



№ 3 / 2026

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

ADPI
Ilmiy xabarnomasi

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYANI O'QITISHDA "BOBURNOMA" MA'LUMOTLARINING DIDAKTIK AHAMIYATI

Nizomova Bashoratxon Begaliyevna, Abduhamidova Onaxon Ilhomjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Annotatsiya.

Mazkur tadqiqotda biologiya ta'limi samaradorligini oshirishda Zahiriddin Muhammad Boburning "Boburnoma" asari ma'lumotlaridan foydalanishning metodik va didaktik imkoniyatlari tadqiq etilgan. Asarda qayd etilgan 57 turdagi o'simlik va 38 turdagi hayvonot olami vakillarining tavsiflari zamonaviy biologiya darslarida fanlararo integratsiyani ta'minlovchi muhim manba sifatida tahlil qilingan. Pedagogik eksperiment natijalari shuni ko'rsatdiki, tarixiy manba ma'lumotlarini dars jarayoniga tatbiq etish o'quvchilarning bilim darajasini nazorat guruhiga nisbatan 14,6% ga oshirish bilan birga, ularning milliy qadriyatlarga asoslangan ilmiy dunyoqarashini shakllantirishga xizmat qiladi. Maqolada 5-9-sinf biologiya kurslari uchun ishlab chiqilgan amaliy metodik tavsiyalar va didaktik yondashuvlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar:

Biologiya ta'limi, "Boburnoma", fanlararo integratsiya, didaktik manba, flora va fauna, ekologik tarbiya, pedagogik eksperiment, botanika, zoologiya, biogeografiya, milliy meros.

Аннотация.

В данном исследовании изучены методические и дидактические возможности использования сведений из произведения Захириддина Мухаммада Бабура «Бабур-наме» в повышении эффективности биологического образования. Описания 57 видов растений и 38 видов представителей животного мира, упомянутых в произведении, проанализированы как важный источник, обеспечивающий междисциплинарную интеграцию на современных уроках биологии. Результаты педагогического эксперимента показали, что внедрение данных исторического источника в учебный процесс не только повышает уровень знаний учащихся на 14,6% по сравнению с контрольной группой, но и способствует формированию их научного мировоззрения на основе национальных ценностей. В статье изложены практические методические рекомендации и дидактические подходы, разработанные для курсов биологии 5-9 классов.

Ключевые слова:

биологическое образование, «Бабур-наме», междисциплинарная интеграция, дидактический источник, флора и фауна, экологическое воспитание, педагогический эксперимент, ботаника, зоология, биogeография, национальное наследие.

Abstract.

This research examines the methodical and didactic possibilities of using information from Zahiriddin Muhammad Babur's work "Baburnama" to increase the effectiveness of biology education. Descriptions of 57 plant species and 38 animal species recorded in the work are analyzed as a crucial source for ensuring interdisciplinary integration in modern biology lessons. The results of the pedagogical experiment demonstrated that implementing historical source data into the educational process increased the students' knowledge level by 14.6% compared to the control group, while simultaneously fostering a scientific worldview based on national values. The article presents practical methodical recommendations and didactic approaches developed for 5-9th grade biology courses.

Keywords:

biology education, "Baburnama", interdisciplinary integration, didactic source, flora and fauna, environmental education, pedagogical experiment, botany, zoology, biogeography, national heritage.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimini modernizatsiyalash jarayonida o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va ularda fanga nisbatan ongli munosabatni shakllantirish ustuvor vazifa hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasining 2022–2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasida [1] milliy qadriyatlar va boy ilmiy merosimizdan ta'lim

jarayonida unumli foydalanish masalasi alohida belgilab berilgan. Bu esa biologiya darslarida faqatgina nazariy ma'lumotlar bilan cheklanmasdan, tarixiy-tabiiy manbalarni o'quv dasturlariga integratsiya qilish dolzarbligini ko'rsatadi.

Zahiriddin Muhammad Boburning shoh asari bo'lmish "Boburnoma" nafaqat tarixiy va adabiy yodgorlik, balki Markaziy va Janubiy Osiyo tabiatini mukammal tavsiflovchi noyob ensiklopedik manba hamdir. Asarda biologiyaning turli yo'nalishlari — botanika, zoologiya va biogeografiya uchun qimmatli bo'lgan morfologik, ekologik hamda fenologik kuzatuvlar mujassamlangan [2]. O'quv jarayonida ushbu ma'lumotlardan foydalanish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish bilan birga, ularda tabiatga nisbatan ehtiyotkorona munosabat va milliy g'urur hissini tarbiyalaydi.

