



13.00.00
13.00.01
13.00.02
13.00.03
13.00.04
13.00.05

13.00.06
13.00.07
13.00.08
13.00.09
07.00.00
19.00.00

01.00.00
02.00.00
03.00.00
09.00.00
10.00.00
11.00.00

№3/2025

M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogik, psixometodologik va tabiiy fanlarga
ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 690 sahifa,
20-mart, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Qirg'izboyev Abdug'affor Karimjonovich
Tarix fanlari doktori, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna
Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Umarova H.O. – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhammadov 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)
Woocky Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Somurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F.O. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti dotsenti
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'icha falsafa doktori (PhD)
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: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Toshkent davlat texnika universiteti, G. V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti Toshkent temir yo'l muhandislari instituti.

EDITOR-IN-CHIEF:

Qirg'izboyev Abdug'affor Karimjonovich
Doctor of Historical Sciences, Professor

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician
Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician
Umarova H.O'. – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan
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)
Woogyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)
Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)
Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor
Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)
Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor
Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor
Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor
Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor
Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service
Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)
Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor
Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor
Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor
Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics
Ashurov R. R. – doctor of philosophy (PhD) in psychology
Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region
Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.06.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan №C-5669245
reyestr raqami tartibi bo’yicha
ro’yxatdan o’tkazilgan.

Litsenziya raqami: №095310

MUNDARIJA

Ta'lim jarayonini transformatsiya qilishning samarali yo'llari.....	10
Mirzayeva Faroxat Odiljonovna	
Maktab darsliklari innovatsion o'qitish vositasi sifatida.....	14
Abdullayeva Maftuna Odiljon qizi	
O'quvchilarda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali usullari.....	18
Aliyeva Shahrizoda Berdimurod qizi	
Fizikada darsdan tashqari to'garak mashg'ulotlarida (7-sinf) o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish	20
Allayarova Sayyora Xadjibayevna	
Kouching texnologiyalari asosida bo'lajak jismoniy madaniyat o'qituvchilarining amaliy kompetentligini rivojlantirish.....	26
Axmedova Sarvinov Azatovna	
Pedagogik ta'limda klaster metodlarining dunyo mamlakatlari tajribasidagi o'rni.....	29
Badalov Dilmurod Abdixalilovich	
Human-AI Collaboration in Teaching: a New Paradigm in Pedagogy	32
Baxarova Asila Shermatovna	
Orienting 7th-Grade Students Towards Career Choices Through Interdisciplinary Teaching of Physics	35
Boyturayeva Gulbahor Kamoliddin qizi, Zakhidov Ibrokhimjon Obidjonovich	
Muhandislik sohasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha tadbirkorlik g'oyasini shakllantirish usullari	41
Butayev Tuxtasin	
Chet tillarini o'rganishda e'taklarning roli va ahamiyati	46
Djuraeva Gavxar Normurotovna	
Ta'limda "boshqaruv", "kompetentlik" hamda "boshqaruv kompetentligi" tushunchalari.....	49
Egamberdiyeva Gulxayohon Bahodir qizi	
Grammar in Spoken and Written Communication: Practical Aspects – the Use of Communication and Common Errors in Grammar Usage	53
Elmirzayeva Maftuna Dusmurod kizi, Mustafoyeva Nigina Shuhrat qizi	
Gadjetlar bolaning rivojlanishi va sog'lig'iga qanday ta'sir qiladi	57
Fayziyeva Nodira Sobirovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining konstruksiyalash va modellash kompetensiyalarini rivojlantirish.....	61
Haydarov Mirjalol Shog'dorovich	
Innovatsion yondashuv asosida "Qon aylanish sistemasi" mavzusi bo'yicha nazariy mashg'ulotlarni tashkil etish va o'tkazish metodikasi (8-sinf misolida).....	64
Ibragimova Kamola Zokirjon qizi	
"Bolalar folklori" fanini o'qitishda talabalar tadqiqotchilik kompetensiyasini akmeologik yondashuv asosida takomillashtirishning didaktik imkoniyatlari	68
Ilxamova Bibinur Po'latjon qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida iqtidorli bolalar bilan ishlash texnologiyalari	71
Karimjonova Dilrabo Akbarali qizi	
Gamification in Primary School: How Game-Based Methods Increase Motivation to Learn.....	74
Khaitova Nazokat	
Enhancing Project Competencies in Academic English: Integrating Music, Drama, and Technology in Engineering Education.....	78
Abdullayeva Komila Timurovna	
Maktabgacha ta'limda inklyuziv ta'limni tashkil etishning dolzarb masalalari.....	81
Mamatisayeva Surayyo Axmadjon qizi	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining boshlang'ich sinflarida "Lesson study" metodikasidan foydalanish.....	87
Muradova Feruza Abdurazak qizi	
Ta'limni raqamlashtirish sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning ijtimoiy-madaniy kompetensiyasini shakllantirish – ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida	90
Musaeva Umida Xolmatjonovna	



