785
Ikromov Ilxom Muxamadrasimovich	
Tabiat tasvirining adabiy janrlarga ko'ra o'ziga xosliklari	790
Fozilova Mohigul Farxodovna	
Методические подходы к развитию прагматической компетентности старшеклассников на основе чтения аутентичных материалов	794
Исаматдинова Машхура Икромжон кизи	
O'zbek tilida "zahar" konseptining leksik-semantik va pragmatik xususiyatlari	799
Shokirov Sherati Ibrohimovich, Baxramov Xabibillo Sadikovich	
Integrativ modulli o'qitish tizimi samaradorligining miqdoriy va sifat tahlili	803
Nurmanova Nazira	
Sog'lom turmush tarzi ko'nikmalarini shakllantirishda STEAM ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati	807
Toshova Shaxnoza Tojiorovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining boshlang'ich sinf o'quvchilariga harakatga doir masalalarni klaster metodida o'rgatish	811
Badalov Dilmurod Abdixalilovich	
Ona tili darslarida o'quv lug'atlaridan foydalanishning o'quvchilarning og'zaki nutq kompetensiyasini rivojlantirishdagi didaktik asoslari	817
Ahmedova Adiba Ulug'bek qizi	
Philosophical Aspects and Analysis of the Regularities of the Formation of Geo-Economic Thinking	822
Ubaydullayev Islomjon Abdullayevich	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlashning pedagogik asoslari	826
Xudayqulova Fazilat Bo'riyevna	

Boshlang'ich ta'lim va tarbiya jarayonida o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini shakllantirishda ommaviy axborot vositalarining (Media/Mass Communication) roli.....	831
Bo'ronova Dilrabo Ne'matullayevna	
Inkluziv maktab sharoitida kichik maktab yoshidagi bolalarda ijtimoiy-perseptiv tajribani shakllantirish	835
Karimova Zulfiya Abduraxmanovna	
TEACCH konsepsiyasi – autizm va kommunikativ buzilishlari bo'lgan bolalarni davolash va o'qitish dasturi.....	839
Murodova Sarvigul Raxim qizi	
Модернизация кадровой политики дошкольных учреждений через инновационные мониторинговые механизмы	843
Ким Нигора Каримовна	
Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarining metodik kompetentligini ergonomik yondashuv asosida rivojlantirish	847
Usmonova Xafiza	
Pedagogik improvizatsiya asosida talabalar o'quv faoliyatini rivojlantirishning pedagogik strategiyalari	852
Ergasheva Muhayyoxon G'anijonovna	
Talabalar orasida ilmiy-pedagogik tadqiqotlarni tashkil etish va o'tkazish	857
Nurmatova Madina Odiljon qizi, Qo'shoqova Farangiz Azizbek qizi	
O'quvchi-yoshlarni oilaga nisbatan ma'naviy-axloqiy va qadriyatli munosabatlarga tayyorlash – ijtimoiy-pedagogik zaruriyat sifatida	861
Xaydarov Oxunjon Murodjonovich	
Talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda mustaqil ta'limning ilmiy-metodik ahamiyati	866
B. Normamatova	
Talabalarda pedagogik e'tiqodni shakllantirishning variativ modeli va uning asosiy komponentlari	869
Bahranova Hulkar Bahran qizi	
Konvensial yondashuv asosida talabalarni mustaqil ta'lim olish samaradorligining didaktik imkoniyatlarini rivojlantirish.....	872
Berdiyev Bahodir Ravshanovich	
Kontekstli yondashuvga asoslangan o'quv-ijodiy faoliyatning turlari	875
Botirova Zilola Nodirovna	
Raqamli texnologiyalar vositasida bo'lajak tarbiyachilarning pedagogik muloqot madaniyatini rivojlantirish.....	878
Ergasheva Sunbula Baxtiyor qizi	
Boshlang'ich sinflarida ta'lim o'quvchilarga sonlar haqida ma'lumot berish	882
Hakimova Zulfizar Umrzoq qizi	
Biologiya ta'limida elektron ta'lim (E-Learning) va aralash ta'lim (Blended Learning) texnologiyalarining samaradorligini tahlil qilish.....	886
Kozimov Akbarjon A'zamjon o'g'li	
Alisher Navoiy asarlarida ma'naviy-axloqiy tarbiyaga oid fikrlari tahlili.....	891
M. Ibragimova	
Integratsiyalashgan dars ta'limiy faoliyat samaradorligini ta'minlovchi muhim omil sifatida	894
Mahmatqulova Xosiyat Bobomurod qizi	
Tarbiyalanuvchilarni xalq og'zaki ijodi namunalari asosida ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning mazmunini ochib berish.....	897
Murodillayeva Durdona Dilmurodovna	
Sun'iy intellekt davrida bolalar adabiyoti: raqamli qahramonlar, interaktiv ertaklar va bolaning ijodiy tafakkuri rivoji	900
Normurodova Nigora Abdusattorovna, Sharipova Iroda Rashid qizi	
Qadimgi va o'rta asr mutafakkirlarining matematika fanining shakllanishi va rivojlanishidagi o'rni	903
Quvvatova Ozoda Gulbek qizi	
Shaxs xolistik rivojlanishi – psixologik-pedagogik muammo sifatida	906
Rashidova Xurriyat Sulaymonova	
Bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari.....	908
Ravshanova Kamola Toxirovna	
Matematikaga rivojiga ulkan hissa qo'shgan olimlar	911
To'rayeva Kamola Vosidjon qizi	



