



ISSN: 3060-4613



13.00.00	13.00.06	01.00.00
13.00.01	13.00.07	02.00.00
13.00.02	13.00.08	03.00.00
13.00.03	13.00.09	09.00.00
13.00.04	07.00.00	10.00.00
13.00.05	19.00.00	11.00.00

№6/2025

# M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogik, psixometodologik va tabiiy fanlarga  
ixtisoslashgan ilmiy jurnal

# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 694 sahifa,  
5-iyun, 2025-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

Karimova E'zoza Gapijjanovna – Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti rektori

## **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*

*Umarova H.O'. – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri*

*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)*

*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)*

*Somurodov 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*

*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'icha falsafa doktori (PhD)*

*Panjijev 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)*

*Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent*

**Muassis:** "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

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

#### **EDITOR-IN-CHIEF:**

**Karimova E'zoza Gapirzhanovna** – Rector of the Nizami National Pedagogical University 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

**Umarova H.O'.** – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

**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)

**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

**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

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

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali Oliy attestatsiya komissiyasining 26-08-2024-yildagi №11-05-4381/01-Kengash tavsiyasiga ko’ra, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning tadqiqot ishlari yuzasidan dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan.

Asos: OAK Pedagogik texnologiyalar va psixologik tadqiqotlar bo’yicha ekspert kengashi tavsiyasi (29-10-2024-y.; №10); OAK Tartib-qoida komissiyasi qarori (30-10-2024-y., №10/24); OAK Rayosatining qarori (31-10-2024-y., №363/5).

“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

Iqim o'zgarishi muammolari va "yashil ko'nikmalar"ning rivojlanishi.....	14
<i>Abdurashit Karimovich Avliyaqulov</i>	
TTJlardagi qizlarni qo'llab-quvvatlash, mavjud ijtimoiy-axloqiy muammolarni hal etish bo'yicha ilg'or xorijiy mamlakatlar tajribasini o'rganish.....	18
<i>Xasanboy U. Abdusamatov</i>	
Integrativ yondashuv bo'lajak o'qituvchilarda ijodiy va tahliliy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning asosiy omili .....	26
<i>Jalilov Nodirjon Azamatovich</i>	
Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning sibling munosabatlari diagnostikasi.....	30
<i>G'ayibova Nargiza Anorbayevna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim omillari .....	33
<i>Hakimova Gulmira To'xtatosheva</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda ijtimoiy-madaniy kompetentlikni muzey pedagogikasi vositasida rivojlantirishning pedagogik-psixologik jihatlari .....	37
<i>Marayimova Kibriyoxon Islomjon qizi</i>	
Iqtisodiy savodxonlikni oshirishda o'zbek tilining ta'siri .....	41
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Сторителлинг как инструмент формирования ценностных ориентаций старшеклассников .....	44
<i>Умрихина Виктория Игоревна</i>	
Формирование эстетических предпочтений учащихся музыкальных школ в условиях инклюзивного образования на основе стилевого подхода .....	52
<i>Ахунова Умида Ойбековна</i>	
Sun'iy intellektning ta'limga integratsiyasi: o'qitish va boshqaruvdagi o'rni.....	55
<i>Abduxamidova Muyassar Xalimjon qizi</i>	
Buxorodagi jadidchilik harakatining o'ziga xosligi va maktablardagi ta'lim tizimi.....	60
<i>Axrorov Ixtiyor Doniyorovich</i>	
Inklyuziv ta'lim sharoitida imkoniyati cheklangan bolalarning moslashuvida oila va maktabning roli.....	63
<i>Dadaboyev Jahongir Sherdil o'g'li</i>	
Влияние длительной госпитализации на образовательную траекторию ребенка: междисциплинарный подход .....	67
<i>Сайфутдинова Насиба Нурматовна</i>	
O'yinning bola faoliyati sifatidagi mohiyati va o'ziga xosligi.....	75
<i>Otasheva Lola Shoto'rayevna</i>	
Psixologik tadqiqotning umummetodologik va xususiy metodologik tamoyillari.....	78
<i>Xodjimatoва Nazira Toshmatovna, Mallayeva Gulshoda Maxmudjonovna</i>	
Rivojlanishida nuqsoni bor bo'lgan bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashda inklyuziv ta'limning o'rni .....	81
<i>B. Xusniddinova</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida loyihaviy tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish .....	85
<i>Zulaykho Samatovna Ro'ziyeva</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini dars jarayonida rivojlantirish texnologiyasi .....	89
<i>Xudayberganova Nawrizbiyke Qanat qizi</i>	
Sonlarni obrazlar bilan bog'lash orqali mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi.....	92
<i>Kalekeeva Sarbinaz Turkmenbaevna</i>	
Methodology of Teaching English to Preschool Children .....	96
<i>Khurshida Tojimurodova</i>	
Malaka oshirish jarayonida yo'riqchilarning kasbiy kompetentligini takomillashtirishning ijtimoiy zaruriyati..	100
<i>Ch. B. Nalibayeva</i>	
O'qituvchilarning o'quvchilar bilan hamkorlik munosabatlari .....	103
<i>G'aniyeva Sayyora Saidmurod qizi</i>	
Falsafada haqiqatni izlash: empirizm va rasionallizmning o'rni.....	106
<i>Boymirzayeva Xurshida Sobirovna</i>	



Raqamli ta'lim muhitida boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun axborot bilan ishlashni o'rgatishning didaktik asoslari.....	110
<i>Ismoilov Ravshan Yakubjon o'g'li</i>	
An Evaluation of the Impact of The Theme-Based Approach on Young Learners' Speaking Development..	113
<i>Khamraeva Gulchekhra Ibrakhimovna</i>	
O'smirlar o'rtasida o'zaro hamkorlikni rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar.....	118
<i>Majidov Jasur Baxtiyarovich, Xolmatova Dilorom Vahobjon qizi</i>	
Informatika fanini o'qitishda mobil dasturiy vositalaridan foydalanish imkoniyatlari .....	123
<i>Jo'rayev Ilhom Isxoqovich</i>	
Muqimiy asarlari vositasida talabalarda kitobxonlik tizimini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish .....	126
<i>Muxlisa Satriddinova Muhitdinova</i>	
Korpus lingvistikasida lingvostatistik tahlil metodi .....	132
<i>Nuriddinov Abrorbek Sayfiddin o'g'li</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni ruhlantirish va o'ziga bo'lgan ishonchini oshirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish .....	136
<i>Umarova Feruzabonu Bobir qizi, Samandarova Dildora Javlon qizi</i>	
Tizimli-faoliyatli yondashuv asosida umumpedagogik akt kompetentlikni shakllantirish muammosining nazariy-metodologik jihatlari.....	139
<i>Saloxiddinova Umidaxon Mansurjon qizi</i>	
Nutqiy kamchiliklarni kamaytirishda o'yinlarning o'rni.....	143
<i>Jabborova Oltinoy</i>	
Matn bilan ishlash bosqichlari va ularning ingliz tilini o'rgatishdagi didaktik ahamiyati .....	146
<i>Soliyev Umidjon Yulchivoyevich</i>	
Ta'lim tizimini boshqarishda talabalar boshqaruvining qiyosiy tahlillari .....	150
<i>Uzaqov Nomozali Hamdamovich</i>	
Zamonaviy ta'lim muassasalarida pedagoglarning boshqaruv malakasini rivojlantirish yo'llari .....	153
<i>Z. M. Zarifova</i>	
Rossiya imperiyasining Surxon vohasi qishloq xo'jaligi va irrigatsiya tizimidagi siyosati tarixi .....	159
<i>Abdurashidov Anvar Abdurashidovich</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari katta guruh tarbiyalanuvchilarini badiiy adabiyot bilan tanishtirish texnologiyalari.....	164
<i>Axmadaliev Sidiqjon Yigitalievich</i>	
Ota-onalarning ta'lim sifatiga ta'siri.....	167
<i>Axmadqulova Ozodaxon Xamidullo qizi</i>	
Surxon voxasi toponimlarining tarixshunosligi.....	170
<i>Boboyeva Sitora Ro'zimaxmatovna</i>	
O'zbek etnopedagogikasi rivojlanishining nazariy asoslari.....	174
<i>Davlatova Shaxnozaxon Doniyor qizi</i>	
Sihatgohlarda davolanuvchilar salomatligini saqlashda jismoniy tarbiya vositalaridan samarali foydalanish texnologiyalari.....	178
<i>G'aniyev Suxrob Abduvali o'g'li, Ergashov Shoxrux Yusuf o'g'li</i>	
Ikkinchi jahon urushi davrida Surxon vohasi ayollarining maorif va madaniyat sohasiga qo'shgan munosib hissalar.....	183
<i>Hakimova Muyassar Rashidovna</i>	
Kitob mutolaasining pedagogik-psixologik asoslari .....	188
<i>Il'yasova Dilshoda Akmal qizi</i>	
O'zbekiston tarixini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, Turkistondagi siyosiy jarayonlar, Turkiston muxtoriyati.....	191
<i>Isaev Oybek Axmed o'g'li</i>	
Boshlang'ich ta'limda ona tili fanidan mustaqil ishlarni tashkil etishda matnlar ustida ishlash metodikasi....	195
<i>Iskandarova Maftuna Quvondiq qizi</i>	
Sinfdan tashqari tadbirlarda o'smir yoshdagi o'quvchilarning ijtimoiy tashabbuskorligini tarbiyalash metodi.....	199
<i>Latipova Nigoraxon Isakovna, Ibraimov Xolboy Ibragimovich</i>	
Tarixni o'rganishda yordamchi tarixiy fanlarning ahamiyati .....	202
<i>Maxmatkulova Nozikoy Choriyevna</i>	

