



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(2)
2026

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

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 520 sahifa,
13-aprel, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

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

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Alohida ehtiyojga muhtoj bolalarga matematika darslarida integratsion yondashuvni amalga oshirish	10
Mamadjanova Ma'muraxon Kadirjanovna	
O'quvchilarda raqamli madaniyatni shakllantirishning nazariy asoslari.....	13
Boltayeva Go'zal Komilovna	
Inkluziv ta'lim sharoitida o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini aniqlash metodologiyasi	21
D. Sh. Jo'rayeva, J. A. Jovliyev	
Bolalarda leksik-grammatik nutq kamchiliklarini bartaraf etishda kontekstli texnologiyalardan foydalanish	25
Abdullayeva Yoqutjon Qalandar qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi	30
Abduvaliyeva Sabina Kurbonali qizi	
O'g'il bolalarni oilaviy munosabatlarga tayyorlashning pedagogik-psixologik asoslari.....	35
Aripov Shokirjon Olimovich, Raxmatillayeva Sug'diyona Muhammadjon qizi	
Pedagogik intuitsiyani rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy metodikalar	39
Axmedov Jaloliddin Oribovich	
The Impact of AI-Generated English Learning Materials Based on Uzbek Rural Life on the Learning Motivation of Rural Students.....	42
Baxramova Malika Muzaffarovna	
Raqamli kutubxonalarda sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish texnologiyalari va imkoniyatlari	47
Choriyeva Zarina Anvarbek qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida orfografik savodxonlikni shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari ...	50
D. Teshaboyev, M. Sotvoldiyeva	
Oliy ta'limda tblt metodik modeli asosida baholash tizimini takomillashtirish	53
Djurayeva Nargiza Kudratillayevna	
Yangi O'zbekiston ta'lim tizimida pedagogik etikaning rivojida xorijiy mamlakatlar tajribasi.....	59
Dushayeva Nazokat Sharofiddinovna	
Uilyam Shekspir tragediyalarining o'zbek adabiyotidagi o'rni.....	62
Ergasheva Mehriyona	
Qizlarning oilaviy kompetensiyasi uchun ijodiy pedagogika: Koreya dizayn ta'limi modelini O'zbekiston kontekstiga moslash.....	65
G'ayratova Mohidil Zafar qizi	
Jismoniy tarbiya darslarida va darsdan tashqari mashg'ulotlarda umumrivojlantiruvchi mashqlardan foydalanish metodikasi	69
Maksetova Nurjamal Kuatovna	
Integrativ ta'lim muhitida bo'lajak surdopedagoglarning metodik kompetensiyalarini shakllantirish	72
Malikova Xurshida Ikramovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarda ko'p uchraydigan tovush talaffuzi kamchiliklari va ularni bartaraf etishda lopedik usullar.....	75
Moxirabonu G'aniyeva Adxam qizi	
Talabalarga an'anaviy xonandalik ijrochiligini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari.....	78
Muxammadova Ozoda Muzrabovna	
Hayotiy sifat tushunchasini psixologik mazmuni.....	82
N. G. Pulatova	
Inklyuziv ta'lim sharoitida alohida ehtiyojlarga ega o'quvchilarni qo'llab-quvvatlashning kompleks yondashuvlari	85
Nazarova Dildora Asatovna, Abdurashidova Feruza Qaxramonovna	
Inklyuziv ta'lim tizimida o'qituvchining ko'p qirrali pedagogik faoliyati va uning nazariy asoslari	89
Nazarova Dildora Asatovna, Axmedova Aziza Temurovna	



Xo'ja ahmad Yassaviy e'tiqod tarbiyasi haqida.....	93
<i>Norova Sevara Uyg'un qizi</i>	
Matritsa va uning determinanti mavzusini o'qitish orqali bo'lajak iqtisodchilarning analitik tafakkurini rivojlantirish texnologiyalari.....	97
<i>Nuriddinov Jalolxon Tursunboy o'g'li, Otaboyev Muxsinjon Muqimjonovich</i>	
Odam anatomiyasi darslarida interfaol va multimedia vositalaridan foydalanish yo'llari.....	104
<i>Nurmatov Norqobil Jo'rayevich, Qo'chqorova Moxira Dilmurod qizi, Boxodirova Nilufar Ikrom qizi</i>	
AQSh ta'lim tizimining o'ziga xos jihatlari va bugungi kundagi rivojlanishi.....	110
<i>Orishev Jamshid Bahodirovich</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida nutqiy kompetensiyalarini shakllantirishda xorijiy ta'limi tajribalari.....	116
<i>Pardayeva Gulbahor Jalg'ashovna</i>	
Kreativ ta'lim texnologiyalarining pedagogik mohiyati.....	119
<i>Sariboyev Nurali Abdunazarovich</i>	
Shaxsga yo'naltirilgan ta'limning zamonaviy pedagogik tizimdagi o'rni.....	122
<i>Siddiqov Azamat Muhammadjon o'g'li</i>	
Konstruktiv yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida 4K ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi.....	126
<i>Sobirova Sarvinoz Quvondiqovna</i>	
Criteria of Scientific Activity Implementation of Physical Culture Education Students.....	133
<i>Sapayev Ruzmat Radjapovich</i>	
O'smir yoshdagi o'quvchilarning ma'naviy ehtiyojlarini shakllantirishning nazariy asoslari.....	136
<i>Tilovova Qizlarxon Ishpulat qizi</i>	
PIRLS tadqiqotida so'rovnomalarning qamrov doirasida maktab muhiti.....	141
<i>To'qliyeva Matluba Boqiyevna</i>	
Onlayn til o'rganish platformalarining esl o'quvchilarining og'zaki nutq ishonchi (speaking confidence) ga ta'siri.....	146
<i>Tojiboyeva Shohistaxon, Omonova Nargiza</i>	
Katta maktabgacha yoshdagi bolalarda dialogik nutqni rivojlantirishda kommunikativ o'yinlarning ahamiyati.....	151
<i>Toshpo'latova Sevinch O'ral qizi</i>	
Maktab o'quvchilarining jismoniy sifatlarini tarbiyalashning samarali uslublari.....	155
<i>Turdiyev Azam Xasanovich</i>	
O'quvchilarda tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda xalqaro baholash tizimini tatbiq etish imkoniyatlari.....	158
<i>Turobov Mamarajab Sodiq o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'limda ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.....	163
<i>Umirzoqova Surayyo Xudoyberdiyevna</i>	
Talabalarda perspektiv tasvir bajarishga oid ko'nikmani shakllantirishda CAD dasturlaridan amaliy foydalanish imkoniyatlari.....	165
<i>Valiyev A'zamjon Nematovich, Toxirov Sardorbek Muzaffar o'g'li</i>	
Duduqlanishni bartaraf etishda qo'llaniladigan usullar va vositalar.....	173
<i>Xasanova Barnoxon Abdusattor qizi</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirish usullari.....	176
<i>Xudoyberdiyeva Dildora Nazarjon qizi, Mambetova Lobar Mirzavali qizi</i>	
Duduqlanishga ega bolalar nutqini rivojlantirishda kompleks korreksion ishlar tizimi.....	179
<i>Xusanova Nozimaxon Zuxriddin qizi</i>	
Sirdaryo viloyatida tabiat va mehnat jarayonlarining tasviriy san'at orqali estetik va ekologik ifodasi.....	182
<i>Yorlaqova Malika Ahmad qizi</i>	
The Relevance of Artificial Intelligence in Teaching the English Language.....	186
<i>Yusupova Gulnoza Mirzoyevna</i>	
Umumta'lim maktabida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kuzatiladigan nutq xususiyatlari.....	189
<i>Zairova Nigora</i>	

