



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



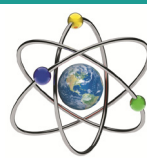
No9
2025

- 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

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 450 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" gazetalari 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 Abdurahobxo'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 Tuvlovich	
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'analarining uzluksiz rivojlanishi ..	353
Seytanov Bayrambay	
Imom Buxoriyning "Al-Jome' as-sahih" asari talabalarda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni shakllantirish omili sifatida	356
Abduhalimova Nigora	
O'quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishda AKT vositalaridan foydalanishning metodik asoslari	359
Abdullayeva Zarnigor Usubjon qizi	
Коммуникативная компетентность и культура общения преподавателей начальных классов	364
Арысланбаева Анора Бердаховна	
Проблемы методической подготовки учителей в развитие дискурсивной компетенции по РКИ у учащихся уровня В1 средних общеобразовательных школ Узбекистана	366
Набиева Зарнигор Муминжон кизи	
"Tarbiya" darslari orqali o'quvchilarda huquqiy savodxonlikni rivojlantirish	369
Atamuradov Xasan Yuldoshevich	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining inklyuziv ta'limga tayyorgarligi: pedagogik va psixologik asoslari	374
Baxromova Guljamol Dilshodjon qizi	
Tajriba metodlari orqali maktab o'quvchilarida tabiat hodisalarini bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish	378
Baxtiyor Imanov, Begali Xoliqnazarov	
Bo'lajak pedagoglarning tashkillashtiruvchi-boshqaruvchilik kompetentligini shakllantirishning pedagogik-psixologik asoslari	384
Japparbergenova Indira Bayramovna	
Integrativ yondashuv asosida biologiya fanidan olimpiada masalalarini yechish metodikasi	387
Jumanov Muratbay Arepbaevich, Raxmatov Uchkun Ergashevich	
Darslarni tashkil qilishda 4K modelini qo'llash imkoniyatlari	393
Kadirov Tulkin Baxridinovich	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga tasviriy faoliyatning noodatiy usullarini o'rgatish metodikasi	397
Maxmudova Nasiba Nurmuxammetovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida funksional savodxonlik tushunchasini ilmiy-pedagogik asoslash masalalari	406
Mirzaliyeva Gulhayo Abdulazizovna	

So'rovga asoslangan ta'lim texnologiyasining bosqichlari va qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish	410
<i>Orifjonova Iroda Orifjon qizi, Ochilova Mehrubon Suratovna</i>	
Dermatovenerologiya fanini casc (Critisize, Analyze, Summarize, Conclude) modeli orqali o'qitish va uning talabalar klinik kompetentligini oshirishdagi o'rni	415
<i>Po'latov Boburbek Ta'lat o'g'li</i>	
Sport faoliyatida stress holatini tadqiq etishning nazariy asoslari.....	419
<i>Ruzmatova Nigina Shotilla qizi</i>	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini kreativlikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.....	422
<i>Uchqunova Adiba Roziq qizi</i>	
7-sinf adabiyot darslarida nutqni rivojlantiruvchi o'quv topshiriqlari tahlili.....	427
<i>Umurova Farangiz Askarboy qizi</i>	
O'zbek tilida fe'l birikmalarining pragmatik funksiyalari va ularning ingliz tili bilan qiyosi	430
<i>Xudoynazarova Dildora Shonazar qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi.....	433
<i>Zayniddinova Mahzuna Baxtiyorovna</i>	
Фольклор и время: формирование речевых навыков у детей начальной школы	439
<i>Ниязова Хилола</i>	
Xalq o'yinlari – jismoniy va ma'naviy tafakkur omili	443
<i>Turg'unoy Ahmadjonovna Egamberdiyeva, Ergashoy Valijonova Salimjon qizi</i>	
Использование проектной деятельности для формирования языковой компетенции	446
<i>Чаршамова Мехрийбан Уразбаевна</i>	

TAJRIBA METODLARI ORQALI MAKTAB O'QUVCHILARIDA TABIAT HODISALARINI BASHORAT QILISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Baxtiyor Imanov

