



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№7(1)
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. 436 sahifa,
1-iyul, 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)
Woogyu 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

Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarning milliy qadriyatlarga oid tasavvurlarini shakllantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.....	10
<i>Davlatnazarova Ziyodabonu Muxtor qizi</i>	
Talabalarning xulqidagi devyatsiya darajasining yuqorilab ketishiga ta'sir etuvchi ijtimoiy-psixologik omillar.....	16
<i>Ergashev Jo'rabek Xalilovich</i>	
Zo'rvonlikka uchragan bolalarni va ularning oilalarini zo'rvonlikdan himoya qilishning normativ-huquqiy va ijtimoiy-psixologik asoslari.....	19
<i>Ergasheva Gullolaxon Nosirjon qizi</i>	
Tinglab tushunish kompetensiyasining psixolingvistik va pedagogik asoslari.....	24
<i>Jonbo'tayeva Maxarramxon</i>	
O'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasining kasbiy kompetentlik tizimidagi o'rni.....	27
<i>Kutliyeva Feruzaxon Yusupovna</i>	
Eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarning ijtimoiylashuvini ta'minlashga xizmat qiluvchi zamonaviy kompleksni rivojlantirish.....	31
<i>Yunusov Mirsaid Xudayarovich, Istamova Sevdo Ashirqul qizi</i>	
Elektr tizimlari dinamik barqarorligini STEAM va Spiral (Regressus, Progressus) metodlari asosida o'qitish.....	35
<i>Safarov Xoliyor Sayyid Safar o'g'li</i>	
O'quvchilarda badiiy-estetik did va dizaynerlik ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi.....	39
<i>Norbutayeva Dilafuz Abdurasulovna</i>	
Talabalarda ijtimoiy yetuklikni rivojlantirishning psixologik mexanizmlari va uning ta'lim sifatiga ta'siri.....	43
<i>Rahimova Nazokatxon Kasimjonovna</i>	
Model for Improving Students' Professional Competencies Based on Motivational Learning Approach.....	49
<i>Alibekova Mahzuna</i>	
Bo'lajak tarix o'qituvchilarining tarixiy tafakkurini shakllantirishning tuzilmasi va pedagogik komponentlari... 54	54
<i>Djumaniyazov Farxod Ulugbekovich</i>	
Yengil atletika bilan shug'ullanuvchi 14-16 yoshli sportchi qizlarda mashg'ulotlar davomiyligi.....	59
<i>Oralova Bibixol Husniddin qizi, G'ulomova Maftuna Sayfulla qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda ingliz tilini o'yinlar orqali o'rgatish.....	64
<i>Ruzmetova D. A.</i>	
Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining axloqiy faoliyatini shakllantirishda pedagogik vositalarning imkoniyatlari.....	68
<i>Saydanova Dilafuz Sadirdinovna</i>	
Xorijiy tajribalar va zamonaviy yondashuvlar asosida tyutorlar kasbiy salohiyatini rivojlantirishda malaka oshirish tizimini takomillashtirish.....	75
<i>Ubaydullayev Zuxriddin Botirovich</i>	
Effective Classroom Activities for Developing Speaking Skills Among EFL Learners.....	79
<i>Akhmatova Munisa Orif qizi</i>	
Xalqaro va milliy baholash dasturlarini hisobga olgan holda boshlang'ich ta'lim mazmunini yangi ta'lim trendlari bilan boyitish.....	86
<i>Gulmira Abdullayeva, Egamberganova Yorqinoy Ollobergan qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoqlarning shaxs identifikatsiyasiga ta'sirining ijtimoiy-psixologik omillari.....	90
<i>Tojiboyeva Nodiraxon Tursunaliyevna</i>	
Analysis of the Methodology for Developing Students' Creative Thinking Competence Using Artificial Intelligence Tools Based on STEAM Educational Technologies.....	94
<i>Tursunaliyeva Nazokat Tokhir qizi</i>	