Teatr texnologiyalarini maktabgacha ta'limga integratsiya qilishning pedagogik shartlari	193
<i>Abdullayeva Aziza Abdurazzoq qizi, Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
Педагогические технологии совершенствования физических качеств как основы здорового образа жизни	197
<i>Журабаев Абдукарим Маматкулович</i>	
Формирование духовно-нравственной компетентности будущих учителей как педагогическая проблема	200
<i>Зокиржонova Ф. Р., Рихситиллаева Д. Р., Меликузиева Ш. А.</i>	
Межкультурный диалог как инструмент воспитания гармоничной личности в школе	203
<i>Махмудхожаев Ориф Бахтиёрвич</i>	
Talaba yoshlarining ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlar	205
<i>Xojametov Ajiniyaz Andriyanovich</i>	
Методика формирования познавательных интересов у младших школьников в процессе выполнения творческих заданий на уроках русского языка	207
<i>Юлдашева Тахмина Бону Гайратовна</i>	
Raqamli ta'lim texnologiyalari asosida ingliz tili darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarini tinglab tushunishga o'rgatish usullari	210
<i>Abdurasulova Guljaxon Nabijon qizi</i>	
Fan va tabiatshunosligi asoslari mashg'ulotlarida tajribalar orqali bolalarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi	215
<i>Abdusamatova Nargiza Jamolidinova, Xudayberganova Muqaddam Abdurashitovna</i>	
Bakteriofaglar tuzilishi va turlari (T-faglar) va ularning mikrobiekotizimdagi o'rni mavzusini o'qitish metodikasi	222
<i>Abdunazarova Zulayxo Sharifqulovna, Xo'janazarov O'ktam Eshtemirovich, Samikova Sevinch Toshtemir qizi</i>	
Bulung'ur doston ijrochiligining musiqiy xususiyatlari va ularni ta'lim jarayonida o'rgatishning pedagogik asoslari	227
<i>Babajanov Baxodir Allaberganovich</i>	
Activation of Students' Learning Activities Using Didactic Games	230
<i>Daminova Munajat Abduvoxobovna</i>	
Bolalar ensiklopediyasi vositasida tarbiyalanuvchilarning atrof-olam haqidagi tasavvurlarini shakllantirishning metodik shart-sharoitlari	234
<i>Davlatova Guljaxon Kamoliddin qizi</i>	
Innovatsion yondashuv asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasini takomillashtirish	241
<i>Esanova Ro'shana Qurbonazarovna</i>	
Kreativ tafakkurning texnik muammolarni samarali hal qilishdagi o'rni va ahamiyati	248
<i>Imanov Baxtiyor Berdiyevich</i>	
Adabiyot va teatr san'ati vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarda ijobiy xulq-motivlarni shakllantirishda faollik markazlarining didaktik imkoniyatlari	253
<i>Inomova Dilnavoz Muzafar qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalari pedagog xodimlari mehnatini huquqiy tartibga solishning xususiyatlari	258
<i>Matekeyeva Bibinaz Mirjan qizi</i>	
Badiiy-estetik qadriyatlar va ularning o'ziga xosliklari	264
<i>Ostonova Gulrux Shuxrat qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilariga sharq allomalarining kitobxonlikka munosabatini tarixiy yondashuv asosida o'rgatishning ijtimoiy-tarixiy, zamonaviy va pedagogik xususiyatlari	268
<i>Parpibayeva Zulayho Rahimjon qizi</i>	
AI-Xorazmiyning ilmiy merosi vositasida talabalarda analitik tafakkurni rivojlantirishning metodologik asoslari	272
<i>Qaxxorova Shaxnoza Abduvasit qizi</i>	
Musiqiy-badiiy did tarbiyasining ilmiy nazariy asoslari	276
<i>Rayimova Gavhar Karim qizi</i>	



Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy-muloqot kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol metodlardan foydalanish.....	279
<i>To'laboyeva Iqbolxon Olimjanovna</i>	
Malakaviy amaliyot orqali bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy kompetentligini rivojlantiruvchi texnologiyalari....	282
<i>Tohirjonova Hulkaroy Baxodir qizi</i>	
Bolalar musiqa va san'at maktabi o'quvchilariga chang cholg'usida Shashmaqom kuylarini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari.....	288
<i>Toshpo'lotova Zulxumor Davlatboy qizi</i>	
Talabalarda axborot madaniyatini shakllantirishning xususiyatlari	292
<i>Usmonov Sh. F.</i>	
The Formation of Human Capital In Education: A Pedagogical and Economic Analysis	297
<i>Uzoqova Shohida Mirzamurod qizi</i>	
“Птицы во рту” Саманты Швоблин: каннибализм нежности и зооморфный код магического реализма	302
<i>Каримов Зиёахмад Алишер угли</i>	
Формирование профессиональных качеств будущих учителей через активизацию учебной деятельности студентов с использованием дидактических игр в педагогических вузах.....	307
<i>Расулова Исмигуль, Якубова Зухра</i>	
Bolalar adabiyotini rivojlantirishda innovatsion yondashuv	311
<i>Mirzayeva Nigora Bozorovna</i>	
Issues of Developing Communicative Competence in Future Teachers from the Point of View of an Andragogical Approach.....	314
<i>Nishanova Mastura Khafizovna</i>	
Raqamli va innovatsion ta'lim texnologiyalari vositasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida adabiy kompetensiyalarni rivojlantirish modeli.....	317
<i>Islomova Xafiza Azamatovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning testologik kompetentligini rivojlantirish muammosining ilmiy-nazariy asoslari	324
<i>Nuraliyev Islom Saidaliyevich</i>	
Концепт глаза в русской и узбекской лингвокультуре.....	328
<i>Кодирова Дилдора Абдуназар кизи, Асанов Руслан Арсенович</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ingliz tilida og'zaki nutq kompetensiyasini rivojlantirishda STEAM texnologiyasi asosida mashq tizimini takomillashtirish.....	334
<i>Eshonova Dilnoza Abrorovna</i>	
Boshlang'ich maktabda tabiiy fanlarni o'qitishning integratsiyalashgan dars shakllari va zamonaviy vositalari	337
<i>Bekmetova Shoxida Qodirberdiyevna, Nishonxo'jayeva E'zoza Nig'mon qizi</i>	
Zamonaviy ta'lim sharoitida bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarining deontologik kompetensiyasiga qo'yiladigan talablar.....	342
<i>Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li</i>	
Zoologiya darslarida “Qushlar sinfi” mavzusini o'qitishning didaktik tamoyillari va metodik imkoniyatlari....	347
<i>Xaqberdiyeva Shoiratursunaliyevna, Norboyeva Naima Begali qizi</i>	
O'quv tayyorlov guruhi gandbolchilarida mashg'ulot yuklamalarini rivojlantirish samaradorligi	352
<i>Shermuxamedova N.N., Saylavova Aida Alisher qizi</i>	
Ikkinchi tartibli differensial tenglamalar uchun lokal chegaraviy masalalar: nazariya va tatbiqlari.....	356
<i>Musurmanova Nilufar Allamurat qizi</i>	
“Boychechak” qo'shig'ida ajdodlar turmush tarzi motivlari.....	360
<i>S. Matchanov, U. F. Xabibullayev</i>	
Фразеологизмы русского языка как зеркало национальной картины мира: лингвокультурологи-ческий анализ и методика преподавания в современной школе	365
<i>Мустанов Убайдулло Зулпанович</i>	
Oliy ta'limda udl yondashuvi asosida inklyuziv ta'lim samaradorligini oshirish.....	369
<i>Yunusova Xusnora Shuxrat qizi</i>	

Art-pedagogik vositalar asosida talabalarning kasbiy mobilligini rivojlantirish.....	372
<i>Usmonova Qumriniso Saydaliyevna</i>	
Boshlang'ich ta'limda didaktik o'yinlarning klassifikatsiyasi, pedagogik funksiyalari va raqamli ta'lim muhiti sharoitida integratsiyalashuvi.....	375
<i>Ortiqboeva Zumradxon Xasanboy qizi</i>	
Ta'lim jarayonida gamifikatsiya texnologiyasining qo'llanilishi.....	378
<i>Abdufatayev Sherjaxon Abduazimovich, Yaxshiboyev Temur-Malik Erkin o'g'li</i>	
Interaktiv o'yinlar asosida dasturlashni o'qitish: "Kod bo'lagini top" o'yinining pedagogik samaradorligi.....	381
<i>Xudayberganov Yashin Komilovich, Xonto'rayev Ibroxim Abdikamol o'g'li</i>	
Bo'lajak chet tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari.....	385
<i>Temirova Shoxsanam Komilovna</i>	
Kreativ kompetensiyani rivojlantirishda akademik muhit va shaxslararo munosabatlarning psixologik mexanizmlari.....	389
<i>Abdurazzaqov Shuxratbek Zafarjon o'g'li</i>	
Talaba yoshlarda ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari.....	392
<i>Fayziyeva Muqaddas Akbar qizi</i>	
STEAM ta'lim texnologiyasining mohiyati va uni boshlang'ich ta'limda qo'llash imkoniyatlari.....	397
<i>Abrorxonova Kamola Abrorxon qizi, Kamoljonova Iroda Niyazjon qizi</i>	
Zamonaviy yoshlar dunyoqarashining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari.....	400
<i>Abdullayeva Nilufar Sadikjanovna</i>	
An'anaviy xonandalik ijrochiligida ovoz tarbiyasining shakl, usul va metodlari.....	403
<i>Abdusalomova Iroda Xabibulloyevna</i>	
Tibbiyot talabalari orasida kasbiy motivatsiyaning psixologik omillari.....	407
<i>Abduxamidov Abbas Muhiddin o'g'li, Rajabov Temurbek Baxtiyor o'g'li, Boboyeva Maxsuda Ataxanovna</i>	
Metakognitiv yondashuv asosida talabalar irodaviy sifatlarini rivojlantirishning kognitiv va psixologik asoslari.....	410
<i>Axatov Yo'ldoshjon Hamzayevich</i>	
A Model for Developing Transversal-Methodological Competencies in Future Educators.....	415
<i>Ergasheva Barno Ziyavitdin kizi</i>	
Historical Development of Project-Based Learning in Language Teaching.....	419
<i>Fayziyeva Ozoda Erkin Kizi</i>	
Axloq shakllanishining psixologik xususiyatlari: shaxs rivojlanishida ichki nazorat va motivatsiya mexanizmlari.....	423
<i>Ibaydayeva Munisa Aybek qizi</i>	
Neyropedagogik texnologiyalar asosida emotsional kompetentlikni rivojlantirishning innovatsion didaktik modeli.....	427
<i>Mirzaraxmonova Shaxnoza Mirzaaxmadovna</i>	
O'zbekistonda maktabgacha ta'limga xorijiy tajribalarni integratsiya qilish: Yaponiya davlati misolida.....	432
<i>Narimanova Saida Narimon qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoqlarda yolg'on ma'lumotlar tarqalishining psixologik va ijtimoiy mexanizmlari hamda unga qarshi kurashish muammolari.....	436
<i>Nurmatov A. N.</i>	
Metodik savodxonlikni rivojlantirishning pedagogik va metodologik jihatlari (Biologiya fani misolida).....	439
<i>Rahimova Mahliyo Akramovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlari va ularning matematik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlari.....	444
<i>Shabatova Rabig'a Janasbay qizi, Muxitdinova Nodira Mamalatifovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida talabalar ommaviy sportini rivojlantirishning pedagogik tizimini takomillashtirish konsepsiyasi.....	448
<i>Ummatov Nozim Raimjonovich</i>	
O'quv jarayonida differensial topshiriqlarning o'rni va ularning ahamiyati.....	453
<i>Xoldarova Irodaxon Valijonovna, Xakimova Ma'mura Davlatjon qizi</i>	