P.f.n., dotsent, Termiz davlat pedagogika instituti

Begali Xoliqnazarov

B.f.n., dotsent, Termiz davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida tabiat hodisalarini kuzatish va bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishda tajribaviy metodlarning o'rni hamda ahamiyati tahlil qilingan. Ta'lim jarayoniga integratsiya qilingan tajribalar orqali o'quvchilarda tanqidiy va analitik tafakkurni rivojlantirish, sabab–oqibat aloqalarini anglash, empirik ma'lumotlarni yig'ish va ularni tahlil qilish ko'nikmalari shakllangan. O'tkazilgan tajribalar natijasida o'quvchilar ilmiy gipotezalarni ilgari surish va ularni tekshirish, meteorologik jarayonlarni, o'simliklarning o'sishini hamda moddalar reaksiyalarini kuzatish orqali kelajak hodisalarini ilmiy asosda bashorat qila olish malakasini egallaganlar.

Kalit so'zlar: tajribaviy ta'lim, tabiat hodisalarini, bashorat qilish, ilmiy tafakkur, kuzatish, maktab o'quvchilari.

Abstract: This article examines the role and importance of experimental methods in developing secondary school students' skills of observing and predicting natural phenomena. The integration of experiments into the educational process fosters the development of critical and analytical thinking, understanding of cause–effect relationships, and the collection and analysis of empirical data. The experiments conducted enabled students to propose and test scientific hypotheses, observe meteorological processes, plant growth, and chemical reactions, thereby developing the ability to make scientifically grounded predictions of future events.

Key words: experimental learning, natural phenomena, prediction, scientific thinking, observation, school students.

Аннотация: В статье рассмотрены роль и значение экспериментальных методов в формировании у школьников навыков наблюдения и прогнозирования природных явлений. Интеграция опытов в образовательный процесс способствует развитию критического и аналитического мышления, пониманию причинно–следственных связей, сбору и анализу эмпирических данных. Проведённые эксперименты позволили учащимся выдвигать и проверять научные гипотезы, наблюдать метеорологические процессы, рост растений и химические реакции, что способствует научно обоснованному прогнозированию будущих явлений.

Ключевые слова: экспериментальное обучение, природные явления, прогнозирование, научное мышление, наблюдение, школьники.

KIRISH

Tabiat hodisalarini chuqur anglash va ularni ilmiy asosda bashorat qilish zamonaviy ta'lim tizimining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. XXI asr ilmiy-texnik taraqqiyoti va global muammolar, xususan, iqlim o'zgarishi, tabiiy ofatlar xavfi, texnogen jarayonlarning kuchayishi yosh avlodning tabiat bilan o'zaro aloqasini yangicha yondashuv asosida tashkil etishni taqozo etmoqda. Shu boisdan O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'limni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ham ta'lim jarayoniga innovatsion yondashuvlarni joriy etish muhim vazifa sifatida belgilangan ^[1]. Bunday sharoitda maktab o'quvchilarining tabiat hodisalarini kuzatish, sabab–oqibat aloqalarini tushunish va kelgusidagi o'zgarishlarni taxmin qilish qobiliyatini rivojlantirish nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki ularning ilmiy dunyoqarashini shakllantiradi.

Davlat miqyosida ham bu masalaga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar



to'g'risida"gi PQ-3775-son¹ qarorida oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilarni zamonaviy metodlardan foydalanishga o'rgatish va ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish bo'yicha aniq vazifalar belgilab berilgan^[2].

An'anaviy ta'lim ko'proq nazariy bilimlarni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lsa, zamonaviy yondashuv o'quvchini faol ishtirokchi sifatida shakllantirishni talab etadi. Bunda tajribaviy usullar muhim o'rin tutadi. Tajriba o'quvchini bevosita tabiat hodisalarini kuzatish, ularning qonuniyatlarini aniqlash, empirik ma'lumotlarni yig'ish va ular asosida ilmiy gipotezalar ishlab chiqishga jalb etadi. Bu yondashuv boshqa tadqiqotlarda ham o'z tasdig'ini topgan, masalan, Vorobyeva va hamkorlarining ta'limiy izlanishlari eksperimentlarning o'quvchilarda tanqidiy tafakkur va mustaqil kuzatish qobiliyatini rivojlantirishdagi ahamiyatini ko'rsatgan^[3].