Oliy ta'lim muassasalarida e-Portfolio ma'lumotlarini markazlashmagan tarzda boshqarishning afzalliklari va muammolari	102
<i>Yusupova Dono Adambayevna, Jalolov Tursunbek Sadriddinovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining inklyuziv-tolerantlik haqidagi qarashlari tahlili	110
<i>Amangeldiyeva Adolat Ravshanbek qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni savod o'rgatishga tayyorlashning samarali shakl, metod va didaktik vositalari	115
<i>Go'zal Qurbonova</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda hayot xavfsizligi ko'nikmalarini shakllantirishning dolzarb pedagogik masalalari.....	121
<i>Muratova Munavvar O'rol qizi</i>	
Tarkibida toponimlar mavjud maqol va matallarning lingvomadaniy xususiyatlari va ularni o'qitishning lingvodidaktik asoslari.....	126
<i>Usmonova Zamira Jaxongirovna</i>	
Psixologik-pedagogik tadqiqotlarda tassavur fenomenologiyasi	130
<i>Axmedova Shaxlo Shoxob qizi</i>	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi (haykaltaroshlik san'ati misolida).....	133
<i>Panayeva Maloxat Muminovna</i>	
Взаимосвязь склонности к сравнению внешности, интернет-зависимости и уровня притязаний у студентов-юношей	136
<i>Багдасарова Диана Левоновна</i>	
Роль каракалпакской народной национальной музыки в формировании духовно-нравственных качеств учащихся	141
<i>Зарымова Турсынай Бердибай кызы</i>	
A Review of the Literature on Stem Cells in Dentistry	145
<i>Ruziyeva Kamola Akhtamovna</i>	
Bolalar musiqa va san'at maktablarida estrada san'atini o'qitish masalalari (gitara cholg'usi misolida)	150
<i>Abdullayev O'tkir Sadullayevich</i>	
Talabalarda innovatsion kasbiy kompetentlikni rivojlantirish texnologiyalari	154
<i>Avezov Davronbek Soburovich</i>	
O'zbek xalq pedagogikasi an'alarining zamonaviy ta'lim tizimidagi transformatsiyasi	158
<i>Erkaboyeva Nigora Shermatovna</i>	
Texnika va iqtisodiyot yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalari talabalarida ingliz tilini mustaqil o'rganishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	163
<i>Mamatqodirova Gulnigor Rustamjonovna</i>	
Yangi dunyoviy tartibotning shakllanishi jarayonida siyosiy taraqqiyot barqarorligi va xavfsizligini ta'minlash muammolari	168
<i>Nazarov Alisher Narimanovich</i>	
Ota-onasiz tarbiyalanayotgan o'smir o'g'il bolaning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari.....	171
<i>Qodirov Jahongir Neymat o'g'li</i>	
Kutubxona muhitida talabalarining mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishning innovatsion modellari.....	176
<i>Qosimova Xolida Nabiyevna</i>	
Jismoniy imkoniyati cheklangan maktabgacha yoshdagi bolalarda milliy harakatli o'yinlar orqali jismoniy sifatlarni rivojlantirish	179
<i>Raxmatullayeva Durdona Fazliddin qizi</i>	
Personalized Approach to the Treatment of Generalized Periodontitis in the Prediction of Cardiovascular Complications Based on Salivary Proteomic Profiling.....	182
<i>Shodiev O. U., Nazarova N. Sh., Agababayan I. R.</i>	
O'smirlarda irratsional ustanovkalar shakllanishining ijtimoiy-psixologik omillari	187
<i>Toshboltayeva Nodira</i>	
Роль интерактивного лингвокультурологического пространства в формировании лингвокультурной компетенции студентов национальных групп филологических направлений.....	191
