



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(3)

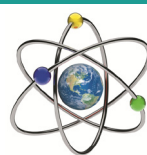
2026

- 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. 372 sahifa,
9-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijranovna – 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

O'zbek bolalar folklorining etnopsixologik jihatlarini o'rganishning ahamiyati.....	10
<i>Alimbayeva Shaxlo Tursunovna</i>	
The Convergence of Educational Paradigms: Policy Borrowing, Adaptability, and Institutional Reform in Uzbekistan's Modern School System	15
<i>Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya</i>	
Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida valeologik kompetensiyalarni rivojlantirish	21
<i>Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li, Mamatqulov Davronbek Abdig'apparovich</i>	
Autizm spektridagi buzilishlarga ega bolalar rivojlanishida STEAM ta'lim texnologiyasining pedagogik ahamiyati.....	25
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Zuhra Adizovna</i>	
Ozodlikdan mahrum qilingan shaxsning jazoni ijro etish muassasasidagi moslashuvining psixologik xususiyatlari	30
<i>Saydullayeva Muxabbat Abdullayevna</i>	
Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik ahamiyati.....	33
<i>Shodiyeva Gulruh Xayrullayevna, Ergasheva Farog'at</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida gamifikatsion topshiriqlar asosida divergent fikrlashni shakllantirishning didaktik mexanizmlari.....	37
<i>Jalilov Muhammadali Abdumutalibovich, Saloydiovva Sevaraxon Mahammadsharif qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy faoliyat tajribasini shakllantirish	41
<i>Sayfiddinova Muxlisa Sayfiddinova</i>	
Harbiy xizmatchilar oilalarida inqirozlarni profilaktika qilishda ijtimoiy-psixologik xizmatlarning o'rni	45
<i>Sh. S. Kurbanova</i>	
Yosh onalarning pedagogik kompetensiyalariga oid ilmiy-nazariy yondashuvlar	49
<i>Yuldasheva Zulayxo Sadullayevna</i>	
Роль нарративно-экспозиционной терапии при работе с детьми, репатрированными из ЗОН вооружённых конфликтов	53
<i>Юлдашев Санжар Рузимуродович</i>	
Boshlang'ich sinf texnologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar: muammo va uning yechimlari.....	57
<i>Mamatova Karomat Ilhomjonovna</i>	
Bitiruvchi sinf o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirish jarayonlarida individual yondashuvning ahamiyati ...	61
<i>Asilova Sanobar Xatamboyevna</i>	
Optika bo'limini o'qitishning didaktik asoslari.....	66
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Shomurodova Maftuna Tolibjon qizi, Rayimova Muazzam Xolbobo qizi</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarida kompyuter grafikasiga oid kompetensiyalarni rivojlantirish uchun Gamified Project-Based Learning asosidagi integrativ metodika ishlab chiqish	69
<i>D. Y. Pulatova, G' R. Berdiyev</i>	
Psixologik savodxonlikning o'smirlar akademik savodxonligiga ta'siri.....	76
<i>Fayzullayev Mirzaodil Mirzamurodovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida loyihaviy ta'limni qo'llashning pedagogik asoslari	81
<i>Ismonov Turgunpulat To'liqinovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiatga oid kompetensiyalarini rivojlantirishda mashg'ulot, ekskursiya va sayrlardan foydalanish metodikasi.....	84
<i>Maripova N. X.</i>	
Individual yondashuvga asoslangan pedagogik mexanizmlarni amaliyotga joriy etish metodikasi	88
<i>Nurova Malika Abduzairovna</i>	