Umumiy o'rta ta'limda mexanika masalalarini yechish metodikasi va o'qitish jarayonining didaktik asoslari	914
Toxirova Maxfuzaxon Otaqo'ziyevna	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachi-pedagogalarining kasbiy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish	916
Xabibullayeva Sayyoraxon Maxamadali qizi	

BIOLOGIYA TA'LIMIDA ELEKTRON TA'LIM (E-LEARNING) VA ARALASH TA'LIM (BLENDED LEARNING) TEKNOLOGIYALARINING SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH

Kozimov Akbarjon A'zamjon o'g'li

Andijon davlat pedagogika instituti tadqiqotchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiya ta'limida elektron ta'lim (E-learning) va aralash ta'lim (Blended Learning) texnologiyalarining ta'lim samaradorligiga ta'siri chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida dizayn-o'rganish yondashuvi, kuzatuv, eksperimental guruhlar bilan solishtirma tahlil, metakognitiv ko'nikmalarni aniqlovchi diagnostik vositalar va o'quv motivatsiyasi indeksidan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, elektron ta'lim biologiya bo'yicha vizual model-lashtirish, ilmiy jarayonlarni tushuntirish, murakkab mavzularni bosqichma-bosqich o'zlashtirish hamda mustaqil o'qish ko'nikmalarini shakllantirishda yuqori samara beradi. Aralash ta'lim esa o'quvchilarning muloqot, tahlil, refleksiya, ijodiy fikrlash va amaliy faoliyatini sezilarli darajada rivojlantiradi. Integratsiyalashgan raqamli ta'lim muhitlari ta'lim jarayonini moslashuvchan, interaktiv va shaxsga yo'naltirilgan qiladi.

Kalit so'zlar: elektron ta'lim, aralash ta'lim, metakognitiv ko'nikmalar, biologiya ta'limi, raqamli platformalar, virtual labo-ratoriya, motivatsiya.

Abstract: This article presents a comprehensive analysis of the effectiveness of E-learning and Blended Learning technol-ogies in biology education. The study employed design-based research, comparative experimental methods, classroom observation, metacognitive skill assessment, and a motivational learning index. Findings demonstrate that E-learning significantly enhances learners' autonomy, supports visual modeling of biological processes, improves comprehension of complex concepts, and provides access to interactive virtual laboratories. Blended learning further strengthens stu-dents' communication, analytical thinking, creativity, and reflective skills. The integration of digital tools creates a flexible, interactive, and personalized learning environment, contributing to higher academic achievement and improved learning motivation in biology education.

Key words: E-learning, blended learning, biology education, metacognition, digital tools, virtual labs, learning motivation.

