

ONA TILI VA O'QISH DARSLARIDA PIRLS HIKOYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI XALQARO BAHOLASH DASTURIGA TAYYORGARLIK KO'RISHNING METODIK SHARTLARI

Hasanova Sabohat Komil qizi

Termiz davlat pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya: ushbu maqolani o'qish davomida ona tili va o'qish darslarida PIRLS xalqaro baholash dasturiga tayyorlanish va hikoyalarni qo'llash orqali tarbiyaviy jarayonlarni tashkil etish metodikasi haqida bilib olasiz.

Abstract: while reading this article, you will learn about the methodology of preparing for the PIRLS international assessment program and organizing educational processes using stories in the mother tongue and reading classes.

Аннотация: Прочитав эту статью, вы узнаете о методике подготовки к международной оценочной программе PIRLS и организации образовательного процесса с использованием рассказов на родном языке и занятий по чтению.

Kalit so'zlar: PIRLS topshiriqlari, savollar, boshlang'ich sinf o'quvchilari, natija, tafakkur, mantiqiy fikrlash

Keywords: PIRLS tasks, questions, elementary students, result, thinking, logical thinking

Ключевые слова: задания PIRLS, вопросы, ученики младших классов, результат, мышление, логическое мышление.

Xalqaro miqyosda tashkil etilgan ushbu loyiha, bir xil yoshdagi, bir xil tal'im-tarbiya olaytgan yoshlarni o'qib tushunish jarayonlarini tekshirish, mamlakatlar orasida eng namunali ta'lim tizimini aniqlash, namunali deb topilgan mamlakatlarni yanada qo'llab-quvvatlash, past natija ko'rsatgan mamlakatlarga ilmiy yordam berish nazarga olingan.

Rivojlangan mamlakatlar yoshlar ta'limining jamiyat taraqqiyoti va inson rivojlanishidagi o'rnini muhim deb hisoblaydi. Shu bois ham ular ta'lim sifatiga alohida e'tibor qaratadi. Rivojlanib borayotgan ta'lim tizimimizda amalga

o'shirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassislariga bo'lgan talabni yanada oshirmoqda. Bu o'z-o'zidan o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatini oshirish va o'qituvchilarning har tomonlama ta'lim- tarbiyaga e'tiborini kuchaytirishni talab etadi. Ayni davrda yurtimizda ham ta'lim sohasidagi sifat tushunchasi ancha ommalashib ulgurdi. Kelajak yosh avlodning intellektual salohiyatini oshirish, keng dunyoqarashini shakllantirish nafaqat muayyan bir mamlakat uchun, balki, xalqaro hamjamiyat uchun ham muhim hisoblanadi.

Bilamizki, ta'lim tizimimiz rivojlanishi, takomillashishi natijasida yurtimizga turli xil metodlar, manbalar, texnika va shu qatorda xalqaro baholash dasturlari ham kirib keldi. Natijada ta'lim tizimimizda yoshlar uchun keng imkoniyatlar yaratildi.

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi uchun PIRLS xalqaro baholash dasturi ahamiytlidir. Negaki, 4-sinf o'quvchilarimiz dunyo miqyosida har besh yilda imtihondan o'tishadi. Ular ko'rsatgan natijalar esa O'zbekistonning reytingini belgilaydi. Ushbu mas'uliyatli vazifaga tayyorgarlik jarayonida o'qituvchi sinf rahbarlaridan katta mashaqqat talab etiladi. Ular sinf o'quvchilarini tadqiqotga tayyorlashni rejalashtirishdan oldin avvalo o'zlari talab doirasidagi talablarga javob berishi, o'z ustilarida tinimsiz ilmiy izlanishlar olib borishi zarur.

PIRLSning maqsad vazifasi shundan iboratki, u o'quvchilarning ma'naviy, mantiqiy dunyoqarashini, shaxsiy fikrga, tahlilga ega bo'lishga chorlaydi. Negaki, zamon talabiga javob beradigan o'quvchi, talaba yoinki mutaxassis o'z MENiga ega bo'lishi zarur. Dunyoda boshqacha ko'z bilan qaray oladigan, o'z orzu-maqсадlarini keraksiz va samarasiz narsalardan ustun qo'ya oladigan, irodali shaxs bo'lishi zarur.

PIRLS xalqaro tadqiqoti boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qib tushunish ko'nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma'lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o'qish va o'qitishni yaxshilashda ta'lim sohasidagi davlat siyosatiga xizmat qilishi mumkin bo'lgan tahlillarni taqdim etadi.