<i>Рустамова Ферузахон Махмуджановна</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Talabalarining darsdan tashqari vaqtda mustaqil ravishda jismoniy tarbiya bilan shug'ullanishini shakllantirish 196 Dusanov Shuxrat Abdiraakovich
	Kutubxona muhitida talabalarining mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishning innovatsion modellari 201 Qosimova Xolida Nabiyevna
	Jismoniy tarbiya darslarida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-pedagogik kompetensiyasini takomillashtirish mexanizmlari 205 Xoliqnazarov Azamat Begaliyevich
	Oliy ta'lim talabalarida kreativ fikrlashni fanlararo integratsiya asosida shakllantirish 209 Allanazarova Dilobar Baxromovna
	"Alpomish" dostonida obrazlar nutqidagi pedagogik qarashlar 213 Boboqulova Aziza Adizovna
	Researching the Biochemistry and Physical Chemistry of Oral Fluid in Kids Who Are Acting Strangely 217 Erاليyeva Zulfiya Makhmudovna, Buzrukhoda Javohir
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini mikro matnlarni o'qitishga qaratilgan kognitiv metodlar 222 I. Matrasulova
	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yozma nutq ko'nikmalarini shakllantirishda raqamli didaktik vositalardan foydalanish metodikasi 225 Komilova Dilnozaxon Abdulhayevna, Xoliqova Mubinabonu Jamoliddin qizi
	Oliy ta'lim muassasalarida onomastik leksikani lingvokulturologik yondashuv asosida o'qitishning strategik-metodik asoslari 229 Mamatqulova Baxtixon Ravshanovna
	Raqamli matnlarning lisoniy va pragmatik xususiyatlari 232 Mashrapova Sevara Xabibovna
	Extensive Pelvic Ureteral Abnormalities and Reconstructive Operations in Patients 237 Mukhsinov Sardor
	Pedagogikada metodlardan foydalanish 241 Maxmudova Nargiz Djumaniyazovna
	Diqqat yetishmasligi giperaktivlik buzilishini davolash usullari 245 Otbasarova Umida Mexmonovna, Inogamova Rano Bahodirovna
	Talabalaridagi sanogen tafakkurning psixologik xususiyatlarini empirik tadqiq etish masalasi 249 Tulyaganova Dilnoza Ulug'bek qizi
	Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning xorijiy va milliy tajribasini qiyosiy tahlil qilish 253 Abdullayev Sherzodbek
	Context, Intention, and Meaning in English Language Teaching: Developing Pragmatic Awareness in Learners of English as a Foreign Language 256 Keldiyarova Shakhriyoda, Keldiyarova Mohlaroyim
	Maktabgacha yoshdagi bolalarni steam yondashuvi yordamida og'zaki muloqotga o'rgatish mashqlar tizimi 267 Yunusova Malika Miralimovna
	Культурные и исторические коды франции в автобиографической прозе марселя паньоля 270 Рахманкулова Дилафруз Азимовна
	Трансформация роли преподавателя в условиях цифровизации высшего образования 274 Рахматова Нигина Ислумовна
	Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tasviriy san'atning tutgan o'rni 278 Sultonova Marxabo
	Boshlang'ich sinf matematika darslarida matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi 283 Akramova Fotimabonu Kurbonovna
	Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari 288 Axmedov Muslimjon Usmonovich
	Boshlang'ich ta'limda musiqa ta'limini sun'iy intellekt va shaxsga yo'naltirilgan pedagogika asosida tashkil etishning ilmiy-metodik asoslari 295 Djumabayeva Muqaddas