Biologiya ta'limida zamonaviy innovatsion texnologiyalarning o'rni	457
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna</i>	
Genetika mavzularini o'qitishda tahliliy faoliyatni tashkil etish metodlari, vositalari va shakllari.....	461
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Dosov Rustam Alisherovich</i>	
Hayvonlarning xilma- xilligi mazvusini o'qitishda multimedia, 3D format modellari va virtual lobaratoriya asosida o'qitish metodikasi	466
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Murodullayeva Sarvinoz O'tkirbek qizi</i>	
Tog'ayli baliqlar mavzusini o'qitishning didaktik tamoyillari, pedagogik shart-sharoitlari va metodik yondashuvlari.....	473
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Qodirova Nurshoda Olim qizi</i>	
A Comparative Analysis of Lexical Transformations in Abdulla Qahhor's Prose "Tolka"	478
<i>Kasimova Nafisa Farhodovna, Safarova Maftuna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari tarbiyasida ota-onalar bilan hamkorlikni tashkil etish metodikasi	482
<i>Fayziyeva Madinabonu Sohibjon qizi</i>	
Gnosiologik yondashuv asosida mustaqil ta'lim jarayonini loyihalash.....	485
<i>Xidirova Dildora Zayniddinovna</i>	
Nemis tilini o'qitishda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari.....	491
<i>Xudoyberdiyeva Zumrat Xudayberdiyevna</i>	
Kasbiy nutqda til me'yorlariga rioya qilish muammolari.....	495
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Teatr texnologiyalarini maktabgacha ta'limga integratsiya qilishning pedagogik shartlari.....	498
<i>Abdullayeva Aziza Abdurazzoq qizi, Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
Теоретические и практические аспекты развития одарённых студентов	502
<i>Байбаева Мухайё Худойбергеновна, Зайниддинова Хилола Абдулвахоб кизи</i>	
Организация проектной деятельности во внеурочной работе по математике при изучении темы "дроби" в начальных классах	508
<i>Бахытбаева Шахнозбану Махмуд кызы, Садыкова Альбина Венеровна</i>	
Традиционные методы развития навыка говорения в обучении иностранному языку	511
<i>Давронбекова Фарангис Давроновна</i>	
Описание скоростных качеств футболистов	517
<i>Мадаминов Орибджан Нишанбаевич</i>	



TOG'AYLI BALIQLAR MAVZUSINI O'QITISHNING DIDAKTIK TAMOYILLARI, PEDAGOGIK SHART- SHAROITLARI VA METODIK YONDASHUVLARI



Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna

Termiz davlat pedagogika instituti
"Kimyo-biologiya" kafedrası v.b.dotsenti p.f.f.d., (PhD)



Qodirova Nurshoda Olim qizi

Termiz Davlat Pedagogika instituti
Biologiya ta'lim yo'nalishi 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zoologiya fanining muhim bo'limlaridan biri bo'lgan "Tog'ayli baliqlar" mavzusini o'qitishning didaktik natijalari, pedagogik shart-sharoit va metodik tadqiqotlar ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qiladi. Ta'lim jarayonida tizimlilik, ishchilik, ko'rgazmalilik, faollik va ongli o'zlashtirish jarayonlarini qo'llash orqali o'quvchilarda to'g'ridan-to'g'ri baliqlarning morfologik, anatomik va ekologik jihatdan foydali bilimlarni samarali kuzatish asoslab olinadi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar, vizual va amaliy mashg'ulotlardan olib borishning ahamiyati yoritiladi. Maqolada sharoitlar yaratish, didaktik mahsulotlar bilan ta'minlash hamda o'quvchilarning mustaqil fikrlash va ishlab chiqarish bilan ta'minlash uchun pedagogik sharoitlarni yaratish. yordamchi zoologiya darslarini qo'shimcha xizmatga ilmiy-metodik yordam beradi.

Kalit so'zlar: zoologiya, to'ayli baliqlar, didaktik hodisalar, pedagogik shart-sharoitlar, metodik ishlab chiqarishlar, o'qitish metodlari, interaktiv usullar, pedagogik texnologiya, ko'rgazmalilik, biologik ta'lim, o'quv jarayoni, amaliy mashg'ulotlar, mustaqil fikr, ekologik bilimlar.

Abstract: This article analyzes the didactic outcomes of teaching the topic "Cartilaginous Fishes," an important branch of zoology, as well as the pedagogical conditions and methodological research from a scientific-pedagogical perspective. The article analyzes the didactic outcomes of teaching the topic "Cartilaginous Fishes," an important branch of zoology, from a scientific and pedagogical perspective, examining the necessary pedagogical conditions and methodological research.

The importance of employing systematic, labor-oriented, demonstrative, active, and conscious learning processes in the educational process is highlighted. , the importance of using modern pedagogical technologies, interactive methods, and visual and practical exercises is highlighted. The article highlights the importance of creating pedagogical conditions to provide opportunities, didactic materials, and support for students' independent thinking and practical work. It offers scientific and methodological support for supplementary zoology classes as an additional service.

Key words: zoology, ray-finned fish, didactic phenomena, pedagogical conditions, methodological materials, teaching methods, interactive methods, pedagogical technology, visual aids, biology education, teaching process, practical sessions, independent thinking, ecological knowledge.

Аннотация: В данной статье с научно-педагогической точки зрения анализируются дидактические результаты преподавания темы “Хрящевые рыбы” - одной из важных разделов зоологии, а также педагогические условия и методологические исследования. В статье проводится научно-педагогический анализ дидактических результатов преподавания предмета “Хрящевые рыбы” - важной отрасли зоологии, а также педагогических условий и методологических исследований. Подчеркивается важность использования в образовательном процессе системных, практических, наглядных, активных и осознанных методов обучения.

Подчеркивается важность использования современных педагогических технологий, интерактивных методов, а также наглядных и практических занятий. В статье подчеркивается важность создания педагогических условий для обеспечения необходимой среды, дидактических материалов, а также для развития самостоятельного мышления и практической работы учащихся. Предлагается научно-методическая поддержка дополнительных уроков зоологии в качестве дополнительной услуги.

Ключевые слова: зоология, лучеперые рыбы, дидактические явления, педагогические условия, методические материалы, методы обучения, интерактивные методы, педагогическая технология, наглядные пособия, биологическое образование, учебный процесс, практические занятия, самостоятельное мышление, экологические знания.