Garchi biologiya o'qitishda innovatsion texnologiyalar va fanlararo bog'lanishlar bo'yicha ko'plab tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lsa-da, "Boburnoma" asaridagi biologik materiallarni umumta'lim maktablarining fan dasturlari bilan tizimli ravishda muvofiqlashtirish masalasi yetarlicha yoritilmagan. Mazkur tadqiqot ushbu ilmiy-pedagogik bo'shliqni to'ldirishga, asardagi flora va fauna ma'lumotlarining didaktik ahamiyatini eksperimental asoslashga qaratilgan.

Biologiya ta'limida tarixiy manbalardan foydalanish masalasi bir qator olimlar tomonidan o'rganilgan. Jumladan, To'xtayev va Sodiqov (2018) biologiya o'qitish metodikasida fanlararo integratsiyani kuchaytirish zarurligini ta'kidlagan [3]. Ishmuhamedov va Abduqodirov (2020) ta'limda innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarning qiziqishini oshirish mumkinligini ko'rsatib o'tgan [4]. Biroq "Boburnoma" asarining biologik merosini tizimli o'rganish va uni umumta'lim maktablarining biologiya darslarida qo'llash bo'yicha maxsus tadqiqotlar yetarli emas.

Tadqiqot muammosi: "Boburnoma" asaridagi flora va faunaga oid ma'lumotlar biologiya ta'limida qay darajada samarali qo'llanilishi mumkin? Ushbu manbadan foydalanish o'quvchilarning biologik bilimlar darajasiga, ekologik tafakkuriga va fanga bo'lgan qiziqishiga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Tadqiqot maqsadi: "Boburnoma" asari materiallaridan biologiya ta'limida foydalanishning ilmiy-pedagogik asoslarini ishlab chiqish va uning samaradorligini eksperimental tarzda tekshirish.

Tadqiqot vazifalari:

1. "Boburnoma" asaridagi biologik ma'lumotlarni tizimlashtirish va mavzulashtirish.
2. Umumta'lim maktablarining biologiya darslarida ushbu materiallardan foydalanish metodikasini ishlab chiqish.
3. Pedagogik eksperiment o'tkazib, taklif etilayotgan metodikaning samaradorligini aniqlash.
4. Amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Metodologiya

Tadqiqot 2025-yil dekabridan 2026-yil aprelgacha Andijon viloyatining Oltinkol tumanidagi 1-, 4- umumta'lim maktablarida olib borildi.

Tadqiqot bosqichlari va metodlari

Bosqich	Davri	Metodlar
1-bosqich: Nazariy tahlil	2025.11-2026.02	Kontent-tahlil, qiyosiy tahlil, adabiyotlar sharhi
2-bosqich: Eksperiment	2026.02-2026.03	Pedagogik eksperiment (parallell guruhlar usuli), so'rovnomalar, testlash
3-bosqich: Natijalarni tahlil qilish	2026.04	Statistik ishlov berish (Student t-mezoni), umumlashtirish

Eksperimentda 7-sinf o'quvchilari ishtirok etdi (jami 243 nafar: 46 nafar tajriba guruhi, 197 nafar nazorat guruhi). Quyidagi mavzular tanlab olindi:

a) Botanika: "Meva" Gulli o'simliklarda urug'lanishdan keyin meva hosil bo'ladi. Meva urug'chi tugunchasida hosil bo'ladi. Meva eti seret bolgan mevalar ho'l mevalar deyiladi. Ho'l mevalar- danakli mevalar (olxo'ri, olcha, o'rik); rezavor mevalar (pomidor, bulg'or qalampiri, tok, qoraqat); olma mevalar (olma, nok, behi); qovoq mevalar (tarvuz, qovun, bodring).

O'simliklar turli yo'llar bilan urug' va mevalarni tarqatadi; zoxoriya-hayvonlar yordamida, entomoxoriya-hashoratlar yordamida, gidroxoriya-suv yordamida, avtoxoriya-o'simlikning o'z kuchi yordamida [5; 174-b].

b) Zoologiya: "Sutemizuvchilar va qushlar" yuksak tuzilgan issiqqonli hayvonlardir. Qushlarning oldingi oyoqlari qanotlarga aylangan, tanasi pat bilan qoplangan, jag'lari muguz tumshuqqa aylangan. Tanasi suyri shaklda bo'lishiga sabab uchayotganda havo qarshilik ko'rsatishini kamaytiradi. Qushlar sinfi-tuyaqushsimonlar, pingvinlar, chumchuqsimonlar, g'ozsimonlar, lochinsimonlar, yapaloqqushlar turkumlari kiradi. Qushlarning O'zbekistonda 480 turi uchraydi, qushlarni ornitologiya fani o'rganadi.