MUNDARIJA	СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
		Increasing the Efficiency of Economic Education Through Project-Based Educational Technologies ..... 210 <a href="#">Nurmatova Maftuna Ilkxamovna</a>
		Rassom O'rol Tansiqboyev asarlari vositasida maktabga tayyorlov guruhi bolalarini tabiat manzarasini chizishga o'rgatish..... 213 <a href="#">Po'latov Foziljon Usibjonovich</a>
		Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida lingvistik kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli ta'lim vositalarining o'rni..... 216 <a href="#">Qayumova Odinoxon Buvarayim qizi</a>
		Milliy o'zlikni anglashni shakllantirishning pedagogik asoslari..... 219 <a href="#">Sa'dullayeva Sarvinoz Ubadullo qizi</a>
		Neyrodinamik gimnastikalar yordamida o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirish..... 223 <a href="#">Sanobar Ibragimovna Kenjayeva</a>
		Talabalarni ma'naviy tarbiyalash diagnostikasi va korrektsiyasi ..... 228 <a href="#">Saotmuradova Zebo Yuldash qizi</a>
		Musiqiy-nazariy fanlarni o'qitishda axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashning xususiyatlari ..... 232 <a href="#">Shukurova Nilufar Gayratovna</a>
		Maktabgacha ta'lim direktori shaxsiy kompetensiyasini rivojlantirish bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalardan foydalanish..... 237 <a href="#">Ravshanova Nargiza Norboyevna, Suvonova Sohiba Eshquvvat qizi</a>
		Surxon vohasining ijtimoiy hayotida sog'lomlashtirish oromgohlarining o'rni ..... 241 <a href="#">Tilovov Qorjov Bekbayevich</a>
		O'quvchilarning ma'naviy immunologik tarbiyasini shakllantirishning ilmiy asoslari..... 248 <a href="#">Toshmamatova Shoxsanam Muzaffar qizi</a>
		Theoretical Foundations, Essence, Content and Forms of Economic Education for Students of Grades 5-6 of Secondary Schools ..... 251 <a href="#">Turakhanov Oybek Davlatalieovich</a>
		Tarbiyachining shaxsiy fazilatlar va pedagogik mahorati ..... 257 <a href="#">Usarova Muborak Xabibulla qizi, Abduraxmanova Matluba Kamoliddin qizi</a>
		Boshlang'ich ta'limda kommunikativ yondashuvga asoslangan o'qitish metodlarini takomillashtirish usullari..... 260 <a href="#">Xoliqova Matluba Mardon qizi</a>
		Xorijiy tillarni o'qitishning zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish jarayonini takomillashtirishning shakl, metod va vositalari ..... 263 <a href="#">Xudoyqulova Sevara Yorqul qizi</a>
		Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ma'naviy tarbiyasida xalq pedagogikasi an'alaridan foydalanish ..... 266 <a href="#">Yunusova Dildoraxon Xikmat qizi</a>
		Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirish..... 270 <a href="#">Yusufaliyeva Gulnora Abdurahmonovna</a>
		Способы и средства обучения ценности времени в младших классах (на уроках русского языка)..... 275 <a href="#">Ниязова Хилола Хаят кизи</a>
		Психологические, лингвистические и педагогические компоненты в раннем обучении иностранным языкам в эпоху цифровизации образования ..... 278 <a href="#">Турдикулова Эъзозхон Эркинжон кизи</a>
		5–7-sinflar ingliz tili darsliklaridagi muloqot matnlarining tahlili..... 281 <a href="#">Abdumurodova Dilnoza Azimjon qizi</a>
		Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining intellektual ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning mazmuni..... 284 <a href="#">Abduraxmonova Noila Nasim qizi</a>
		Boshlang'ich ta'lim yo'nalishida tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi fani rivojlanish tarixi ..... 289 <a href="#">Abduraxmonov Zaribjon Mansurovich, Umaraliyeva Baxtilaxon Raxmonali qizi, G'ofurova Zarnigorxon Shuxratovna</a>
		Informatika darslarida o'quvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning nazariy asoslari ..... 293 <a href="#">Ahmadova Kamola Ahmad qizi</a>
		Methodology for Increasing the Efficiency of Training 10–12-Year-Old Tennis Players ..... 297 <a href="#">Akhmedova N. I.</a>
		Musiqqa ta'limi yo'nalishi talabalarida ingliz tili fani doirasida kasbiy-muloqotni rivojlantirish tamoyillari ..... 301 <a href="#">Ashurova Zulayxo Erkinovna</a>