Ko'p imkoniyatlarni rivojlantirishga xizmat qilayotgan bu baholash dasturi O'zbekiston ta'lim tizimida ham ahamiyatli deb topilgan va amalda qo'llash joriy etildi. Shunga binoan, hozirgi vaqtda PIRLS ta'rifiga ko'ra, o'qish savodxonligi jamiyat tomonidan talab qilinadigan va inson tomonidan qadrlanadigan yozma til shakllarini tushunish va ulardan foydalanish, shuningdek, matnlardan turli shakllarda ma'no hosil qila olish qobiliyati hamdir. O'quvchi bu jarayonning faol qatnashuvchisi bo'lib, ma'no yaratadi, matn ustida mushohada yuritadi va samarali o'qish strategiyalarini ongli ravishda tanlab qo'llaydi. Har bir matn turi odatiy shakl va qoidalarga amal qilgan holda o'quvchiga matnni sharhlashga yordam beradi.

PIRLS talablari asosida mustaqil ishlar tashkil etilmoqda, uslubiy-metodik qo'llanmalar, hikoyalar to'plamlari chop ettirilmoqda. Bu jarayon albatta, o'zini oqlashiga ishonaman. Negaki, o'zimiz yaratgan hikoyalar bilan 1-2 sinf o'quvchilarida immunitet hosil qilib, 3-4 sinfda chet el adabiyotlaridan foydalansak samarali bo'ladi. Maqsad-vzaifasini, topshiriqni bajarish tartibi, baholash mezonini anglab tushunib olishgandan so'ng, tadqiqotda tushunish va tahlil qilish jarayonida albatta yuqori natijani egallashadi deb hisoblayman.

2021 – yilda o'quvchilarimiz ushbu xaqlaro baholash dasturida ishtirok etishdi. 57 ta davlar orasida tashkillashtirilgan ushbu ilmiy jarayonda Vatanimiz 49 o'rinni egalladi. O'qib tushunish va tahlil qilish jarayonida xatoliklarga yo'l qo'yilgan. Ushbu jarayon yana takrorlanmasligi uchun mukammal tayyorgarlik jarayoni olib borilmoqda.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining imkoniyatlari muallif tomonidan ishlab chiqilgan uslubiy qo'llanma vositasida tahlil qilindi. Erishilgan natijalardan ma'lum bo'ldiki, PIRLS xalqaro baholash dasturida berilgan topshiriqlarda asosiy obyekt o'quvchi hisoblanadi, ushbu toshiriqlarini bajarish orqali o'quvchilarning kreativ fiklashi, tanqidiy tahlili, hamkorlik qobiliyati va ijtimoiy munosabatlari shakllantiriladi.

PIRLS hikoyalari zamonaviy ta'lim uchun ahamiyatlidir. Hikoyalarning mazmun-mohiyatini xulosalash orqali boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan

birgalikda tarbiyaviy jarayonni ham tashkillashtirish mumkin. Bu jarayonni amalga oshirish uchun o'qituvchilardan ijodiy fikrlash talab etiladi. PIRLS xalqaro dasturi talablaridan kelib chiqib tayyorlangan topshiriqlardan foydalanilganda, o'quvchilarning qiziqishi, kreativligi, sezilarli darajada faollashdi.

Hozirgi vaqtda bo'lajak mutaxassislariga ya'ni boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalariga PIRLS asosida mustaqil ta'lim soatlarini ajratish, ular bilan PIRLS ustida amaliy ishlar bajarib, uslubiy qo'llanmalar yaratish nazarda tutilmoqda. Va tez orada ushbu jarayon amaliyotga tadbiq etiladi degan umiddamiz.

PIRLS talablari asosida hikoyalar to'plami ustida ishladik. 1 yil davomida uni yetarli darajada takomillashtirdik. Hozirgi unda chop etilgan "Kichik yong'oq daraxti" to'plamimiz maktablarga amaliyotda qo'llash uchun topshirilgan. Maktablarga kitobimning taqdimoti o'tkazilishi uchun yuborildim, va natijadan shu ma'lum bo'ladiki, Surxondaryo viloyati chekka hudud tumanlarida PIRLS haqidagi tushunchalar rivojlanmagan va amalda topshiriqqa tayyorgarlik jarayoni ham tashkil etilmagan. Bu holat alabatta, achinarli. Shuning uchun ham PIRLS tadqiqotlarini yanada takomillashtirish va chekka, oz komplimentli maktablarda samarali tashkil etish uchun uslubiy qo'llanmalar ustida ishlamoqdamiz. Shuni ham aytib o'tishim joizki, mustaqil ta'limni qo'llab-quvvatlash va amaliyotga tadbiq etish zarur.