KIRISH

Tog‘ayli baliqlar mavzusi zoologiya kursining tuzilishida oddiy sistematik birlik sifatida emas, balki umurtqalilar evolyutsiyasi, suv muhitiga moslanish va biologik xilma-xillik haqidagi tasavvurlarni yaxlitlashtiruvchi bo‘g‘in sifatida qaraladi. Pedagogik nuqtayi nazardan mavzuning qimmati o‘quvchini alohida faktlarni eslab qolishga emas, morfologik belgi, yashash muhiti, hayot kechirish usuli va evolyutsion moslanish o‘rtasidagi bog‘lanishni anglashga olib kirishi bilan belgilanadi. Tog‘ayli skelet, plakoid tangacha, jabra yoriqlarining tuzilishi, heterotserk dum, ichki urug‘lanish, sezgi organlarining taraqqiyoti singari belgilar o‘quvchilarda qiyosiy tahlil, sabab-natija aloqasini izohlash hamda umumlashtirish ko‘nikmasini rivojlantiradi.

Zoologiya darsligida tog‘ayli baliqlarning terisi plakoid tangachalar bilan qoplangani, skeleti to‘liq tog‘aydan iboratligi, jag‘ apparati va sezgi tizimining faol yirtqich hayot tarziga moslashgani qayd etiladi; ana shunday belgilar mavzuni quruq tavsif emas, funksional tahlil asosida o‘qitishni talab qiladi ^[1].

Pedagogik-didaktik asoslar avvalo ta‘lim maqsadining to‘g‘ri aniqlanishidan boshlanadi. Tog‘ayli baliqlar mavzusini o‘qitishda ta‘limiy maqsad o‘quvchilarga sinfning sistematik o‘rni, tashqi va ichki tuzilishi, ekologik roli hamda suyakli baliqlardan farq qiluvchi belgilarini o‘rgatishdan iborat. Rivojlantiruvchi maqsad qiyoslash, tahlil qilish, asosiy va ikkilamchi belgilarni ajratish, biologik obyektни model asosida tasvirlash, ilmiy xulosa chiqarish faoliyatini shakllantirish bilan bog‘liq.

Tarbiyaviy maqsad esa dengiz va okean ekotizimlariga nisbatan mas‘ul munosabat, tirik organizmlar xilma-xilligiga hurmat, biologik resurslardan oqilona foydalanish, ilmiy bilimga asoslangan ekologik tafakkurni tarbiyalashga qaratiladi. Biologik ta‘lim mazmuni faqat nazariy tushunchalar majmui bilan cheklanmay, faoliyat usullari, ijodiy tajriba va qadriyatlar tizimini ham qamrab olishi lozimligi metodik adabiyotlarda aniq ko‘rsatilgan^[2]. Tog‘ayli baliqlar mavzusini samarali o‘qitish ana shu to‘rt tarkibiy qatlamning birligiga tayanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tog‘ayli baliqlar (Chondrichthyes) umurtqali hayvonlar evolyutsiyasida muhim o‘rin tutuvchi guruh bo‘lib, fayl tuzilishi, fiziologiyasi va ekologiyasi ko‘plab olimlar keng o‘rganilgan. Uch sinfga akulalar, skat (nurlar) va ximeralar sizning hamda ular dengiz ekotizimlarida muhim biologik rol o‘ynaydi.

Tog‘ayli baliqlarni ilmiy o‘rganish asoslari Carl Linnaeus tomonidan berilgan bo‘lib, u hayvonlarni jihozlashda birinchi bor ilmiy klassifikatsiyani ishlab chiqarilgan. Keyin Georges Cuvier qiyosiy anatomiya asosida tog‘ayli baliqlarning skelet tizimi tog‘aydan tashkil topganligini ilmiy yordam asoslab bergan.

Evolutsion nuqtai nazardan Charlz Darvin ning tabiiy tanlanish nazariyasi tog‘ayli baliqlarning moslanish vositalarida muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi. Ernst oldin, Ernsteckel umurtqalilar filogenezida guruhining o‘rnini aniqlashga katta qism qo‘shgan.

Zamonaviy zoologikda tog‘ayli baliqlarning morfologiyasi va fiziologiyasi chuqur o‘rganilgan, David Starr Jordan baliqlar sistematikasi va fayl biologik xilma-xilligini o‘rganishda muhim loyihaga erishgan. Uning ishlari tog‘ayli baliqlarni tasniflash va tahrirlarni tahrirlashda muhim manba hisoblanadi.

O‘zbekistonlik olimlar nazariy biologiya va zoologiya yo‘nalishida olib borilgan ilmiy tadqiqot umulilar zoologiyasi, ishlab chiqarish, tog‘ayli baliqlarni o‘rganishda muhim va metodik asos bo‘lib xizmat qiladi. Uch umumiy umumiy zoologiyaga oid tog‘ayli baliqlarning morfologiyasi, sistematikasi, ekologiyasi va evolyutsion ahamiyatini oshirishga yordam beradi.

O‘zbek biolog olimlaridan AT Gofurov tomonidan boshqariladigan qo‘shimcha darslik va o‘quv lanmalarda umurtqalilar zoologiyasi, shu tog‘ayli baliqlarning tuzilishi, yashash muhiti va biologik kasalliklar ilmiy asosda



bayon qilingan. Uning ishlari biologik ta'limni modernizatsiya qilish, fanlararo integratsiyani ta'minlash va o'quvchilarda tizimli bilimlarni ta'minlash.

O.Yu. Xolmatov va BA Sodiqov kabi olimlarning ilmiy ishlarida umurtqali hayvonlarning umumiy biologik xususiyatlari, xavfsizlik muhitiga moslanishi va xilma-xilligi o'rganilgan. Ushbadagi tog'ayli baliqlar dengiz va okean ekotizimlarining muhim komponenti sifatida tavsiflanadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida zoologiya fanini o'qitish metodikasiga oid tadqiqotlarda o'quv usullarini o'rganishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interaktivlar va ko'rgazmali qurollardan yuk tashish zarurligini ta'kidlaydi. Bu esa tog'ayli baliqlar kabi murakkab biologik obyektlarni o'rganishda samaradorlikni baholashga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mavzuning didaktik asosida ilmiylik tamoyili markaziy o'rin egallaydi. Ilmiylik terminning aniq qo'llanishi, klassifikatsiyaning ishonchiligi, morfologik belgilarning funksional talqini va biologik hodisalarning soddalashtirilgan, lekin buzib ko'rsatilmagan izohini nazarda tutadi. Masalan, tog'ayli baliqlar skeleti "rivojlanmagan" yoki "to'liq shakllanmagan" tuzilma sifatida emas, ma'lum ekologik va filogenetik sharoitda barqaror saqlangan moslanish sifatida sharhlanishi zarur. Plakoid tangacha "oddiy tangacha" emas, tishsimon struktura va himoya apparatining o'ziga xos ko'rinishi ekani yoritilishi kerak. O'quvchi ana shunday ilmiy aniqlikni egallagan taqdiridagina akula, skat va suyakli baliqlar o'rtasidagi farqlarni mantiqiy asosda tushuntira oladi.