Pedagogik oliy ta'limda "tasviriy faoliyatga o'rgatish metodikasi" modulini o'qitishning pedagogik va metodik xususiyatlari.....	306
<b>Boliyeva Lola Shukurovna</b>	
O'zbek tilida rang bildiruvchi leksik birliklarning tarixiy-etimologik tahlili.....	309
<b>Rahmon Ernazarov</b>	
Maktabgacha ta'limda kompyuter texnologiyalari orqali bolalarning intellektual rivojlanishini ta'minlash .....	313
<b>G'ulomova Muxlisa Ulug'bek qizi</b>	
Maktabgacha ta'lim muassasasida huquqiy tarbiyani amalga oshirish yo'llari.....	317
<b>Karimova Umida Sharopovna</b>	
Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish asosi sifatida kichik maktab o'quvchilariga informatika va axborot texnologiyalarini o'qitishning o'quv-uslubiy ta'minoti.....	322
<b>Mamajanov Raxmatilla Yakubjanovich, Aliyev Mahmud Muso o'g'li</b>	
Использование личностно-ориентированных образовательных технологий в дошкольном образовании .....	327
<b>Мирзатова Гулшода Худойбердиевна</b>	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida rivojlantirish mohiyati.....	332
<b>Najmiddinova Saodat Abduvohid qizi</b>	
Ta'lim jarayonida mozaika texnologiyasi asosida bo'lajak o'qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish.....	335
<b>O'rinov Rustambek Yoqubjonovich</b>	
Oilaviy munosabatlarga ijtimoiy-psixologik ta'sirlar va ularning ahamiyati .....	340
<b>Otanazarova Muhayyo Uktamova</b>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari sharoitida bolalarning harakat faoliyatini maqsadli rivojlantirish texnologiyasi .....	344
<b>Radjapova Gulbahor Mamatraimovna</b>	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda refleksiv ko'nikmalarini shakllantirish metodik muammo sifatida... ..	348
<b>Raxmonova Iroda Samijonovna</b>	
Voleybol sport seksiya mashg'ulotlarini tashkil etishda ishlab chiqilgan ilmiy-metodik dastur va anketa so'rovi natijalari tahlili .....	352
<b>Sulaymonov Jahongir Solijonovich</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining adabiy va nutqiy kompetensiyalarni rivojlantirishda interfaol va kollaborativ metodlar qo'llanilishi .....	361
<b>Temirova Iqbol Sadriddinovna</b>	
Zamonaviy gumanitar bilimlarda "axborot kompetentligi" tushunchasining tarixiy-mantiqiy tahlili.....	365
<b>Xoshimova Xulkaroy Xoshimjon qizi</b>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning o'quv-bilish faolligini rivojlantirishda bolalar adabiyotidan foydalanish metodikasini takomillashtirish.....	369
<b>Yuldoshova Mehriniso Ochilidievna</b>	
Gumanitar fanlarda milliy folklordan foydalanishning ahamiyati.....	372
<b>Abduxakimova Maxfuza Abduraxmonova</b>	
Методика усовершенствования коммуникативной толерантности детей в процессе изучения русского языка и литературы в начальных классах.....	376
<b>Тошматова Мукаррам Джумановна, Дадаева Фируза Акрамовна</b>	
Психологические, лингвистические и педагогические компоненты в раннем обучении иностранным языкам в эпоху цифровизации образования .....	380
<b>Турдикулова Эъзозхон Эркинжон кизи</b>	
Формирование коммуникативных умений учащихся младших классов средствами филологических наук.....	383
<b>Хожиева Малика Хусниддиновна</b>	
The Formation of Syntactic Paradigmatics.....	388
<b>Turdiyeva Nilufar Anvarovna</b>	
Oliy ta'limda zoologiya fanini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	391
<b>Xonnazarova Mamlakat To'liqinovna</b>	
O'zbek kurashchilarining kurash usullari va taktik harakatlarini o'zlashtirish darajalari.....	395
<b>Qon'irbaev Dastan</b>	

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida atrof olamga nisbatan mas'uliyatlikni takomillashtirish mexanizmi .....	399
<i>Abdulahkimova Fotima Turduqil qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar kreativ fikrlashini rivojlantirishning pedagogik-psixologik qonuniyatlari .....	403
<i>Abdusattorova Umida Abdusamat qizi</i>	
Raqamli dasturiy vositalari asosida organik kimyo fanini o'qitish jarayonini tashkil etish yo'nalishlari .....	406
<i>Ametova Guljamila Elbrusovna</i>	
Fanlararo aloqadorlik asosida tayanch kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari...	410
<i>Babayeva M. A.</i>	
Rahbarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishni boshqarish chora-tadbirlari.....	413
<i>Bagmatov Davlatjon</i>	
Rivojlanayotgan davlatlarda ota-ona va farzand munosabatlari.....	418
<i>Bobojonova Nazira Merganboy qizi</i>	
Huquqiy fanlarni innovatsion o'qitish usullarining afzalliklari .....	422
<i>Dauletbaeva Jadiraxan Aliy qizi</i>	
Ona tili o'qituvchilarining nutqi bilan bog'liq muammolar va unga doir yechimlar .....	426
<i>G'. Do'stmurodov</i>	
Barqaror rivojlanish kontekstida maktabgacha ta'lim: bolalarda ekologik ongni shakllantirish.....	430
<i>Hoshimova Dilnoza Boymirzoyevna</i>	
Duduqlanishni bartaraf etishda kompleks yondashuv .....	433
<i>Ibroximova O'g'iloy Inomjon qizi</i>	
Transformatsiya-lashayotgan jamiyatda yoshlarning shaxsiy resurslari va psixologik barqarorligi .....	437
<i>Irisbayeva Qunduzxon</i>	
Talabalarda kasbiy kreativlik ko'nikmalarini shakllantirish samaradorligi va uning natijalari .....	440
<i>Ismanova Ma'mura Abdumo'minovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi serebral falajli bolalarda nutq va motorikani rivojlantirish .....	444
<i>Isodullayeva Iqboloy Sodiqjonovna</i>	
Talabalarining intellektual-kognitiv salohiyatini rivojlantirishda kredit-modul tizimining pedagogik jihatlari ..	447
<i>J. Otepbergenov</i>	
Yashil suvo'tlar (Chlorophyta) bo'limini o'qitish metodikasi .....	451
<i>M. N. Xayitova</i>	
Bo'lg'usi pedagoglarda empatik kompetensiyalarni rivojlantirish: zamonaviy yondashuvlar va amaliy strategiyalar .....	457
<i>Mambetkarimova Indira Polatbaevna</i>	
An Analysis of the Present-Day use of English Folklore in Education.....	460
<i>Maxsudaliyeva Ranokhon Bakhodir qizi</i>	
Yoshlarda kasbiy motivatsiyani shakllantirishning psixologik xususiyatlari .....	463
<i>Mirzaxmatova Sayyora Saydaxmatovna</i>	
Kasbiy kompetensiya tushunchasi va uning mohiyati .....	466
<i>Mirzayeva Faroxat Odiljonovna</i>	
Boshlang'ich sinfda matematika o'qitishni tashkil qilish shakllari .....	471
<i>Norquvatova Diyora Davron qizi</i>	
Zamonaviy ta'limda inklyuziv yondashuvlar: o'qituvchilarning kasbiy tayanchlarini takomillashtirish.....	475
<i>Olimova Nodirabegim Ibrohimjon qizi</i>	
Jadidlar ta'lim orqali jamiyatni o'zgartirishga intilganlari, ularning maqsadlari va erishilgan natijalar.....	479
<i>Omonov Asliddin Sunnatovich</i>	
O'zbek tilida rang bildiruvchi leksik birliklarning tarixiy-etimologik tahlili.....	481
<i>Rahmon Ernazarov</i>	
Boshlang'ich ta'lim – inson kamolotining ilk poydevori!.....	485
<i>Ravshanova Ra'no Raup qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirishda zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish .....	489
<i>Saidova Dilnoza Baxtiyor qizi</i>	
Mental arifmetika orqali bolalar intellektini rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari .....	493
<i>Saydaliyeva Umidabonu Sharifjon qizi</i>	
Innovatsion ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf ona tili darslarining samaradorligini oshirish muammosi ....	496
<i>Sharipova Sevara Erkin qizi</i>	
CEFR doirasida arab tilida yozma nutq kompetensiyasini baholash mezonlari va amaliy usullar .....	499
<i>Sindarova Malika Aziz qizi</i>	