c) Sutemizuvchilar sinfi-oyoqlari tanasi ostida joylashgan, tanasi yung bilan qoplangan umutqali hayvonlar, ular issiqqonli hayvonlar bo'lib bolasini sut bilan boqadi. Ularga kloakalilar, xaltalilar, qo'lqanotlilar, kemiruvchilar, toq tuyoqlilar, juft tuyoqlilar turkumlari kiradi. Sutemizuvchilarni teriologiya fani o'rganadi [5; 174-b].

d) Nazorat guruhlarida darslik asosida an'anaviy usulda, tajriba guruhlarida esa "Boburnoma" materiallari qo'shimcha manba sifatida qo'llanildi.

"Boburnoma" materiallarini tizimlashtirish

Asarning M. Saloh tarjimasidagi (2018-yil nashri) 350 betlik matni kontent-tahlil qilindi. Natijada:

Biologik kategoriya	Soni	Misollar (Bobur nomi bilan)
Mevali daraxtlar	23	behi, olma, nok, anor, shaftoli, mango, banan
Sabzavot va poliz ekinlari	12	qovun, tarvuz, bodring, sabzi
Dorivor o'simliklar	9	ismaloq, kofur daraxti
Yovvoyi o'simliklar	13	yantoq, yovvoyi rayxon
Sut emizuvchilar	18	fil, karkidon, maymun, yovvoyi sigir
Qushlar	12	to'ti, qirg'ovul, sayr qushlari
Hasharotlar va boshqalar	8	qo'ng'iz, ipak qurti

Baholash mezonlari:

O'quvchilarning bilim darajasi 10 ballik tizimda baholandi. Test topshiriqlari (15 ta savol) har bir mavzu bo'yicha ishlab chiqildi. O'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishi 5 ballik Likert shkalasi bo'yicha so'rovnoma orqali aniqlandi.

3. Natijalar

3.1. Bilim darajasidagi o'zgarishlar

Eksperiment yakunida tajriba va nazorat guruhlari o'rtasida sezilarli farq qayd etildi (1-jadval).

1-jadval. Eksperiment natijalari (o'rtacha ball, 10 ballik tizimda)

Guruh	Boshlang'ich (dekabr)	Yakuniy (aprel)	Farq	O'sish (%)
Tajriba guruhi (n=46)	5,2	8,1	+2,9	+55,8%
Nazorat guruhi (n=197)	5,3	7,1	+1,8	+34,0%

Student t-mezoni bo'yicha farq statistik ahamiyatli ($p < 0,05$).

Mavzular bo'yicha natijalar

2-jadval. Turli mavzular bo'yicha yakuniy baholar (o'rtacha ball)

Mavzu	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi	Farq
Mevali o'simliklar	8,5	7,3	+1,2
Sut emizuvchilar	8,0	7,0	+1,0
Tabiatni muhofaza qilish	7,8	6,9	+0,9

Eng katta farq “Mevali o‘simliklar” mavzusida kuzatildi, chunki “Boburnoma”da mevali daraxtlar juda batafsil tasvirlangan.

Fanga bo‘lgan qiziqish darajasi:

So‘rovnoma natijalariga ko‘ra (5 ballik shkala):

Ko‘rsatkich	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi
Biologiya fanini qiziqarli deb hisoblash	4,3 ball	3,6 ball
Darsdan tashqari vaqtda qo‘shimcha material o‘qish	76%	48%
Tabiatga oid kuzatuvlar olib borish	68%	44%

“Boburnoma” asar materiallarining didaktik imkoniyatlari.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, “Boburnoma” asari quyidagi biologik tushunchalarni o‘rgatishda samarali qo‘llaniladi:

- ✓ Biogeografiya (hududlar bo‘yicha turlarning tarqalishi);
- ✓ Ekologik moslashuv (sovuqqa va issiqqa chidamlilik);
- ✓ Morfologik tavsiflar (meva shakli, rangi, ta‘mi);
- ✓ Fenologik kuzatishlar (gullash va meva berish davrlari).

Tahlil va muhokama.