O'qitish metodikasida o'quv materiali ilmiy, izchil va tushunarli bayon etilishi, obyektlarni aniqlash, taqqoslash va umumlashtirishga yo'naltirilishi talab etiladi^[3]. Tog'ayli baliqlar mavzusi ana shunday tamoyilni amalda sinovdan o'tkazadigan qulay bo'limlardan biridir.

Tizimlilik va izchillik tamoyili mavzuni zoologiya kursining umumiy mantiqiga bog'lashni talab qiladi. O'quvchi to'garak og'izlilar, tog'ayli baliqlar, suyakli baliqlar va quruqlik umurtqalilari o'rtasidagi tarixiy hamda morfo-funksional ketma-ketlikni anglamasa, tog'ayli baliqlar mavzusi alohida faktlar yig'indisiga aylanib qoladi. Darsni tashkil etishda dastlab xordalilar tipining umumiy belgilarini yodga tushirish, keyin jag'li umurtqalilar doirasida tog'ayli baliqlarning o'rnini ko'rsatish, undan so'ng tashqi tuzilish, skelet, qon aylanish, nafas olish, ko'payish va sezgi organlarini bosqichma-bosqich o'rganish maqsadga muvofiq. Mazkur yo'l o'quvchilarning oldingi bilimini yangi axborot bilan bog'laydi, kutilmagan vaziyatlarda bilimni qo'llash imkonini oshiradi. Ta'lim mazmuni davlat me'yorlari, dastur, darslik, metod va shakllarning uzviy bog'liqligida o'zlashtirilishi, bilim esa odatiy va yangi vaziyatlarda qo'llash bosqichlari orqali mustahkamlanishi ko'rsatib o'tilgan^[4]. Tog'ayli baliqlar mavzusida qiyosiy jadval, belgi asosida tasnif va muammoli savollar aynan izchillikni ta'minlaydi.

Tushunarlilik va yosh xususiyatiga moslik tamoyili pedagogik jihatdan alohida e'tibor talab qiladi. Umumiy o'rta ta'lim bosqichidagi o'quvchi uchun akulaning ichki tuzilishi, yurak bo'limlari, yon chiziq organi, ichki urug'lanish yoki embrional rivojlanish mexanizmini chuqur akademik tafsilot bilan emas, dars maqsadiga mos didaktik tanlov asosida tushuntirish kerak. Mavzu mazmunini keragidan ortiq terminologiyaga yuklash o'zlashtirishni qiyinlashtiradi; ortiqcha soddalashtirish esa ilmiy ma'noni yo'qotadi. Optimal yo'l tashqi belgi, funksional vazifa va yashash muhitini uchlik asosida bayon etishdir. Masalan, og'iz teshigining boshning ostki qismida joylashishi, hid va tebranishni sezishning kuchliligi hamda faol yirtqichlik o'rtasidagi aloqani bitta mantiqiy blokda tushuntirish o'quvchining idrokini yengillashtiradi. Biologiyani o'qitishda o'quvchining mustaqil fikr yuritishi muammoli vaziyatni tahlil qilish, faraz ilgari surish, ilgari o'zlashtirilgan bilimni yangi vaziyatda qo'llash va javobni tekshirish bosqichlari orqali rivojlanishi qayd etilgan^[5].

Tog'ayli baliqlar mavzusida "Nima sababdan akulada suzgich pufagi bo'lmaydi?" kabi savollar tushunarlilik bilan tafakkur faolligini birlashtiradi.

Ko'rgazmalilik tamoyili mavzu uchun strategik ahamiyatga ega. O'zbekiston hududida tog'ayli baliqlar tabiiy holda uchramaydi; natijada mavzuni mahalliy tirik kuzatuv asosida o'rganish imkoniyati cheklangan. Umurtqalilar zoologiyasi bo'yicha o'quv qo'llanmada bosh skeletsizlar va tog'ayli baliqlar sinfi vakillari respublika faunasida uchramasligi, shuning uchun tikanli akulaning morfologik va anatomik tuzilishini spirtida yoki formalinda fiksirlangan materiallar, mikropreparatlar hamda rangli jadvallar orqali o'rganish rejalashtirilgani ko'rsatilgan^[6].

Pedagogik xulosa shundan iboratki, mavzuni muvaffaqiyatli o'zlashtirish vizual vositalarning sifatiga bevosita bog'liq. Rangli jadval, preparat, skelet modeli va animatsiya o'quvchi ongida abstrakt biologik axborotni predmetli tasavvurga aylantiradi. Ko'rgazmali metodlar tarkibiga tabiiy obyekt, tasviriy ko'rgazma, ekran vositalari, modellashtirilgan dasturlar va elektron darsliklar kirishi, ko'rgazma dars mazmunini ochishi va o'quvchilar faoliyatini izchil tashkil etishi lozimligi metodik manbalarda qayd etilgan^[7].

Faoliyatga yo'naltirilganlik tamoyili mavzuni tayyor ma'lumot sifatida emas, amaliy bilish jarayoni sifatida tashkil etishni ko'zda tutadi. Tog'ayli baliqlar mavzusini o'rganishda o'quvchi kamida uch turdagi faoliyatni bajarishi lozim: kuzatish, qiyoslash va xulosa chiqarish. Kuzatishda tashqi belgi, tana shakli, suzgichlar joylashuvi,

jabra yoriqlari va teri qoplami o'rganiladi. Qiyoslashda tog'ayli va suyakli baliqlar o'rtasidagi asosiy tafovutlar aniqlanadi. Xulosa chiqarishda har bir morfologik belgi qanday ekologik vazifani bajarishi talqin qilinadi. Amaliy metodlar guruhiga kuzatish, tajribani tashkil etish, amaliy ishni bajarish, topshiriq natijalarini tahlil qilish va o'z-o'zini nazorat qilish kirishi ko'rsatib o'tilgan^[8].

Laboratoriya mashg'ulotlari qo'llanmasida esa tikanli akula misolida tog'ayli baliqlar sinfi vakillarining xarakterli belgilari bilan tanishish, tashqi va ichki tuzilishini o'rganish uchun kerakli jihozlar hamda mashg'ulot maqsadi aniq belgilangan^[9].