VARK ta'lim modelining pedagogik oqibatlari .....	503
<i>Temirova Mushtariybonu</i>	
Kasbiy rivojlanish soatlarida boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish .....	507
<i>Temirova Rushana Ravshan qizi, Nishonova Durdona Olimjon qizi</i>	
Teaching on Empty: Burnout Challenges in Elt Classrooms .....	511
<i>Usmanova Nilufar Xasan qizi</i>	
Ona tili ta'limini tashkil etish jarayonining ilmiy-nazariy tendensiyalari .....	514
<i>Uzoqova Maftuna Abdirazzoqovna</i>	
Критическое мышление в контексте эмоционального интеллекта .....	518
<i>Нажмудинова Мадина Халимовна</i>	
Реформа образовательной системы для повышения качества и доступности образования, как одна из целей устойчивого развития .....	521
<i>Аскарова Ф. А.</i>	
Yengil atletika sport turida uzunlikka sakrovchilarni mashg'ulot jarayonida tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirish uslubiyati .....	528
<i>Ro'zmetov Rasul Tangirberganovich</i>	
Nutq – ijtimoiy taraqqiyot omili sifatida: maktabgacha yoshdagi bolalarda shakllanish bosqichlari va yondashuvlar .....	532
<i>Sharipova Guzal Sodiqovna, Xabibullayeva Maftunaxon Vaxobjon qizi</i>	
Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarida multimedia vositalari orqali nutq madaniyatini shakllantirish modeli .....	535
<i>Abduvaliyeva Farida Salimjon qizi</i>	
Yoshlarni ijtimoiy-pedagogik hamkorlikda tarbiyalash tendensiyalari .....	539
<i>Abirova Umida Nazarovna</i>	
Tanqidiy fikrlash: tushunchasini tahliliy idrok etish .....	543
<i>Akabiroya Mexriniso Baxtiyorovna</i>	
Nutq nuqsoniga ega bolalar diqqat xususiyatlari .....	547
<i>Akbarova Ziyoda Qurbonjon qizi</i>	
Milliy tarbiya asoslari fanini o'qitishning amaliyotdagi holati .....	550
<i>Alisher Tursunov</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi asosiy omillar va ularni bartaraf etish yo'llari .....	554
<i>Beketov Nurseit Alijan o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining atrof-muhitga ekologik munosabatini oshirishda ekskursiya mashg'ulotlarini o'tkazishda raqamli texnologiyalarning o'rni .....	558
<i>Bovanova Umida Abdurahobovna, Meliqulova Oybahor Farhod qizi</i>	
Neyropedagogika va zamonaviy ilmiy yondashuvlar .....	564
<i>Duschanova Nilufar Sabirbayevna</i>	
O'yin texnologiyasi asosida bolalarda muloqot madaniyatini rivojlantirish .....	567
<i>Eshmuratova Gauxar Maxsudovna</i>	
Maktabga tayyorlov guruhi bolalarida konstruksiyalashga oid ko'nikmalarni shakllantirish .....	570
<i>Eshonqulova Ma'suda Xabibovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantirish markazlaridagi ta'limiy faoliyatlarni kuzatish va tahlil qilish metodikasi .....	573
<i>Fayziyeva Mabudaxon Muxammadjonovna</i>	
Duduqlanuvchi bolalar nutqini rivojlantirishda logopedik texnologiyalarning o'rni .....	576
<i>Mahkamova Umida Abdusattorovna</i>	
Kurash mashg'ulotlarining o'quvchilarni axloqiy tarbiyalashdagi roli: an'anaviy sportning pedagogik imkoniyatlari .....	579
<i>Muratov Muzaffar Shermamatovich</i>	
Autizm sindromli bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda korreksion ishlar .....	582
<i>Nabiyev Ravshanjon Shavkatjon o'g'li</i>	
Sharq ma'rifatparvarlari va ularning gender tengligi haqidagi qarashlari .....	586
<i>Norimonova Gulmira Ulug'bek qizi</i>	
Sport vositasi orqali yoshlar o'rtasida ekstremizmning oldini olish yo'llari va mexanizmlari .....	589
<i>Nosirova Dilnoza Sobirovna</i>	

SPORTCHILARNING INDIVIDUAL FUNKSIONAL XUSUSIYATLARIGA ASOSLANGAN MASHG'ULOT YUKLAMALARINI OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	Sportchilarning individual funksional xususiyatlariga asoslangan mashg'ulot yuklamalarini optimallashtirish yo'llari ..... 593 <b>Olimov Shahobiddin Maribboy o'g'li, Sulaymonova Maktuba Xusan qizi</b>
KASBIY SIFATLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR FOYDALANISH	Kasbiy sifatlarini takomillashtirishda raqamli texnologiyalar foydalanish ..... 597 <b>Otanazarova Mohira Xamidbekovna</b>
BIOLOGIYA FANINING TA'LIMDAGI O'RNI VA O'QITISHDAGI MUAMMOLAR	Biologiya fanining ta'limdagi o'rni va o'qitishdagi muammolar ..... 601 <b>Pulatova Elnora Kadirovna</b>
BOSHLANG'ICH SINFLIKLARIDAGI ANTROPONIMLARINING FUNKSIONAL, LEKSIK, SEMANTIK, MORFOLOGIK TADQIQI	Boshlang'ich sinfliliklaridagi antroponimlarning funksional, leksik, semantik, morfologik tadqiqi ..... 606 <b>Qarshiyeva Gulbahor Shamil qizi</b>
MAKTABGACHA TA'LIM YOSHIDAGI BOLALARDA REFLEKSIV KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH METODIK MUAMMO SIFATIDA	Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda refleksiv ko'nikmalarni shakllantirish metodik muammo sifatida . 609 <b>Raxmonova Iroda Samijonovna</b>
PROFESSIONAL STANDARDS FOR PRE-SERVICE TEACHERS	Professional Standards for Pre-Service Teachers ..... 613 <b>Sardor Rakhmanov</b>
TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA BO'LAJAK TEXNOLOGIYA O'QITUVCHILARINI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI	Ta'limni raqamlashtirish sharoitida bo'lajak texnologiya o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari ..... 619 <b>Sayidova Muxtaram Xamidullayevna</b>
INGLIZ TILINI O'RGATISHDA MULTIMODAL YONDASHUV ASOSIDA TA'LIMYI VIDEOlardan FOYDALANISH STRATEGIYASI	Ingliz tilini o'rgatishda multimodal yondashuv asosida ta'limiy videolardan foydalanish strategiyasi ..... 623 <b>Solijonova Mohlaroyim Abdumalik qizi</b>
BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINFLIK O'QITUVCHILARINI MATN USTIDA ISHLASH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH	Bo'lajak boshlang'ich sinflik o'qituvchilarini matn ustida ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda interfaol metodlardan foydalanish ..... 628 <b>Sotiboldiyeva Shoxista Jaloliddin qizi, Shodmonqulova Sevara Rahmonqul qizi</b>
O'QUV-TARBIYAVIY VAZIYATLARNI LOYIHALASHTIRISH ASOSLARIDA TALABANING TARBIYAVIY JIHATLARINI TAKOMILLASHTIRISH	O'quv-tarbiyaviy vaziyatlarni loyihalashtirish asoslarida talabanning tarbiyaviy jihatlarini takomillashtirish .. 632 <b>Temirov Ma'ruf Shuhrat o'g'li</b>
TIKUV BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASH VA MODELASHTIRISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMLARI FANI ORQALI TALABALARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI	Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modelashtirishning avtomatlashtirilgan tizimlari fani orqali talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari ..... 638 <b>Umarova Fotima Abduraximovna</b>
BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA XALQ PEDAGOGIKASI VOSITASIDA MILLIY XARAKTER XUSUSIYATLARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI	Bo'lajak o'qituvchilarda xalq pedagogikasi vositasida milliy xarakter xususiyatlarini shakllantirish omillari ..... 641 <b>Usmonova Muattar Bahadirjonovna, Hasanboyeva Kamola Dilmurod qizi</b>
RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING BUGUNGI KUNDA TA'LIM SOHASIDAGI QO'LLANILISHI	Raqamli ta'lim texnologiyalarining bugungi kunda ta'lim sohasidagi qo'llanilishi ..... 647 <b>Xamroyeva Madina Dadajonovna, Umarov Husan Lazizi o'g'li</b>
QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA INNOVATSION KLASTERLARNI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH	Qurilish materiallari sanoatida innovatsion klasterlarni boshqarishni takomillashtirish ..... 650 <b>Xaydarova E'zoza Shukurullayevna, Li Zin Bo</b>
GEOGRAFIYA TA'LIM YO'NALISHI TALABALARINI O'QITISH METODIKASI VA KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHGA OID TADQIQOT ISHLARINING TAHLILI	Geografiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga oid tadqiqot ishlarining tahlili ..... 655 <b>Xodjanilyazova Shoxsanam Ergash qizi</b>
O'TKIR HOSHIMOVNING "TUSHDA KECHGAN UMURLAR" ROMANIDA INSON VA UNING RUHIYATI	O'tkir Hoshimovning "Tushda kechgan umurlar" romanida inson va uning ruhiyati ..... 660 <b>Xolmatova Ro'zixon Akmaljon qizi</b>
TALABALARDA LIDERLIKNI SHAKLLANTIRUVCHI IJTIMOY-PEDAGOGIK OMILLAR	Talabalarda liderlikni shakllantiruvchi ijtimoiy-pedagogik omillar ..... 663 <b>Xoshimova Muazzamxon Zaynalobidinovna</b>
CREATIVE GAMES AND PROJECT-BASED LEARNING IN PHYSICS LESSONS	Creative Games and Project-Based Learning in Physics Lessons ..... 666 <b>Yorqinbek Abduraimjanovich Mamatokhunov</b>
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ	Теоретические основы и практическое применение компетентностного подхода в обучении физике ..... 670 <b>Абдулхаким Хакимов</b>
РОЛЬ ИНКЛЮЗИВНОЙ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	Роль инклюзивной игровой деятельности в социальной адаптации детей с инвалидностью дошкольного возраста ..... 673 <b>Плиева Руслана Владимировна</b>
"BERUNIY ASRI" YOXUD BERUNIYNING XARIZMATIK QOBILIYATI VA UNING BOQIY ILMYI MEROSI	"Beruniy asri" yoxud Beruniyning xarizmatik qobiliyati va uning boqiy ilmiy merosi ..... 676 <b>Saifnazarov Ismoil, Sultonov Tursinboy</b>
ЗНАЧЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ	Значение наблюдения и педагогической диагностики в инклюзивном образовании ..... 682 <b>Тургунова Нилуфар Абдусаломовна</b>
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING EKOLOGIK DUNYOQARASHINI SHAKLLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI	Maktabgacha yoshdagi bolalarning ekologik dunyoqarashini shakllantirish texnologiyalari ..... 685 <b>Xaydarova Shaxlo Narzullayevna, Azimova Gulmira Xayrullayevna</b>
ДИАЛОГ КУЛЬТУР В РАССКАЗЕ "КЕЛИНКА" ГАЛИНЫ ШИРЯЕВОЙ: ГЕНДЕРНАЯ И ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ПЕРСПЕКТИВА	Диалог культур в рассказе "Келинка" галины ширяевой: гендерная и этнокультурная перспектива .. 689 <b>Чернова Татьяна Алексеевна</b>