Maktab o'quvchilarida tabiat hodisalarini bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish bir necha sabablarga ko'ra dolzarbdir:

1. **Ekologik muammolar.** Iqlim o'zgarishi, cho'llanish, suv resurslarining qisqarishi kabi global jarayonlar yosh avloddan tabiat qonuniyatlarini chuqurroq anglashni talab qiladi.
2. **Texnogen xavflar.** Texnologiyalar rivoji bilan inson faoliyati tabiatga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda, bu esa favqulodda holatlarni oldindan bashorat qilish zaruratini kuchaytirmoqda.
3. **Ilmiy tafakkurni rivojlantirish.** Bashorat qilish ko'nikmalari analitik va tanqidiy tafakkur, mantiqiy fikrlash, empirik dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish kabi universal kompetensiyalarni shakllantiradi.
4. **Kelajak kasbiy faoliyatga tayyorgarlik.** O'quvchilarda ilmiy asoslangan bashorat qilish ko'nikmalarini rivojlantirish ularning kelgusida ilmiy, texnik, ekologik yoki pedagogik yo'nalishlarda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishiga zamin yaratadi.

Shu jihatdan qaralganda, tajribaviy metodlar faqat o'quv jarayonining bir bo'lagi emas, balki yosh avlodda ilmiy tafakkur va bashorat qilish madaniyatini shakllantirishning asosiy vositasiga aylanadi. Masalan, ob-havo jarayonlarini kuzatish va ularni oddiy barometrik yoki termometrik ma'lumotlar asosida taxmin qilish, soya uzunligi orqali vaqtni aniqlash, o'simliklar o'sishidagi bosqichlarni qayd etish – barchasi o'quvchilarda ilmiy kuzatuv, tahlil va xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Maqolaning maqsadi – umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilarida tabiat hodisalarini bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishda tajribaviy metodlarning samaradorligini tahlil qilish hamda ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish bo'yicha ilmiy–metodik tavsiyalar ishlab chiqishdir. Tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, u an'anaviy nazariy o'qitish usullarini tajribaviy faoliyat bilan boyitib, o'quvchilarni faol subyektga aylantiradi.

Mazkur maqolada quyidagi masalalar ko'rib chiqiladi:

- Tajribaviy usullarning o'quvchilarda tabiat hodisalarini kuzatish va bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishdagi roli.
- Maktab sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan oddiy, lekin samarali tajribalar tizimi.
- O'quvchilarda ilmiy gipoteza tuzish va uni tekshirish jarayonining metodik asoslari.
- Tajribaviy faoliyat orqali o'quvchilarda analitik, tanqidiy va ilmiy tafakkurni rivojlantirish imkoniyatlari.

Shunday qilib, ushbu tadqiqot zamonaviy ta'limda fan va amaliyot integratsiyasining samarali usullaridan biri sifatida tajribaviy metodlarni keng qo'llashga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarda nafaqat bilim, balki kelajak faoliyati uchun zarur bo'lgan fundamental kompetensiyalarni shakllantirishni maqsad qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tajribaviy metodlarning ta'lim jarayoniga integratsiyasi maktab o'quvchilarining ilmiy tafakkuri va tabiat hodisalarini bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Ushbu bo'limda olingan natijalar tahlil qilinadi, boshqa ilmiy tadqiqotlar bilan solishtiriladi va ularning amaliy ahamiyati muhokama qilinadi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba mashg'ulotlari orqali o'quvchilarning bashorat qilish aniqligi sezilarli darajada oshdi. Agar tadqiqotning boshida o'quvchilarning ilmiy asoslangan bashoratlari ko'pincha taxminiy va notekis xarakterga ega bo'lgan bo'lsa, tajribalardan keyin ularning xulosalari ishonchliroq va aniqroq bo'la boshladi. Bu holat tajribaviy faoliyatning o'quvchilar tafakkuriga kuchli ta'sirini tasdiqlaydi^[4].