Аннотация: В данной статье проведён всесторонний анализ эффективности электронного обучения (E-learning) и смешанного обучения (Blended Learning) в преподавании биологии. В исследовании использовались методы дизайн-ориентированного обучения, сравнительный эксперимент, наблюдение за учебной активностью уча-щихся, диагностика метакогнитивных навыков и мотивационный индекс. Полученные результаты показывают, что электронное обучение значительно повышает уровень самостоятельности, способствует глубокому пониманию сложных биологических процессов и обеспечивает доступ к визуальным моделям и виртуальным лаборато-риям. Смешанное обучение усиливает коммуникативную активность, аналитическое и критическое мышление учащихся, а также улучшает их участие в практических занятиях. Интеграция цифровых инструментов создаёт гибкую, интерактивную и персонализированную образовательную среду.

Ключевые слова: электронное обучение, смешанное обучение, биология, метакогнитивные навыки, вирту-альные лаборатории, цифровая педагогика, учебная мотивация.

KIRISH

Hozirgi kunda biologiya ta'limi jarayoni tezkor rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar va pedagogik innovat-siyalar bilan chambarchas bog'liq holda shakllanmoqda. Biologiya fanining o'ziga xos xususiyati – murakkab jarayonlar, ko'p bosqichli modellar, mikrotuzilmalar va tirik tizimlarning dinamik o'zaro ta'sirlarini chuqur tahlil qilishni talab qilishi – o'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llashni zaruratga aylantirmoqda. Ana shunday imkoniyatlarni yaratib berayotgan eng samarali yondashuvlardan biri elektron ta'lim (E-learning),



yana biri esa an'anaviy darsni raqamli vositalar bilan uyg'unlashtiruvchi aralash ta'lim (Blended learning) hisoblanadi [2; 4].

Elektron ta'lim biologiya fanidagi ko'plab mavzularni – hujayra tuzilishi, genetika jarayonlari, fotosintez, fermentativ reaksiyalar, ekologik tizimlar dinamikasi va boshqa murakkab mexanizmlarni – vizual modellash-tirish orqali sodda va aniq ko'rinishda tushuntirish imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, 3D animatsiyalar va raqamli interaktiv topshiriqlar o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatiga yaqin tajribalar olishiga xizmat qiladi. E-learningning moslashuvchanligi va o'quvchiga o'z sur'atida bilim olish imkonini berishi biologiya fanidagi murakkab mavzularni individuallashtirilgan tarzda o'zlashtirishga sharoit yaratadi [3; 10].

Aralash ta'lim modeli esa an'anaviy darslar va interaktiv onlayn resurslar o'rtasidagi optimal uyg'unlikni ta'minlaydi. Ushbu modelda o'quvchilar auditoriyada amaliy mashg'ulotlar, tajribalar va muhokamalarda ishtirok etib, onlayn muhitda esa mustaqil o'rganish, mustahkamlash, refleksiya va baholash faoliyatlaridan foydalanadilar. Natijada ularning muloqot, hamkorlik, tanqidiy va analitik fikrlash, metakognitiv ko'nikmalar hamda o'z-o'zini boshqarish qobiliyatlari rivojlanadi. Shu bilan birga, biologiya fanida E-learning va Blended learning texnologiyalarining joriy etilishi o'quv jarayonini yanada ochiq, moslashuvchan, talaba markazlashgan va zamonaviy ta'lim ehtiyojlariga mos holga keltiradi. Mazkur yondashuvlar o'qituvchiga dars jarayonini diversifikatsiya qilish, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash va real ilmiy jarayonlarni modellash-tirish imkonini beradi [3; 10].