# BIOLOGIYA FANINING TA'LIMDAGI O'RNI VA O'QITISHDAGI MUAMMOLAR



Pulatova Elnora Kadirovna

Astraxan davlat texnika universiteti Toshkent viloyati filiali

**Annotatsiya:** Biologiya fanining ta'lim tizimidagi o'rni nihoyatda muhim sanaladi. Ushbu fan talabalarining tabiat va hayot haqidagi bilimlarini boyitadi, tanqidiy fikrlash hamda muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Biroq biologiyani o'qitish jarayonida bir qator muammolar mavjud bo'lib, ular ta'lim sifati pasayishiga olib keladi. Mazkur maqolada biologiya fanining ta'limdagi o'rni, o'qitishda uchraydigan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** biologiya, ta'lim, muammolar, o'qitish, fan.

**Abstract:** The role of biology in the education system is of utmost importance. This subject enhances students' knowledge about nature and life, while also fostering critical thinking and problem-solving skills. However, the teaching of biology faces several challenges that negatively impact the quality of education. This article analyzes the importance of biology in education, the main issues encountered in its teaching, and potential solutions.

**Key words:** biology, education, problems, teaching, subject.

**Аннотация:** Роль биологии в системе образования имеет исключительное значение. Данный предмет расширяет знания учащихся о природе и жизни, способствует развитию критического мышления и навыков решения проблем. Однако в процессе преподавания биологии существуют определённые проблемы, снижающие качество образования. В статье проанализированы значение биологии в образовательном процессе, трудности преподавания и возможные пути их устранения.

**Ключевые слова:** биология, образование, проблемы, преподавание, предмет.

## KIRISH

Biologiya – tabiatdagi eng muhim hayotiy fenomenlar va jarayonlarni o'rganuvchi fan hisoblanadi. U ta'lim tizimida muhim o'rin egallaydi, chunki biologiya talabalarga jonli tabiat va inson organizmini chuqur tushunish imkonini beradi. Shu bilan birga, biologiya fanining ta'limdagi ahamiyati yoshlar orasida ekologik madaniyatni shakllantirish hamda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda ham namoyon bo'ladi.

Biroq amaliyotda biologiyani o'qitishda qator muammolar mavjud. Avvalo, fanning nazariy qismi ustunlik qilmoqda, uni yetarli darajada amaliy mashg'ulotlar bilan boyitish ta'minlanmagan. Biologiya ta'lim jarayonida nazariy bilimlarni berish muhim bo'lsa-da, bu fanning asosiy xususiyati – tabiat va hayot jarayonlarini amalda kuzatish hamda tajriba orqali o'rganishdan iborat. Afsuski, maktablarda nazariy ta'lim ustuvorlik qilmoqda, amaliyot esa yetarli darajada yo'lga qo'yilmagan. Bu holat o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishning pasayishiga hamda bilimlarning chuqur o'zlashtirilmasligiga olib kelmoqda.

Masalan, o'quvchilar o'simliklar va hayvonlarning tuzilishi, funksiyalari haqida nazariy jihatdan ko'p ma'lumot egallaydilar, biroq ularni amalda – o'simliklar namunalarini yoki mikroskop orqali – kuzatish imkoniyatlari cheklangan. Laboratoriya mashg'ulotlari sonining kamligi sababli o'quvchilarning o'zlari tushungan bilimlarni tajriba orqali mustahkamlash imkoniyati bo'lmaydi. Masalan, "hujayra tuzilishi" mavzusi ko'pchilik maktablarda faqat slaydlar orqali tushuntiriladi, biroq o'quvchilar o'zlari mikroskopda hujayrani kuzatib, uning turli qismlarini mustaqil aniqlay olmaydilar.