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mam-lakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-son qarori: <https://lex.uz/ru/docs/-3765586>



Bu natijalar ilmiy adabiyotlarda keltirilgan fikrlar bilan hamohangdir. Masalan, O. V. Vorobyeva va hamkorlari 2019-yilda o'z tadqiqotlarida tabiiy fanlarda eksperimentlarni keng qo'llash o'quvchilarda mustaqil fikrlash, kuzatish va tahlil qilish ko'nikmalarini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatgan ^[3]. Bizning tajribamizda ham o'quvchilarning ilmiy gipoteza tuzish va uni tekshirish qobiliyati 2 barobar oshgani qayd etildi.

Tajribalarning eng muhim afzalliklaridan biri o'quvchilarda tanqidiy tafakkur shakllanishidir. Tajribalar jarayonida kutilmagan natijalar yuzaga kelganda o'quvchilar ularni tahlil qilish, xatolik sabablarini aniqlash va o'z gipotezalarini qayta ko'rib chiqishga majbur bo'ldilar. Bu esa ular da "ilmiy yondashuv"ni shakllantirdi, ya'ni faqat nazariya yoki intuitiv fikr emas, balki empirik dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish odatini rivojlantirdi ^[5].

Nazorat guruhida esa o'quvchilar ko'proq tayyor nazariy ma'lumotlarga tayanib qolganligi kuzatildi. Bu esa ularning mustaqil fikrlashini chekladi va bashorat qilish aniqligini pasaytirdi. Demak, tajribaviy metodlarning asosiy ustunligi shundaki, ular o'quvchini faol subyektga aylantiradi va uni ilmiy izlanish jarayoniga jalb qiladi ^[2].

Tajribalar orqali o'quvchilarda nafaqat amaliy ko'nikmalar, balki ilmiy dunyoqarash shakllandi. Masalan, ob-havo kuzatish jarayonida o'quvchilar atmosferadagi bosim, harorat va namlik o'zgarishlarining o'zaro bog'liqligini anglab yetdilar. O'simliklar o'sishini kuzatish tajribasida esa ular tabiiy jarayonlarning murakkab sabab-oqibat aloqalarini tushunishga harakat qildilar. Bu esa tabiat hodisalariga kompleks yondashuvni rivojlantirdi ^[6; 7].

Shuningdek, o'quvchilar o'z kuzatuvlarini matematik va grafik modellar orqali ifodalashga o'rgandilar. Masalan, ob-havo o'zgarishlari bo'yicha tuzilgan oddiy jadval va grafiklar ularning natijalarni vizual tarzda ifodalash va ulardan xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantirdi. Bu esa tabiiy fanlarni o'qitishda matematik modellash-tirish elementlarini qo'llash imkonini ham ko'rsatdi ^[4].

So'rovnomalar natijasi o'quvchilarning tajribaviy mashg'ulotlarga bo'lgan qiziqishi yuqori ekanini ko'rsatdi. Darslarda tajribalarni qo'llash o'quvchilarni faolroq ishtirokchi sifatida jalb etdi va ularning fanlarga bo'lgan qiziqishini sezilarli darajada oshirdi. Nazorat guruhida esa bunday motivatsiya yetarli darajada kuzatilmadi.

Bu natija ta'lim psixologiyasi nazariyalariga ham mos keladi. Xususan, D. Kolbning "tajribaviy o'qitish nazariyasi"da aytilishicha, bilim samarali o'zlashtirilishi uchun o'quvchi faqat nazariy tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida tajribada qatnashishi kerak. Bizning tadqiqotimiz ham ushbu nazariyani amaliy dalillar bilan tasdiqladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilarida tabiat hodisalarini kuzatish va bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish jarayonida tajribaviy faoliyatni tashkil etishga qaratildi. Metodlar tanlashda ikki omil inobatga olindi: birinchidan, o'quvchilarning yosh xususiyatlari va bilim darajasi; ikkinchidan, maktab sharoitida o'tkazilishi mumkin bo'lgan oddiy, lekin ilmiy jihatdan asoslangan tajribalar imkoniyatlari ^[4].

