



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



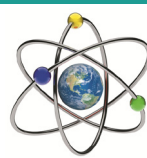
No9
2025

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

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 356 sahifa,
2-sentyabr, 2025-yil.*

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

Ashurov R. R. – doctor of philosophy (PhD) in psychology

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Maktabgacha ta'lim tashkiloti innovatsion faoliyatini rivojlantirish jarayoni.....	14
Ibragimova Gulsanam Nematovna	
Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim metodikasida qo'llanilishi va o'qituvchi kompetentligiga ta'siri	22
Abduyev Sheroz	
Boshlang'ich ta'limda "tabiatshunoslik" fanini raqamli platformalar orqali o'qitish metodikasini takomillashtirish: 5e modeli asosida dizayn, baholash va joriy etish.....	25
Ahmadaliyev Shohruh Bahromjon o'g'li	
Ingliz va rus leksikografiyasida o'zbek milliy taom nomlarining lingvistik tahlili	30
Bobojonova Zarina Rashidovna	
Rahbarlarda til bilish darajasi va hissiy intellekt (eq): o'zaro bog'liqlikni o'rganish	34
Isaqlulova Baxtigul Xo'jamovna	
Frazeologizmlarni o'rgatishda matn asosida integratsiyalashgan dars modeli: xorijiy til o'rganuvchilar tajribasi	38
Jumayeva Sadbarg Mirolimovna	
O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'limni tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari: rivojlangan davlatlar tajribasi tahlili	42
Karimova Moxichehra Rixsibayevna	
Rus va ingliz tillarida sharqona realiyalarning leksik-semantik tasnifi	46
Kulmamatova Aziza Do'stmamat qizi	
TRIZ metodikasi asosida texnokratik bolalar bilan ishlash tizimini takomillashtirish	50
Orifjonova Mavludaxon Abduqaxxor qizi	
Raqamli ta'lim muhitida pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish.....	53
Raximberganova Munajat Muzaffar qizi	
Structure of Social Conflict and Stages of its Development	57
Zaynutdinova Shahnoza Yuldashevna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy faoliyatini baholash va rag'batlantirish tizimini takomillashtirish.....	60
Abduraxmonova Nigoraxon Akramali qizi	
Expression of National Mental Characteristics in the Uzbek Lullaby.....	64
Alimbayeva Shaxlo Tursunovna	
Bo'lajak "texnologiya" fani o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda kreativ kompetentlikni rivojlantirish tizimining pedagogik zarurati	69
Avazov G'oyibnazar Berdiyevich	
Bo'lajak tarbiyachilarda integratsiyalashgan ta'lim faoliyatini rivojlantirish orqali kommunikativ salohiyatini shakllantirish	72
Baratova Yulduz Asadullayevna	
Umumta'lim maktablarida molekulyar fizikani o'qitishning hozirgi holati	76
Boymirov Sherzod Tuxtayevich, Xudoynazarova Visola Musurmonqul qizi	
Ingliz tilini o'qitishda talabalarining mustaqil ta'lim olish kompetensiyasini akt vositasida rivojlantirish	80
Ergasheva Sevaraxon Ravshanjon qizi	
Maktabgacha ta'lim pedagoglarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish istiqbollari.....	84
O'rinova Feruzaxon O'ljayevna, Karimova Gulzodaxon Marufjon qizi	
IIV litsey o'quvchilarining liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning psixologik xususiyatlari.....	90
Gadoyeva Dildora Baxtiyorovna	
Improving the System of Human Resource Capacity Management in Higher Education Institutions: Evidence from Uzbekistan	98
Imomov I., Umirova D.	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilarni mantiqiy va tanqidiy fikrlashga o'rgatishning zamonaviy usullari.....	104
Iskandarova Munisa Bahodir qizi	
Tarbiyachi-pedagoglarning emotsional kompetensiyasini rivojlantirish	107
Jovmirzayeva Nargiza Quvondiqovna	