Shu asosda, ushbu tadqiqot biologiya ta'limida elektron ta'lim va aralash ta'limning o'quv samaradorligiga ta'sirini tahlil qilish, ularning afzalliklarini ilmiy asoslash va ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish strategiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot biologiya ta'limida elektron ta'lim (E-learning) va aralash ta'lim (Blended learning) texnologiyalarining samaradorligini baholashga qaratilgan bo'lib, metodologiya ilg'or ilmiy yondashuvlar uyg'unligida ishlab chiqildi. Tadqiqot Design-Based Research (DBR), taqqoslovchi eksperiment, o'quv faoliyatini monitoring qilish, metakognitiv diagnostika hamda motivatsion baholash kabi metodlar majmuasiga tayandi. DBR modeli Brown, Collins, Garrison va Reeves tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, real ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlarni sinovdan o'tkazish, takomillashtirish va ularning samaradorligini aniqlash imkonini beradi. Ushbu model asosida tadqiqot jarayoni muammo va ehtiyojlarni aniqlash, pedagogik dizaynni ishlab chiqish, intervensiyani joriy etish, natijalarni tahlil qilish va qayta sinovdan o'tkazish bosqichlarida amalga oshirildi. DBR biologiya ta'limida ayniqsa samarali bo'lib, vizual modellar, simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar va interaktiv resurslarni real sharoitda baholash imkonini berdi.

Tadqiqot doirasida taqqoslovchi eksperiment ham o'tkazildi. 9-sinf o'quvchilari tajriba guruhi va nazorat guruhiga bo'lindi. Tajriba guruhi aralash ta'lim modeli asosida o'qitilgan bo'lsa, nazorat guruhi an'anaviy usulda ta'lim oldi. Eksperiment jarayoni Clark, Mayer, Lin, Tseng va Chiang kabi olimlar tomonidan tavsiya etilgan uslubiyatlarga tayangan holda tashkil etildi. O'quvchilar bilim darajasi pre-test va post-testlar yordamida baholandi. Shuningdek, ularning metakognitiv ko'nikmalari Schraw & Dennison modeli asosida, o'quv motivatsiyasi esa MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) yordamida o'lchandi. O'quv faoliyatidagi ishtirok monitoring qilinib, aktivlik indeksi shakllantirildi [8;9;10]. Raqamli ta'lim jarayonida foydalanilgan vositalar biologiya fanining vizual, tajribaviy va mantiqiy xususiyatlarini hisobga olgan holda tanlandi. Moodle platformasi Garrison va Kanuka tomonidan ishlab chiqilgan COI (Community of Inquiry) modeli asosida kognitiv rivojlanish, ijtimoiy muloqot va pedagogik yordamni ta'minlash uchun qo'llandi. Google Classroom ta'lim jarayonini boshqarish, topshiriqlarni differensiallashtirish va onlayn baholash uchun xizmat qildi.

PhET Biology simulyatsiyalari DNK replikatsiyasi, fotosintez, osmos, diffuziya kabi jarayonlar bo'yicha virtual tajribalar o'tkazish imkonini berdi, Labster virtual laboratoriyasi esa real laboratoriya sharoitiga yaqin amaliy mashg'ulotlarni bajarishga yordam berdi. Quizizz, Kahoot va Wordwall platformalari gamifikatsiya orqali o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishda muhim rol o'ynadi. Ushbu vositalar Mayerning "Multimedia Learning Theory" tamoyillariga – vizual va verbal axborotni integratsiya qilish, kognitiv yuklamani kamaytirish va faol qayta ishlash – mos keladi [12].

Tadqiqot jarayoni to'rt bosqichda tashkil qilindi:

- dastlabki bosqichda diagnostika o'tkazilib, o'quvchilarning bilim darajasi, raqamli savodxonligi va metakognitiv profili aniqlangan;
- ikkinchi bosqichda aralash ta'lim intervensiyasi joriy etilib, flipped classroom, virtual amaliyotlar, guruhli loyihalar va onlayn topshiriqlar bajarilgan;
- uchinchi bosqichda post-test natijalari, ishtirok ko'rsatkichlari, o'zaro muloqot xaritalari va refleksiya kundaliklari tahlil qilingan;



- yakuniy bosqichda esa barcha ko'rsatkichlar nazorat guruhi bilan qiyoslanib, umumiy samaradorlik darajasi aniqlangan.