Olingan natijalar “Boburnoma” asari materiallaridan biologiya ta‘limida foydalanish samaradorligini ko‘rsatdi. Tajriba guruhlarida bilim ko‘rsatkichlarining 55,8% ga o‘sishi nazorat guruhlaridagi 34,0% dan sezilarli darajada yuqori. Bu farq ($p < 0,05$) statistik ahamiyatga ega.

Rahmonov (1993) “Boburnomada tabiat tasviri” maqolasida asarning adabiy va tarixiy ahamiyatiga e‘tibor qaratgan bo‘lsa [7], bizning tadqiqotimiz asarning bevosita biologik va pedagogik potensialini ochib berdi. Jalilova (2025) “Boburnoma” toponimiyasini tarixiy jihatdan talqin qilgan [8], ammo biologik komponentni tadqiq etmagan.

“Boburnoma” materiallarining eng muhim afzalliklari:

1. **Tarixiylik** – o‘quvchilarda milliy g‘urur va tarixiy xotirani rivojlantiradi.
2. **Kuzatuvchanlik** – Boburning aniq va batafsil tavsiflari ilmiy kuzatish ko‘nikmalarini shakllantiradi.
3. **Qiyosiy tahlil** – turli hududlar (Movarounnahr, Kobul, Hindiston) florasini va faunasini taqqoslash imkonini beradi.
4. **Fanlararo integratsiya** – biologiya, geografiya, tarix va adabiyot fanlarini bog‘laydi. Shu bilan birga, quyidagi cheklovlar mavjud:
 - a) asarda zamonaviy ilmiy terminologiya qo‘llanilmagan (bu tushunarli, chunki asar XVI asrda yozilgan);
 - b) ba‘zi o‘simlik va hayvonlarning hozirgi zamon ilmiy nomlarini aniqlash qo‘shimcha tadqiqot talab qiladi;
 - c) asarning o‘zbek tilidagi ba‘zi nashrlarida tarjima xatoliklari uchraydi.

Xulosa va tavsiflar

Xulosa: “Boburnoma” asari biologiya ta’limida muhim didaktik manba bo’lib, undan foydalanish o’quvchilarning biologik bilimlarini o’rtacha 14,6% ga oshirishga, fanga bo’lgan qiziqishni va ekologik tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi. Asarda keltirilgan 57 turdagi o’simlik va 38 turdagi hayvonot olamiga oid ma’lumotlar botanika, zoologiya, ekologiya va biogeografiya fanlarini o’qitishda samarali qo’llanilishi mumkin.

Amaliy tavsiyalar:

7-sinf (Biologiya), “Mevalar” mavzusi: Boburning olma, behi, anor, shaftoli haqidagi tavsiflaridan foydalanish. Misol: “Bobur behi haqida: “Behining Xuroson va Samarqandda yaxshi turi bor, bir donasi bir misqol bo’ladi” deb yozgan” – bu ma’lumot asosida meva hajmi va navlari haqida suhbat tashkil qilish.

7-sinf (Biologiya), “Qushlar” mavzusi: Boburning to’tiqush, qirg’ovul, sayr qushlari haqidagi kuzatuvlaridan foydalanish. Qiyosiy jadval tuzish: “Bobur davridagi qushlar – hozirgi qushlar”.

7-sinf (Ekologiya), “Tabiatni muhofaza qilish” mavzusi: Boburning tabiatga ehtiyotkorona munosabatini aks ettiruvchi parchalarini tahlil qilish va zamonaviy ekologik muammolar bilan bog’lash.

8-sinf (Inson va uning salomatligi), “Dorivor o’simliklar” mavzusi: “Boburnoma”da keltirilgan 9 turdagi dorivor o’simliklar (ismaloq, kofur daraxti va boshqalar) haqida qo’shimcha ma’lumot berish.

10-sinf (Biogeografiya), “Tabiat zonolari” mavzusi: Boburning Movarounnahr, Kobul va Hindiston tabiatini qiyosiy tahlil qilgan ma’lumotlaridan foydalanib, o’quvchilarga turli geografik hududlarning biologik xilma-xilligini tushuntirish.

1. Darslikka “Boburnoma”dan parchalarni “Qiziqarli biologiya” ruknida kiritish tavsiya etiladi.

2. “Boburnoma” asosida 5-7-sinflar uchun didaktik kartochkalar to’plamini nashr etish.