Maktabgacha ta'lim yoshdagi giperaktiv bolalarga ta'lim berishning pedagogik-psixologik usullari	110
Jo'rayeva Nargiza Toirovna, Kamalova Sarvinov	
Blum taksonomiyasi asosida ilmiy kompetentlikni takomillashtirishning o'ziga xos xususiyatlari	113
Mustafayeva Nilufar Ulashovna	
Maktabgacha yoshdagi ovoz buzulishiga ega bolalar bilan guruhli mashg'ulotlarni tashkil qilish	117
Umida O'tbasarova Mexmanovna, Maksudbekova Xovvajan Xamidbek qizi	
Bolalar jamoasida do'stona munosabatlarni shakllantirishda rivojlanish markazlarida loyiha asosida o'qitish texnologiyasidan foydalanish usullari	121
Quronova Ismigul Xolmurod qizi	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda innovatsion metodlar orqali o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi	126
Rustamova Davlatxon Toyirjon qizi	
Oliy ta'limda tarbiyaviy faoliyatni tashkil etishning innovatsion modellari	131
Sanayeva Surayyo Bobonazarovna	
"Tibbiy radiologiya" fanini o'qitishda pedagogik muloqot orqali tanqidiy operativ muloqotni o'stirishning o'ziga xos xususiyatlari	139
Shukurova Sevara Ilhomovna	
Improving High Jump Techniques	143
Tajimbetov Anvar Tengeldayevich	
Filologik va ijtimoiy-siyosiy fanlarda ta'lim jarayonining innovatsion metodlari	146
Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna	
Понятие логического мышления и его особенности у младших школьников	149
Ахмаджонова Нозима Нодиржон кизи	
Интеграция психологии, обучения английскому языку, дошкольного образования и туризма: междисциплинарная модель формирующего опыта	152
Омонуллаева Дилофуза Асадулла кизи	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning o'yin faoliyatida ijtimoiy motivlarni shakllantirish usullari	157
Abduvaxobova Nodira	
Boshlang'ich ta'limda kognitiv faollikni rivojlantirishning afzalliklari	160
Ismailova Nozima Umaraliyevna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini matnni tahlil qilishga o'rgatishda zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati	164
Utanbayeva Dildora Abdixadirovna	
Dorivor o'simliklar kursini o'qitish metodikasini takomillashtirishda keys texnologiyalaridan foydalanish	168
Mirzaboyev Timur Bisenbay o'g'li	
Oliy ta'lim talabalarida ijtimoiy-axloqiy kompetensiyani rivojlantirish: empirik tadqiqot natijalari	171
To'raqulov Akbar Rustam o'g'li	
Gerontotexnologiya ijtimoiy-pedagogik innovatsiya sifatida	175
Temirova Muyassar Abdulkarim qizi	
O'quvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashda Sharq mutafakkirlarining qarashlaridan foydalanish	180
Raximova Surayyo Otabek qizi	
Yoshlarni kasb tanlashda ruhiy tayyorgarlik va shaxsiy qobiliyatlarni baholash	183
Biysenov Temirbek Taumuratovich	
Talabalarni ta'limiy qadriyatlar asosida pedagogik faoliyatga tayyorlash tizimini takomillashtirishning ahamiyati	188
Choriyeva Surayyo Choriyevna	
Differences Between Computer-Based and Paper-Based Assessment in Inclusive Education	192
Davidova Sayyora Sirojiddin kizi	
Raqamli muhit sharoitida ma'naviy-axloqiy tarbiya jarayonining pedagogik modeli va tajriba-sinov natijalari	196
Donayeva Nozimaxon Norbo'tayevna	
Intellekt xarita yordamida o'quvchilarda "emotsional intellekt"ni rivojlantirish	201
G'aniyev Abduqahhor Gadoyevich	
Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarda o'yin faoliyatining psixologik-pedagogik ahamiyati	206
Isayeva Mushtariy Alisher qizi	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarini innovatsion yondashuv asosida boshqarishning nazariy asoslari	210
Mannanova Nargiza Xaydarovna	