Communicative Learning as a Basis for Critical Thinking Development	92
<i>Petrosyan Nelya Valerevna, Khalilova Farangiz Khoshimovna</i>	
Nikohdan oldingi hissiy-emotsional kompetentlikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	97
<i>Raximova Gulxayo Alisherovna</i>	
Talabalarda chidamkorlikni rivojlantirishning ahamiyati	100
<i>Shaalimov Muxtorsha Atxamovich</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ertaklar orqali tarbiya berish usullari	105
<i>X. Sh. Ochilova</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol ta'lim texnologiyalarining samaradorligi	109
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kitobxonlik madaniyatini kreativ yondashuvlar asosida shakllantirish imkoniyatlari	112
<i>Xolyigitova Bahoroy Kimsanboyevna</i>	
Bo'lajak buxgalleriya hisobi va audit sohasidagi talabarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari	117
<i>Arziyeva Visola Namozovna</i>	
Boshlang'ich ta'lim mazmunini tizimlashtirishning didaktik va aksiologik tamoyillari	121
<i>Shabbazova Dilfuza Ruzikulovna</i>	
Munis Xorazmiy devonining o'rganilishi va uning tarixiy-etimologik tahlili	125
<i>Sharopova Durdona Azim qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida pedagogik kompetensiyalarni takomillashtirish asoslari	129
<i>Tashmatova Gulzoda</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvining didaktik imkoniyatlari	133
<i>To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna</i>	
Raqamli pedagogikaning zamonaviy ta'lim rivojlanishidagi o'rni	137
<i>Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna</i>	
Talabalar jamoasida uchraydigan nizoli vaziyatlarning diagnostik tahlili	142
<i>Vaxobova Muxtabar Nurmuhimmat qizi</i>	
Kreativ yondashuv asosida talabalarining kasbiy sifatlarini shakllantirish	146
<i>Xolmatova Gulhayo Ulug'bekovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasining psixologik asoslari	151
<i>Xurvaliyeva Tarmiza Latipovna</i>	
Umumta'lim maktab direktorlarining boshqaruv samaradorligini oshirishda media va axborot savodxonligini rivojlantirish modelini takomillashtirish	156
<i>Abdulxakimova Ziyoda Latibjon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsda muammoli STEAM loyihalarini yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish	161
<i>M. S. Achilova</i>	
Optik tushunchalarni shakllantirish metodikasi	165
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Cho'liyeva Sofiya Sobirjon qizi, Shog'dorova Moxinur Bobomurot qizi</i>	
PHET simulyatsiyalari yordamida optikani o'rgatish	169
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Toshmirzayeva Buvioysha Panji qizi, Ruziyeva Jasmina Sirojiddin qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari ijodiy fikrlashini o'ziga xos jihatlari	173
<i>Gafurova Shoxista Erali qizi</i>	
O'zbekiston hududlarida yengil atletika infratuzilmasi va sportchilar tayyorlash tizimini tashkiliy-boshqaruv asoslari	178
<i>Hakimova Mushtariybonu Hamidovna, Tursunpolatova Ziyoda Jahongir qizi</i>	
O'zbekistonda mustaqil fikrlash muammosi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili	181
<i>Tursunova Dilbar Zafarovna</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Methodology for Developing Competencies in Primary Education and the Communicative Analysis of Oral Speech..... 184 Turumbetova Aygul Yusupbaevna	184
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Tarbiya" darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga o'rgatish metodikasi 189 Ummatkulova Sayyora Shovkatovna	189
	Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini tashkil etish 191 Saydullayeva Shabbona Ashraf qizi, Axtamqul Azamqulov, Anvar Yusupov	191
	Metakognitiv xabardorlik ko'rsatgichlarining ta'lim shakliga bog'liqligi..... 195 Ermatova Robiya Bekjonali qizi	195
	The Integration of Artificial Intelligence Technologies in Esp Instruction: Enhancing Professional Communicative Competence in Higher Education 199 Ismailova Shaira Ferdausovna	199
	Intercultural Communicative Competence in English Language Teaching: Preparing Global Learners 204 Maqsudova Gulnoz Olimovna	204
	Teaching Reading Through Multimodal Texts: Enhancing Comprehension and Engagement in EFL Classrooms 208 Norboyeva Shahnoza Jo'rabek qizi	208
	Digital Technologies and Cognitive Competence Development in English Language Teaching 212 Sharipova Muhabbat Erkinovna	212
	Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan elektron o'quv resurslarini loyihalashning konseptual-pedagogik asoslari va didaktik muammolar tahlili..... 216 Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Raxmonov Ziyodillo Xusanovich	216
	Boshlang'ich ta'limda timss mezonlari: kontekstli muammolarga yondashuv 222 Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li	222
	O'qituvchilarning qadriyatlarini va stressga barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning psixologik tahlili 227 Yuldashova Dilafuz Shavkatovna	227
	Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentsiyasini shakllantirish pedagogik muammo sifatida 229 Safarova Madina Azamat qizi	229
	Социально-психологические особенности отношения студентов к использованию искусственного интеллекта chatgpt в образовательной деятельности..... 233 Аскарлова Гулрух Оринбасаровна	233
	Диалог культур в произведениях русскоязычных писателей Узбекистана XXI века 239 Чернова Татьяна Алексеевна, Отакулов Ғолиб	239
	Русский язык как пространство межкультурной коммуникации в литературе Узбекистана 242 Чернова Татьяна Алексеевна, Имамов Жавлонбек, Абдурахмонов Элбек	242
	Umumta'lim maktablarida jismoniy tarbiya va sport tadbirlarining asosiy shakllari 245 Abdukarimov Nurmaxan Amirxanovich	245
	Orol bobo obrazi orqali inson va tabiat birligining talqini 249 Hayotova Diyora Hamid qizi	249
	Yosh taekvondochilarda (10–12 yoshli) kuch, tezkorlik va ephillik sifatlarini takomillashtirish metodikasi .. 254 Iminova Z. B., Nazarova M. A.	254
	Oliy ta'lim muassasasi kafedra mudirlarida liderlik xususiyatini rivojlantiruvchi ijtimoiy-psixologik omillar 258 Mamatkulova Kimyoxon Abdujalilovna	258
	Mediafalsafaning oliy ta'lim tizimidagi didaktik imkoniyatlari va pedagogik funksiyalari 265 Mirabdullayev Izzatillo Isroiljon o'g'li	265
	Maktabgacha ta'lim tashkiloti kun tartibini to'g'ri tashkil etishda tarbiyachining roli..... 271 Muminova Gulasal Baxodirovna	271
	Soft Skills yondashuvi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida pedagogik muloqot madaniyatini shakllantirish 275 Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi	275
	Tasviriy faoliyat jarayonida eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini rivojlantirish .. 280 Sadirova Kamola Giyozovna	280



Inklyuziv ta'lim sharoitida maxsus pedagogik metodlar orqali o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvini ta'minlash.....	284
<i>Suyunova Kamola Jamshed qizi, Suvonova Kamola Rayimkulovna</i>	
Web-dizayn texnologiyalari asosida bo'lajak informatika va axborot texnologiyalari o'qituvchilarining raqamli kompetentligini shakllantirish metodikasi	287
<i>Ulmasbek Abdubanapovich Yuldashev, Prof. Dr. Ayhan Istanbulu</i>	
O'smirlar axloqiy rivojlanishining psixologik determinantlari va ularni takomillashtirish mexanizmlari	293
<i>Umaraliyev Muzaffarjon Muhammadjon o'g'li</i>	
Oliy ta'limda o'zbek tili fanini o'qitish: muammo va yechimlar	297
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Folklor motivlarining bolalar xarakteri shakllanishidagi o'rni.....	300
<i>Safarova Nigora Oxunjonovna, Sayfilloyeva Jasmina Jahongirovna</i>	
Kreativ pedagogga qo'yiladigan talablar va uni shakllantirish bosqichlari	304
<i>Abdialimova Maxfuza Safarboy qizi</i>	
Biologiya darslarida STEM va biotexnologiya integratsiyasining nazariy poydevori	307
<i>Abdusamatov Abduqodir Norqul o'g'li</i>	
The Effectiveness of Project-Based Learning in Developing 21 st -Century Skills Among EFL Learners	314
<i>Axmatova Munisa Orif qizi</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalarning o'yin faoliyati asosida ijtimoiylashuvi.....	320
<i>P. M. Pulatova, El'muradova Madina Yangiboy qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini xalq og'zaki ijodi asosidagi didaktik o'yinlar orqali rivojlantirishning lingvopsixologik va tarbiyaviy mexanizmlari.....	326
<i>Muqimova Gullola Qobil qizi, Sultonov Humoyun Ulug'murodovich</i>	
Tillarni o'qitish jarayonini modellashtirishning metodologik asoslari.....	330
<i>Nurkeldi Jarasbayev</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalarining informatika ta'limidagi o'rni va ahamiyati	334
<i>Abdullayev Abubakir Narzullayevich, Xurozboyeva Sevinch Abror qizi</i>	
Научно-методологические основы организации психопрофилактической и психокоррекционной работы в практической психологии	337
<i>Ядгарова Озода Ибрагимовна</i>	
Raqamli ta'lim muhitida birlamchi manbalar bilan ishlashning sun'iy intellektga asoslangan pedagogik-metodik mexanizmlari	342
<i>Yursinboyev Jaxongir Mexrojidin o'g'li</i>	
Zamonaviy biologiyada umumiy genetikaning o'rni va istiqbollari	348
<i>Ko'bayev Jurabek Eshmamatovich</i>	
Разработка системы мониторинга информационной безопасности для высших учебных заведений... ..	352
<i>Хамроев Шохбоз Султонмуродович</i>	
Klaster metodi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida matnli masala yechish ko'nikmasini rivojlantirish ..	356
<i>Atoyeva Laylo Akram qizi</i>	
Ta'lim subyekti sifatida o'qituvchi va sun'iy intellektning psixologik-pedagogik xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish.....	363
<i>Mirзахmatova Sayyora Saydaxmatovna</i>	
Research Methodologies for Examining English Texts Focused on Ecotourism Destinations	366
<i>Nurbek Yavqochev</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar aqliy rivojlanishida bolalar adabiyotining o'rni.....	369
<i>Yuldoshova Mexriniso</i>	