Zamonaviy ta'limga asoslangan maktabgacha ta'lim tashkilotlarining didaktik salohiyatini takomillashtirish masalalari.....	94
O'rinova Feruza O'ljayevna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kommunikativ ko'nikmalar – ijtimoiy-psixologik fenomen sifatida	98
Otabek Abduraxmonov	
The Development of Technical University Students' Skills for Creative Engineering Projects	102
Parmankulov Farkhod Nurali ugli	
Ijodkorlik asosida bo'lajak tarbiyachilar kasbiy kompetentligini shakllantirish	110
Quysinova Shahlo Nasim qizi	
Boshlang'ich ta'limda o'quv jarayonini loyihalashtirishda innovatsion yondashuv	114
Rahmonov Azamat Ruzvonovich	
Bo'lajak o'qituvchilarning integrativ yondashuv asosida kreativ qobiliyatini shakllantirish	117
Riskitillayeva Nihola Abduvohid qizi	
Kasbiy rivojlanishning umumiy konsepsiyasi va uning ta'lim jarayonidagi ahamiyati.....	120
Turg'unov Axror Yodgor o'g'li	
Ona tili ta'limida fonetik va orfografik mashqlar tasnifi.....	124
Urazboyeva Sabohat Ortiqboyevna	
Shaxs oti yasovchi -chi affiksining faollashuvi	128
Usmanov Abdijabbar Norbo'tayevich	
Experimental Study of Developing Students' Inclusive Readiness in Higher Education Pedagogy Based on a Competency Approach.....	131
Xafizova Umida Juraboy qizi	
Texnik sohalar bo'yicha ingliz tilidagi terminologiyani o'rgatish metodikasi.....	134
Xolxodjayeva Dilfuza Shoakrom qizi	
Biologiya o'quv fanidan olimpiadalar tashkil etishning pedagogik shart- sharoitlari	139
Zayniyev Suxrobjon Islombek o'g'li	
Oliy ta'lim tarixiy paradigmalarining shakllanishi va ularning rivojlanish bosqichlari.....	143
Ziyoieva Irodaxon Umidjon qizi	
Теоретические основы профессиональной рефлексии в педагогической деятельности.....	147
Мухсиева А. Ш., Исохонова А. Ш.	
Анализ основных проблем начального образования в контексте современных вызовов.....	150
Латипова Маърифат Салохиддиновна	
Pedagogik faoliyatda praksiologiyaning o'rni.....	155
Kaldibekova Anargul Sotbarovna, Rahmonova Sevara Burxon qizi	
Maktabgacha ta'lim muassasalarida multimedia texnologiyasidan foydalanish uslubiyoti.....	158
Ashurova Difuza Nabiyeuna, Shokirova Durdona Shuxrat qizi, Toshtemirova Kamola Ergashevna	
Informatika darslarida o'quvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning xorij tajribasi	162
Ahmadova Kamola Ahmad qizi	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning kasbga bo'lgan qiziqishlarini shakllantirishda jahon tajribasi (Germaniya tajribasi misolida)	166
Aminova Nodirabegim Hasanjonovna	
Talabalarning jismoniy sifatlarini rivojlantirishda Crossfit mashg'ulotlarining roli	171
Arabbayev Xurshidbek Xusniddinovich	
Turistik terminlarning etimologik manbalarini Scaffolding metodi yordamida o'rganishning nazariy-metodologik asoslari.....	175
Ashurov Nurbek Oybek o'g'li	
The Problem of Oral Diseases	179
Babayeva N. M.	
Biomexanik tahlil asosida yadro irg'itish texnikasini takomillashtirish samaradorligi	182
Djabbarov Ahror Islamovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida estetik tarbiya tushunchalarini rivojlantirishda art-pedagogikaning nazariy asoslari.....	186
Gulboyev Akbar Tuxtayevich	
Jismoniy tarbiya darslarida xorij tajribalaridan foydalanish.....	190
Islomov Maruf Abdushukurovich	

Maktabgacha katta yoshdagi bolalarni STEAM texnologiyasi asosida intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishning amaliy tizimi	193
Jo'rayeva Dilafr'o'z Shuxrat qizi	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda liderlik sifatlarini rivojlantirish bo'yicha tajriba-sinov ishlarini tashkil etish	197
Kadirova Nilufar Mirkarim qizi	
Harakatli o'yinlar vositasida ijtimoiy moslashuvchanlik va hamkorlikni shakllantirish texnologiyasi	201
Karimova Sadoqat	
Musiqaviy ritmik gimnastikada foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	206
Kazakov Shavkat Norqobilovich	
Creativity of Students in the Process of Independent Education	209
Kurbanova Buzaynab Nurmukhammadiyevna	
Qashqadaryo viloyatida faoliyat ko'rsatayotgan bolalar musiqa va san'at maktablarining umumiy tarixi....	213
Moxira Maxmanova	
Futbol sportini rivojlantirishning maqsad va vazifalari	217
Nigmanov Maxkam Mamurjanovich	
Talabalarda kooperativ kompetentlikni rivojlantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida	220
Qudratxo'jayeva Dilshodaxon G'ayratilla qizi	
The Methodology of Teaching Graphic Elements in the Python Programming Language	223
Rajabova Gulchekhra Salomovna	
Tizimli yondashuv otmning ilmiy-ta'limiy potensialini shakllantirish omili sifatida	227
Saidova Zarifa Uskanboy qizi	
Koxlear implantatsiyaning kelib chiqish tarixi va koxlear implant samaradorligi.....	230
Salimova Hilola Rustamovna	
Talaba qizlarga musiqa yordamida badiiy gimnastika arqonida bajariladigan mashqlarni o'rgatish va takomillashtirish.....	235
Sultonova Musharafxon Xudoykul qizi	
Fizika darslarida o'quvchilarda ma'naviy va axloqiy tarbiyani shakllantirish metodikasi	239
Turabova Lobar Xusen qizi	
Boshlang'ich sinflarda o'qishga o'rgatish metodikasi: an'anaviy va innovatsion yondashuvlar.....	242
Yusupova Sanobar Odil qizi	
Актуальные методы и инструменты на уроках рки при изучении синонимов, антонимов и фразеологизмов.....	245
Алиева Малика Шухратовна	
Нейроупражнения как средство повышения познавательных навыков у детей начальной школы....	248
Бабаназарова Мафтуна Назарбековна	
Диалогическая структура романа: взгляд через призму автора	251
Шиманская Диана Боходировна	
O'zbek va rus adabiyotida drabbl janri: Anton Chexov va Abdulla Qahhor ijodi misolida	254
Annayeva Lola Rasulovna	
O'zbek tilida zamonaviy lingvistik tendensiyalar: yangi so'zlar, ijtimoiy tarmoqlar va ommaviy madaniyat ta'siri	257
Absalomova Dildora Ravshanovna	
Mehnatsevarlik tushunchasining psixologik va pedagogik tahlili.....	261
Axmadiyeva Muxarramoy Olimjon qizi	
Umumta'lim maktablarida interfaol metodlar yordamida ingliz tili mashg'ulotlarini tashkil etish yo'llari.....	263
D. A. Mirsagatov	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning bog'langan nutq rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari.....	267
Irkinova Iroda	
Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagogik boshqaruvni takomillashtirish va ta'lim sifatini oshirish mexanizmlari.....	271
Akmalova Mohinur Zafarovna, Ismoilova Farangiz Xasan qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida TRIZ texnologiyasidan foydalanish.....	275
Kodirova Madina Kobuljon qizi	
Boshlang'ich sinf darslarida darsliklar bilan ishlashning ahamiyati	278
Kubayeva Nilufar Shuhrat qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashning innovatsion metodik tizimi.....	281
Nosirova Ra'no Xamidovna	