Ingliz tilini o'rgatishda ona tilidan keng foydalanishning salbiy va ijobiy jihatlari	215
Masharipova Kumushoy Amin qizi	
The Relationship Between Critical Thinking and Reading Comprehension in Primary School Students	218
Mavlonova Dildora Shukhrat kizi	
Tasviriy san'at mashg'ulotlarida zamonaviy metodlardan foydalanish	222
N. K. Musayeva, U. O. Ziyatova	
Singapurning ta'lim falsafasi: korporativ madaniyatni ma'naviy-ma'rifiy rivojlanish bilan integratsiyalash ...	226
Nishonov Xayrulla Xolmirzaevich	
The Anthropocentric Paradigm in Modern Linguistics: Cognitive Linguistics and Linguacultural Studies in The Study of Language, Consciousness, and Culture	230
Rajabova Shaxlo Shodmonovna	
Bugungi globallashuv davrida ta'lim tizimini rivojlantirish va uning sifatini oshirishda nostandart yondashuvning ahamiyati	234
Ramazonova Salomat Saidovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kreativ sinflar ishini tashkil etishga tayyorlash	238
Saidova Gulruh Halim qizi	
O'zbek oilalarida ota-ona va farzand munosabatlarini tashxis qilishning psixologik xususiyatlari (Farg'ona vodiysi misolida)	242
Turg'unboeva Azizaxon G'ulomovna	
Сущность и специфика развития билингвизма у детей дошкольников	246
Истамова Нигора Азимжановна	
Zamonaviy rahbarning innovatsion boshqarish texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari	249
Xakimova Dildora Mashrabjonovna	
Креативный подход к развитию лингвометодического мышления студентов-филологов	253
Ходжаниязова Айгуль Айтмуратовна	
Umumta'lim maktablarida tarbiya darslarini tashkil etish ijtimoiy zarurat sifatida	257
Rashidova Gulnoza G'ulomovna	
Pedagogik risklarni boshqarishning nazariy asoslari va globallashuv jarayonidagi ahamiyati	261
Xaydarov Sulaymon Amirqulovich	
Xronotop nazariyasiga tahliliy yondoshuvlar va qarashlar	265
Avazov Vahabjon Tolibjon o'g'li	
Ko'zi ojiz bolalarning rus tili darslarida nutqiy kompetensiyasini shakllantirishning psixopedagogik asoslari	268
Abduraximov Asror Sultonali o'g'li	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kasblar haqida dastlabki tasavvurlarni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari	271
Adizova Nilufar Quvondiq qizi	
Zamonaviy media texnologiyalarini ta'lim jarayoniga qo'llashning zarurati	274
Alimov Asadulla Urokbayevich	
Maktabgacha yoshdagi bolaning rivojlanishida ijtimoiy muhitning ta'siri	278
Alimova Umida Jumaboy qizi	
Kognitiv yondashuv asosida tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari grammatik va diskursiv kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy modeli va pedagogik texnologiyasi	282
Dadadjanova Feruza Muhammadyusupovna	
Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tarixi va ommalashuvi	286
Hojiyeva Maftuna Ulug'bekovna	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida raqamli resurslardan foydalanish orqali adabiy kompetensiyani rivojlantirish	289
Islomova Xafiza Azamatovna	
Ona tili o'qitish metodikasi fanidan mustaqil ta'limni tashkil etish	293
Ismadiyorova Nafisaxon Ibroximjon qizi	
Axloqshunoslikning global muammolari va texnikaviy muhitning inson hayotiga ta'siri	298
Kozimova Nargiza Istam qizi	
Ichki ishlar organlari xodimlarida kasbiy kompetentlikni oshirish va baholash usullarining xalqaro tahlili	303
Mamatqulova Sanobar Ismatillayevna, Eshmurzayev Yigitali Shokirovich, Kadirova Durdonaxon Rustamovna	
Tabiiy fanlarda bilingval ta'lim va CLIL yondashuv	309
Mannobxonova Muqaddamxon O'ktamxon qizi	



Kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda pragmatik muammolar va ularning yechimlari	313
Maxmudova Nigoraxon Boyqo'zi qizi	
Poshshoxo'ja Ibn Abduvahobxo'janing "Miftoh ul-adl" asaridagi pedagogik qarashlari	317
Muzaffarova Farida Muxtor qizi	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida matn tushunishni shakllantirishda germenevtik metodlarning nazariy asoslari	321
Nazirova Shaxnoza Odinajon qizi	
Axborot iste'moli madaniyatini rivojlantirishda raqamli gigiyena va internet xavfsizligi.....	324
Ramazonov Jahongir Djalolovich	
Informatika fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar	328
Sadinov Otabek Vaxodirovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarning ijtimoiylashuvida musiqa fanining ta'siri.....	332
Shahobiddinova Zilola Orif qizi	
Madaniy-ijtimoiy va ta'limiy omillarning bolalarning aqliy rivojlanishiga ta'siri	335
Shirinov Otabek Tuvalovich	
Tadqiqot metodi vositasida o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirish.....	338
Suyarov Kusharbay Tashbayevich	
Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kommunikativ kompetensiyasi va nutq madaniyati	342
Saipova Hilola Abduhamitovna	
"Ekologik ochiq o'yinlar" 5–7 yoshli bolalar uchun.....	346
Tangirov Zoir Xo'jakulovich	
Yuqori malakali taekvondochilarni o'ziga xos genetik xususiyatlarini hisobga olgan holda sport seleksiyasi.....	350
Tursunaliyev Ulug'bek Shavkatjon o'g'li	
Musiqa maktabi o'quvchilarida madaniy qadriyatlar va ustoz-shogird an'alarining uzluksiz rivojlanishi ..	353
Seytanov Bayrambay	