KLASTER METODI ASOSIDA BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QUVCHILARIDA MATNLI MASALA YECHISH KO'NIKMASINI RIVOJLANTIRISH

Atoyeva Laylo Akram qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi,
boshlang'ich ta'lim mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya: Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida matnli masalalarni yechish ko'nikmalarini klaster metodi asosida rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Matnli masala kichik yoshdagi o'quvchi uchun faqat hisoblash amaliyotidan iborat bo'lmay, balki matnni o'qib tushunish, berilgan ma'lumotlarni ajratish, miqdorlar o'rtasidagi munosabatlarni anglash, matematik model tuzish, amal tanlash va javobni vaziyatga mos ravishda izohlashni o'z ichiga olgan murakkab bilish jarayonidir. Klaster metodi ushbu jarayonni ko'rinadigan, boshqariladigan va izohlanadigan shaklga keltiradi. Maqolada metodning mazmuni, tarkibiy unsurlari, shakllanish omillari, dars jarayonidagi amaliy qo'llash bosqichlari, yuzaga keladigan muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilingan. O'zbekiston ta'lim tizimida matematika ta'limi sifatini oshirish, boshlang'ich sinf o'quvchilarining funksional matematik savodxonligini rivojlantirish va masala yechishga ongli yondashuvni shakllantirish zarurati mazkur mavzuning dolzarbligini belgilaydi. Maqolada jadval, sxema va diagrammalar yordamida klaster asosidagi metodik model, uning dars bosqichlari hamda natijalarni baholash indikatorlari izohlangan.

Kalit so'zlar: klaster metodi, boshlang'ich ta'lim, matnli masala, matematik savodxonlik, vizual modellashtirish, metodik tizim, masala yechish strategiyasi, didaktik tahlil, mantiqiy fikrlash, o'quv faoliyati.

Abstract: This article discusses the theoretical and practical foundations of developing primary school students' word problem-solving skills through the cluster method. For young learners, a word problem is not merely a computational task but a complex cognitive process that involves reading comprehension, identifying given information, understanding relationships between quantities, constructing a mathematical model, selecting an appropriate operation, and interpreting the result in accordance with the problem situation. The cluster method transforms this process into a visible, manageable, and explainable structure. The article examines the content of the method, its structural components, formative factors, stages of practical implementation in classroom instruction, potential challenges, and ways to overcome them. The relevance of the study is determined by the need to improve the quality of mathematics education in Uzbekistan, strengthen primary school students' functional mathematical literacy, and foster a conscious approach to problem solving. The article presents a cluster-based methodological model, its instructional stages, and assessment indicators through a table, a scheme, and a diagram.

Key words: cluster method, primary education, word problem, mathematical literacy, visual modeling, methodological system, problem-solving strategy, didactic analysis, logical thinking, learning activity.

Аннотация: В статье раскрываются теоретические и практические основы развития навыков решения текстовых задач у учащихся начальных классов на основе кластерного метода. Текстовая задача для младшего школьника представляет собой не только вычислительное действие, но и сложный познавательный процесс, включающий понимание прочитанного текста, выделение исходных данных, осознание взаимосвязей между величинами, построение математической модели, выбор арифметического действия и интерпретацию полученного результата в соответствии с условием задачи. Кластерный метод позволяет представить данный процесс в наглядной, управляемой и объяснимой форме. В статье анализируются содержание метода, его структурные компоненты, факторы формирования, этапы практического применения в учебном процессе, возникающие трудности и пути их преодоления. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения качества математического образования в системе образования Узбекистана, развития функциональной математической грамотности учащихся начальных классов и формирования осознанного подхода к решению задач. В статье посредством таблицы, схемы и диаграммы представлены методическая модель, основанная на кластерном методе, этапы её реализации на уроке и показатели оценки результатов обучения.

Ключевые слова: кластерный метод, начальное образование, текстовая задача, математическая грамотность, визуальное моделирование, методическая система, стратегия решения задач, дидактический анализ, логическое мышление, учебная деятельность.



KIRISH

Boshlang'ich ta'lim matematika darslarida o'quvchining keyingi o'quv faoliyati uchun tayanch bo'ladigan eng muhim ko'nikmalar shakllanadi. Bola sonlarni sanash, arifmetik amallarni bajarish, geometrik shakllarni tanish yoki o'lchov birliklarini qo'llashni alohida o'rganmaydi. U bularni hayotiy vaziyatlar, predmetlar o'rtasidagi munosabatlar, savolga javob topish zarurati va nutqiy izohlash bilan birgalikda o'zlashtiradi. Matnli masala shu jarayonning markazida turadi. Unda matematik amal tayyor ko'rinishda berilmaydi, balki matn ichidagi vaziyatdan ajratib olinadi. O'quvchi sonlarni ko'radi, lekin faqat sonlarni ko'rishning o'zi yetarli emas. U sonlar nimani bildirayotganini, ular bir-biri bilan qanday bog'langanini va qaysi miqdor topilishi kerakligini anglaganidagina masalani ongli ravishda yecha oladi. O'zbekiston Respublikasining 23.09.2020-yildagi "Ta'lim to'g'risida"gi 637-son¹ Qonunida ta'lim jarayoni shaxsning intellektual, ma'naviy va kasbiy rivojlanishiga xizmat qilishi belgilangan. Bu talab boshlang'ich sinf matematika darslarida ham bevosita namoyon bo'ladi. O'quvchi matnli masalani yechayotganda faqat natijani emas, balki fikrlash yo'lini ham egallashi kerak.