Maktab sharoitida disseksiya to'liq amalga oshirilmasa ham, preparat va modellar asosidagi amaliy topshiriqlar faoliyat tamoyilini ro'yobga chiqaradi.

Muammoli o'qitish tamoyili mavzuning mantiqiy salohiyatini ochadi. Tog'ayli baliqlar "qadimgi" tuzilishga ega bo'lsa-da, nega ko'plab belgilar bo'yicha muvaffaqiyatli yirtqich organizmlar sifatida saqlanib qolgan? Nima sababdan skeletning tog'aydan iboratligi ularga to'siq bo'lmagan? Heterotserk dumning gidrodinamik afzalligi nimada? Nima uchun akulalarda hid va tebranish sezgisi kuchli taraqqiy etgan? Ana shunday savollar o'quvchini reproduktiv javobdan tahliliy izohga olib chiqadi. Muammoli izlanish metodlari muammoli vaziyat yaratish, savollar zanjiri tuzish, o'quv farazlari hosil qilish, ularni isbotlash, obyektlarni taqqoslash va mantiqiy mulohaza yuritishga asoslanishi ko'rsatilgan^[3]. Mavzuni muammoli tashkil etish natijasida o'quvchi akula va skatni shunchaki yodlanadigan nomlar sifatida emas, moslanish mahsuli bo'lgan organizmlar sifatida qabul qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qiyosiy-tahliliy yondashuv pedagogik-didaktik asoslarning muhim bo'g'inidir. Tog'ayli baliqlar mavzusi suyakli baliqlar bilan qiyosiy o'qitilganda mazmun ravshanlashadi. Masalan, plakoid tangacha va suyak tangacha, jabra qopqog'i yo'qligi va mavjudligi, suzgich pufagining bo'lmasligi va bo'lishi, kloakaning saqlanishi va reduksiyasi, skeletning tog'ay yoki suyakdan tashkil topishi bir jadval doirasida taqqoslanganda o'quvchi farqni ko'rish bilan cheklanmay, filogenetik siljishni ham anglaydi. Zoologiya darsligida tog'ayli baliqlarning dunyo miqyosida ushlanadigan baliqlarning 1,5-2 foizini tashkil etishi, oziq-ovqat va texnik xomashyo sifatidagi qiymati ko'rsatiladi; bunday ma'lumot qiyosiy o'qitishda mavzuning xo'jalik va ekologik jihatini ochishga yordam beradi (Dadayev S., Mavlonov O., 2008, 98-bet). Pedagogik qiymat qiyoslash natijasida bilimning strukturalashishi va asosiy biologik belgi ajratilishi bilan belgilanadi.

Differensial yondashuv mavzuni o'qitishda samaradorlikni oshiradi. Sinfidagi o'quvchilar biologik terminlarni o'zlashtirish, vizual axborot bilan ishlash, qiyosiy xulosa chiqarish va nutqiy izoh berish darajasi bo'yicha bir xil emas. Tabaqalashtirilgan topshiriqlar tizimi o'quvchilar imkoniyatini hisobga olishga xizmat qiladi. Tayanch darajadagi o'quvchilarga "tog'ayli baliqlarning uchta asosiy belgisi"ni aniqlash, rasm bo'yicha organlarni ko'rsatish, qiyosiy jadvalning bo'sh kataklarini to'ldirish kabi vazifalar beriladi. Yuqori tayyorgarlikdagi o'quvchilarga "skelet tipi va hayot tarzi aloqasi", "sezgi tizimining yirtqichlik strategiyasidagi o'rni", "akula va skatlarning tana shakli hamda bentos-pelagial hayot muhiti munosabati" kabi tahliliy topshiriqlar taklif etiladi. Differensial ta'lim texnologiyasi mazmun, vosita, metod va shakllarning didaktik maqsadni amalga oshirishga xizmat qiluvchi majmuasi sifatida tavsiflanadi hamda har bir o'quvchini uning imkoniyati va qobiliyatiga yarasha o'qitishni ko'zda tutadi^[2]. Tog'ayli baliqlar mavzusi ko'rgazmali va tahliliy vazifalarni parallel tashkil etish imkoniyati bilan differensial yondashuv uchun qulaydir.

Hamkorlikda o'qitish didaktik asoslarning amaliy ifodasi sifatida ko'riladi. Tog'ayli baliqlar mavzusida kichik guruhlar bilan ishlash terminologik muloqotni faollashtiradi, kuzatilgan belgilar ustida bahs uyg'otadi, individual xatolarni muhokama jarayonida aniqlaydi, og'zaki nutq va dalillash malakasini rivojlantiradi. Hamkorlikda o'qitishning asosiy g'oyasi topshiriqni birgalikda bajarishdan ko'ra, birgalikda o'qishni o'rganish ekani, u o'quvchini qizg'in aqliy mehnatga, mustaqil fikr yuritishga, o'z kuchiga ishonch hosil qilishga va guruh muvaffaqiyatiga daxldorlik hissig'a olib kelishi ta'kidlangan^[3].

Mavzuda "Akulaning tashqi tuzilishi bo'yicha ekspert guruhi", "Skatning moslanish belgilarini sharhlovchi guruh", "Tog'ayli va suyakli baliqlarni qiyoslovchi guruh" kabi rollar bilan ishlash hamkorlik didaktikasini ro'yobga chiqaradi. Guruhlararo ekspertiza natijasida mavzu mazmuni chuqurlashadi, o'quvchi tayyor javob iste'molchisi emas, bilim ishlab chiqaruvchisi maqomiga chiqadi^[5].

Didaktik o'yin va modulli yondashuv mavzuning murakkabligini yumshatib, o'zlashtirishni faol shaklga keltiradi. Konferensiya-dars, "biologik ekspertiza", "tizimlashtirish estafetasi", "kim tezroq belgi topadi?" tipidagi o'yin-mashqlar tog'ayli baliqlar mavzusida samarali natija beradi. Didaktik o'yinli darslar ta'lim-tarbiya berish, shaxsni rivojlantirish, ijodiy faoliyatga yo'naltirish, bilimlarni nazorat va tahlil qilish, muloqot madaniyatini rivojlantirish funksiyalarini bajarishi hamda ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarni hal qilishga xizmat qilishi kerak^[4].