Shuningdek, tadqiqot davomida quyidagi metodlardan keng foydalanildi:

- **Pedagogik kuzatuv.** Dars jarayonida o'quvchilarning faoliyatini kuzatish va qayd etish ^[5].
- **Test sinovlari.** Tajriba oldidan va undan so'ng o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini aniqlash uchun maxsus testlar qo'llanildi ^[6].
- **Suhbat va anketa.** O'quvchilarning ilmiy tafakkurga bo'lgan qiziqishi va munosabatini o'rganish uchun intervyu va so'rovnomalar o'tkazildi.
- **Matematik-statistik tahlil.** Olingan ma'lumotlarni qayta ishlashda foizlar, taqqoslash jadvali va diagrammalar qo'llanildi ^[3].

Tajriba jarayonida oddiy, lekin ta'sirchan mashg'ulotlardan foydalanildi. Masalan, o'quvchilar barometr yordamida bosim pasayishini kuzatib, shamol va yomg'ir kutilayotganini oldindan aytib berishdi. Yoki soya uzunligidan foydalanib, vaqtni aniqlash orqali osmon jismlarining harakat qonuniyatlari tushuntirildi. Bunday mashg'ulotlar nafaqat nazariy bilimlarni amaliyotga bog'ladi, balki o'quvchilarda ilmiy bashorat qilishning oddiy, ammo ishonchli usullarini shakllantirdi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash uchun:

- turli yosh guruhlari jalb qilindi;
- nazorat va tajriba guruhlari solishtirildi;
- bir xil sharoitda qayta kuzatishlar o'tkazildi;
- statistik tahlil usullari qo'llandi ^[4].



Tadqiqot davomida o'tkazilgan tajribalar va kuzatishlar natijalari o'quvchilarning tabiat hodisalarini ilmiy asosda bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishda tajribaviy metodlarning samaradorligini yaqqol ko'rsatdi. Tadqiqot jarayonida nazorat guruhi va ikki tajriba guruhi faoliyati solishtirilib, o'quvchilarda analitik tafakkur, kuzatuvchanlik va ilmiy gipotezalar tuzish qobiliyati qanday o'zgarishi aniqlashtirildi [4].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot Termiz davlat pedagogika instituti bilan hamkorlik qiluvchi bir nechta umumta'lim maktablarida tashkil etildi. Tajriba sinflarida 6–9-sinflarda tahsil olayotgan jami 120 nafar o'quvchi ishtirok etdi. Ular uch guruhga bo'lindi:

1. Nazorat guruhi – an'anaviy o'qitish usullaridan foydalanildi.
2. Tajriba guruhi 1 – tabiiy fan darslariga qisqa tajribalar kiritildi.
3. Tajriba guruhi 2 – muntazam ravishda maxsus ishlab chiqilgan tajribaviy mashg'ulotlar tizimi qo'llandi.

Bu taqsimot turli darajadagi tajribaviy yondashuvlarning samaradorligini solishtirish imkonini berdi [5].

Tadqiqot uch asosiy bosqichda amalga oshirildi:

1. **Diagnostika bosqichi.** O'quvchilarning tabiat hodisalarini tushunish va bashorat qilishga oid mavjud bilim va ko'nikmalari aniqlash uchun test savollari, suhbatlar va kuzatishlar o'tkazildi. Masalan, o'quvchilarga "Bulut shakliga qarab ob-havoni oldindan ayta olasizmi?", "Tuproq namligi o'simlik o'sishiga qanday ta'sir qiladi?" kabi savollar berildi [6].
2. **Amaliy-tajriba bosqichi.** Maktab sharoitida oson o'tkazilishi mumkin bo'lgan tajribalar tizimi ishlab chiqildi va sinovdan o'tkazildi. Ushbu tajribalar quyidagilarni o'z ichiga oldi:
 - Meteorologik kuzatishlar. Harorat, namlik, shamol tezligi va bosim o'zgarishlarini kuzatish va qayd etish.
 - Bulutlarni tahlil qilish. Bulut shakllarini kuzatib, yaqin soatlarda ob-havo qanday bo'lishini taxmin qilish.
 - Soyaga qarab vaqtni aniqlash. Quyosh harakatini kuzatib, vaqtni aniqlash hamda kun davomida soyalar uzunligidagi o'zgarishni qayd etish.
 - O'simliklarning o'sishini kuzatish. Turli tuproqlarda ekilgan o'simliklar rivojlanishini solishtirish [7].
 - Moddalar reaksiyasi. Masalan, soda va sirka aralashmasining reaksiyasini o'rganib, gaz ajralish jarayonini kuzatish.
3. **Baholash bosqichi.** O'quvchilarning tajribalardan keyin bilim va ko'nikmalaridagi o'zgarishlarni baholash uchun testlar, og'zaki savollar va yozma topshiriqlar qo'llandi. Shuningdek, o'quvchilarning mustaqil ravishda bashorat tuzish qobiliyati ham o'lchandi [3].
4. **O'quvchilarning dastlabki bilim darajasi.** Diagnostika bosqichida o'tkazilgan test va suhbatlar natijasida aksariyat o'quvchilar tabiat hodisalarini ilmiy asosda tushuntirishda qiyinchilikka duch kelgani aniqlandi. Masalan, 6-sinf o'quvchilarining 58 foizi bulut shakli va ob-havo o'zgarishi o'rtasidagi bog'liqlikni bilmagan. 8–9-sinflarda esa bu ko'rsatkich 40 foizni tashkil etdi. Shu bilan birga, o'quvchilarning 65 foizi tajribasiz holda faqat taxminiy xulosalar chiqargan, ammo ilmiy asoslangan bashorat qilish qobiliyati yetarli darajada shakllanmagan [6].
5. **Tajriba guruhi faoliyatining natijalari.** Amaliy–tajriba bosqichidan so'ng o'quvchilarning ko'nikmalarida sezilarli o'zgarishlar kuzatildi:
 - Meteorologik kuzatishlar. 9-sinf tajriba guruhi o'quvchilarining 82 foizi barometrik ko'rsatkichlar asosida ob-havodagi keskin o'zgarishlarni oldindan ayta oldi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 37 foizni tashkil etdi.
 - Bulutlarni tahlil qilish. Tajriba guruhi o'quvchilarining 76 foizi bulut shaklidan kelgusi ob-havoni taxmin qilishda muvaffaqiyatli bo'ldi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich atigi 28 foizni tashkil etdi.
 - Soyaga qarab vaqtni aniqlash. Tajriba guruhi o'quvchilari orasida soya uzunligidan foydalanib vaqtni aniqlash qobiliyati 3 barobar oshdi.
 - O'simliklarning o'sishini kuzatish. Tuproq va yorug'lik sharoitlariga qarab o'simliklarning o'sishi haqida ilmiy xulosalar chiqarish ko'nikmalari shakllandi. O'quvchilarning 71 foizi o'simlik o'sishini to'g'ri omillar bilan bog'lashni o'rgandi.
 - Moddalar reaksiyasi. Tajriba guruhi o'quvchilarining 84 foizi kimyoviy reaksiyalar natijalarini oldindan bashorat qilishda aniqroq xulosalar chiqardi.



6. Analitik va tanqidiy fikrlash rivojlanishi. Tajribalar davomida o'quvchilar faqat natijalarni qayd etish bilangina cheklanib qolmay, balki ularni ilmiy talqin qilishga ham o'rgandilar. Masalan, ob-havo kuzatish jarayonida ba'zi o'quvchilar dastlab noto'g'ri xulosalar chiqargan, biroq keyinchalik o'z gipotezalarini qayta ko'rib chiqib, ilmiy asoslangan fikrlar bildirishga muvaffaq bo'ldi. Bu esa tanqidiy fikrlashning shakllanishini ko'rsatdi.

Kuzatish natijalaridan kelib chiqib, tajriba guruhi o'quvchilari orasida:

- Tanqidiy savol qo'yish qobiliyati 62 foizdan 88 foizga oshdi.
- Kuzatuvchanlik darajasi 54 foizdan 85 foizga ko'tarildi.
- Mustaqil gipoteza tuzish ko'nikmasi 29 foizdan 74 foizga yetdi.