Prezidentning matematika ta'limi sifatini oshirishga doir qarorida matematika fanini o'qitishning amaliy yo'naltirilganligini kuchaytirish, o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish va ta'lim jarayonini zamonaviy metodlar asosida tashkil etish vazifalari qayd etilgan. Demak, boshlang'ich sinflarda matnli masalalarni o'rgatish metodikasi oddiy hisoblash mashqlari darajasida qolmasligi, o'quvchining tushunish, modellashtirish va dalillash faoliyatini qo'llab-quvvatlashi zarur. Xalqaro baholash natijalari ham ushbu masalaning dolzarbligini yaqqol ko'rsatmoqda. PISA–2022 natijalariga ko'ra, O'zbekiston o'quvchilari matematika bo'yicha 364 ball qayd etgan, OECD mamlakatlarida esa o'rtacha ko'rsatkich 472 ballni tashkil etgan. Hisobotda O'zbekistonda o'quvchilarning taxminan 19 foizi matematik savodxonlikning kamida ikkinchi darajasiga erishgani ko'rsatilgan. Bu raqamlar boshlang'ich bosqichdan boshlab masalani o'qib tushunish, real vaziyatni matematik ifodalash, yechim yo'lini tanlash va natijani tekshirish ko'nikmalarini kuchaytirish zarurligini anglatadi. Muammo faqat yuqori sinflarda paydo bo'lmaydi. Uning ildizi 1–4-sinflarda masalani tushunishga qancha vaqt ajratilgani, o'quvchi fikri qanday boshqarilgani va xatolar qanday tahlil qilinganiga borib taqaladi.

Klaster metodi mazkur vazifani hal etishda muhim amaliy imkoniyatlarga ega. U markaziy tushuncha atrofida fikrlarni tarmoqlash, aloqalarni ko'rsatish va murakkab mazmunni sodda ko'rinishda tashkil etishga asoslanadi. Matnli masalada markaziy tugun masala vaziyati bo'ladi. Undan masala sharti, berilganlar, izlanayotgan miqdor, munosabat bildiruvchi so'zlar, amal tanlash sababi, yechim ketma-ketligi va tekshirish tarmoqlari ajraladi. Bunday yondashuv o'quvchini tasodifiy amal tanlashdan saqlaydi. Bola masala matnini shunchaki o'qib chiqmaydi, balki uni ichki tuzilishga ajratadi. Natijada matematik mazmun yaqqol namoyon bo'ladi. Mavzuning muhim jihati shundaki, klaster metodi ko'pincha o'quv materialini umumlashtirish vositasi sifatida qo'llaniladi, ammo matnli masala yechish jarayoniga yetarlicha chuqur tatbiq etilmaydi. Amaliyotda ba'zan klaster doskada chizilgan oddiy bezak sifatida qolib ketadi. Bunday yondashuv metodning imkoniyatlarini cheklaydi. Klaster masala yechishning har bir bosqichini boshqaruvchi didaktik vositaga aylangandagina uning haqiqiy samarasi namoyon bo'ladi. Buning uchun o'qituvchi klaster tarmoqlarini oldindan rejalashtirishi, savollarni aniq qo'yishi, o'quvchilarni tarmoqlarni mustaqil ravishda to'ldirishga o'rgatishi hamda yechimni faqat javob orqali emas, balki fikrlash jarayoni asosida ham baholashi lozim.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi bo'yicha o'zbek metodistlari tomonidan yaratilgan ilmiy-metodik ishlar matnli masala yechishning pedagogik asoslarini ochib beradi.

N.U. Bikboeva, R.I. Sidelnikova va G.A. Adambekova boshlang'ich matematika o'qitish jarayonida masala ustida ishlashni o'quvchilarning matematik tushunchalarni ongli ravishda egallashiga xizmat qiladigan asosiy faoliyat turi sifatida talqin qiladilar. Ularning qarashlarida masala matni, qisqa yozuv, chizma, yechim va javob o'zaro bog'langan metodik zanjir sifatida ko'rsatiladi. Klaster metodi ana shu zanjirni zamonaviy vizual model-lashtirish shaklida qayta tashkil etadi. U qisqa yozuvni mexanik shaklga keltirish emas, balki masala mazmunini tarmoqlash orqali o'quvchini faol tahlilga jalb etadi.

M.E. Jumayev va Z.G'. Tadiyevaning boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasiga oid ishlari kichik yoshdagi o'quvchilarning bilish faoliyati aniq obrazlar, amaliy harakatlar, nutqiy izoh va ko'rgazmalilik bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatadi. Bu fikr klaster metodini asoslashda muhim ahamiyatga ega. 7–10 yoshdagi bola ko'pincha mantiqiy bog'lanishlarni ichki ravishda emas, balki ko'rinadigan belgi, chiziq, rang, predmet yoki sxema orqali anglaydi. Shuning uchun masala shartini faqat og'zaki tushuntirish ayrim o'quvchilar uchun yetarli bo'lmasligi mumkin. Klaster o'quvchining ko'rish, eshitish, aytish va yozish faoliyatini birlashtiradi.

E.M. Xudoynazarov va D.U. Qo'chqarovning boshlang'ich sinflarda masala yechishga o'rgatish metodikasiga bag'ishlangan darsligida sodda va murakkab masalalar bilan ishlash, masala turini aniqlash, amal

1 <https://lex.uz/docs/-5013007>

tanlash hamda yechimni tekshirish masalalari yoritilgan. Bu yondashuv klaster metodining amaliy tarkibini belgilashga yordam beradi. Har bir matnli masala o'z ichki tuzilmasiga ega. Unda predmetlar, miqdorlar, munosabatlar va savol o'zaro bog'langan bo'ladi. Klaster ushbu tuzilmani tashqi ko'rinishga chiqaradi. O'quvchi bu orqali masalani nafaqat yechadi, balki nima uchun aynan shu amal bajarilganini ham tushuntira oladi. So'nggi yillarda ta'limda klaster, grafik organayzer va hamkorlikka asoslangan metodlar bo'yicha tadqiqotlar ko'paygan.

D.A. Achilovning uzluksiz ta'limda klaster hamkorlik munosabatlarini modellashtirishga oid avtoreferati klaster yondashuvining ta'lim jarayonini tashkil etishdagi imkoniyatlarini ko'rsatadi. Mazkur tadqiqot bevosita boshlang'ich sinf matnli masalalariga bag'ishlanmagan bo'lsa-da, klaster tushunchasining pedagogik mohiyatini ochishda metodologik asos bo'la oladi. Boshlang'ich sinflarda klaster hamkorlik, muloqot va fikrni tartiblash vositasi sifatida o'quvchilarning faol ishtirokini kuchaytiradi.