Modulli yondashuv esa mavzuni qismlarga ajratib, "sistematik o'rin", "tashqi tuzilish", "ichki tuzilish", "ekologik va amaliy ahamiyat" bloklari tarzida o'rganish imkonini beradi. Kichik guruhlarda ishlashga mo'ljallangan



modul dasturlarida savol-javob, o'quv bahsi, o'zaro nazorat va kichik konsultantlar usuli qo'llanilishi tavsiya etiladi^[7]. Tog'ayli baliqlar mavzusida bunday tashkil etish bilimni segmentlarga bo'lib yubormaydi; aksincha, har bir blokni keyingi blok bilan mantiqiy bog'laydi.

Baholash tizimi ham pedagogik-didaktik asoslarning tarkibiy qismi hisoblanadi. Mavzuni baholash faqat "akulalarda nechta jabra yorig'i bo'ladi?" yoki "tog'ayli baliqlar qaysi sinfga kiradi?" kabi faktografik savollar bilan cheklanmasligi kerak. Natijaviy baholashda tasviriy ko'rgazmadan belgi ajratish, qiyosiy jadvalni to'ldirish, biologik sababni izohlash, noto'g'ri fikrni tuzatish va qisqa xulosa yozish kabi topshiriqlar kiritilishi maqsadga muvofiq. Bilimlarni odatiy va kutilmagan vaziyatlarda qo'llash, mantiqiy fikr yuritish va o'z-o'zini baholash biologik bilimning ongli o'zlashtirilishiga zamin yaratishi qayd etilgan^[2].

Tog'ayli baliqlar mavzusida refleksiv savollar ham samarali: "Qaysi belgi akulani suyakli baliqdan tez ajratishga yordam beradi?", "Qaysi tushuncha hali noaniq qoldi?", "Qiyoslash davomida nimalarni yangidan angladim?" kabi savollar o'quvchining ichki nazoratini kuchaytiradi^[6].

Mavzuning tarbiyaviy potentsiali ham alohida baholanishi kerak. Akula va skat obrazlari ommaviy madaniyat ta'sirida ko'pincha faqat xavf timsoli sifatida tasavvur qilinadi. Zoologik ta'lim vazifasi esa stereotip emas, ilmiy tasavvur shakllantirishdan iborat. Tog'ayli baliqlarning dengiz ekotizimidagi trofik vazifasi, biologik resurs sifatidagi o'rni, ayrim turlarining muhofaza ehtiyoji, inson faoliyati ta'sirida populyatsiya kamayishi kabi masalalar o'quvchida tabiatga ongli munosabatni tarbiyalaydi. Biologik ta'lim qadriyatlar tizimini ham qamrab olishi, o'quvchini tabiat va butun borliqqa ongli munosabat ruhida tarbiyalashi lozimligi metodik adabiyotlarda alohida ta'kidlangan^[7]. Mavzu doirasida "yirtqich organizm ham ekotizim barqarorligining zarur bo'g'ini" degan g'oya shakllantirilsa, tarbiyaviy maqsad ilmiy mazmun bilan uyg'unlashadi.

O'qituvchining metodik tayyorgarligi pedagogik-didaktik asoslarning yakuniy natijasini belgilaydi. O'qituvchi mavzuning biologik mazmunini chuqur bilishi, dars maqsadini aniq qo'yishi, vizual vositalarni maqsadga mos tanlashi, murakkab terminlarni bosqichlab kiritishi, savollar zanjiri orqali tahliliy fikrlashni boshqarishi va baholash mezonlarini oldindan belgilashi zarur. O'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish o'qitish samaradorligining hal qiluvchi omili ekani, o'quvchi faoliyati ta'lim mazmuni, vositasi, metodi va shakllarining uzviyligi bilan ta'minlanishi ko'rsatib o'tilgan [2]. Tog'ayli baliqlar mavzusi mahalliy tirik material yo'qligi, lekin vizual va qiyosiy imkoniyatlar kengligi sababli o'qituvchidan metodik moslashuvchanlikni talab etadi. Pedagogik mahorat aynan shu nuqtada - cheklangan tabiiy baza sharoitida ham mazmunni jonlantira olish qobiliyatida namoyon bo'ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tog'ayli baliqlar mavzusini o'qitishning pedagogik-didaktik asoslari ilmiylik, tizimlilik, tushunarlilik, ko'rgazmalilik, faoliyatga yo'naltirilganlik, muammolilik, differensial va hamkorlikdagi ta'lim tamoyillarining uyg'unligiga tayanadi. Mavzuning samarali o'zlashtirilishi zoologik ma'lumotni metodik jihatdan to'g'ri qayta ishlash, mahalliy sharoitni hisobga olish, rangli jadvallar, preparatlar va modellar bilan ishlash, qiyosiy hamda muammoli topshiriqlarni maqsadga muvofiq qo'llash orqali ta'minlanadi. Natijada o'quvchi tog'ayli baliqlar haqidagi ma'lumotni eslab qolish bilangina cheklanmay, biologik obyektini tizimli tahlil qilish, morfologik belgi va yashash muhiti o'rtasidagi aloqani tushuntirish, ilmiy xulosa chiqarish hamda tabiatga ongli munosabat bildirish darajasiga ko'tariladi. Paragrafning metodik mohiyati ham ana shunda namoyon bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Dadayev S., Mavlonov O. Zoologiya : darslik. - Toshkent : Iqtisod-moliya, 2008. - 184 b.
2. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi : uslubiy qo'llanma. - Toshkent, 2004. - 160 b.
3. Tolipova J.O. Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalar. - Toshkent : Cho'pon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011. - 160 b.
4. Nelson J.S., Grande T.C., Wilson M.V.H. Fishes of the World. - 5th ed. - Hoboken : Wiley, 2016. - 752 p.
5. Mavlonov O. Zoologiya. 7-sinf umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik. - Tuzatilgan va to'ldirilgan 4-nashr. - Toshkent : O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2017. - 208 b.
6. Azimov I.T. Biologiya o'qitish metodikasi: o'quv qo'llanma. - Toshkent : Mahalla va oila, 2023. - 240
7. Xaqberdiyeva Sh. T. (2025). Zamonaviy ilg'or xorijiy tajribalar asosida qon aylanish tizimi mavzusini o'qitishning innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari. "Maktabgacha va maktab ta'limi" Jurnal, 3(12), 16–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17991257>
8. Haqberdiyeva S. T. The role of pedagogy and psychology in improving the methodology of teaching biology based on a general approach to secondary schools //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 6. – C. 115-118.
9. Haqberdiyeva S. T. Improving the Teaching Methods of Biology in General Secondary Schools on the Basis of A Competency-based Approach //Academicia Globe. – 2022. – T. 3. – №. 03. – C. 132-136.

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



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №4(1)

© 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.