4. Bashoratlarning aniqligi. O'quvchilarning tabiat hodisalariga doir bashoratlari dastlabki bosqichda ko'pincha taxminiy xarakterda bo'lgan. Tajribalar o'tkazilgach, ularning bashoratlari ancha aniq va ishonchli bo'la boshladi. Masalan:

- Ob-havo bashoratlari aniqligi – tajriba guruhida 45% dan 81% gacha oshdi.
- O'simliklarning o'sishi bo'yicha bashoratlar – 38% dan 70% gacha ko'tarildi.
- Kimyoviy reaksiyalarni oldindan aytish – 42% dan 83% gacha yetdi.

Bu natijalar tajribaviy yondashuvning ilmiy bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishdagi samaradorligini isbotlaydi.

5. O'quvchilar fikri va motivatsiyasi. So'rovnoma natijasiga ko'ra, o'quvchilarning 79 foizi tajribaviy mashg'ulotlarni darslarning eng qiziqarli qismi deb baholadi. Ularning aksariyati tajribalar orqali nazariy bilimlarni osonroq tushunganini va amaliy ko'nikmalari oshganini qayd etdi. Shu bilan birga, 67 foiz o'quvchi ilmiy faoliyatga bo'lgan qiziqishi kuchayganini ta'kidladi.

6. Statistika natijalar. Nazorat va tajriba guruhlar o'rtasida olingan natijalar quyidagi asosiy farqlarni ko'rsatdi:

- Tajriba guruhida o'quvchilarning umumiy bilim darajasi o'rtacha 32% ga oshdi.
- Bashorat qilish aniqligi tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan deyarli 2 baravar yuqori bo'ldi.
- Mustaqil ilmiy faoliyatga bo'lgan qiziqish tajriba guruhida 25% ga ko'proq kuzatildi.

7. Amaliy misollar. Tadqiqot davomida o'tkazilgan mashg'ulotlardan ayrimlari quyidagi ko'nikmalarni shakllantirdi:

8. Bulutlarni o'rganish – o'quvchilar bulutlarning shakli va rangidan foydalangan holda yaqin soatlardagi ob-havoni taxmin qila oldilar.

9. Soyaga qarab vaqtni aniqlash – oddiy tayoq yordamida "quyosh soati" yasab, kun davomida vaqtni aniqlashni o'rgandilar.

10. Barometrik kuzatishlar – atmosfera bosimi pasayganda bo'ron yoki yomg'ir yaqinlashishini bilib olishdi.

11. Tutun yo'nalishini kuzatish – shamol yo'nalishini aniqlash orqali havoning qanday o'zgarishini oldindan bilishdi.

12. Shudring kuzatish – tonggi shudring paydo bo'lishidan sovuq tushishini bashorat qilishdi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, tajribaviy metodlarni umumta'lim maktablarining tabiiy fanlar kursiga integratsiya qilish ta'lim samaradorligini oshiradi. Bunday yondashuv:

- o'quvchilarda ilmiy tafakkurni rivojlantiradi;
- bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantiradi;
- tanqidiy va analitik fikrlashni kuchaytiradi;
- ularni kelgusida ilmiy va kasbiy faoliyatga tayyorlaydi.

Biroq, bu metodlarning ayrim cheklovlari ham mavjud. Avvalo, tajribaviy mashg'ulotlarni samarali tashkil etish uchun o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi muhim. Shuningdek, maktablarda moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi ham ba'zi tajribalarni o'tkazishda qiyinchilik tug'dirishi mumkin. Shu sababli, oddiy, arzon va maktab sharoitida oson qo'llash mumkin bo'lgan tajribalarni ishlab chiqish zarur.