O'quvchilarni mantiqiy tafakkurini shakllantirish uchun balki ma'lum muddat kechikkandurmiz, ammo yangi darslik 4K modeli, PIRLS asosida yaratilayotgan topshiriqlar to'plamlaridan foydalanib, samarali ilmiy faoliyatni tashkil etishimiz mumkin.

Tadqiqot doirasida asosiy e'tibor tushunishni namoyon qilishdan o'zlashtirilgan ma'lumotlarni qanday qilib yangi loyihalar va vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatlarini namoyon qilishga qaratilmoqda. O'quvchi bu jarayonning faol qatnashuvchisi bo'lib, ma'no yaratadi, matn ustida mushohada yuritadi va samarali o'qish strategiyalarini ongli ravishda tanlab qo'llaydi.

Rivojlangan mamlakatlar yoshlar ta'limining jamiyat taraqqiyoti va inson rivojlanishidagi o'rnini muhim deb hisoblaydi. Shu bois ham ular ta'lim sifatiga alohida e'tibor qaratadi. Rivojlanib borayotgan ta'lim tizimimizda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassislariga bo'lgan talabni yanada oshirmoqda. Bu o'z-o'zidan o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatini oshirish va o'qituvchilarning har tomonlama ta'lim- tarbiyaga e'tiborini kuchaytirishni talab etadi. Ayni davrda yurtimizda ham ta'lim sohasidagi sifat tushunchasi ancha ommalashib ulgurdi. Kelajak yosh avlodning intellektual salohiyatini oshirish, keng dunyoqarashini shakllantirish nafaqat muayyan bir mamlakat uchun, balki, xalqaro hamjamiyat uchun ham muhim hisoblanadi.

Bugun dunyoda yuz berayotgan to'rtinchi sanoat tamaddunining dvigateli — harakatga keltiruvchi kuchi kreativlikdir. Atrofga boqsangiz, har tomonda inson ijodkorligining beqiyos va hayratlanarli namunalariga duch kelasiz: elektron xizmatlar, virtual reallik, to'rtburchak tarvuzlar, tuproqsiz hosil olish... Bularning barchasi inson tasavvuri, tafakkuri mahsuli. Bugun biz uchun odatiy tuyulgan kitob, musiqa, bino, samolyot, hatto lampalar ham qachonlar orzu va tasavvurda bo'lgan, keyinchalik aql-idrok samarasi o'laroq yaratilgan.

PIRLS xalqaro baholash dasturini ommalashib borayotgan so'zi bilan qo'llash bugungi kunda noo'rin bo'ladi desam, mubolag'a bo'lmaydi. Negaki, tadqiqot doirasida keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. O'qituvchilar va o'quvchilar dasturga moslashish jarayonida, o'zlari ham tadqiqot ustida amaliy ishlar olib borilmoqda. Yangi darsliklar zamon talabiga binoan, xalqaro baholash dasturining talablariga xos tarzda yaratilmoqda. Ularning metodikasi 4K modeliga asoslangan bo'lib, an'anaviy ta'lim o'qitish tizimidan tubdan farq qiladi.

An'anaviy ta'lim tizimida ilmiy ustunlik o'qituvchi tomonida bo'lgan. Bugungi kunda 4K modeli o'zida mujassamlashtirgan g'oya, maqsad va vazifalariga ham ustoz yetakchilik qilgan. Bugungi zamonaviylashgan va integratsiyalashgan ta'lim tizimida asosiy obyekt o'quvchilarga qaratilmoqda

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining imkoniyatlari muallif tomonidan ishlab chiqilgan uslubiy qo'llanma vositasida tahlil qilindi. Erishilgan natijalardan ma'lum bo'ldiki, PIRLS xalqaro baholash dasturida berilgan topshiriqlarda asosiy obyekt o'quvchi hisoblanadi, ushbu toshiriqlarini bajarish orqali o'quvchilarning kreativ fiklashi, tanqidiy tahlili, hamkorlik qobiliyati va ijtimoiy munosabatlari shakllantiriladi.