TADQIQOT METODI VOSITASIDA O'QUVCHILARDA TABIIY-ILMIY SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISH

Suyarov Kusharbay Tashbayevich

ChDPU Fizika kafedrasi dotsenti,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: Mazkur maqolada tadqiqot metodidan foydalanish orqali o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari yoritilgan. Shuningdek, tabiiy fanlarni o'qitishda tadqiqot usullaridan foydalanish orqali maktab o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirish va ushbu metodning afzallik jihatlari muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: PISA tadqiqotlari, tabiiy-ilmiy savodxonlik, tadqiqot metodi, tadqiqotchilik faoliyati, kompetensiya, psixologik kategoriya elementlari, ta'lim jarayonida 5E modeli.

Abstract: This article explores the scientific and theoretical foundations of developing students' scientific literacy through the research method. It also analyzes the formation of research competencies in schoolchildren by applying research-based approaches in teaching natural sciences, as well as the advantages of using this method.

Key words: PISA research, scientific literacy, research method, research activity, competence, elements of the psychological category, 5E model in educational processes.

Аннотация: В данной статье рассматриваются научно-теоретические основы развития естественнонаучной грамотности учащихся на основе исследовательского метода. Кроме того, анализируется формирование исследовательских компетенций у школьников посредством применения исследовательских методов в преподавании естественных наук, а также преимущества использования данного подхода.

Ключевые слова: исследования PISA, естественнонаучная грамотность, исследовательский метод, исследовательская деятельность, компетенция, элементы психологической категории, модель 5E в образовательном процессе.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-avgustdagi "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4805-son¹ qarorida umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Tabiiy fanlar" (Science)ni bosqichma-bosqich joriy etish belgilangan^[1]. Maktablarda tabiiy fanlarning o'qitilishi o'quvchilarda "tabiiy-ilmiy savodxonlik"ni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tabiiy-ilmiy savodxonlik tushunchasi UNESCO va PISA hujjatlarida o'quvchilarning ilmiy bilimlarni real hayotda qo'llay olish qobiliyati sifatida talqin qilinadi. 2018-yildagi PISA tadqiqotlari doirasida o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni baholash uchta kompetensiya orqali belgilangan:

- hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish;
- ilmiy tadqiqotni baholash va loyihalash;
- ma'lumot va dalillarni ilmiy jihatdan sharhlash^[2, 99].

Ushbu birinchi kompetensiya o'quvchida tabiiy-ilmiy bilimlarni rivojlantirishga xizmat qilsa, ikkinchi va uchinchi kompetensiyalar ilmiy bilim qanday yaratilishini va ularning ishonchli jihatlarni anglashga xizmat qiladi.

Hodisa va jarayonlar mohiyatini aniqlash, u to'g'risida bilimlarga erishish aksariyat hollarda tadqiqot metodlari orqali amalga oshiriladi. Xususan, ularni tadqiqot darajasida o'rganishda o'rganilayotgan obyektlar

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-avgustdagi "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4805-son qarorida: <https://lex.uz/docs/-4945470>



to'g'risida ilmiy dalillar va ma'lumotlar to'planadi, ya'ni tajriba orqali kuzatish, o'lchash va natijalarni solishtirish orqali amalga oshiriladi.