Tarix darslarida axloqiy qadriyatlarni o'rgatishning innovatsion metodlari: interfaol usullar va texnologiyalardan foydalanish	284
Rayxona Surobova	
Bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash jarayonida kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirish	288
Safarova Sojida Saxaddin qizi	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalar qo'llash orqali talabalariga siydik tosh kasalliklarining o'qitishni takomillashtirish	291
Soliyev Muzaffarjon Baxtiyorjon o'g'li	
Phrasal Verbs and Their Role in Everyday English	295
Zuvaytova Sarvinuz Nusraxon kizi	
Значение толерантности в современном образовании	298
Бекбосинова Зияда Куралбай кизи	
Лингвистика: история, основные концепции и современные тенденции	301
Юлдашева Дилноза Бекмуродовна	
Shaxmat sporti orqali strategik fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishning psixopedagogik asoslari	304
Rajapov G'olibbek Oripovich	
Maktab direktorlarining boshqaruv ko'nikmalarini sinergetik yondashuv asosida rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	308
Yusupova Dilnoza Fayzullayevna	
The Influence of Shakespeare on Modern English Literature	311
Ismoilov Anvar Rustamovich, Ismoilova Shaxzoda Isroilovna	
Talabalar estetik madaniyatini rivojlantirishda badiiy pedagogika imkoniyatlaridan foydalanishning nazariy asoslari	315
Z. Q. Akramjanova	
Pedagogik innovatsiyalar va ularning ta'lim sifatiga ta'siri	319
Pardayeva Zilola Suvankulovna	
Ta'lim sifatini oshirishda interfaol usullarning o'rni	322
Lapasova Zebiniso Xidirovna	
Jamoadi ishlash ko'nikmalarining boshlang'ich ta'limni tashkil etishdagi ahamiyati	325
Shaxnoza Baxromjonovna Jumanova	
Ta'limda gamifikatsiyaning etika va pedagogik tamoyillari	329
Raxmonova Mexriniso Shuxratovna	
Социально-эмоциональное обучение в общеобразовательной школе: как фактор развития навыков XXI века	333
Нажмудинова Мадина Халимовна	
O'smir-yoshlarning ijtimoiylashuv jarayoni va unga ta'sir etuvchi omillar	336
Artikova Gulnoza Xasanovna	
O'spirinlik davridagi depressiv holatlarni psixodiagnostika va psixokorreksiya qilish usullari	341
Bannayev Maxamadin Sotvoldiyevich	
Bo'lajak kimyo fani o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini raqamli ta'lim texnologiyalar vositasida takomillashtirishning ahamiyati	346
Begmanova Gauhar Elbaevna	
Sun'iy intellektning ta'lim jarayonini takomillashtirishdagi o'rni	350
Bilolov Inomjon O'ktamovich, Nuritdinova Gulnigor Taxirjanovna	
The Role of Didactic Principles in Modular-Credit Learning	353
Ergasheva Diloram Daniyarovna	
Faollik markazlarida mashg'ulotlarni tashkil etish texnologiyalari	357
Irisova Sayyora Rajabovna	
Talabalarda Case-Study texnologiyasi yordamida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish	362
Islomova Moxichexra Bekmurzayevna	
Dars jarayonida kreativ metodlar va texnologiyalardan foydalanish	367
Ko'palboyeva Farangiz Jahongir qizi	
Kvalimetrik monitoring bilan bog'liq xorijiy tajriba	370
Komilova (Obidxonova) Robiya Abdushukur qizi	
Kredit-modul tizimida didaktik kompetensiyani rivojlantirishga yo'naltirilgan innovatsion metodlar	373
Kushimova Mahbuba Janibekovna	

Mahallalarda yetim va ota-ona qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalar bilan ishlashda mahalla raisi, xotin-qizlar faollari, "Oqila ayollar" va boshqa jamoatchilik tashkilotlarining vazifalari, huquq va majburiyatlari.....	378
Musurmanova Shaxlo Ilhomovna	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida zamonaviy innovatsion texnologiyalar.....	383
N. O. Saidova, H. Alijonova	
Biologiya o'qitish jarayonida didaktik-ko'rgazmali vositalardan foydalanish.....	386
Ro'zmatova Sharofat Toshmatjonovna	
"Titan" asarining badiiy, semantik va grammatik tahlili	391
Samiyeva Iymona Mehriddin qizi	
Umumta'lim muassasalari rahbar kadrlarining raqobatbardoshligini oshirish mexanizmini takomillashtirish.....	395
Uzakbaeva Raxima Xojabaevna	
Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishining asosiy omillari.....	399
Xamidova Diyora Rustam qizi, Nurmonova Yeshoda Boris qizi	
Maktabga tayyorlov davrida ta'limiy o'yinlar vositasida kreativlikni rivojlantirish orqali universal ta'lim faoliyatini shakllantirish	404
Xolmatova Sarvinoz	
Boshlang'ich sinflar o'quvchilariga masal va maqol janrlarining o'rgatilishi.....	408
Xudoyberdiyeva Nodira O'ktamovna, Ibotova Vasila Laziz qizi	
O'quvchilarga harf shakllarini o'rgatish metodikasini takomillashtirish	410
Sharopova Xolida Ilyos qizi	
Matematik tafakkurni o'stirishning mohiyati xususida.....	413
Yuldasheva Ma'mura Yulchiyevna	
Xalq og'zaki ijodini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish	417
Baxtiyorova Sabrina Bobirovna, Jamolova Mohigul Baxtiyorovna	
Kichik hududlarda aholi tabiiy ko'payishining salbiy va ijobiy tomonlari (Denov tumani misolida)	420
Abdimovminov Tog'oy nazir Abdinaxat o'g'li, Sulaymonov Sardor Isroil o'g'li	
O'quvchilarni tarbiyalashda artpedagogika tizimini xorijiy tajriba integratsiyalashuvi asosida takomillashtirish	423
Choriyeva Dildora Ismat qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida dizayn fikrlashni badiiy asarlar vositasida shakllantirishning nazariy asoslari	426
Dadamirzayeva Ma'mura Shokirjon qizi	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda jismoniy sifatlarni diagnostikalash texnologiyasi.....	429
Djamilova Nargiza Nuriddinovna, Asadova Madina Namoz qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiy kreativlikni shakllantirish – sifatli ta'lim olish omili sifatida	432
Erkinboyeva Kamola Shavkatjon qizi	
Maktabgacha ta'limda rivojlantiruvchi markazlar faoliyatini samarali tashkil etishda virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalaridan foydalanish	435
Foziljonova M. R.	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarni intellektual rivojlanishining yoshga bog'liq xususiyatlari	438
Go'zalxon O'sarova Rasuljon qizi	
Integrativ yondashuv–bo'lajak o'qituvchilarda ijodiy va tahliliy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning asosiy omili	441
Jalilov Nodirjon Azamatovich	
Bo'lajak pedagoglarda provokativ pedagogika orqali tanqidiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning asosiy tamoyillari.....	444
Kaldibekova Anargul Sotbarovna, Karimova O'g'li Murot qizi	
Sinfdan tashqari faoliyatlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining shaxsiy rivojlanishini ta'minlash	447
Kasimov Asror Abdulloyevich	
Inklyuziv ta'lim tushunchasi va uning asosiy xususiyatlari.....	450
Mamatova Aziza Bo'riboyevna	
Surdopedagogikada STEM yondashuvi	454
Maxmudova Oyguil Toxirjonovna	



Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarining ijtimoiy-huquqiy kompetensiyasini rivojlantirish	457
<i>Nishonova Munira Yakubjonovna</i>	
Xalq maqollari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarini mehnat intizomiga o'rgatish yo'llari	461
<i>Nuriddinova Dilshoda Fazliddin qizi</i>	
Malakaviy o'quv amaliyot jarayonida bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning didaktik ta'minoti	464
<i>Ramozonova Bahoroy Sadriddinovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini didaktik o'yinlar yordamida matematik ko'nikmalarini rivojlantirish xususiyatlari	467
<i>Rasulova Muhabbat Pardayevna</i>	
Boshlang'ich sinf o'qish darslarida matn ustida ishlash orqali DTS talablari asosida samarali natijalarga erishish imkoniyatlari	472
<i>Safaraliyeva Mehrangis Shamil qizi</i>	
Raqamli axborot asrida muloqotning ijtimoiy-psixologik transformatsiyasi: oqibatlar va yechimlar	475
<i>Salomov Shamsiddin Saboxiddin o'g'li</i>	
Problems of Socialization in Preschool Children	479
<i>Tulyaganova Dilnoza Ravshankekovna, Botirova Zebo Xasan qizi</i>	
Xotin-qizlarning tazyiq va tajovuzga qarshi dunyoqarashining shakllanish tarixi	483
<i>Uktamova Umida Sunatullayevna</i>	
Психолого-педагогические основы проблемы духовно-нравственного воспитания в начальных классах Узбекистана с учётом использование современных инновационных видов обучения в образовательном процессе	487
<i>Жамолова Камола Комилжон кизи</i>	
Aqliy rivojlanishda muammosi bo'lgan o'quvchilarga savod o'rgatish ishlarining ilmiy asoslari	494
<i>Abdujabborova Mavjuda Baxtiyor qizi</i>	
Ruhiy rivojlanishi sustlashgan bolalarning o'ziga xos xususiyatlari	499
<i>Berdiyev Xurshid Farxod o'g'li</i>	
Pedagoglarda dezinformatsiyaga qarshi kurashish ko'nikmalarini shakllantirish	505
<i>Eshankulova Moxigul Ummatkulovna</i>	
Tizimli yondashuv asosida o'quvchilarning ma'naviy dunyoqarashini rivojlantirishning nazariy asoslari	511
<i>Hasanova Gulbahor Davlatmamatovna</i>	
Maktab o'qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishda raqamli texnologiyalaridan foydalanish pedagogik muammolar sifatida	517
<i>Karshiyeva Dilnoza Utkirjonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim samaradorligiga erishishda xorijiy tajribalardan foydalanish mexanizmlari	521
<i>Mamadaliyeva Shoxsanam</i>	
Kar va zaif eshituvchi o'quvchilar uchun assistiv texnologiyalar	524
<i>Mirsaid Yunusov Xudayorovich</i>	
Koxlear implantli bolalarning eshituv-nutqiy faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari	530
<i>Nartayeva Shahnoza Yulchibayevna</i>	
Matematika darslarida aqli zaif o'quvchilarning geometrik materiallar asosida tasavvurni shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari	535
<i>Navbahor Shadiyeva Habibulla qizi</i>	
Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarni kasbga yo'naltirish ishlarini tashkil etish xususiyatlari	541
<i>Nodira Toshpulova Sultonmurod qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida vatanga e'tiqodni shakllantirishda milliy qadriyatlarning o'rni	545
<i>Xaydarova Oliya Kaxxarovna, Primkulova Iroda Berdimurodovna</i>	
Autizm sindromli bolalar uchun assistiv texnologiyalar	550
<i>Sevinch Axrorova Abrorovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilaridagi nutq nuqsonlarini kompleks korreksiyalash tamoyillari	555
<i>Tojikulova Gulbaxor Furqat qizi</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kognitiv qobiliyatlarini bilish kompetensiyasi vositasida rivojlantirish	560
<i>Xakimova Nafosat Solijon qizi</i>	
Boshlang'ich sinflar o'quvchilariga masal va maqol janrlarining o'rganilishi	563
<i>Xudoyberdiyeva Nodira O'ktamovna, Ibotova Vasila Laziz qizi</i>	