“Suvning agregat holatlari va tabiatda aylanishi” mavzusini o‘rgatishda 4K ko‘nikmasini rivojlantirish	300
<i>Esnazarov Abdiganiy Jamalatdinovich</i>	
Raqamli vositalar asosida mexatronika va robototexnika yo‘nalishi talabalarini o‘qitishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	307
<i>Ikromov Muhammad-Anasxon Xakimjon o‘g‘li</i>	
Najmiddin Kubroning ilmiy merosi	311
<i>Jahongir Jumanov</i>	
Oliy ta‘lim muassasalarida talabalarda tejamkorlikni shakllantirishning o‘rni.....	314
<i>Jo‘rayev Alisher Tursinboyevich</i>	
Milliy va umuminsoniy qadriyat fenomenining pedagogik tadqiqotlarda o‘rganilishi.....	318
<i>Jovliyev Jo‘rabek Alisher o‘g‘li</i>	
Jazo muddatini o‘tayotgan shaxslarda emotsional buzilishlarning ijtimoiy-psixologik sabablari	322
<i>Manzitov Baxtiyor Tolibovich</i>	
Maktabgacha ta‘lim jarayonida o‘yin texnologiyalarini qo‘llashning pedagogik asoslari va samaradorligi	329
<i>Nyutonova Xilola Lochinbekovna, Mayliyeva Nasiba Axmedovna</i>	
Ta‘lim menejmentida Predictive Analytics texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari	332
<i>Primqulova Aziza Mirzaahmad qizi</i>	
Yosh sportchilarda tezlik-kuch sifatlarini rivojlantirish usullari	337
<i>Chariyev Ulug‘bek Abdujabbarovich, Radjabov Jaxongir Furkatovich</i>	
Z avlod psixologik xususiyatlariga mos zamonaviy tarbiya texnologiyalari	342
<i>Ravshanov Sanjar Tolibjonovich</i>	
Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasida refleksiya mexanizmining o‘rni	346
<i>Raxmonova Mahfuzaxon Xasan qizi</i>	
Iqtisodiy o‘shishning mohiyati	350
<i>Sayfiddinova Sabina Muhiddinovna</i>	
Dasturlash ko‘nikmalarini baholashda generativ sun‘iy intellekt va gamifikatsiya integratsiyalashgan arxitektura modelini ishlab chiqish.....	353
<i>Sultonov Ravshonbek Otonazarovich</i>	
Ta‘lim klasteri sharoitida talabalarning loyihalash kompetensiyalarini rivojlantirishning zaruriyati	356
<i>Sultanova Dilnura Abdurashidovna</i>	
Stereometriya darslarida o‘quvchilarning fazoviy tasavvurini va tasvirlash savodxonligini 3D modellashtirish vositasida rivojlantirish	359
<i>Sultonova Shahnoza Yusuf qizi, Sultonova Dilrabo Yusuf qizi</i>	
Chayon zahrlining biologik xususiyatlari, toksikologik ta‘siri va biotexnologiyadagi istiqbolli qo‘llanilishi.....	365
<i>To‘xtamurodova Feruza</i>	
Sun‘iy intellekt va raqamli ta‘lim texnologiyalari integratsiyasi asosida oliy ta‘limda fizika fanini o‘qitish metodikasini takomillashtirish.....	369
<i>Usubjonova Durdona Fazliddin qizi</i>	
Maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida ta‘lim va tarbiya maqsadlarini o‘yin mexanikasiga integratsiya qilishning interaktiv modulli texnologiyalarini takomillashtirish	373
<i>Xolmatova Dilshoda Sherali qizi</i>	
Особенности формирования совместной познавательной деятельности в образовательном процессе.....	378
<i>Абдрахманова А. С.</i>	
Влияние корпоративной культуры вуза на формирование профессиональных ценностей студенческой молодежи.....	383
<i>Бекбаев Рауф Рустамович</i>	
MTMgacha katta yoshdagi bolalarda ijtimoiy-hissiy munosabatlarni shakllantirish imkoniyatlari.....	389
<i>Boymurodova Surayyo Eshqvat qizi</i>	
Musiqa madaniyati asosida deviant xulqli o‘quvchilar bilan ishlashning pedagogik modeli va samaradorligi	393
<i>Jabborova Muattar Xatamovna</i>	