D.A. Badalovning boshlang'ich sinf o'quvchilariga harakatga doir masalalarni klaster metodi asosida o'rgatishga bag'ishlangan maqolasi mazkur mavzuga yaqin ilmiy-metodik ishlar qatoriga kiradi. Unda harakatga doir masalalarni oddiydan murakkabga tomon o'rgatish, masala tarkibiy qismlarini klaster yordamida ko'rsatish va o'quvchining yechim yo'lini anglashini kuchaytirish masalalari yoritilgan. Bu ish matnli masalalarni klaster asosida o'rgatishning amaliy zaruratdan kelib chiqayotganini tasdiqlaydi, biroq umumiy metodik tizim hali yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Ayniqsa, turli masala turlari uchun klaster tarmoqlarini qanday moslashtirish, baholash mezonlarini qanday belgilash va darslik materiallari bilan qanday integratsiyalash masalalari alohida tadqiqotni talab qiladi.

Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinf matematika metodikasida masala yechish muammosi keng o'rganilgan, interfaol metodlar bo'yicha ham ko'plab tavsiyalar berilgan, ammo klaster metodidan foydalanib matnli masalani o'qib tushunish, tahlil qilish, model tuzish, yechimni izohlash va natijani baholashni yagona metodik tizimga keltirish yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Maqolaning amaliy qiymati ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan yondashuvni asoslashdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Klaster metodining mazmuni markaziy tushunchani tarmoqlar orqali ochishga asoslanadi. Matnli masala uchun bunday markaz odatda masala vaziyati yoki izlanayotgan natija bo'ladi. Masalan, "jami ko'chatlar", "bosib o'tilgan yo'l", "qolgan daftarlar", "sarflangan pul" kabi markazlar o'quvchini masalaning hayotiy mazmuniga olib kiradi. Markazdan tarqaladigan tarmoqlar berilgan miqdorlar, kalit munosabatlar, savol, amal tanlash sababi, yechim bosqichlari va tekshirish jarayonidan iborat bo'ladi. Klasterda har bir tarmoq o'z vazifasini bajarishi kerak. Agar tarmoq mazmuniy vazifani bajarmasa, u o'quvchini chalg'itadi. Shu sababli metodni qo'llashda tarmoqlar sonining ko'pligi emas, balki ularning masala yechimiga xizmat qilishi muhim ahamiyatga ega.

Matnli masalani klaster asosida o'rgatishning dastlabki bosqichi masala matnini semantik o'qishdan iborat. O'qituvchi o'quvchilardan matnda kim yoki nima haqida gapirilayotganini, qaysi sonlar berilganini, bu sonlar nimani bildirayotganini hamda savolda nimani topish kerakligini aniqlashni so'raydi. Bu savollar oddiy ko'rinsa-da, ular o'quvchi fikrini tartiblaydi. Ko'plab xatolar aynan shu bosqichda yuzaga keladi. Bola masalada "4 taga ko'p" degan ifodani ko'radi, lekin qaysi miqdor kattaroq ekanini yoki qaysi miqdor topilishi kerakligini anglamasligi mumkin. Klaster bu noaniqlikni darhol ko'rsatadi, chunki munosabat bildiruvchi so'z alohida tarmoqqa yoziladi va uning qaysi sonlar bilan bog'lanishi izohlanadi.

Metodning ikkinchi muhim unsuri vizual modellashtirishdir. Vizual model matnni almashtirmaydi, balki uni tushunishga xizmat qiladi. O'quvchi klasterga "berilgan", "izlanayotgan", "ortiq", "kam", "jami", "qoldi", "har birida", "necha marta" kabi mazmuniy birliklarni joylashtiradi. Bu jarayon matematik tilga o'tishning tayyorlov bosqichi hisoblanadi. Keyingi sinflarda o'quvchi tenglama tuzishda ham xuddi shunday tahlilga tayanadi. Agar boshlang'ich sinfda matnli masalani tarkibiy birliklarga ajratish ko'nikmasi shakllanmasa, yuqori sinflarda algebraik model tuzish ham qiyinlashadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Klaster metodining tarkibiy unsurlari darsning maqsadiga qarab o'zgaradi. Sodda qo'shish masalalarida tarmoqlar soni kam bo'ladi. Taqqoslash masalalarida munosabat bildiruvchi so'zlar muhim ahamiyat kasb etadi. Harakatga doir masalalarda masofa, tezlik, vaqt, yo'nalish va umumiy yo'l tarmoqlari alohida ajratiladi. Narx-qiymatga doir masalalarda narx, son, jami pul va farq tarmoqlari qo'llaniladi. Demak, bitta tayyor klasterni barcha masalalarga majburan qo'llash metodik xato hisoblanadi. Klaster masala turiga moslashtirilgandagina samarali bo'ladi. O'qituvchining klaster bilan ishlashdagi vazifasi tayyor sxemani doskaga chizib berish emas. U o'quvchilarning fikrini savollar orqali boshqaradi. Dars boshida klaster jamoaviy tarzda tuziladi. O'quvchilar matndan asosiy so'zlarni aytadilar, o'qituvchi esa ularni tegishli tarmoqlarga joylashtiradi. Keyingi darslarda yarim tayyor klasterdan foydalaniladi. Unda ayrim tarmoqlar yozilgan bo'lib, ayrimlari bo'sh qoldiriladi. O'quv-



chi bo'sh joylarni to'ldiradi va nima uchun aynan shunday joylashtirganini izohlaydi. Mustaqil bosqichda esa o'quvchi yangi masala uchun o'z klasterini tuzadi. Ushbu ketma-ketlik o'quvchini passiv tinglovchidan faol tahlilchiga aylantiradi.

Differensial yondashuv klaster metodining kuchli tomonlaridan biri hisoblanadi. Kuchli o'quvchilar masalani mustaqil ravishda tarmoqlay oladi, yechimning muqobil yo'lini topadi va javobni og'zaki asoslaydi. O'rta darajadagi o'quvchilar tayanch savollar yordamida klasterni to'ldiradilar. Qiynalayotgan o'quvchilar esa tayyor tarmoqlarni moslashtiradi, ortiqcha tarmoqlarni ajratadi yoki berilgan sonlarni to'g'ri joyga joylashtiradi. Bunday tashkil etish orqali bir darsning o'zida turli darajadagi o'quvchilar bilan samarali ishlash mumkin bo'ladi. Eng muhimi, o'zlashtirishi past bo'lgan o'quvchi ham masala yechish jarayonidan chetda qolmaydi. Klaster metodi baholash jarayonini ham mazmunan o'zgartiradi. An'anaviy baholashda ko'pincha yakuniy javobga e'tibor qaratiladi. Natija to'g'ri bo'lsa, yechim jarayoni e'tibordan chetda qoladi. Klaster metodida esa o'quvchining masala shartini tushunishi, berilganlarni ajratishi, izlanayotgan miqdorni belgilashi, amal tanlash sababini asoslay olishi va javobni tekshirishi alohida kuzatiladi. Bu o'qituvchiga xatoning qaysi bosqichda yuzaga kelganini aniqlash imkonini beradi. O'quvchi masalani noto'g'ri yechgan bo'lishi mumkin, biroq berilganlarni to'g'ri ajratgan bo'lsa, muammo amal tanlash bosqichida bo'ladi. Agar u berilgan sonlarni ham noto'g'ri talqin qilgan bo'lsa, muammo matnini tushunish bosqichidan kelib chiqadi.