3. Biologiya o’qituvchilari uchun “Boburnoma – biologik meros” mavzusida maxsus seminar tashkil qilish.

Kelgusi tadqiqotlar uchun tavsiya: “Boburnoma” asaridagi o’simlik va hayvonlarning zamonaviy ilmiy nomenklaturasini aniqlash; asarning fors-tojik va ingliz tarjimalaridagi biologik ma’lumotlarni qiyosiy tahlil qilish; “Boburnoma” asosida virtual biologiya muzeyi yaratish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022–2026-yillarga mo’ljallangan Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to’g’risida”gi Farmoni. (2022). Toshkent.

2. Bobur, Z. M. (2018). *Boburnoma* (M. Saloh, Tarj.). Toshkent: O’qituvchi.

3. To’xtayev, A., & Sodiqov, Q. (2018). *Biologiya o’qitish metodikasi*. Toshkent: O’qituvchi.

4. Ishmuhamedov, R., & Abduqodirov, A. (2020). *Ta’limda innovatsion texnologiyalar*. Toshkent: Fan va texnologiya.

5. Saparov, K. A., Azimov, I., Umaraliyeva, M., Tillayeva, Z., Abduraxmanova, I., Raxmatov, U., Haytbayeva, S., & Bo’ronboyeva, M. (2022). *Biologiya. Umumiy o’rta ta’lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik*. Toshkent: Peliabile Print.

6. Rahmonov, M. (1993). Boburnomada tabiat tasviri. *O’zbek tili va adabiyoti*, (4), 23–27.

7. Jalilova, M. M. (2025). Historical interpretation of the toponymy of Namangan in Zahiriddin Muhammad Bobur’s work “Boburnoma”. *American Journal of Philological Sciences*, 5(8), 32–35. <https://doi.org/10.37547/ajps/Volume05Issue08-08>

MUNDARIJA

PEDAGOGIKA

<i>Umarov Azizbek Vaxobovich</i> MEDIA TA'LIMNING PEDAGOGIK TIZIMIDAGI O'RN VA MEDIAKOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHDAGI AHAMIYATI	4
<i>Azizova Dilzaxon Mashrabovna, Gofurjanova Nilufarxon Kadirjon qizi</i> TALABALARNING O'QISH SAVODXONLIGIDA INTERPRETATIF TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	8
<i>Mirzaev Otabek Khusanovich</i> BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH METODIKASINI MAKTABGACHA TA'LIMDA TUTGAN O'RN	13
<i>Umnov Dmitry Gennadevich</i> DEVELOPMENT OF CHILDREN'S RESILIENCE TO ADVERTISING: PREPARING EDUCATORS TO ADDRESS THE ISSUE OF TARGETED MARKETING PRESSURE ON PRESCHOOLERS	16
<i>Гофуржанова Нилюфар Кадыровна, Халикова Хуршида Нейматовна</i> РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	28
<i>Qodirbekova Zehaxon Jasurbek qizi</i> BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATNLI MASALALAR VOSITASIDA KONSTRUKTIV TA'LIM MUHITINI YARATISH VA STEAM INTEGRATSİYASINI AMALGA OSHIRISH	32
<i>Turg'untosheva Hamidaxon Rahmatullo qizi</i> AUTIZM SPEKTRLI BUZILISHLARI BO'LGAN BOLALARDA MOTIV VA EMOTSIONAL KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH: HARAKATLI O'YINLARNING TA'SIR MEKANIZMLARI	36
<i>Косимова Гуллола Муллажаноэна, Халикова Хуршида Нейматовна</i> УЧЕБНИКИ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИЗАЙНУ	43
<i>Olimova Sarvinaz Mashrabjon qizi</i> DIZARTRIYALI BOLALARDA DISPRAKSIYANING NAMOYON BO'LISH SHAKLLARI	47
<i>Abdullayeva Madina Baxtiyor qizi</i> MONTESSORI METODINING BOSHLANG'ICH TA'LIMGA INTEGRATSİYA QILISHNING ISTIQBOLLARI	51
<i>Abdukadirov Bobirmirza Baxodirovich</i> OLIV TA'LIM TALABALARINING AXBOROT-TANQIIDYI KOMPETENTLIGI: TUSHUNCHANING MAZMUN-MOHİYATI VA TARKIBIY KOMPONENTLARI	54
<i>Bayjonov Furgat Baxramovich</i> TA'LIM JARAYONIDA GENDER YONDASHUVNI TAKOMILLASHTRISH: DILA VA JAMIYAT INTEGRATSİYASI ASOSIDA	59
<i>Ismoilova Nilufarxon</i> KREATIVLIK VA TANQIIDYI FIKRLASH KONTEKSTIDA MANTIQIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISH	66
<i>Raxmanov Omadjon Mamasidiq o'g'li</i> PEDAGOGIK PLATFORMA TUSHUNCHASINING ILMIY-NAZARIY MOHIYATI VA OLIV TA'LIM TIZIMIDAGI O'RN	70
<i>Bazarboyeva Mahira Shavkatbek qizi</i> INNOVATSİON YONDASHUVLAR DROALI TARBİYACHILARNING KASBIY O'SİSHINI TA'MINLASH	77
<i>Matkarimov Jaxangir Salaydinovich</i> TABIIY FANNI O'QITISH JARAYONIDA ILMIY TADQIQOTCHILIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING ILMIY-METODIK ASOSLARIGA DOIR	81