Uzluksiz ta'lim tizimida biologiya fani o'qituvchilarining kompetentligini rivojlantirish.....	398
Mamadaliyeva Barnoxon O'ktamovna	
Focusing on the Practical and Technical Aspects of Dutar Performance and Enhancing this Process.....	403
Muyassarxon Adiljanovna Achildieva, Shodiyeva Shahinabonu Shoirjon qizi	
Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining professional kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi	409
Olloberganova Fazilat Tangriberganovna	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining vizual kompetensiyalarini rivojlantirishda dizayn tafakkuriga asoslangan pedagogik texnologiyalarni takomillashtirish	415
Shomurodov Oybek Norqulovich	
Ta'lim jarayonida o'quvchilarda empatiyani rivojlantirishning neyropedagogik texnologiyalari.....	421
Kamaladin Kuronboyevich Matyaqubov	
Talabalarda ijtimoiy yetuklikni rivojlantirishning psixologik mexanizmlari va uning ta'lim sifatiga ta'siri.....	425
Rahimova Nazokatxon Kasimjonovna	
Talabalar iqtisodiy xulq-atvorining ijtimoiy-psixologik determinantlari: gender tahlili	431
Yuldosheva Gavhar O'tkirovna	



O'QUVCHILARGA ALYUMINIY ELEMENTINI O'RGATISHDA HAYOT BILAN BOG'LAB 4K KO'NIKMASINI SHAKLLANTIRISH

Abdug'aniy Esnazarov Jamalatdinovich

Qoraqalpog'iston Respublikasi pedagogik mahorat markazi
"Aniq va tabiiy fanlar metodikasi" kafedrasida katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada alyuminiy elementini o'qitish jarayonida o'quvchilarda XXI asrning 4K kompetensiyalarini (kritik fikrlash, kreativlik, kommunikativlik va hamkorlik) shakllantirish masalalari yoritilgan. Alyuminiyning fizik va kimyoviy xossalari zamonaviy pedagogik metodlar asosida o'rganish orqali o'quvchilarda fanlararo integratsion fikrlash, amaliy ko'nikmalar hamda kundalik hayotda alyuminiy buyumlaridan oqilona foydalanishga oid bilim va malakalarni rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: alyuminiy, 4K kompetensiyalari, kritik fikrlash, kreativlik, hamkorlik, kommunikativlik, fanlararo integratsiya, pedagogik metodlar, kimyoviy reaksiyalar, amaliy ko'nikmalar.

Abstract: This article examines the development of 21st-century 4C competencies (critical thinking, creativity, communication, and collaboration) through teaching the chemical element aluminum. It analyzes how modern pedagogical methods used in studying the physical and chemical properties of aluminum promote interdisciplinary thinking, practical skills, and students' understanding of the rational use of aluminum products in everyday life.

Key words: aluminum, 4C competencies, critical thinking, creativity, collaboration, communication, interdisciplinary integration, pedagogical methods, chemical reactions, practical skills.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы формирования у учащихся компетенций XXI века (4К: критическое мышление, креативность, коммуникация и сотрудничество) при изучении химического элемента алюминия. Анализируются возможности развития междисциплинарного мышления, практических навыков и знаний о рациональном использовании алюминиевых изделий в повседневной жизни посредством применения современных педагогических методов при изучении физических и химических свойств алюминия.

Ключевые слова: алюминий, компетенции 4К, критическое мышление, креативность, сотрудничество, коммуникация, междисциплинарная интеграция, педагогические методы, химические реакции, практические навыки.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimida o'quvchilarda nafaqat nazariy bilimlarni shakllantirish, balki ularni kundalik hayotda qo'llay olish ko'nikmalarini rivojlantirish ham muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Kimyo fanini o'qitishda o'quvchilarning atrof-muhitdagi buyum va hodisalarni ilmiy nuqtai nazardan tahlil qila olishi, ularda tanqidiy fikrlash, muammoni hal etish, hamkorlikda ishlash hamda kreativ yondashuv kabi XXI asrning 4K kompetensiyalarini rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi.