1-jadval: **Matnli masalani klaster metodi asosida o'rgatishning metodik bosqichlari**

Bosqich	Klasterdagi asosiy tarmoq	O'qituvchi faoliyati	O'quvchi faoliyati va kutiladigan natija
Matnli o'qish	Masala sharti	Matnni ifodali o'qitadi, asosiy vaziyatni aniqlashtiradi.	Masalada kim yoki nima haqida gap borligini aytadi.
Ma'lumotni ajratish	Berilgan miqdorlar	Sonlarning nimani anglatishini so'raydi.	Sonlarni predmet va hodisalar bilan bog'laydi.
Savolni aniqlash	Izlanayotgan miqdor	Masala savolini qayta ifodalashga undaydi.	Nimani topish kerakligini aniq aytadi.
Munosabatni ko'rish	Ko'p, kam, jami, qoldi, necha marta	Kalit so'zning matematik vazifasini ochadi.	Munosabatni tarmoqqa joylashtiradi.
Reja tuzish	Amal tanlash sababi	Qaysi amal nima uchun tanlanganini so'raydi.	Yechim rejasini og'zaki izohlaydi.
Yechish	Amallar ketma-ketligi	Hisoblashni tartib bilan yozdiradi.	Bosqichma-bosqich yechimni bajaradi.
Tekshirish	Javobning mazmuni	Natijani masala sharti bilan solishtiradi.	Javobning hayotiy ma'nosini tushuntiradi.

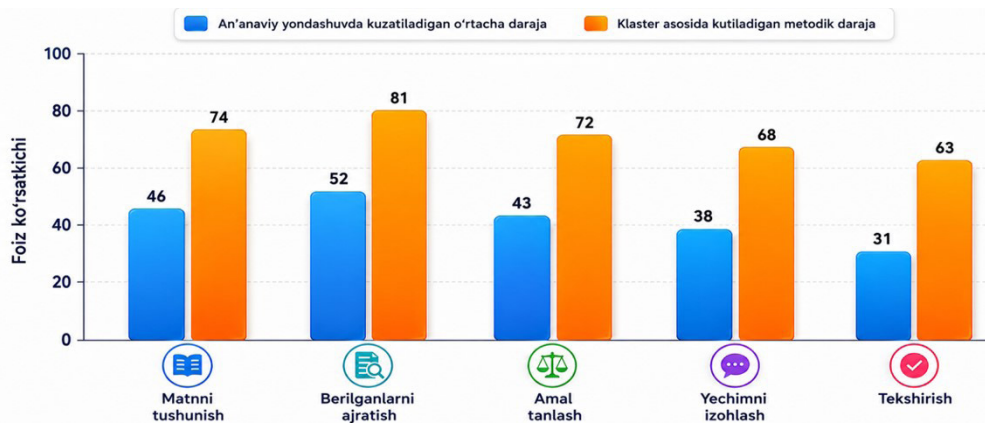
1-jadval klaster metodini dars jarayoniga tartibsiz ravishda qo'shish emas, balki uni matnli masala yechishning muayyan bosqichlari bilan uzviy bog'lash zarurligini ko'rsatadi. Har bir tarmoq alohida didaktik vazifani bajaradi. Jumladan, "Shart" tarmog'i masala mazmunini tushunishga, "Berilganlar" tarmog'i son va miqdorlarning ma'nosini aniqlashga, "Izlanayotgan miqdor" tarmog'i esa savolning mohiyatini to'g'ri anglashga xizmat qiladi. "Amal tanlash sababi" tarmog'i o'quvchini amalni tasodifiy ravishda tanlashdan saqlab, uning fikrlash jarayonini mantiqiy asoslashga yo'naltiradi. Jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, klaster metodida o'qituvchi faoliyatining markazida tayyor javobni berish emas, balki savollar orqali o'quvchilarning fikrlash faoliyatini boshqarish va ularni mustaqil xulosaga olib kelish vazifasi turadi.

1-rasmda matnli masalani klaster asosida tahlil qilishning umumiy sxemasi keltirilgan. Markazda joylashgan matnli masala atrofidagi tarmoqlar o'quvchiga masalaning ichki tuzilishini yaxlit holda ko'rsatadi. Ushbu sxema faqat bitta dars uchun mo'ljallangan qat'iy qolip emas. O'qituvchi uni masala turiga qarab soddalashtirishi yoki kengaytirishi mumkin. Muhim jihati shundaki, sxema masala matnini almashtirmaydi, balki uni tushunish, munosabatlarni aniqlash va yechimga o'tish jarayonini tartibga solishga xizmat qiladi. Klaster metodining amaliy qiymatini oddiy taqqoslash masalasi misolida ko'rish mumkin. Masalan, "Maktab bog'iga 28 tup olma ko'chati ekildi. Nok ko'chatlari olma ko'chatlaridan 9 tup kam. Bog'ga jami nechta olma va nok ko'chati ekildi?" mazmunidagi masalada ayrim o'quvchilar 28 va 9 sonlarini darhol qo'shib yuboradilar. Bu xato hisoblashni bilmaslikdan emas, balki "9 tup kam" munosabatini va "jami" savolini bir-biridan ajrata olmaslikdan kelib chiqadi. Klaster tuzilganda "olma – 28 tup", "nok – 9 tup kam", "jami nechta" kabi tarmoqlar alohida ajratiladi. O'quvchi avval nok ko'chatlari sonini topadi, so'ngra olma va nok ko'chatlari sonini qo'shadi. Natijada xatoning sababi yaqqol ko'rinadi.