O'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirish bo'yicha ilmiy va pedagogik tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Mazkur tadqiqot ishlarida o'quvchini atrof-olam to'g'risida bilishga undovchi bir-biriga bog'liq bo'lgan psixologik kategoriya elementlari tizimlashtirilgan. Bular:

- bilish, tushunish va uni amalda qo'llash (tushuncha, atama, qonuniyat, hodisa, tadqiqot usuli, o'lchov asbob va boshq.);
- ko'nikmalar (axborotlarni olish va uni tahlil qilish, gipoteza (g'oya)ni shakllantirish, kuzatish, o'lchov asboblardan foydalanish, natijalarni olish va uni taqqoslash, tahlil qilish, baholash);
- jarayonlar (izlanish, muammoni hal qilish, qaror qabul qilish);
- axloq va munosabat (qat'iyatlilik, javobgarlik, qiziquvchanlik, ijodkorlik, muloqotga kirishish) [3; 4].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tadqiqot ishi o'quvchida ijodiy qobiliyatlarni o'stirish (V. G. Razumovskiy), o'qitish jarayonida o'quvchida ilmiy tushunchalarni shakllantirish (A. V. Usova), o'quvchida tadqiqotchilik qobiliyatini rivojlantirish (A. I. Savenkov), kreativ o'qitish texnologiyasi (A. V. Xutorskiy), tajribaga asoslangan ta'lim (Dewey) hamda ijtimoiy o'rganish nazariyalariga tayanilgan. Hozirgi paytda o'quv jarayonida o'quvchida tadqiqotchilik ko'nikmalarini hamda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishda samarali bo'lgan 5E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) modelini qo'llash e'tirof qilingan [5]. Mazkur 5E modeli faollik, muammolilik, izchillik va integrativlik tamoyillariga asoslangan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Quyida tabiiy fanlar kontentidagi "Moddalarning erish jarayoni" mavzusini 5E modeli vositasida o'qitish metodikasini keltiramiz.

- 1. Moddalarning erish jarayoni (eritish va erish tezligi)** – fizika va kimyo fanlarining fundamental tushunchalaridan hisoblanadi [6]. Ushbu jarayonning mohiyatini o'rganish o'quvchilarda moddalarning tuzilishi, molekulalarning issiqlik harakati hamda issiqlik energiyasining modda zarrachalariga ta'siri haqida ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. 5E modeli mavzuni chuqurroq va faol usullar vositasida o'qitishda samarali yondashuv sifatida qaraladi [5].
- 2. Jalb qilish (Engagement)** bosqichida o'qituvchining savoli yoki o'quv dasturi topshirig'i o'quvchilarning yangi mavzuga qiziqishini uyg'otishga xizmat qiladi. Buning uchun dars jarayonida qiziqarli savol, rasm yoki o'yinlardan foydalanib, ularda qiziqish uyg'otiladi va avvalgi erishilgan ilmiy bilimlar yuzaga chiqariladi. Ushbu faoliyat o'quvchilarning avvalgi va hozirgi o'quv tajribalarini bog'laydi hamda o'quvchilarning fikrlash jarayonini joriy mashg'ulotlarning o'quv maqsadlariga yo'naltiradi.
O'qituvchi darsni boshlashda o'quvchilar e'tiborini qiziqarli savol bilan jalb etadi. Masalan: "Nima uchun shakar issiq choyda tezroq eriydi, sovuq suvda esa sekinroq?" Bu savol orqali o'quvchilar hayotiy tajriba asosida fizik hodisaga qiziqadilar. Shu bosqichda o'qituvchi issiqlik energiyasi va molekulalarning kinetik energiyasi o'rtasidagi bog'liqlik haqida dastlabki tasavvurlarni uyg'otadi.
- 3. Tadqiq qilish (Exploration)** bosqichida o'quvchilarga tadqiqot (izlanish) tajribalari beriladi, bunda mavjud tushunchalar (ya'ni, noto'g'ri tasavvurlar), jarayonlar va ko'nikmalar aniqlanadi hamda konseptual o'zgarish amalga oshiriladi. O'quvchilar laboratoriya mashg'ulotlarini bajarishlari mumkin, bu esa ularga avvalgi bilimlardan foydalanib yangi g'oyalar yaratishga, savollarni o'rganishga va tadqiqot loyihalash hamda o'tkazishga yordam beradi.
O'quvchilar kichik guruhlariga bo'linib tajribani o'tkazadilar: bir stakanga issiq suv, ikkinchisiga sovuq suv solinadi. Har ikkalasiga teng miqdorda shakar solinadi. Kuzatish: issiq suvda erish jarayoni tezroq sodir bo'ladi. Bu bosqichda o'quvchi tajribani kuzatib, natijalarni yozib boradi.
- 4. Tushuntirish (Explanation)** bosqichida o'quvchilarning e'tiborini ularning jalb etilish va tadqiq qilish bosqichlaridagi tajribalar ma'lum bir jihatlariga qaratiladi. Ushbu bosqichda o'qituvchi bevosita yangi tushuncha, jarayon yoki ko'nikmani tanishtiradi. O'qituvchining yoki boshqa manbalarning izohi o'quvchilarni chuqurroq tushunishga yo'naltirishi mumkin va bu bosqichning muhim qismidir.