Alyuminiy elementi kundalik turmushda eng ko'p uchraydigan metallar qatoriga kiradi. Undan idish-tovoqlar, qurilish materiallari, transport vositalari, elektr simlari, qadoqlash mahsulotlari va boshqa ko'plab buyumlar tayyorlanadi. Shu sababli alyuminiy mavzusini o'qitishda real hayot bilan bog'liq misollar, amaliy topshiriqlar, didaktik o'yinlar va interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda ularning bilimlarini mustahkamlaydi. Mavzuni o'rganish jarayonida fanlararo integratsiya asosida fizika, biologiya, geografiya va texnologiya fanlari bilan bog'liqlikni yoritish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi kengayadi. Shuningdek, turli metod va topshiriqlar yordamida o'quvchilarda mantiqiy, tanqidiy va kreativ fikrlash, kommunikativlik hamda hamkorlikda ishlash ko'nikmalari shakllanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi tomonidan tasdiqlangan umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun kimyo fani o'quv dasturida o'quvchilarda zamonaviy kimyoviy bilimlarni, ilmiy dunyoqarashni hamda hayotiy va kasbiy faoliyatda kimyoviy bilimlardan foydalanish kompetensiyalarini rivojlantirish asosiy maqsad sifatida belgilangan^[4]. Pedagogika va kimyo ta'limi sohasidagi ilmiy tadqiqotlarda interfaol metodlar, fanlararo integratsiya va kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishi, amaliy ko'nikmalarni egallashi hamda XXI asrning 4K kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omil ekanligi ta'kidlangan. Xususan, alyuminiy elementining fizik va kimyoviy xossalarini kundalik hayotdagi qo'llanilishi bilan bog'lab o'qitish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish va nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda alyuminiy elementini o'qitishda o'quvchilarda XXI asrning 4K kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik yondashuvlar tahlil qilindi. Dars jarayonida "Aqliy hujum", "Klaster", "BBB", "INSERT", "FSMU", "Keys-stadi", "Muammoli vaziyat" hamda didaktik o'yinlardan foydalanish metodikasi qo'llanildi. Shuningdek, alyuminiyning fizik va kimyoviy xossalarini kundalik hayotda uchraydigan buyumlar bilan bog'lash, laboratoriya tajribalari, guruhli ishlash, savol-javob va amaliy topshiriqlar orqali o'quvchilarning tanqidiy fikrlashi, kreativ yondashuvi, kommunikativligi va hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari o'rganildi. Mazkur metodlar o'quvchilarning mavzuni ongli ravishda o'zlashtirishiga, fanlararo integratsion fikrlashini rivojlantirishga hamda kimyoviy bilimlarni real hayotda qo'llash kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'quvchilarga alyuminiy elementini o'rgatishda, avvalo, ularning mavzuga bo'lgan qiziqishini uyg'otish hamda mavjud bilimlarini aniqlash maqsadida "To'g'ri – noto'g'ri" metodidan foydalaniladi. Ushbu metod <https://learningapps.org/watch?v=pdzwmrqu526> platformasi orqali amalga oshiriladi. Platformaga alyuminiy elementi bo'yicha to'g'ri va noto'g'ri fikrlar kiritiladi. Dars jarayonida o'quvchilar interaktiv doskaga taklif etilib, ularning alyuminiy elementi haqidagi dastlabki bilimlari va tasavvurlari aniqlanadi. O'quvchilar berilgan fikrlarni "To'g'ri" va "Noto'g'ri" bo'limlariga joylashtiradilar. Topshiriq yakunida dastur avtomatik ravishda javoblarning to'g'ri yoki noto'g'riligini tekshiradi. To'g'ri fikrlar: Alyuminiy elementi uch valentli. Alyuminiy elementi kislorod bilan reaksiyaga kirishadi. Alyuminiy kumushsimon oq rangli yengil metall hisoblanadi. Alyuminiy metalli kerosin ostida saqlanmaydi. Alyuminiy Yer qobig'ida faqat birikmalar holida uchraydi. Alyuminiy yuqori issiqlik va elektr o'tkazuvchanlik xususiyatiga ega. Alyuminiy oziq-ovqat sanoatida va qadoqlash uchun alyuminiy folga ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Alyuminiy aviatsiya va kosmik sanoatda keng qo'llaniladi. Alyuminiy tabiatda keng tarqalgan elementlardan biridir.