Tadqiqot davomida etik me'yorlarga to'liq amal qilindi: o'quvchilar va ularning ota-onalaridan rozilik olindi, barcha ma'lumotlar maxfiy saqlandi, baholash jarayoni shaffof tashkil qilindi hamda o'qituvchi ta'siri minimallashtirib borildi. Tadqiqot Cresswell hamda Fraenkel & Wallen tomonidan belgilangan ta'limiy tadqiqot etikasi mezonlariga to'liq mos olib borildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, biologiya ta'limida aralash ta'lim (Blended learning) va elektron ta'lim (E-learning) texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilim darajasi, metakognitiv rivojlanishi, motivatsiyasi va raqamli kompetensiyalarining sezilarli oshishiga xizmat qiladi. Eksperimental jarayon davomida tajriba guruhi va nazorat guruhi o'rtasida bir qator ko'rsatkichlar bo'yicha aniq statistik farqlar qayd etildi. Bu farqlar nafaqat son, balki sifat jihatidan ham o'quvchilarning o'quv jarayonidagi faolligi, mustaqilligi, o'rganishni boshqarish qobiliyati va refleksiv yondashuvlarining kuchayganini ko'rsatdi. Bilim ko'rsatkichlari bo'yicha o'tkazilgan pre-test va post-test natijalari aralash ta'limning an'anaviy ta'limdan ustun ekanini tasdiqladi. Aralash ta'lim modeli asosida o'qitilgan tajriba guruhi umumiy hisobda 33% o'sishga erishgan bo'lsa, an'anaviy shaklda o'qitilgan nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich 17% atrofida bo'ldi. Bu natijalar biologiya fanining murakkab tushunchalari – hujayra bo'linishi, genetik jarayonlar, ekologik modellar va biokimyoviy reaksiyalar – vizual vositalar yordamida ko'rgazmali tarzda o'rgatilganda yanada oson va samarali o'zlashtirilishini ko'rsatadi.

Tajribada qo'llangan PhET simulyatsiyalari, Labster virtual laboratoriyalari, 3D animatsiyalar va raqamli vizuallar o'quvchilarga biologik jarayonlarni nafaqat tushunish, balki ularni modellashtirish va o'zlashtirishda mustaqil xulosa chiqarish imkoniyatini berdi. Metakognitiv ko'nikmalarni baholash Shraw & Dennison modeli asosida amalga oshirildi va aralash ta'lim bu borada ham sezilarli ustunlikka ega ekanini ko'rsatdi. Refleksiya ko'nikmasi 34% ga, o'z-o'zini baholash 27% ga, strategik fikrlash esa 25% ga o'sdi. Bu o'sish o'quvchilarni o'z o'rganish faoliyatini boshqarishga yo'naltiruvchi raqamli vositalar – elektron kundaliklar, avtomatik baholash tizimlari, chek-listlar, rubrikalar va "flipped classroom" modeli yordamida qo'llab-quvvatlandi. O'quvchilar darsga tayyor holda kirishib, dars jarayonida chuqur tahlil, muhokama va izlanish faoliyatlarida faol bo'ldilar. [8] Motivatsiya darajasi MSLQ anketasi orqali o'lchandi. Natijalarga ko'ra, tajriba guruhida motivatsiya ko'rsatkichlari ancha yuqori bo'ldi: ichki motivatsiya 30% ga, faniga qiziqish 28% ga, dars jarayonidagi faol ishtirok esa 32% ga oshdi. Bunda gamifikatsiya elementlariga ega platformalar (Quizizz, Kahoot, Wordwall), interaktiv topshiriqlar va vizual o'rgatuvchi materiallar muhim rol o'ynadi. O'quvchilar virtual laboratoriyalar orqali olgan taassurotlari va real jarayonlarga yaqinlashtirilgan modellashtirish natijasida biologiya faniga nisbatan yuqori motivatsiyani namoyish etdilar.