1-rasm: Matnli masalani klaster asosida tahlil qilish sxemasi

Klaster asosidagi darsda natija faqat javobning to'g'riligida emas, balki o'quvchining fikrlash jarayonida ham namoyon bo'ladi. Agar o'quvchi masaladagi berilganlarni to'g'ri ajratsa, lekin amalni noto'g'ri tanlasa, o'qituvchi qo'shimcha mashqlarni munosabat bildiruvchi so'zlar bilan ishlashga qaratadi. Agar o'quvchi izlanayotgan miqdorni noto'g'ri belgilasa, masala savolini qayta ifodalashga doir mashqlar kuchaytiriladi. Agar o'quvchi to'g'ri hisoblab, javobini izohlay olmasa, tekshirish tarmog'i bilan ishlash zarur bo'ladi. Bunday tahlil individual yondashuvni real dars jarayonida samarali amalga oshirishga yordam beradi. Metodik kuzatish uchun klaster asosidagi baholash indikatorlarini besh yo'nalishga ajratish maqsadga muvofiq. Ular matnni tushunish, berilganlarni ajratish, amal tanlash, yechimni izohlash va javobni tekshirishdan iborat. Ushbu indikatorlar asosida o'qituvchi har bir o'quvchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlay oladi. Quyidagi diagramma empirik tadqiqot natijasi sifatida emas, balki boshlang'ich sinf amaliyotida qo'llash mumkin bo'lgan diagnostik model sifatida taqdim etiladi. Undagi foizlar o'qituvchi tomonidan to'ldiriladigan kuzatuv varaqasida o'quvchilarning ko'nikma darajasini baholashga yordam beruvchi mezoniy ko'rsatkichlar sifatida xizmat qiladi.



2-rasm: Klaster metodi asosida baholanadigan ko'nikmalar dinamikasi

2-rasmda keltirilgan diagramma klaster metodini baholash jarayoni bilan qanday bog'lash mumkinligini ko'rsatadi. Unda asosiy e'tibor yakuniy javobga emas, balki masala yechish jarayonidagi beshta muhim ko'nikmaga qaratilgan. Dars jarayonida ushbu indikatorlar oddiy kuzatuv varaqasi orqali baholanishi mumkin. Masalan, o'quvchi masala matnidagi berilganlarni mustaqil ravishda ajratgan bo'lsa, bu ko'nikma yuqori darajada shakllangan deb baholanadi. Amal tanlashni faqat kalit so'zlar asosida emas, balki miqdorlar o'rtasidagi munosabatni tahlil qilish orqali asoslagan o'quvchi mazmunli fikrlashga yaqinlashadi. Diagramma o'qituvchiga



qaysi bosqichda qo'shimcha metodik yordam zarurligini aniqlash imkonini beradi. Klaster metodini boshlang'ich sinflarda qo'llashdagi eng katta xavflardan biri uni rasmiy ko'rgazmali vositaga aylantirib qo'yishdir. Agar o'qituvchi sxemani o'zi tayyorlab, o'quvchilar faqat uni ko'chirib olish bilan cheklansa, metodning bilish faoliyatiga ta'siri sezilarli darajada kamayadi. Klaster o'quvchi fikri bilan to'ldirilgandagina samarali bo'ladi. O'qituvchi noto'g'ri javobni darhol rad etmasdan, "Nima uchun shu tarmoqqa joylashtirding?", "Bu son nimani bildiradi?", "Savolda nimani topish so'ralgan?" kabi savollar orqali xatoni o'quvchining o'ziga anglatishi kerak. Shundagina klaster xatoni yashiradigan emas, balki uni tahlil qilishga xizmat qiladigan vositaga aylanadi.

Yana bir muammo vaqt bilan bog'liq. Har bir masala uchun to'liq klaster tuzish darsning asosiy maqsadini ikkinchi planga surib qo'yishi mumkin. Shu sababli metodni qo'llashda muvozanat zarur. O'qituvchi klasterni barcha masalalarda emas, balki tushunish qiyin bo'lgan, ikki bosqichli, taqqoslashga doir yoki hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalarda qo'llashi maqsadga muvofiq. Oddiy mashqlarda og'zaki klasterdan foydalanish kifoya qiladi. Murakkab masalalarda esa doska, daftar, kartochnalar yoki elektron taqdimotlardan foydalanish mumkin. Metodning samarasi chizmaning kattaligida emas, balki fikrlarni aniq va mantiqiy tartibga solishidadir. Klaster metodini rivojlantirish uchun o'quvchilarni bosqichma-bosqich mustaqillikka olib borish zarur. Dastlab o'quvchi tayyor tarmoqlarni ko'radi, keyin bo'sh joylarni to'ldiradi, so'ngra o'zi tarmoqlarni tanlaydi va yakunda masalaga mos klasterni mustaqil ravishda tuzadi. Bu jarayon o'quvchining yoshi, sinf darajasi va tayyorgarlik holatiga mos bo'lishi lozim. 1-sinfda predmetli rasmlar va sodda savollar ustunlik qiladi. 2-sinfda berilgan va izlanayotgan miqdorlarni ajratish ko'nikmasi rivojlantiriladi. 3-sinfda ikki bosqichli masalalar uchun reja tarmog'i qo'shiladi. 4-sinfda esa harakatga doir, narx-qiyamatga doir, ulush hamda ko'paytirish-bo'lishga oid masalalarda klasterning murakkabroq shakllaridan foydalaniladi.

O'zbekiston sharoitida ushbu metodni darslik materiallari va mahalliy hayotiy kontekst bilan bog'lash ayniqsa muhimdir. Surxondaryo, Qashqadaryo yoki Farg'ona vodiysi maktablarida bog'dorchilik, bozor, issiqxona, suv sarfi, transport va oilaviy xaridlar bilan bog'liq vaziyatlar o'quvchilar tajribasiga yaqin hisoblanadi. Shahar maktablarida esa kutubxona, sport to'garaklari, avtobus yo'nalishlari, do'konlar va maktab oshxonasi bilan bog'liq masalalar samaraliroq bo'ladi. Hayotiy kontekst klasterni mazmunli qiladi, chunki o'quvchi sonlar ortida real vaziyatni ko'ra oladi. Bu esa matematik savodxonlikni rivojlantirishning muhim shartlaridan biridir. Klaster metodini darsning 45 daqiqalik tuzilmasiga moslashtirishda vaqt taqsimoti aniq rejalashtirilishi kerak. Masala matnini o'qish va dastlabki tushunishni aniqlashga 5 daqiqa, asosiy tarmoqlarni shakllantirishga 7–8 daqiqa, yechim rejasini tuzish va hisoblashga 12–15 daqiqa, javobni tekshirish va izohlashga 5–6 daqiqa ajratilishi mumkin. Qolgan vaqt mustaqil mashqlar yoki qisqa refleksiya uchun sarflanadi. Bunday taqsimot qat'iy sxema hisoblanmaydi, biroq o'qituvchiga klaster bilan ishlash jarayonida dars vaqtini samarali boshqarish uchun amaliy mezon beradi. Agar klaster bosqichi 15 daqiqadan oshib ketsa, o'quvchi yechimni yozish va mustaqil mashqlarni bajarishga ulgurmaydi. Shu sababli klaster qisqa, mazmunli va bevosita yechimga xizmat qiladigan shaklda tuzilishi zarur.