Shuningdek, genetika, ekologiya va fiziologiya kabi fanning murakkab bo'limlarida ham nazariy ma'lumotlar katta hajmi egallaydi, amaliy mashg'ulotlar esa keskin cheklangan. Masalan, genetika bo'limida hodisalarni to'g'ri tushunish uchun turli mutatsiyalar va irsiyat qonunlari bo'yicha tajribalar o'tkazish talab etiladi, biroq bu imkoniyatlar ko'plab maktablarda mavjud emas.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bundan tashqari, ko'plab o'quvchilar uchun biologiya fanining murakkab nazariy tushunchalari (masalan, biokimyoviy jarayonlar, hujayraning biokimyoviy tuzilishi) hanuzgacha tushunarsizligicha qolmoqda. Buning sababi – ularni amaliy ko'rsatmalar asosida izohlab berish yo'lga qo'yilmaganidadir. Natijada, nazariy bilimlar faqat ko'paytirilib boriladi, biroq o'quvchilar bu bilimlarni kundalik hayotda yoki ilmiy faoliyatda qanday qo'llashni aniq tasavvur qilmaydilar. Bu holat ta'lim samaradorligining pasayishiga hamda biologiyaga bo'lgan qiziqishning susayishiga olib keladi <sup>[1]</sup>.

Biologiya fanini o'qitishda nazariy bilimlarni berish muhim ahamiyat kasb etsa-da, fanning tabiati amaliyotga bog'liq. Biologiya – hayot va tabiat bilan bevosita uzviy aloqador fan bo'lib, uni amaliy metodlar orqali tushuntirish o'quvchining mavzuni chuqurroq anglashiga xizmat qiladi. Afsuski, ko'plab umumta'lim maktablarida biologiyani o'qitish jarayoni asosan nazariy bilimlarni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lib, bu esa ta'lim sifati pasayishiga sabab bo'lmoqda.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda ma'lumotlar umumta'lim maktablarining biologiya o'qituvchilari va yuqori sinf o'quvchilari o'rtasida so'rovnoma o'tkazish orqali to'plandi. Olingan ma'lumotlar statistik tahlil, taqqoslash va kontent tahlil usullari asosida tahlil qilinib, biologiya fanini o'qitishda uchrayotgan dolzarb muammolar va ularning sabablari aniqlab chiqildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Rejalashtirilgan dars amaliyotidan real misollar quyidagilarni ko'rsatmoqda:

- Mikroskoplar yetishmasligi. Ko'plab maktablarda biologiya xonasi eskirgan bo'lib, zamonaviy laboratoriya jihozlari umuman mavjud emas. Masalan, "hujayra tuzilishi" mavzusi o'rganilayotganda o'quvchilar mikroskopda hujayra namunalari ko'rish imkoniyatidan mahrum bo'ladi. Ular faqatgina tasvirlar yoki o'qituvchining og'zaki izohi asosida tushunishga majbur bo'ladilar.
- Hayvonlar va o'simliklarni o'rganishda cheklovlar. Umurtqali hayvonlar tuzilishi, suyak tizimi yoki o'simlik organlarini o'rganishda o'quvchilarga real namunalar bilan ishlash imkoniyati berilmaydi. Bu esa bilimlarni mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.
- Ekologiya faqat nazariy yo'sinda yoritiladi. Masalan, o'quvchilarga ekologik muammolar haqida so'zlab beriladi, biroq ularni yaqin atrofdagi hududlarda kuzatish, suv yoki havo ifloslanishini o'lchash kabi amaliy faoliyatlarga jalb qilish yo'lga qo'yilmagan.

Bunday yetishmovchiliklar quyidagi salbiy oqibatlarga olib keladi:

- O'quvchining fanga bo'lgan qiziqishi pasayadi. U nazariy ma'lumotni hayotda qo'llash imkoniyatini ko'rmagan sababli, fanni "faqat yod olish lozim bo'lgan mashg'ulot" sifatida qabul qiladi.
- Ta'lim samaradorligi pasayadi. Nazariy tushunchalar amaliyot bilan mustahkamlanmasa, ular tezda unutiladi yoki chuqur anglanmaydi.
- Ilmiy-tadqiqot ko'nikmalari rivojlanmaydi. Aniq fanlar, jumladan biologiya, o'quvchilarda tahlil qilish, kuzatish, tajriba o'tkazish va xulosa chiqarish kabi ko'nikmalarni shakllantirishi zarur. Bu esa faqat amaliy mashg'ulotlar orqali rivojlanadi.

Yechim sifatida quyidagilar taklif etiladi:

- Har bir maktabda minimal laboratoriya uskunalari (mikroskop, slaydlar, skelet maketlari) mavjud bo'lishi shart.
- Biologiya fanidan tashqi kuzatuvlar – bog'lar, bioklasterlar, obodonlashtirish loyihalarida ishtirok etish kabi amaliy faoliyatlar kengaytirilishi lozim.
- Ilmiy-tadqiqot loyihalarini yo'lga qo'yilishi kerak. Masalan, o'quvchilarga o'simliklarning turli sharoitlardagi o'sishini kuzatish bo'yicha kichik ilmiy topshiriqlar berilishi ularning tajribaga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Shuningdek, ayrim o'quvchilarda biologiya faniga bo'lgan qiziqishning pastligi kuzatilmoqda. Bu holat o'quv jarayonida faollikning pasayishiga, nazariy va amaliy bilimlarning yetarli darajada o'zlashtirilmasligiga olib keladi. Masalan, agar o'quvchi biologiyani "faqat yod olish talab etiladigan fan" deb hisoblasa, u fanga nisbatan majburiy ruhda yondashadi. Bu esa uning darsdagi faolligini pasaytiradi, savol-javoblarda ishtirok etmasligiga va laboratoriya ishlari bilan qiziqmasligiga olib keladi. Bunday passiv ishtirok esa ta'lim samaradorligini keskin pasaytiradi <sup>[2]</sup>.

Qiziqishning past bo'lishi faqat o'quvchining shaxsiy munosabati bilan bog'liq emas, balki ko'pincha o'qituvchining ta'lim berish uslubi, fan va hayot o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsata olmasligi bilan ham izohlanadi. Masalan, agar o'qituvchi biologiya darsini faqat darslikdagi matnni o'qish va suratlarini ko'rsatish orqali o'tkazsa, o'quvchida bu fan haqida tor doiradagi, amalda qo'llanilmaydigan tushuncha shakllanadi.



Aslida, biologiya – bu hayotning o'zidir. Agar o'quvchilarga inson organizmi, o'simliklar, ekologik muammolar kabi mavzularni hayotiy misollar, amaliy mashg'ulotlar va tajribalar asosida tushuntirilsa, ularda qiziqish ortadi. Masalan, o'quvchi o'z DNK tuzilishini o'rganish bo'yicha tajriba o'tkazsa yoki mikroskop orqali hujayrani bevosita kuzatsa, bu uning fanga bo'lgan qiziqishini sezilarli darajada kuchaytiradi.

Xulosa qilib aytganda, biologiya faniga bo'lgan qiziqishning pastligi ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu muammoni bartaraf etish uchun darslarni faol, interaktiv va hayot bilan bog'langan shaklda tashkil etish zarur.

Uchinchidan, maktablarda biologiya fani bo'yicha zarur laboratoriya jihozlari va vositalarining yetarli emasligi ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Biologiya – bu faqat nazariy bilim emas, balki amaliy tajriba va kuzatuvlar orqali chuqur o'zlashtiriladigan fan hisoblanadi. Afsuski, ko'plab maktablarda mikroskoplar, biologik namunalar slaydlari, reaktivlar, modellar (masalan, inson anatomiyasi organlarining maketlari), laboratoriya jurnallari va boshqa zarur vositalar yetarli emas.

Masalan, biologiya o'qituvchisi "hujayra tuzilishi" mavzusini o'rgatayotganda, mikroskop orqali o'simlik yoki hayvon hujayrasini bevosita ko'rsatish o'quvchilarda qiziqishni oshiradi va mavzuni tushunishni yengillashtiradi. Ammo aksariyat maktablarda mikroskoplar mavjud emas yoki juda kam bo'lib, ko'p hollarda nosoz holatda bo'ladi. Natijada, o'qituvchi faqat darslikdagi rasmlarga tayanishga majbur bo'ladi, bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini pasaytiradi. Yoki boshqa misol – insonning nafas olish tizimini o'rgatishda 3D maketlar, organlarning ko'rgazmali qurilmalari bo'lmasa, o'quvchi bu tizimni tasavvur qilishda qiynaladi. Bunday tushunmovchiliklar test sinovlari yoki amaliy mashg'ulotlarda salbiy aks etadi.