Noto'g'ri fikrlar: Alyuminiy metall emas. Alyuminiy kislorod bilan reaksiyaga kirishmaydi. Alyuminiy metalli kerosin ostida saqlanadi. Alyuminiy qora rangli og'ir metall hisoblanadi. Alyuminiy tabiatda kam tarqalgan elementlardan biridir. Alyuminiy yuqori issiqlik va elektr o'tkazuvchanlik xususiyatiga ega emas. Odam organizmi suyaklari tarkibida alyuminiy asosiy element hisoblanadi. Oziq-ovqat sanoatida va qadoqlashda alyuminiy folgadan foydalanilmaydi. Qishloq xo'jaligi zararkunandalariga qarshi kurashishda alyuminiy birikmalaridan foydalanilmaydi.^[5] O'quvchilar berilgan fikrlarni platformadagi tegishli bo'limlarga joylashtiradilar. Agar javob to'g'ri bo'lsa, dastur uni ko'k rang, noto'g'ri bo'lsa esa qizil rang bilan belgilaydi. Ushbu interaktiv metod o'quvchilarning mavzu yuzasidan mavjud bilimlarini aniqlash, xatolarini tezkor tahlil qilish va o'z-o'zini baholash imkonini yaratadi. Mazkur metodni qo'llash natijasida o'quvchilarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish ko'nikmalari rivojlanadi, raqamli kompetensiyalari shakllanadi hamda fanlararo integratsiya ta'minlanadi. Bundan tashqari, o'quvchilarning mantiqiy va tanqidiy fikrlashi, tezkor qaror qabul qilish qobiliyati, kommunikativ hamkorlik va XXI asrning 4K kompetensiyalari (kritik fikrlash, kreativlik, kommunikatsiya va kollaboratsiya) samarali rivojlanadi.

O'quvchilarning mustaqil izlanish ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida savol-javob metodi qo'llaniladi. Ushbu metod orqali o'quvchilarning mavzu bo'yicha bilimlari mustahkamlanadi hamda mantiqiy fikrlash qobiliyati rivojlantiriladi.^[9]

1-savol. Qadimgi va o'rta asrlarda insoniyatga ma'lum bo'lgan yettita metallni sanang.

Javob: oltin, kumush, qalay, mis, temir, simob va qo'rg'oshin.



2-savol. Qaysi hududda havoning ifloslanishi natijasida aholi salomatligiga jiddiy zarar yetgan va buning sababi nimada?

Javob: Surxondaryo viloyatining Sariosiyo tumanida. Ushbu hudud Tojikiston bilan chegaradosh bo'lib, chegaraga yaqin joylashgan alyuminiy zavodidan atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar ekologik muammolarni keltirib chiqargan.

3-savol. Napoleon III Mendeleyevga o'sha davrda eng qimmat metallardan biri hisoblangan qaysi elementdan tayyorlangan sovg'alarni taqdim etgan?

Javob: Alyuminiydan tayyorlangan idishlar va tarozi.

4-savol. Napoleon III o'z davrida askarlar kiyimining tugmalarini qaysi metallardan tayyorlatgan?

Javob: Alyuminiydan.

1-topishmoq

Metall o'zim, ko'p narsaga yaragan,
 Tabiatda eng ko'p tarqalgan.
 Mendan ishlangan buyumlarga
 Dunyo ahli havas qilgan.

Javob: Alyuminiy

2-topishmoq

Qayta ishlanib chiqdim Bekobod bo'yidan,
 Turmushga kerakli po'lat, cho'yanman.
 Qaysi element ekanligimni toping,
 Rudam chiqadi yerning qo'ynidan.

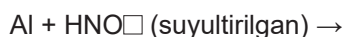
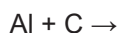
Javob: Temir

3-topishmoq

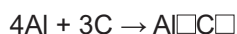
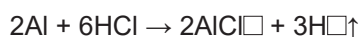
Oltin, kumush metallarga sherikman,
 Bronza deb ataluvchi qotishma tarkibiman.
 Korroziyaga chidamli metallman,
 Sportchilar medallarida uchrayman.