Metodning samaradorligi sinfdagi nutqiy muhitga ham bevosita bog'liq. Matnli masalani yechishda o'quvchidan faqat raqamli javob emas, balki izohli javob ham talab etilishi kerak. "Nega ayirding?", "Qaysi tarmoqdan bilindi?", "Javob nimani anglatadi?", "Natijani qanday tekshiramiz?" kabi savollar matematik nutqni rivojlantiradi. O'quvchi ushbu savollarga asosli javob bera boshlasa, masala yechish jarayoni ongli tus oladi. Aks holda, o'quvchi to'g'ri javobni topgan bo'lsa ham, keyingi o'xshash masalalarda xatoga yo'l qo'yishi mumkin. Klaster metodida nutq va chizma bir-birini to'ldiradi. Chizma masalaning tuzilishini ko'rsatadi, nutq esa o'quvchining ushbu tuzilmani anglaganini tasdiqlaydi. Klaster asosida ishlashda eng ko'p uchraydigan xatolardan biri kalit so'zlarga haddan tashqari tayanishdir. O'quvchi "jami" so'zini ko'rishi bilan darhol qo'shish amalini, "kam" so'zini ko'rishi bilan esa darhol ayirish amalini tanlashi mumkin. Bunday yondashuv yuzaki algoritmik fikrlashga olib keladi. Klaster metodining vazifasi kalit so'zni ko'rsatish bilan cheklanmay, uning qaysi miqdorlar o'rtasidagi munosabatni ifodalayotganini ochib berishdan iborat. Masalan, "9 taga kam" ifodasi qaysi predmet sonini topishga xizmat qilayotganini aniqlamasdan turib amal tanlash xavfli hisoblanadi. Shu sababli klasterda munosabat bildiruvchi so'z alohida yozilishi bilan birga, u bog'layotgan ikkala miqdor ham ko'rsatilishi lozim.

XULOSA

Metodni darslik bilan bog'lashda o'qituvchi har bir mavzu uchun mos klaster turini tanlaydi. 2-sinfda sodda qo'shish va ayirish masalalari uchun ikki yoki uch tarmoqli klaster yetarli bo'ladi. 3-sinfda ikki bosqichli masalalarda "avval topiladi" va "keyin topiladi" tarmoqlari qo'shiladi. 4-sinfda harakatga doir masalalarda yo'l, vaqt, tezlik va yo'nalish tarmoqlaridan foydalaniladi. Narx-qiyamatga doir masalalarda esa narx, miqdor, jami pul va farq tarmoqlari muhim o'rin tutadi. Bunday moslashtirish o'quvchiga masala turlarini farqlashni o'rgatadi. Natijada u har bir masalaga bir xil qolip asosida emas, balki vaziyatga mos tahliliy yondashuv asosida yondasha boshlaydi.

Raqamli vositalar klaster metodini qo'llashni yengillashtirishi mumkin, biroq ular metodning asosiy sharti hisoblanmaydi. Elektron doska, taqdimot, interfaol platformalar yoki oddiy grafik dasturlar klasterini tez va qulay tarzda yaratishga yordam beradi. Biroq qog'oz kartochkalar, oddiy doska, rangli bo'r yoki daftar chizmalari ham yetarli hisoblanadi. Muhim jihat texnik vositalarning mavjudligida emas, balki o'quvchi fikrini qanday tashkil etishda namoyon bo'ladi. Qishloq maktabida ham, zamonaviy texnika bilan jihozlangan sinfda ham klaster metodidan samarali foydalanish mumkin. Bunda o'qituvchi tarmoqlarning chiroyli chizilishiga emas, ularning mazmuniy vazifasiga e'tibor qaratishi zarur.

Metodni takomillashtirish yo'llari o'qituvchi tayyorgarligi bilan bevosita bog'liq. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi klaster chizishni emas, balki masala tahlilini boshqarishni o'rganishi kerak. Malaka oshirish jarayonida tayyor sxemalardan foydalanishdan ko'ra, turli masala turlari uchun mos tarmoqlarni tanlash, xatolarni diagnostika qilish, o'quvchi nutqini rivojlantirish va baholash indikatorlarini qo'llash bo'yicha amaliy mashg'ulotlarga ko'proq e'tibor qaratilishi lozim. Shundagina klaster metodi darsdagi oddiy ko'rgazmali shakl emas, balki o'quvchilarning matematik fikrlashini rivojlantiradigan samarali metodik tizimga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son. <https://lex.uz/docs/-5013007>
2. OECD. PISA 2022 Results. Uzbekistan Country Note. – Paris: OECD Publishing, 2023.
3. Bikboyeva N.U., Sidelnikova R.I., Adambekova G.A. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 1996. – 320 b.
4. Jumayev M.E., Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2005.
5. Xudoynazarov E.M., Qo'chqarov D.U. Boshlang'ich sinflarda masala yechishga o'rgatish metodikasi. – Toshkent: Bookmany Print, 2022. – 162 b.
6. Jumayev E. Boshlang'ich matematika nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi nashri, 2016.
7. Achilova D.A. Uzluksiz ta'limda klaster hamkorlik munosabatlarini modellashtirish metodikasini takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Guliston, 2025.
8. Badalov D.A. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining boshlang'ich sinf o'quvchilariga harakatga doir masalalarni klaster metodi asosida o'rgatishi // Maktabgacha va maktab ta'limi. – 2025.
9. Mirzaliyeva G.A. Boshlang'ich sinf matematika darslarida masalalar yechish bosqichlari // Education and Research in Universal Sciences. – 2024.
10. Nurmatov S.S. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini masalalar yechishga o'rgatish metodikasi // Yosh olimlar. – 2025. – Jild 3, № 22. – B. 122–123.
11. Qodirova M. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini murakkab masalalar bilan tanishtirish va uning usullari // Academic Research in Modern Science. – 2022.
12. Repyova I.V. Matematika. 1-sinf uchun darslik. – Toshkent: Novda Edutainment, 2024. – 152 b.
13. Ahmedov M., Abdurahmonova N., Jumayev M., Ibragimov R. Matematika. 1-sinf uchun o'qituvchi kitobi. – Toshkent: Turon-Iqbol, 2009.
14. Burxonov S., Xudoyorov O', Norqulova Q. Matematika. 3-sinf uchun darslik. – Toshkent: Sharq, 2016.

- 
- 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. №6(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-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

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