Методология преподавания русского языка как иностранного: интеграция прагмалингвистических аспектов и культурных контекстов в обучении узбекских студентов	566
Лола Назарова	
Учет психологических и педагогических характеристик будущего учителя в процессе индивидуального тестирования	570
Эшбоева Зарина Бобомурод кизи	
Modulli ta'lim texnologiyasi va uni boshlang'ich ta'limda qo'llash	574
Adizova Nigora Baxtiyorovna, Norqulova Dilorom	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini pirls topshiriqlariga tayyorlashda o'qish savodxonligi darslarining o'rni va ahamiyati	578
Adizova Nodira Baxtiyorovna, Nabiyeva Nigora Normuhammad qizi	
Integrativ yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy tasavvurlarini shakllantirish mazmuni	582
Adizova Nodira Baxtiyorovna, Baxronova Shaxnoza Rustamovna	
Boshlang'ich sinflarda axborot texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari	586
Saidova Mohinur Jonpo'latovna, Elova Marjona Shomurod qizi	
Boshlang'ich sinflar uchun mo'ljallangan o'quv lug'atlarining o'ziga xos xususiyatlari	592
Ergasheva Tuyg'unoy Shavkatjon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining iqtisodiy bilimdonligini rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'limiy materiallarni tayyorlash tamoyillari	594
Hakimova Mehriniso Homitovna, Ergasheva Feruzabonu Baxriddin qizi	
21-asr ko'nikmalarining ta'lim tizimida rivojlantirishdagi produktiv yechimlar va ilg'or tendensiyalar	598
Idiyeva Gulchehra Izomovna	
Inkorporatsion yondashuvlar orqali bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisidagi kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari	603
Jo'rayeva Dilnoz Raxmidinovna	
Birinchi sinf o'quvchilarini maktabga samarali moslashtirish	607
Jumayev Ro'ziqu'l Xoliqulovich, Jo'rayeva Nazokat Farhodovna	
Boshlang'ich sinf darslarida lug'atdan foydalanish amaliyoti: noan'anaviy usullar, innovatsion texnologiyalar	611
Karimova Feruza Mo'minovna, Homidova Zarina Rustam qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari yo'l qo'yadigan nutqiy xatolar ustida ishlash jarayonida metod va topshiriqlardan foydalanishning metodik asoslari	616
Karimova Kamola Komil qizi	
O'quvchilarni tejamkorlikka o'rgatish bo'yicha bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun uslubiy tavsiyalar	622
Kasimov Fayzullo Muxammadovich, Subxanova Ozoda	
Boshlang'ich sinf o'quvchisini kreativ fikrlashga o'rgatishda tipik arifmetik masalalarning roli	627
M. M. Qosimova, S. E. Ikromova	
Boshlang'ich sinflarda xalq og'zaki ijodini o'qitishda integratsion metodlar	631
Adizova Nodira Baxtiyorovna, Nematova Malika Hikmatovna	
Sun'iy intellekt asosida ta'lim sohasini takomillashtirish	634
Raximova Nargiza Mexriddinovna	
O'zbek xalq o'yinlari bolalarni mehnatsevarlikka tayyorlaydi	638
Safarova Nigora Oxunjonovna, O'ktamova Sabina Azizjon qizi	
Boshlang'ich sinflarda tenglamalar yechish mavzusida 5E modelidan foydalanish	641
Saidova Mohinur Jonpo'latovna, Mansurova Umida Mansur qizi	
Boshlang'ich sinf tarbiya darslarida integrativ yondashuv	646
Saidova Gavhar Ergashovna	
Ijodiy topshiriqlar boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy qobiliyatni rivojlantirish omili sifatida	649
Shoyeva Yulduz Amin qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari nutqini rivojlantirishda iboralar ustida ishlashning didaktik mezonlari	652
To'rayeva Sanobar Sulaymonovna	
Boshlang'ich sinflarda texnologiya fanini o'qitishda texnik ijodkorlikni shakllantirish	657
Tursunova Nozima Ilxomovna	



Individual yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish mexanizmlari.....	661
<i>Xaydarova Malika Djamshitovna</i>	
O'qish savodxonligi darslarida etnopedagogik qadriyatlarning o'rni va ahamiyati	665
<i>Xayrullayeva Dilnoza Nurmat qizi</i>	
Изобразительное искусство Узбекистана на занятиях русского языка как эффективный средство развития речи и формирование эстетической культуры студентов.....	669
<i>Дустова Дилдора Собиржановна</i>	
Моделирование уроков с применением стратегий развития критического мышления	674
<i>Рузиева Майрам Амриловна</i>	
Тема "Развитие духовно-творческого потенциала ребенка как фактор самореализации в социуме".....	678
<i>Хасанова Гулшод Касимовна</i>	
Amaliy mashg'ulot jarayonida talabalarning boshqaruv ko'nikmalarini shakllantirish.....	682
<i>Narimbaeva Lola Kuzibayevna</i>	
Developing Feedback Literacy Through Technology-Mediated Feedback in L2 Writing: A Mixed-Methods Approach.....	686
<i>Sabokhat Rakhimova Mirzokhid kizi</i>	



BOSHLANG'ICH SINFLARDA TENGLAMALAR YECHISH MAVZUSIDA 5E MODELIDAN FOYDALANISH

Saidova Mohinur Jonpo'latovna

Buxoro davlat pedagogika instituti professori, pedagogika fanlari doktori
(DSc)

Mansurova Umida Mansur qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti magistri

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida tenglamalar yechish mavzusiga doir bilimlarni shakllantirish masalasi tadqiq qilindi. Tenglamalar yechish mavzusiga doir bilimlarni shakllantirish jarayonida 5E modelidan foydalanish orqali o'quvchilarda kreativ fikrlash masalasi tahlil qilindi. 4-sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini inobatga olgan holda, tenglamalar yechishga doir mavzuni o'qitish jarayonida 5E modelini tadbqiq etish orqali erishiladigan samaradorlik tahlil qilindi. Tenglamalar yechishga doir misollarni yechish jarayonida o'quvchilarda vujudga keladigan qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish usullari ko'rib chiqildi.

Kalit so'zlar: 5E modeli, tenglama, kreativ fikrlash, tenglamaning yechimi.