Javob: Mis

“O'yla, izla, top” mashqi. Mazkur mashq o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirish, mustaqil izlanish ko'nikmalarini shakllantirish hamda fanga bo'lgan motivatsiyasini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, fanlararo integratsiyani kuchaytiradi. Xususan, kimyoviy reaksiya tenglamalarini tenglashtirish jarayonida matematika faniga oid bilimlardan samarali foydalaniladi. Matematik tayyorgarligi sust bo'lgan o'quvchilar reaksiya tenglamalarini tenglashtirishda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. O'quvchilarga quyidagi reaksiya tenglamalarini davom ettirish va koeffitsiyentlarini qo'yib tenglashtirish topshirig'i beriladi:



To'g'ri tenglashtirilgan reaksiya tenglamalari:



yoki konsentratsiyalangan sharoitda:



Topshiriq yakunlangach, o'quvchilar ishlanmalarini o'zaro almashib tekshiradilar. Zarur hollarda darsliklar va internet manbalaridan foydalanishga ruxsat beriladi. Bu esa o'quvchilarda mustaqil izlanish, axborot bilan ishlash hamda o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.^[1]

"Kim chaqqon?" mashqi. Mazkur mashqda o'quvchilarga alyuminiy va uning eng muhim birikmalarining xalq xo'jaligi, sanoat, qurilish va kundalik turmushdagi qo'llanilishiga oid ma'lumotlarni izlab topish va yozish topshiriladi. O'quvchilar kerakli ma'lumotlarni darsliklar va internet manbalar orqali mustaqil izlaydilar. Masalan: Alyuminiy – kumushsimon oq rangli, yengil metall. Alyuminiy oksid (Al_2O_3) – oq rangli, yuqori suyuqlanish haroratiga ega modda. Alyuminiy gidroksid $Al(OH)_3$ alyuminiy tuzlari eritmalariga ishqor eritmalar ta'sir ettirish orqali olinadi. Alyuminiy va uning qotishmalari yengilligi hamda korroziyaga chidamliligi sababli xalq xo'jaligining turli tarmoqlarida keng qo'llaniladi. Alyuminiy folga oziq-ovqat mahsulotlarini qadoqlashda keng qo'llaniladi. Elektrotexnika sanoatida kondensatorlar ishlab chiqarishda foydalaniladi. Giltuproq alyuminiy ishlab chiqarishning asosiy xomashyosi hisoblanadi. Topshiriq yakunida o'quvchilar topgan ma'lumotlarini sinfda taqdim etadilar. Natijada ularning nutq madaniyati, mantiqiy fikrlash, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalari rivojlanadi.^[3]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, har bir dars mavzusiga mos interfaol metodlarni to'g'ri tanlash va ularni samarali qo'llash o'qituvchining muhim vazifalaridan biridir. Kimyo darolarida interfaol metodlar, didaktik o'yinlar va turli topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning kimyoviy hodisalarga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ilmiy dunyoqarashini shakllantiradi hamda mustaqil izlanish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, o'quvchilar o'z fikrlarini erkin bayon qilish, mantiqiy va tanqidiy fikrlash, jamoada ishlash hamda XXI asrning 4K kompetensiyalari (kritik fikrlash, kreativlik, kommunikatsiya va kollaboratsiya)ni egallash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Asqarov I. R., To'xtabayev N., G'apurov K. Kimyo. 9-sinf darsligi. Toshkent, 2019.
2. Azamatova D. S. Kimyo fanidan topshiriqlar tuzish metodikasi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2023.
3. Tashiyev I. A., Ro'ziyev R. R., Ismoilov I. I. Anorganik kimyo. Toshkent, 2010.
4. Ishmuhamedov R. J., Yo'ldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Nihol, 2013.
5. Rahmatullayev N. G., Omonov X. T., Mirkomilov Sh. M. Kimyo o'qitish metodikasi. Toshkent: O'qituvchi, 2008.
6. <https://avloniy.uz/uz>
7. <http://www.gov.uz>
8. <https://www.uzedu.uz/>
9. "To'g'ri – noto'g'ri" metodi. <https://learningapps.org/watch?v=pdzwmrqu526>

- 
- 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. №7(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.