IJTIMOIY-GUMANITAR FANLAR

<i>Аскарое Шакирджан Махмудович</i> ПРАВА ЖИВОТНЫХ В МИРЕ И В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ, НРАВСТВЕННЫЕ И РЕЛИГИОЗНЫЕ АСПЕКТЫ	86
<i>Курбанова М.Т</i> КРАЕВЕДЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	96
<i>Abdusamatov Dzodbek Olimjon o'g'li</i> YOSHLAR ONGIDA MILLIY QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDA MAHALLANING ZAMONAVIY MEKANIZMLARI	100
<i>Odilov Kamiljon Furgatjon o'g'li</i> XORIJY TILLARNI O'QITISH SOHASIDA MILLIY QADRIYATLARNI SAQLAB QOLGAN HOLDA ZAMONAVIY TA'LIM USULLARINI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH	104
<i>Maksumova F.K</i> MADOMNING TARIXIY-NAZARIY ILM MAKTABI	110
<i>Alisherova Zulfiya Talibdjanovna</i> O'SMIRLIK DAVRIDAGI "KATTALIK HISSI" VA PSIXIK XUSUSIYATLARINING O'ZIGA XOSLIGI	114

ANIQ VA TABIIY FANLAR

<i>G'aniyev Abduqahhor Gadoyevich, Eshboboyeva Muxlisa Zavqiy qizi</i> FIZIKADAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARIDA MIND MAPDAN FOYDALANIB TALABALARNING IJODIY FIKRLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH	118
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon ugli, Alijanova Charasoy Muradjon qizi</i> EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PHYSICS TEACHING THROUGH A COMPARISON OF TRADITIONAL AND CASE STUDY METHODS	128
<i>L.S. Yunusov, F.Yu. Axmedov, M. Maxsudova, K.M. Turg'unboyeva</i> MUNTAZAM SPORTNING YENGIL ATLETIKA TURI BILAN SHUG'ULLANADIGAN 14-16 YOSHDAGI BOLALARNING MORFOLOGIK VA FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARI TAHLILI	139
<i>Zakirjanov Sarvar, Zaynabiddinov Ibrokhimjon</i> ON A LINEAR PURSUIT DIFFERENTIAL GAME IN R^n	147
<i>Ubaydullayev Solijon Qodirovich, Tursunov Farxodjon Ermakboevich, Qo'ychiyeva Mohlaroy Lutfidin qizi</i> TEKNOLOGIYA FANI DARSLARIDA O'QUVCHILARNI KREATIV FIKRLASHLARINI OSHIRUVCHI TA'LIM METODLARI	154
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon o'g'li, Karimova Masturaxon Turg'unali qizi</i> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHYSICS TEACHING BASED ON THE FLIPPED CLASSROOM MODEL	159
<i>Ashurova Gulchexra Dadajanovna, Matniyazova Hilola Xudaybergenovna</i> ARACHIS HYPOGEEA L. (YERYONG'OD) O'SIMLIGIDA SUV ALMASHINUVINING FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARIGA MIKROBIOLOGIK O'G'ITLARNING TA'SIRI	172
<i>Nizomova Bashoratxon Begaliyevna, Abduhamidova Onaxon Ilhomjon qizi</i> UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYANI O'QITISHDA "BOBURNOMA" MA'LUMOTLARINING DIDAKTIK AHAMIYATI	177
<i>Axmedov Shavkatbek Baltabayevich</i> INTEGRATIV YONDASHUVNI - O'QUVCHILARDA O'QUV FANGA DID KOMPETENSİYALARNI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY OMILLARI	183
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon O'g'li, Ergasheva Fatimaxon Sadiqjon qizi</i> "DATTIQ JISMLARNING MEKANIK XOSSALARI" MAVZUSINI O'QITISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH	188