Abstract: This article explores the issue of developing knowledge related to solving equations among primary school students. The study examines the enhancement of students' creative thinking through the application of the 5E model in the process of teaching equation-solving. The effectiveness of implementing the 5E model in teaching equation-solving, considering the age characteristics of 2nd–4th grade students, is analyzed. Additionally, the difficulties students face when solving equations and methods for overcoming these challenges are discussed.

Key words: 5E model, equation, creative thinking, equation solution.

Аннотация: В данной статье исследуется вопрос формирования знаний по теме решения уравнений у учеников начальных классов. Рассмотрено развитие креативного мышления учащихся посредством использования модели 5Е в процессе обучения решению уравнений. Проанализирована эффективность применения модели 5Е при обучении решению уравнений с учетом возрастных особенностей учеников 2–4 классов. Также рассмотрены трудности, возникающие у учащихся при решении уравнений, и предложены способы их устранения.

Ключевые слова: модель 5Е, уравнение, креативное мышление, решение уравнений.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi mustaqil va demokratik davlat sifatida eng rivojlangan jamiyat barpo etishni maqsad qilgan holda, ta'lim va tarbiya tizimida chuqur va tub o'zgarishlar, imkoniyatlar yaratilmoqda. Mamlakatimizda matematika 2020-yildagi ilm-fan va ta'limni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilandi hamda matematika ilm-fani va ta'limini rivojlantirishni yangi sifat bosqichiga olib chiqishga qaratilgan qator tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Mamlakatimizda ta'lim sohasini isloh qilishdagi sa'y-harakatlardan biri – bu o'quvchilarning zamon talablariga hamnafas tarzda ta'lim olishlari, har tomonlama rivojlangan komil shaxs bo'lib yetishishlari uchun chuqur bilim egallashlarini taqozo etmoqda. Bu esa, o'z navbatida, o'quvchilarning kreativlik salohiyatini shakllantirishga turtki bo'ladi. Bugungi kunda dunyo miqyosida to'rtinchi sanoat tamaddunining dvigateli – harakatga keltiruvchi kuchi kreativlikdir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Singapur ta'lim tizimi dunyo bo'ylab ta'lim sohasida ilg'or va samarali yondashuvlar bilan tanilgan. Bu tizimning muvaffaqiyati va innovatsion yondashuvlari, jumladan 5E modeli, o'quvchilarning faolligini oshirish, o'z-o'zini o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish va amaliy tajriba orqali bilimlarni mustahkamlashga qaratilgan.

Singapur ta'limi o'zining global ta'limdagi yetakchiligiga asoslanib, yangi pedagogik yondashuvlarni sinovdan o'tkazishda davom etmoqda. 5E modelining ta'lim tizimiga kiritilishi o'quvchilarning ijodiy va tahliliy



fikrlashini rivojlantirish, shuningdek, ularning muammolarni hal qilishga yo'naltirilishiga xizmat qilmoqda. Shuningdek, kreativ fikrlash qobiliyatini o'stirishga muhim ahamiyat kasb etadi.

Kreativlik – bu shaxsning individual xususiyati bo'lib, madaniy vositalarni shaxsiy tushunchalaridan kelib chiqqan holda qo'llashi va rivojlantirishidir. Kreativlik psixologik nuqtayi nazardan tahlil etilgan va bugungi kunda pedagogik nuqtayi nazardan tadqiq etishni talab etayotgan muhim pedagogik muammodir.

Kreativlik – bu o'quvchilarni innovatorlikka undovchi pedagogik kategoriya hisoblanadi. Kreativlik o'quvchilarning shaxsiy sifatlarining integratsiyasidir. Chunki o'quvchi tabiatan qiziquvchan, intiluvchan bo'lmas ekan, u hech qachon ijodkorlikni namoyon eta olmaydi. Turli xil muammoni o'quvchining o'zi mustaqil hal etish jarayonida uchragan qiyinchiliklarni yengishda o'quvchining kreativlik salohiyati shakllanadi, ijodiy qobiliyatlari rivojlanadi. Kreativ salohiyat tushunchasi murakkab va serqirrali hisoblanadi.

Kreativlik – o'quvchilarda o'z-o'zidan paydo bo'ladigan sifat emas. U o'quvchining yangiliklarga intilishi, yangiliklarni o'zlashtirishi va o'zining kundalik faoliyatida qo'llay olishi, bu jarayonlarda duch keladigan qiyinchiliklarni yenga olishi hamda innovatsion yangiliklarni faol va ijodkorona foydalana olishi bilan bog'liqdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Bugungi kunda o'quvchilarda kreativ fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning zamonaviy va samarali usuli sifatida 5E modelini ko'rsatishimiz mumkin. Bizga ma'lumki, 5E modeli – bu o'quv jarayonini samarali tashkil etish va o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash uchun ishlatiladigan metodik yondashuv bo'lib, u besh bosqichdan iborat. Ushbu bosqichlarning har biri o'quvchining o'qish jarayonidagi turli ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi.

Birinchi bosqich – qiziqtirish bosqichida, o'quvchilarda yangi mavzu bo'yicha qiziqish uyg'otish, ularni mavzuga jalb qilish maqsad qilinadi. Bunda savollar berish, mavzuga oid qisqa video, rasm yoki hikoyalar orqali mavzuga kirishish kabi usullar qo'llaniladi.

Ikkinchi bosqich – o'rganish bosqichida, o'quvchilar mustaqil yoki guruhda faoliyat yuritib, mavzu bo'yicha tadqiqot olib boradilar, eksperimentlar o'tkazadilar, muammolarni yechishga harakat qiladilar. Bu esa ularga yangi bilimlarni amaliy yo'l bilan o'zlashtirish imkonini beradi.

Uchinchi bosqich – tushuntirish bosqichida, o'qituvchi o'quvchilarning olgan bilimlarini izohlaydi, tushunchalarni kengaytiradi, o'quvchilar esa o'z fikrlarini ifoda etadilar va o'zaro muhokama olib boradilar.