O'qituvchi o'quvchilarning kuzatuvlari asosida ilmiy tushuntirish beradi: erituvchi zarrachalar issiqlik ta'sirida ko'proq kinetik energiyaga ega bo'ladi. Bu esa erituvchi va eruvchi zarrachalarining to'qnashuv chastotasini oshiradi. Natijada diffuziya jarayoni tezlashadi va erish jarayoni samaraliroq kechadi. Fizik tahlil: molekulyar kinetik nazariya asosida issiqlik energiyasi zarrachalarning tartibsiz harakatini kuchaytirishi tushuntiriladi.

5. **Kengaytirish (Elaboration)** bosqichida o'quvchi yangi o'rgangan tushunchalarini yanada kengroq kontekstda boshqa vaziyatlarga tatbiq qilib bilimlarni chuqurlashtiradi. O'qituvchi topshiriq vositasida o'quvchi tomonidan erishilgan konseptual tushunchalar va ko'nikmalarni sinovdan o'tkazadi va kengaytiradi. Yangi tajribalar orqali o'quvchi yanada chuqurroq va kengroq tushuncha, ko'proq ma'lumot hamda yetarli ko'nikmalar hosil qiladi. O'quvchi o'z tushunchalari va qobiliyatlarini qo'shimcha faoliyatlarni bajarish orqali qo'llaydi.

Buning uchun o'quvchilarga qo'shimcha topshiriqlar beriladi: "Nima uchun bo'lak shakarning erishi maydalangan shakarga qaraganda sekinroq sodir bo'ladi?". O'quvchilar topshiriqni bajaradilar, guruhchalarda muhokama qilib umumiy xulosani qabul qiladilar. Ularning xulosasida jism maydalanish natijasida yuza sirtining kattalashishi, bu esa ko'proq molekularlarning erituvchi bilan to'qnashish imkonini berishi kabi oqibatlar aniqlangan bo'lishi lozim. Real tajribalar o'tkaziladi: muz bo'laklarining erishi.

6. **Baholash (Evaluation)** bosqichida o'quvchilarni o'z tushunchalari va qobiliyatlarini baholashga undaydi hamda o'qituvchilarga o'quvchilarning o'quv maqsadlariga erishishdagi yutuqlarini aniqlash imkonini beradi. Baholash bosqichida o'quvchilar quyidagi topshiriqlarni bajaradilar: issiq va sovuq suvdagi erish jarayonini grafik ko'rinishda ifodalash; erish tezligi va harorat o'rtasidagi bog'lanishni molekulyar kinetik nazariya asosida izohlash.

PISA tadqiqotining baholash darajalari bo'yicha, bizning tadqiqotda quyidagicha topshiriqlar berilgan:

1-daraja uchun:

Topshiriq: issiq suvda shakarning sovuq suvga qaraganda tezroq erishini kuzatib, oddiy sabab-oqibat munosabatini tushuntiring. Kutiladigan javob: o'quvchi "issiqlik suv bo'lganligi sababli shakar bo'lagi tezroq eriydi" kabi tushuntirish beradi.

2-daraja uchun:

Topshiriq: suv harorati va shakarning erish tezligi o'rtasidagi bog'lanishni jadval yoki grafik ko'rinishda izohlang. Kutiladigan javob: o'quvchi oddiy ma'lumotlar to'plamidan xulosa chiqaradi (harorat oshgan sari erish tezligi ortishini izohlaydi).

3-daraja uchun:

Topshiriq: nima uchun maydalangan novvot bo'lagi yirik novvotga qaraganda tezroq erishini oddiy tajriba yordamida tushuntiring. Kutiladigan javob: o'quvchi yuzaning kattalashishini kuzatadi, oddiy tajriba orqali ilmiy va ilmiy bo'lmagan izohni farqlay oladi.

4-daraja uchun:

Topshiriq: suvning harorati va shakarning zarracha hajmi o'rtasida bog'liqlikni o'rganish uchun ikki o'zgaruvchini hisobga olgan holda tajriba loyihalash. Kutiladigan javob: o'quvchi ikki o'zgaruvchini nazorat qiladigan eksperimentni taklif qiladi (masalan, haroratni o'zgartirib, maydalangan va yirik novvot bo'lakni taqqoslash).