Bizning tadqiqotimiz natijalari boshqa xorijiy tajribalar bilan hamohangdir. Masalan, Yevropa va Osiyo mamlakatlarida o'tkazilgan ta'limiy tadqiqotlarda eksperimentlar o'quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishda samarali vosita sifatida e'tirof etilgan. Amerika Qo'shma Shtatlarida STEM-ta'lim dasturlari doirasida maktab



o'quvchilarining ilmiy faoliyatga jalb etilishi ularning fanlarga bo'lgan qiziqishini sezilarli oshirishi haqida ilmiy maqolalar chop etilgan. Bizning natijalar ham o'quvchilarning qiziqishi va ilmiy tafakkuri oshganini ko'rsatdi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqoridagi tahlillar asosida quyidagi umumiy xulosalarga kelindi:

1. Tajriba metodlari o'quvchilarning tafakkurini faol rivojlantiradi. Ular nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlaydi, balki tabiat hodisalarining mohiyatini chuqur anglash, sabab–oqibat aloqalarini ko'ra olish va ilmiy gipotezalar tuzish imkonini beradi. Natijada o'quvchilar mustaqil izlanishga moyillik, tanqidiy va analitik tafakkur ko'nikmalarini shakllantiradi.
2. Bashorat qilish ko'nikmalarining shakllanishi ta'lim samaradorligini oshiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhlarida o'quvchilarning ob-havo, o'simliklarning o'sishi va moddalar reaksiyalariga oid bashoratlari ancha aniq va ilmiy asoslangan bo'ldi. Bu esa kelgusida ularning nafaqat ta'limiy faoliyatida, balki kundalik hayotda ham qo'l keladigan ko'nikmalarni shakllantiradi.
3. Ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda tajriba muhim omil hisoblanadi. Tabiat hodisalarini kuzatish va amaliy tajribalar orqali o'quvchilar empirik dalillar asosida xulosa chiqarishni o'rgandilar. Bu jarayon ularda "ilmiy yondashuv"ni shakllantirib, tasodifiy taxminlardan ko'ra aniq dalillarga tayanish odatini kuchaytirdi.
4. O'quvchilarning motivatsiyasi va qiziqishi oshadi. Tadqiqot davomida o'quvchilarning ko'pchiligi tajribaviy mashg'ulotlarni darslarning eng qiziqarli qismi sifatida baholadi. Bu holat ularning tabiiy fanlarga bo'lgan munosabatini ijobiy tomonga o'zgartirdi va ilmiy faoliyatga bo'lgan qiziqishini oshirdi.
5. Amaliy ahamiyatga ega tavsiyalar ishlab chiqildi:
 - Tabiiy fan darslariga oddiy, lekin samarali tajribalar tizimini muntazam kiritish lozim.
 - O'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos tajribalarni tanlash zarur.
 - O'qituvchilar uchun metodik qo'llanmalar ishlab chiqish va tajribaviy faoliyatni tashkil etish ko'nikmalarini rivojlantirish kerak.
 - Maktablarda tajriba o'tkazish uchun zarur minimal moddiy–texnik sharoit yaratish maqsadga muvofiqdir.

Amaliy ahamiyati

Tadqiqot natijalari ko'rsatadiki, tajribaviy metodlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish:

- o'quvchilarda bashorat qilish va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi;
- ularni ilmiy faoliyatga tayyorlaydi;
- ekologik va ijtimoiy muammolarga ongli yondashuvni shakllantiradi;
- yangi avlod tadqiqotchilari va mutaxassislarini tayyorlashda muhim bosqich bo'lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, maktab ta'limida tajribaviy metodlarni keng qo'llash – bu nafaqat fanlarni o'qitish samaradorligini oshirish, balki kelajakda ilmiy tafakkurli, tanqidiy fikrlovchi va mas'uliyatli shaxslarni tarbiyalashning muhim vositasidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'limni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. (2019). Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2018). Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida PQ–3775-son qaror. 2018-yil 5-iyun. Toshkent.
3. Воробьева, О. В., и др. (2019). Особенности формирования естественнонаучных знаний в современной школе. Современные проблемы науки и образования, 4, 112–118.
4. Imanov, B. B. (2021). Lesson and its analysis as factor of increasing the quality of education. European Scholar Journal, 1(1), 55–61. Available at: www.scolarzest.com
5. Imanov, B. B. (2020). Specificity of student creative activity. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 2(10), 243–249.
6. Xoliqnazarov, B. (2006). Individual rivojlanish biologiyasi. Toshkent: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi, Adabiyot jamg'armasi nashriyoti.
7. Xoliqnazarov, B. (2021). Individual rivojlanish biologiyasi. Toshkent: Universitet nashriyoti.

- 
- 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.