To'rtinchi bosqich – kengaytirish bosqichida, o'quvchilar yangi bilimlarni boshqa vaziyatlarga moslashtirish, boshqa mavzular bilan bog'lash yoki murakkabroq masalalarni hal etishga harakat qiladilar. Bu esa bilimlarning chuqurlashishiga va amaliy qo'llanilishiga xizmat qiladi.

Beshinchi bosqich – baholash bosqichida, o'qituvchi o'quvchilarning mavzuni qanday o'zlashtirganini aniqlaydi. Bu bosqichda testlar, savollar, yozma yoki og'zaki baholash shakllari orqali o'quvchilarning bilim darajasi aniqlanadi va ular o'z-o'zini baholash imkoniyatiga ham ega bo'ladilar.

Shu tarzda 5E modeli o'quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy va interaktiv yondashuv sifatida pedagogik faoliyatda qo'llanilishi mumkin.

TAHLIL VA NATIJALAR

Matematika – bu nafaqat hisob-kitob, balki mantiqiy fikrlash hamda muammolarni hal qilish san'atidir. Boshlang'ich sinflarda tenglamalar mavzusini o'rgatish o'quvchilarning mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu mavzu o'quvchilarning matematik asoslarini mustahkamlash bilan birga, kelajakda algebra va murakkab masalalarni tushinishda muhim rol o'ynaydi. Shu o'rinda "Tenglamalar yechish" mavzusini o'qitish jarayonida 5E modeli bilan birgalikda interfaol metodlardan foydalanish ham o'zining samarali natijasini beradi. Bizga ma'lumki, mavzularning qiyinchilik darajasi o'quvchilar yuqori sinfga o'tishi jarayonida ortib boradi.

1-jadval: 5E modeli asosida tashkil etiladigan darslarda qo'llaniladigan metodlar

5E modelining bosqichlari	Engage Qiziqtirish	Explore O'rganish	Explain Tushuntirish	Elaborate Kengaytirish	Evaluate Baholash
Metodlar	"Matematik hikoya qilish" "Klaster"	"BBB" "FSMU" "Aqliy hujum"	"Muammoli savol" "Tezkor savol-javob"	"Venn diagrammasi" "Kundalik daftar" "Pazl"	"Mantiqiy matematik zakovat"



Tenglamalarni yechishga doir masalalar 4-sinf o'quv rejasida ham mavjud. Shu nuqtai nazardan, tenglamalar yechish mavzusida 5E modelini qo'llashni sinflar kesimida tahlil qilish o'rinli. 2-sinflar misolida qaraydigan bo'lsak: 9-topshiriqni 5E modeli asosida ishlab chiqamiz. Jalb qilish bosqichida o'quvchilarga masala sharti o'qitilib, ularga telefon va planshetning foydali hamda zararli tomonlari haqida ma'lumot berilib, fikrlar almashiladi, xulosalanadi va quyidagi savol bilan murojaat qilinadi: "Telefoningiz qancha vaqtda to'liq quvvat oladi? Planshet haqida-chi?" Ularning javoblarini eshitib, telefon va planshetni bir xil zaryadlovchi sim bilan zaryad qilish vazifasi birgalikda muhokama qilinadi. Tadqiq qilish bosqichida masala sharti: telefon 340 daqiqada quvvat oladi. Planshet telefon vaqtiga 50 daqiqa qo'shiladi, ya'ni 390 daqiqa quvvat oladi. Bitta sim bo'lsa, ikkalasini zaryad qilish uchun qancha vaqt ketadi?

O'quvchilar mustaqil yoki guruhlariga bo'linib, umumiy vaqtni hisoblash usullarini o'ylab topadilar. Tushuntirish bosqichida masalani bosqichma-bosqich yechish: telefon zaryadlanish vaqti – 340 daqiqa, planshet zaryadlanish vaqti – $340 + 50 = 390$ daqiqa, ikkalasini zaryad qilish uchun umumiy vaqt – $340 + 390 = 730$ daqiqa. O'quvchilar bu natijani qanday topganini tushuntirib beradilar. Chuqurlashtirish bosqichida o'quvchilarga qo'shimcha savollar beriladi: "Agar ikkita zaryadlovchi sim bo'lsa, qancha vaqt ketadi?", "Telefonni yarim quvvatga qadar zaryad qilish uchun qancha vaqt ketadi?" Ular masalaning turli variantlarini ko'rib chiqishlari mumkin. Baholash bosqichida o'quvchilardan masalani qanday yechganlarini tushuntirib berishlarini so'raymiz, ularning mantiqiy fikrlashi va natijaga qanday erishganliklarini baholaymiz.

Qo'shimcha vazifa: agar yangi telefon 280 daqiqada, yangi planshet esa 360 daqiqada quvvat olsa, bitta sim bilan nechchi daqiqada zaryad qilinadi? Bu model orqali o'quvchilar real hayotda duch keladigan masalalar ustida ishlashadi va amaliy matematik fikrlashni rivojlantirishadi. 3-sinf misolida qaraydigan bo'lsak, 5E modeli asosida 1-topshiriqni ishlab chiqamiz. Jalb qilish bosqichida o'quvchilarga Farg'ona viloyati va uning mashhur hunarmandchiligi haqida videorolik qo'yib beriladi, qiziqarli ma'lumotlar taqdim etiladi va savollar beriladi: "Farg'onada qaysi hunar turlari rivojlangan?", "Sizningcha, Marg'ilon va Rishtonda qanday hunarmandchilik mashhur?" Rasmdagi kasb nomlari ko'rsatilib, ular haqida suhbatlashiladi. Tadqiq qilish bosqichida berilgan tenglamalarni yechish uchun o'quvchilarga juftlik yoki kichik guruhlarda ishlash topshiriladi. Ular quyidagi tenglamalarni mustaqil yechib, x va y ni topishga harakat qilishadi.

Tushuntirish bosqichida o'quvchilardan chiqargan natijalarini taqqoslash so'raladi va ularni guruhda muhokama qilamiz. Marg'ilon va Rishtonda ipakchilik mashhur ekanligi va bu kasb 66 243 natijasiga mos kelishini tushuntiriladi. Rishtonda esa kulolchilik rivojlangan bo'lib, bu 54 633 natijasiga mos kelishi ko'rsatiladi. Chuqurlashtirish bosqichida o'quvchilarga savollar beriladi: "Marg'ilon va Rishton haqida yana qanday qiziqarli ma'lumotlarni bilasiz?", "Sizningcha, ushbu kasblar hozirgi kunda qanday rivojlangan?"