Raqamli kompetensiyalar bo'yicha ham sezilarli o'sish kuzatildi. Tajriba guruhi o'quvchilari raqamli platformalarda ishlash bo'yicha 25% ga, virtual laboratoriya topshiriqlarini bajarish bo'yicha 29% ga, raqamli grafik va tahliliy ko'nikmalarni qo'llashda esa 31% ga yaxshilanishga erishdi. Bu natijalar o'quvchilarning zamonaviy raqamli ta'lim muhitiga moslashuvchanligini oshirib, ularda axborot texnologiyalaridan ilmiy maqsadda foydalanish ko'nikmalarini shakllantirdi. [10;11] Umuman olganda, tadqiqot natijalari aralash ta'lim modeli biologiya ta'limining samaradorligini sezilarli darajada oshirishini, o'quvchilarning bilim sifati, o'z-o'zini boshqarish qobiliyati, motivatsiyasi va raqamli tayyorgarligini yaxshilashini ilmiy asosda tasdiqlaydi. Mazkur yondashuv biologiya fanining o'ziga xos murakkabligini hisobga olgan holda, zamonaviy ta'lim jarayonida eng samarali pedagogik texnologiyalardan biri sifatida e'tirof etilishi mumkin.

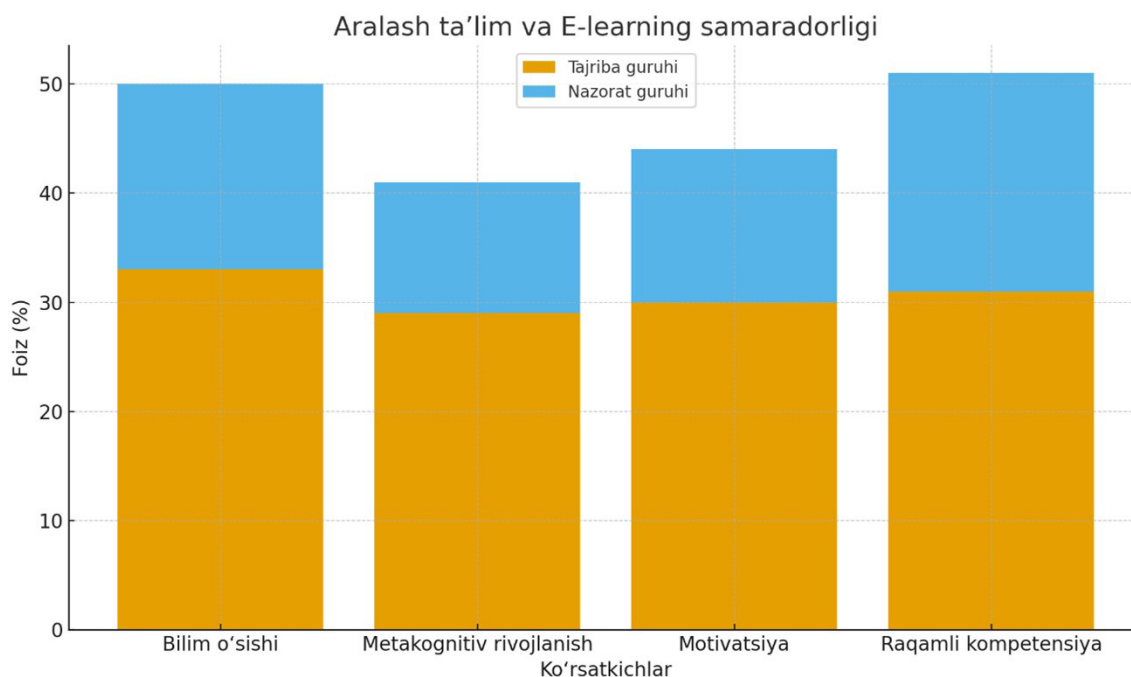
1-jadval: Zamonaviy ta'lim jarayonida eng samarali pedagogik texnologiyalar

No	Ko'rsatkichlar	Nazorat guruhi (%)	Tajriba guruhi (%)	Umumiy o'sish (%)
1	Bilim darajasi	17	33	+16
2	Refleksiya	11	34	+23
3	O'z-o'zini baholash	9	27	+18
4	Strategik fikrlash	10	25	+15
5	Ichki motivatsiya	12	30	+18
6	O'qishga qiziqish	14	28	+14
7	Faol ishtirok	14	32	+18
8	Raqamli kompetensiya	20	45	+25
9	Virtual laboratoriya bajarish	16	45	+29
10	Mustaqil o'qish ko'nikmasi	18	40	+22