5-daraja uchun:

Topshiriq: "Nima uchun ba'zi dorilar suvda tez eriydi, ba'zilari esa sekin? Shu hodisani erish jarayoni va molekulyar kinetik nazariya asosida tahlil qiling". Kutiladigan javob: o'quvchi murakkab sabab-oqibat munosabatlarini izohlaydi; ilmiy ma'lumotlar ishonchligini baholaydi; nazariy bilimlardan foydalanadi.

Baholash jarayoniga taqdim qilingan har bir daraja o'ziga xos topshiriqlar orqali o'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonlik darajasini aniqlashga, shuningdek, uni rivojlantirish imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Tabiiy fanlar" darsliklari kontekstida "Men izlanuvchiman", "Men tadqiqotchiman", "Tabiatni qanday o'rganamiz?" kabi mavzularning kiritilishi o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi [7-9]. 134 nafar maktab o'quvchilari bilan olib borilgan pedagogik



tadqiqot ishi davomida 5E metodidan foydalanish o'quvchilarda quyidagi tabiiy-ilmiy savodxonlik elementlarini rivojlantirganligi tajriba davomida aniqlangan:

- ilmiy tushunchalarni anglash (68,7%);
- ilmiy metodlarni qo'llash (64,2%);
- dalillarga asoslangan qaror qabul qilish (58,2%);
- tanqidiy va kreativ fikrlash (62%).

XULOSA VA TAKLIFLAR

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Tadqiqot metodi"ning dars jarayonlarida qo'llanilishi o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikning samarali shakllanishiga xizmat qiladi. Bu yondashuv o'quvchilarda nafaqat nazariy bilimlarni egallashga, balki hayotiy muammolarni ilmiy asosda hal qilishga ham tayyorlaydi. Shu sababli, tadqiqot metodining umumiy o'rta ta'lim maktablarida qo'llanilishi "Tabiiy fanlar"ni o'qitish sifatini oshirishga va o'quvchilarda global kompetensiyalarga erishishga xizmat qiladi (masalan, "Tabiatni qanday o'rganamiz?"). "Moddalarning erish jarayoni" mavzusini o'qitishga bag'ishlangan mazkur tadqiqot ishida 5E metodikasi o'quvchilarda molekulyar kinetik nazariya haqida tushunchalarni samarali o'zlashtirish, ilmiy kuzatish va tajriba asosida xulosalar chiqarish, fizik jarayonlarni hayotiy misollar bilan bog'lash, mustaqil tahlil qilish va ilmiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini berdi.

Tajriba–sinov natijalari bo'yicha yuqorida keltirilgan sifat ko'rsatkichlarini yanada ko'tarish uchun "Tabiiy fanlar"ni o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha pedagogik tadqiqot ishlarini jadal olib borish hamda jahon amaliyotida "Tabiiy fanlar"ni o'qitishda erishilgan yutuqlarni ta'lim jarayonlariga transformatsiyalash, ya'ni pedagog olimlarimiz tomonidan xorijiy nashrlardagi ishlarni, jumladan, darsliklar, o'quv va metodik qo'llanmalar hamda ilmiy maqolalarda berilgan muhim yutuqlarni fan mutaxassislariga yetkazish fanni samarali o'qitishda katta ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-avgustdagi "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4805-son qarori. <https://lex.uz/docs/494547>.
2. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. OECD Publishing, Paris, 2019. – 308 p. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
3. Science Syllabus Primary. – Singapore: Ministry of Education, 2014. – 59 p.
4. Sangirova Z. B. Tabiiy fanlarni o'qitishda o'quv loyiha ishlarining o'rni. Xalq ta'limi, 2022, № 6. – 32–37 b.
5. Bybee R. The BSCS 5E Instructional Model: Personal Reflections and Contemporary Implications. Science and Children, 2014. – P. 10–13.
6. Jasvinder K. Randhawa, Natasha Mehta. Tabiiy fanlar. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinf uchun darslik. Toshkent: "Novda Edutainment", 2024. – 172 b.
7. Suyarov K. T. va boshqalar. Tabiiy fanlar. 1-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. – 88 b.
8. Suyarov K. T. va boshqalar. Tabiiy fanlar. 2-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. – 120 b.
9. Sangirova Z. B. va boshqalar. Tabiiy fanlar. 3-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 136 b.

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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №9

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

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

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