Bundan tashqari, laboratoriyalar uchun zarur sharoitlar – masalan, havo ventilyatsiyasi, xavfsizlik vositalari (qo'lqop, ko'zoynak, ishlov berish vositalari), ish jadvallari va laboratoriya jurnali kabi elementlar – ko'plab maktablarda mavjud emas. Bu holat biologiyani tajriba asosida o'rgatish imkoniyatlarini keskin cheklaydi.

Xulosa qilib aytganda, biologiya ta'limida zamonaviy laboratoriya jihozlari va vositalarining yetishmasligi nafaqat o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini pasaytiradi, balki bilimlarni chuqur o'zlashtirishga ham to'sqinlik qiladi. Ushbu muammoni hal etish uchun maktablarni zamonaviy laboratoriya uskunalarini bilan ta'minlash, o'qituvchilarni esa amaliy darslar o'tishga yo'naltirish muhimdir.

Shuningdek, maktablarda mutaxassis biologiya o'qituvchilarining yetarli emasligi va mavjud o'qituvchilarning malaka darajasining turlicha bo'lishi ham ta'lim sifati uchun jiddiy muammo hisoblanadi. Ko'plab qishloq va chekka hududlarda biologiyani mutaxassis bo'lmagan – masalan, umumiy tabiiy fan o'qituvchisi yoki boshqa sohalaridan qayta tayyorlangan kadrlar – o'tmoqda. Bunday o'qituvchilarda biologiya faniga oid chuqur nazariy va amaliy bilimlar yetarli bo'lmagani sababli ular darsni to'liq tushuntirishda va zamonaviy metodlardan foydalanishda qiynaladilar.

Masalan, ayrim maktablarda biologiyani vaqtincha kimyo o'qituvchisi o'tmoqda, chunki mutaxassis biolog topilmagan. Bunday holatda anatomiya, ekologiya yoki evolyutsiya kabi murakkab mavzular yuzaki tushuntiriladi. Bu o'quvchilarda noto'g'ri tushunchalarning shakllanishiga, fanga qiziqishning pasayishiga va test natijalarining yomonlashishiga olib keladi.

Bundan tashqari, ba'zi o'qituvchilar diplomga ega bo'lsalar-da, ularning kasbiy malakalari zamonaviy ta'lim talablariga javob bermasligi mumkin. Ular innovatsion o'qitish metodlaridan (masalan, STEAM yondashuvi, CLIL, interaktiv metodlar) foydalanmaydilar, axborot texnologiyalarini darsga jalb qilmaydilar. Bu esa yangi avlod o'quvchilari bilan samarali muloqot o'rnatishga to'sqinlik qiladi va ta'lim sifatining pasayishiga olib keladi.

Yana bir misol – ayrim o'qituvchilarning malaka oshirish kurslarida qatnashmasligi natijasida ular yangilangan darsliklar, o'quv me'yorlari va baholash tizimlaridan bexabar qolmoqdalar. Masalan, yangilangan biologiya darsliklarida bioinjeneriya, genetika, biotexnologiya kabi zamonaviy mavzular kiritilgan. Agar o'qituvchi bu mavzularni yetarli darajada tushunmasa, ularni to'g'ri va qiziqarli tarzda tushuntirishda qiynaladi.

Xulosa qilib aytganda, mutaxassis o'qituvchilarning yetishmasligi va mavjud o'qituvchilarning malakasini doimiy ravishda oshirmaslik – ta'lim sifatini pasaytiruvchi asosiy omillardan biridir. Bu muammoni bartaraf etish uchun quyidagilar muhim: maktablarga haqiqiy biologiya mutaxassislarini jalb qilish, amaliy va zamonaviy mazmunga ega malaka oshirish kurslarini tashkil etish, o'qituvchilarni yangi texnologiyalar va metodlardan foydalanishga o'rgatish.

## 2. Amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirish, laboratoriyalarni zamonaviy jihozlar bilan ta'minlash

Biologiya fanini samarali o'qitish uchun amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirish va laboratoriyalarni zamonaviy jihozlar bilan ta'minlash zarur. Biologiya fani – tabiat, inson, o'simlik va hayvonlar hayotini o'rganadigan, faqat nazariy emas, balki tajriba va kuzatish asosida o'rganiladigan fandır. Shu sababli, o'quvchilarda chuqur va barqaror bilim shakllantirish uchun amaliy mashg'ulotlarning ko'pligi alohida ahamiyatga ega.

Amaliy mashg'ulotlarning ahamiyati. Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarni faollashtiradi, fan bo'yicha qiziqishni oshiradi va nazariy bilimlarni hayotda qo'llash ko'nikmasini rivojlantiradi. Masalan: mikroskop orqali o'simlik hujayralarini kuzatish, fotosintez jarayonini isbotlash bo'yicha fiziologik tajribalar, genetik eksperiment modellari, ekologik kuzatuvlar va atrof-muhit tozaligi bo'yicha tadqiqotlar.

Bunday mashg'ulotlar bilim olishning “bilish → qo'llash → tushunish → tahlil qilish” bosqichlariga olib chiqadi va bilimlarni chuqurlashtiradi.

Laboratoriya jihozlarining ahamiyati. Afsuski, ko'plab maktablarda biologiya laboratoriyalari yetarlicha jihozlanmagan. Bu holat ta'lim jarayonida amaliy mashg'ulotlar sonining kamayishiga, fan bo'yicha qiziqishning pasayishiga va bilim sifati tushishiga olib kelmoqda.

Masalan: ko'plab maktablarda funksional mikroskoplar yo'q yoki faqat bittadan mavjud, bu butun sinf uchun yetarli emas. Hayvon va inson organlarining modellarining yo'qligi tufayli, o'quvchi anatomiyani to'g'ri tasavvur qila olmaydi. Reaktivlar, slaydlar va boshqa tajriba vositalarining yetishmasligi laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishni imkonsiz qiladi.

Taqdim etiladigan yechimlar: maktablarda biologiya laboratoriyalarini zamonaviy mikroskoplar, anatomik modellar, interaktiv qurilmalar va reaktivlar bilan jihozlash; har o'quv yilida belgilangan amaliy darslar sonini ko'paytirish, hatto sinfdan tashqari vaqtlarda ham faoliyat tashkil qilish; laboratoriya jurnallari, to'plamlar va tajriba materiallarini yangilab borish; o'qituvchilarni laboratoriya ishlanmalariga oid malakali qayta tayyorlash kurslariga yuborish.

Xulosa qilib aytganda, amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirish va laboratoriyalarni zamonaviy jihozlar bilan ta'minlash – biologiya ta'limining muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Bu nafaqat fan bo'yicha qiziqishni oshiradi, balki o'quvchilarda hayotga tayyorlovchi amaliy bilim va ko'nikmalarni ham shakllantiradi.

3. O'quvchilarning biologiya faniga qiziqishini oshirishda loyiha ishlari, tadqiqot faoliyatlari va ekskursiyalarning ahamiyati

Biologiya fanini samarali o'qitishda o'quvchilarda fanga nisbatan qiziqishni oshirish muhim omillardan biridir. Bu borada turli loyiha ishlari, tadqiqot faoliyatlari va ekskursiyalarni tashkil etish o'quvchilarning nafaqat nazariy bilimni, balki amaliy ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Biologiya tabiiy fan sifatida inson, o'simlik, hayvonot va atrof-muhit bilan chambarchas bog'liq bo'lganligi bois, uni faqat darsliklar asosida emas, balki o'quvchilarning faol ishtirokiga asoslangan shakllarda o'qitish ta'lim sifatini oshiradi.