Ushbu tadqiqot natijalari biologiya ta'limida aralash ta'lim (Blended Learning) va elektron ta'lim (E-learning) texnologiyalari o'quv jarayonini sezilarli darajada boyitishini ko'rsatadi. Mazkur yondashuvning ilmiy asoslari Garrison & Kanuka tomonidan ishlab chiqilgan Community of Inquiry (COI) modeli, Mayerning Multimedia Learning Theory, Lin, Tseng va Chiangning biologiya fanida aralash ta'lim samaradorligi bo'yicha tadqiqotlari bilan to'liq mos keladi. Blended learning modeli biologiya ta'limida ayniqsa ustunlik ko'rsatdi, chunki bu modelda o'quvchilar nazariy ma'lumotni onlayn muhitda o'zlashtirib, laboratoriya tajribalarini real yoki virtual muhitda bajarish imkoniyatiga ega bo'ldi. PhET, Labster, 3D vizualizatsiyalar kabi vositalar murakkab biologik jarayonlarni abstrakt tushunchadan real ko'rinishga aylantirib, o'quvchilarning chuqur tahliliy fikrlashiga yordam berdi. Bu holat Mayerning dual coding tamoyiliga asosanib, vizual va verbal ma'lumotning birgalikda uzatilishi o'quv samaradorligini oshirishini yana bir bor tasdiqladi [14; 15].

Garrison & Kanuka ta'kidlaganidek, aralash ta'lim o'quvchilar orasida kognitiv, ijtimoiy va pedagogik interaksioni kuchaytiradi. Tadqiqot davomida tajriba guruhi o'quvchilarida muloqot, bahs-munozara, guruhlarda ishlash, refleksiya va o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalari sezilarli o'sdi. Bu holat Blended Learning nafaqat bilim darajasiga, balki o'quvchilarning shaxsiy va metakognitiv rivojlanishiga ham ta'sir qilishini ko'rsatdi. E-learningning moslashuvchan va individuallashtirilgan ta'lim imkoniyatlari o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirdi. Ular darsdan tashqari vaqtda materiallarni qayta ko'rish, o'z sur'atida o'qish va elektron topshiriqlarni mustaqil bajarish imkoniga ega bo'ldilar. Clark & Mayerning tadqiqotlarida qayd etilganidek, o'quvchi o'z vaqtini boshqara oladigan ta'lim muhiti bilimning bardoshli bo'lishiga sezilarli hissa qo'shadi. Gamifikatsiya elementlari (Quizizz, Kahoot, Wordwall) esa motivatsiya va faol ishtirokni oshirdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, rag'batlantiruvchi raqamli vositalar o'quvchilarda ichki motivatsiyani harakatlantiruvchi kuch sifatida namoyon bo'ladi. Bu jarayon Ryan & Deci tomonidan ta'riflangan Self-Determination Theory bilan to'liq mos keladi: o'quvchi o'zini qobiliyatli, mustaqil va jarayonga tegishli deb his qilsa, motivatsiya keskin oshadi [9]. Umuman olganda, mazkur tadqiqot natijalari aralash ta'limning biologiya ta'limida eng samarali model ekanini, E-learning esa o'quv jarayonini moslashuvchan, qulay, shaxsga yo'naltirilgan va zamonaviylashtirilgan formatga aylantirishini isbotlaydi.



1-rasm: Aralash ta'lim va E-learning samaradorligi

Ularning kombinatsiyasi bilimning chuqurlashishi, metakognitiv rivojlanish, motivatsiya va raqamli kompetensiyaning sezilarli oshishiga olib keladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, biologiya ta'limida elektron ta'lim (E-learning) va aralash ta'lim (Blended learning) texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilim sifati, metakognitiv rivojlanishi, motivatsiyasi hamda raqamli kompetensiyalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Aralash ta'lim modeli biologiya fanining o'ziga xos murakkab mazmuni – hujayraviy jarayonlar, genetik mexanizmlar, biokimyoviy reaksiyalar, ekologik

tizimlar dinamikasi kabi mavzularni chuqur va tushunarli o'zlashtirish uchun qulay sharoit yaratadi. Raqamli simulyatsiyalar, animatsiyalar, virtual laboratoriyalar va elektron resurslar o'quvchilarga nazariy materialni vizual va interaktiv tarzda ko'rish imkonini beradi, bu esa Mayerning Multimedia Learning nazariyasida qayd etilganidek, o'quv samaradorligini oshiradi.