O'quvchilar guruhlariga bo'linib, Marg'ilon yoki Rishton haqida kichik tadqiqot qilishlari mumkin. Baholash bosqichida o'quvchilarga o'z natijalarini sinfdoshlariga tushuntirish imkoniyati beriladi. Ularning misollarni to'g'ri yechganliklari tekshiriladi va xatolar bo'lsa, muhokama qilinadi. Yangi masala: Namangan yoki Andijon shahrida qanday hunar rivojlanganligi haqida yangi masala tuzish. 4-sinf misolida qaraydigan bo'lsak, jalb qilish bosqichida o'quvchilarga savol beriladi: "Ustalar qanday turdagi zargarlik buyumlarini yasaydi? Qanday materiallardan foydalaniladi?"

Haqiqiy hayotdan misollar keltiriladi: "Zargarlik buyumlarini tayyorlashda turli materiallar qanday ishlatiladi?" Masala shartini o'quvchilar bilan muhokama qilinadi. Tadqiq qilish bosqichida masalada berilgan ma'lumotlarni ajratib olish: 71 ta tilla bilakuzuk, 28 ta kumush va 29 ta tilla uzuk – jami qancha buyum? 37 ta marvaridli, 43 ta feruza toshli marjon – 37 tasi sotildi – qancha qoldi? 800 ta tosh – 312 tasi yoqut, 288 tasi feruza – qancha dur qoldi? O'quvchilarga ushbu masalalarni turli usullarda yechtirish (qo'l yozuvi, guruh ishlari, krossvord usuli) topshiriladi. Tushuntirish bosqichida o'quvchilar masalani qanday tushunganini tekshirish, matematik ifodalarni shakllantirish: jami buyumlar, qolgan marjonlar, qolgan durlar natijalarini birgalikda muhokama qilishadi.

Chuqurlashtirish bosqichida o'quvchilardan shunga o'xshash real hayotiy masalalar yaratish so'raladi, zargarlik buyumlarini yasash jarayoni haqida guruhlariga bo'linib loyiha qilishadi. Baholash bosqichida o'quvchilarga shunga o'xshash masalalarni mustaqil yechishga topshiriq beriladi, o'zaro fikr almashish orqali noto'g'ri tushunchalar aniqlanadi va to'g'rilanib xulosalanadi. Shu tarzda, 5E modeli asosida masalani tushunish va yechish jarayoni bosqichma-bosqich olib boriladi. Buni quyidagi jadvalda ketma-ketlikda tahlil qilinganligini ko'rishimiz mumkin.



2-jadval: 4-sinf I qism matematika darsligining “Tenglama va tengsizlik” mavzusining 8-topshirig’i uchun 5E modelining qo’llanilishi

Darslikda 5E modeliga asoslangan shartli belgilar	5E modelining darslikda uchraydigan mazmuni	Na’munalar	Mavzu bo’yicha 5E modelining o’rni
	Engage (Qiziqtirish)		Keltirilgan rasm orqali o’quvchilarda tenglamalarni yechishga bo’lgan qiziqish hosil qilinadi
	Explore (o’rganish)	71 ta tilla bilakuzuk, 28 ta kumush va 29 ta tilla uzuk → jami qancha buyum? 37 ta marvaridli, 43 ta feruza toshli marjon → 37 tasi sotildi? → qancha qoldi? 800 ta tosh → 312 tasi yoqut, 288 tasi feruza → qancha dur qoldi?	Berilgan savollar orqali o’quvchilar tenglamadagi ma’lumotlarni to’liq organib chiqishadi.
	Explain (Tushuntirish)		Jami buyumlar: Qolgan marjonlar: Qolgan durlar: Natijalarni birgalikda muhokama qilinadi.
	Elaborate (Qo’llash, chu-qurlashtirish)	O’quvchilardan shunga o’xshash real hayotiy masalalar yaratishni so’raladi. Zargarlik buyumlarini yasash jarayoni haqida guruhlariga bo’linib loyiha qilish.	Hosil qilingan loyihalar tahlil qilinadi
	Evaluate (Baholash)		O’zaro fikr almashish orqali noto’g’ri tushunchalarni aniqlanadi va to’g’irlanib xulosalanadi.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqorida tahlil qilingan tenglamalar yechish mavzusini sinflar kesimida "5E" modeli orqali o'qitish masalasi asosida aytishimiz mumkinki, har bir sinfda tenglama yechishga doir bilimlarni shakllantirish jarayonida o'quvchilarning yosh xususiyatlarini inobatga olgan holda misollar tanlash va ushbu modelni qo'llash orqali samarali natijaga erishish mumkin. "5E" modeli orqali o'quvchilarda bilimlarni shakllantirish jarayonida ularning kreativ fikrlash qobiliyatlarini ham rivojlantirishga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Matematika 4-sinf, I qism darslik. I. V. Repyova. – Toshkent: "Novda Edutainment", 2023.
2. Matematika 3-sinf, I qism darslik. I. V. Repyova. – Toshkent: "Novda Edutainment", 2023.
3. Matematika 2-sinf, II qism darslik. I. V. Repyova. – Toshkent: "Novda Edutainment", 2023.
4. Adizov B. Boshlang'ich ta'limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari: Ped. fan. dokt... dis. – Toshkent, 2003. – 276 b.
5. Aliyev A. O'quvchilarning ijodkorlik qobiliyati. – Toshkent: O'qituvchi, 1991. – 40 bet.
6. Hamdamova M. Yoshlarning intellektual salohiyatini rivojlantirish mexanizmining pedagogik-psixologik asoslari (uslubiy tavsiyalar). – Toshkent, 2007.
7. Jumaev M. E. Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi (KHK uchun). – Toshkent: "Ilm Ziyo", 2005-yil.
8. Jumaev M. E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum (O'OYU uchun). – Toshkent: "O'qituvchi", 2004-yil.

- 
- 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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №3

© 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-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.