Loyiha ishlari o'quvchilarda mustaqil izlanish olib borish, ma'lumot yig'ish, tahlil qilish va xulosa chiqarish kabi faoliyatlarni shakllantiradi. Bu esa o'z navbatida biologiyaga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi va o'quvchilarning bilimni mexanik yod olishdan ko'ra, tushunishga asoslangan yondashuvga o'tishiga xizmat qiladi. Masalan, “Mahallamizdagi o'simlik turlari va ularning xususiyatlari”, “Plastik chiqindilarning ekologik oqibatlari”, “Sog'lom ovqatlanish va inson salomatligi” kabi mavzulardagi loyihalar nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlaydi, balki ularni amaliyotda qo'llash imkonini ham beradi.

Tadqiqot ishlari orqali o'quvchilar biologik jarayon va hodisalarni mustaqil kuzatadi, oddiy eksperimentlar o'tkazadi, natijalarni tahlil qiladi va xulosalar chiqaradi. Masalan, yorug'likning o'simlik o'sishiga ta'siri, ochiq havodagi mikroorganizmlarni aniqlash, uy sharoitida oziq-ovqat mahsulotlaridagi vitaminlarni tekshirish, yoki irsiy omillarni o'rganishga doir tadqiqotlar – barchasi o'quvchini biologik tafakkurga undaydi.

Ekskursiyalar esa fan va tabiat o'rtasidagi bog'liqlikni bevosita ko'rsatish imkonini beradi. Tabiat qo'yniga chiqish, botanika bog'lari, zootarbiya majmualari, biologik laboratoriyalarga tashriflar orqali o'quvchilar o'zlarining nazariy bilimlarini hayot bilan bog'lash imkoniga ega bo'ladi. Shuningdek, ekologik safarlar, qishloq xo'jaligi maydonlariga tashriflar, sanitariya-epidemiologiya markazlarida o'tkaziladigan ochiq darslar biologiya fanining ahamiyatini chuqurroq anglashga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, loyiha ishlari, tadqiqot faoliyatlari va ekskursiyalar – biologiya fanini zamonaviy talablariga muvofiq o'qitishning ajralmas tarkibiy qismlaridir. Ular o'quvchilarda mustaqil izlanish, tanqidiy fikrlash, amaliy bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bois, ushbu yondashuvlarni ta'lim jarayoniga keng tatbiq etish dolzarbdir.

4. O'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirishda muntazam treninglar tashkil etishning ahamiyati

Biologiya fanini samarali o'qitish o'qituvchilarning kasbiy malakasi bilan bevosita bog'liqdir. Zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ilmiy tafakkur, amaliy ko'nikmalar va ijodiy yondashuvni shakllantiruvchi yetakchi shaxs sifatida namoyon bo'ladi. Shu boisdan, o'qituvchilarning malakasini muntazam oshirib borish biologiya fanini ilg'or usullar asosida o'qitish uchun muhim shart hisoblanadi.

Biologiya fani doimiy ravishda yangilanib borayotgan sohaga mansub bo'lib, har yili genetik, molekulyar biologiya, biotexnologiya va ekologiyaga oid yangi ilmiy yutuqlar yuzaga kelmoqda. Agar o'qituvchi ushbu yangiliklardan xabardor bo'lmasa, darslar mazmunan eskiradi va o'quvchilar uchun qiziq bo'lmay qoladi. Shu bilan birga, o'qitish metodikalari ham o'zgarib bormoqda – masalan, STEAM, CLIL, loyihaviy yondashuv, differensial ta'lim, interaktiv va texnologik metodlar joriy etilmoqda. Bunday uslublarni puxta o'zlashtirish uchun o'qituvchilarga amaliy kurslar, treninglar va metodik qo'llanmalar zarur.

Muntazam o'tkaziladigan treninglar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- yangi pedagogik texnologiyalar va metodik yondashuvlar bilan tanishish;
- biologiya fanidagi zamonaviy ilmiy yutuqlarni darslarga tatbiq qilish;



- virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, elektron darsliklar kabi raqamli resurslardan samarali foydalanish ko'nikmasini rivojlantirish;
- o'quvchilarda mustaqil izlanish va ilmiy tafakkurni shakllantirish metodikasini o'zlashtirish;
- tajribali o'qituvchilar bilan fikr almashish va professional hamkorlikni kuchaytirish.

Amaliy misollar sifatida, viloyat xalq ta'limi boshqarmasi tomonidan har yarim yilda tashkil etiladigan "Fanni yangi pedagogik yondashuvlar asosida o'qitish" mavzusidagi treninglar, ilg'or o'qituvchilar uchun mo'ljallangan onlayn vebinarlar, masalan, "Biologiya darslarida virtual laboratoriyalardan foydalanish" mavzusidagi mashg'ulotlar, shuningdek, malaka oshirish markazlarida o'tkaziladigan kurslar ko'rsatib o'tiladi. Bu kurslarda o'qituvchilar case-stady, simulyatsiya va guruhli ish shakllarini amaliyotda qo'llashni o'rganadilar.

Xulosa qilib aytganda, biologiya o'qituvchilarining malakasini oshirishga qaratilgan muntazam treninglar nafaqat ularning kasbiy salohiyatini yuksaltiradi, balki ta'lim sifatini oshirish, fan mazmunini yangilash va o'quvchilarda ilmiy qiziqishni shakllantirishda ham muhim rol o'ynaydi. Shu boisdan, har bir o'qituvchi uchun doimiy o'qitish, qayta tayyorlash va innovatsion yondashuvlarni egallash imkoniyati yaratilishi lozim.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish maqsadida muntazam ravishda tashkil etiladigan treninglar biologiya fanini o'qitishda sifatni ta'minlovchi hal qiluvchi omil hisoblanadi. Ushbu treninglar orqali fan mazmuni ham, uni yetkazish usuli ham zamonaviy va samarali tus oladi. Bunday o'qituvchi esa nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchida fan bilan chuqur qiziqish va muhabbat uyg'ota oladigan yetakchi bo'lib shakllanadi.

Shu munosabat bilan, biologiya fanining ta'limdagi o'rni nihoyatda muhim bo'lib, uni samarali o'qitish orqali yosh avlodning umumiy madaniyati, ilmiy tafakkuri va hayotiy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilinadi. Ayniqsa, mavjud muammolarni aniqlab, ularni bartaraf etish bo'yicha tizimli va amaliy choralarni amalga oshirish zarur. Bu esa o'z navbatida biologiya fanini yuqori sifatli, zamonaviy va innovatsion yondashuv asosida o'qitish imkonini beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ashurova, N.Sh. (2018). Biologiya o'qitishda innovatsion texnologiyalar. Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti. – 2018.
2. Karimov, B.M. Biologiya fanining ta'limdagi o'rni va ahamiyati. Ta'lim ilmi jurnali, 3(15), 45–52. – 2020.
3. Mirzayev, D.J. Biologiyani o'qitishda zamonaviy metodlar. Toshkent: "Fan" nashriyoti. – 2019.
4. Sadler, T.D. Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. Journal of Research in Science Teaching, 41(5), 513–536. <https://doi.org/10.1002/tea.20009>. – 2004.
5. Bybee, R.W. The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments. NSTA Press. – 2014.

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



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Alibek Zokirov

**Sahifalovchi va dizayner:** Iskandar Islomov

---

**2025. №6**

---

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

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

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