Tajriba guruhi natijalari shuni isbotladiki, Blended learning modeli o'quvchilarning nafaqat bilim ko'rsatkichlarini, balki refleksiya, o'z-o'zini baholash, strategik fikrlash kabi metakognitiv ko'nikmalarini sezilarli darajada kuchaytiradi. Bu esa o'quvchilarning o'rganish jarayonini mustaqil boshqarishiga, o'z xatolarini ko'ra olishiga va kelgusi o'quv strategiyalarini ongli ravishda tanlashi hamda rejalashtirishiga yordam beradi. Shu orqali biologiya fani bo'yicha chuqurroq ilmiy fikrlash, tajriba asosida xulosa chiqarish va analitik yondashuv shakllanadi. O'quvchilarning motivatsiyasi bo'yicha olingan natijalar esa E-learning komponentlarining rag'batlantiruvchi, qiziqarli, gamifikatsiyaga asoslangan muvaffaqiyatli tajribalar yaratishda samarali ekanini ko'rsatdi. Quizizz, Kahoot, Wordwall kabi platformalardan foydalanish o'quvchilarni faollikka, raqobatga, o'z bilimni tekshirishga, dars jarayonida faol ishtirok etishga undadi, bu esa biologiya faniga bo'lgan o'quvchilar qiziqishini sezilarli oshirdi. Raqamli kompetensiyalar rivojlanishi esa zamonaviy ta'lim tizimining asosiy talabi bo'lib, E-learning vositalari bu ko'nikmalarni shakllantirishda samarali mexanizm bo'lib xizmat qildi.

O'quvchilar laboratoriya simulyatsiyalarini bajarish, raqamli grafiklarni tahlil qilish, elektron o'quv materiallari bilan ishlash, mustaqil izlanishlar olib borish orqali XXI asr ko'nikmalariga ega bo'ldilar. Umuman olganda, biologiya ta'limida E-learning va Blended learning texnologiyalarini integratsiya qilish o'quv jarayonining moslashuvchanligini oshiradi, ta'limni shaxsga yo'naltirilgan va differensiallashtirilgan qiladi, murakkab biologik tushunchalarni osonlashtiradi, o'quvchilarni faol va mustaqil ta'lim subyektiga aylantiradi hamda nazariy bilimlar bilan amaliy ko'nikmalar orasidagi integratsiyani kuchaytiradi. Shu asosda, biologiya ta'limida raqamli vositalarni muntazam qo'llash, aralash ta'lim modelini keng joriy etish, o'qituvchilarning raqamli pedagogika bo'yicha malakasini oshirish hamda dars jarayoniga virtual laboratoriyalarni integratsiya qilish tavsiya etiladi. Mazkur yondashuv biologiya fanining o'rganilishini yangi bosqichga ko'tarib, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, ijodiy tafakkuri va mustaqil fikrlash salohiyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ashraf, M. A. (2021). A systematic review of systematic reviews on blended learning. *Journal of Educational Technology*, 18(2), 45–60.
2. Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105.
3. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
4. Lin, Y. W., Tseng, H. W., & Chiang, P. J. (2017). The impact of blended learning on biology students' performance and cognitive development. *Computers & Education*, 103, 14–26.
5. Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141–178.
6. Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In *New directions in educational technology* (pp. 15–22). Springer.
7. Reeves, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. In *Educational design research* (pp. 86–109). Routledge.
8. Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475.
9. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
10. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction* (4th ed.). Wiley.
11. Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education. *Review of Educational Research*, 84(1), 3–33.
12. Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3–8.
13. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.
14. PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. <https://phet.colorado.edu/>
15. Labster Virtual Biology Simulations. <https://www.labster.com/>

- 
- 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. №12

© 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.