Mehnat bozorida kreativ fikrlovchi mutaxassislarga talab oshib borayotgan ekan, ta'lim jarayonida o'quvchi-talabalarning noodatiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish, rivojlantirish dolzarb vazifadir. Haligacha ta'lim tizimida ko'plab yondashuv va metodlar ijodiy fikrlash emas, talqin va tahlilga, ya'ni berilgan ma'lumotni tushunib, to'g'ri yetkazishga, nari borsa, bir necha axborotni umumiylashtirib, xulosa chiqara olishga yo'naltirilgan.

Xo'sh, ta'lim oluvchilarni qanday qilib kreativ fikrlashga o'rgatish mumkin? Innovatsiya yaratish uchun tafakkurda qanday o'zgarishlar kechishi lozim?

Shaxsda kreativlik sifatlarini rivojlantirish uchun dastlab bu tushunchaning mazmunini bilish lozim. Kreativlik inglizcha "create"dan olingan bo'lib, yaratish ma'nosini bildiradi. Kreativlik deganda insonning yangilik yaratish, muammolarni yechishga qaratilgan ijodiy qobiliyati tushuniladi. Uning tagzamidagi originallik, amaliylik, noodatiylik va erkinlik yotadi. Shuningdek, kreativ fikrlash muayyan masala yuzasidan har tomonlama fikrlash, bir nuqtaga turli rakursdan yondashishni anglatadi.

Kreativlik shaxsni rivojlantiruvchi kategoriya sifatida inson tafakkuri, ma'naviyatining ajralmas qismi hisoblanadi, u shaxs ega bo'lgan bilimlarning ko'pqirrali ekanligida emas, balki yangi g'oyalarga intilish, o'rnatilgan stereotiplarni isloh qilish va o'zgartirishda, hayotiy muammolarni yechish jarayonida kutilmagan va noodatiy qarorlar chiqarishda namoyon bo'ladi. Ya'ni, berilgan bilimlarni takrorlash orqali kreativlikka erishib bo'lmaydi, ijodiy fikrlash jarayonida yangi fikr, yangi g'oyaning paydo bo'lishi asosiy shartdir. Masalan, ingliz tilida so'zlarni yodlab, grammatika qoidalarini "suv qilib ichib yuborgan"

bo'lsangiz ham, insho yozolmasangiz, barchasi bekor. Shuning uchun kreativ fikrlash jarayonida tasavvur muhim rol o'ynaydi. Albert Eynshteyn "Tasavvur — bilimdan muhim" deganida aynan mana shu jihatni nazarda tutgan. Ko'pincha noodatiy fikrlar, yechimlar kutilmaganda inson xayoliga keladi. Buning uchun, avvalo, fikrlash jarayonidagi bir xillikka, odatiylikka barham berilishi lozim.

Tadqiqot metodologiyasi: ushbu tadqiqot boshlang'ich sinflarni tugatgan o'quvchilarning bilimlarini tekshiradi, chunki boshlang'ich sinflarning oxirgi yili o'quvchilar rivojlanishidagi muhim bosqich hisoblanadi – bu vaqtda o'quvchilar o'qishni shunday o'zlashtirishlari kerakki, u ularning keyingi ta'lim olishlari uchun vosita bo'lishi lozim.

Kreativ fikrlovchi insonlar odatiy manzaralardan o'zgacharoq tasvirlarni ham tasavvur qilib, hech kim ilg'amagan jihatlarni payqaydi, yangilik yaratoladi.

Eng ajablanarli jihati, ta'lim-tarbiya jarayoni ham bolalarni bir xil fikrlashga o'rgatib qo'yarkan. Mashhur ixtirochi va kashfiyotchilarning aynan maktabdagi ta'lim jarayonidagi bir xillikka ko'nikolmagani, qoliplarga sig'maganini ko'rish mumkin. Masalan, Albert Eynshteynning maktabdan haydalishi yoki Dmitriy Mendeleyevning kimyo fanidan "uch" olgani bunga misol bo'ladi.

Ken Robinson tomonidan tayyorlangan va YouTube saytida 5 million marta tomosha qilingan "Maktab kreativlikni barbod etyaptimi?" nomli videolavhada ham shu xususida so'z boradi. Harf o'rganish jarayonidayoq bolalarning belgilangan chiziqlar bo'ylab yozishi, topshiriqlarni bajarishda namunalar orqali ishlashi, adabiyot darslarida asarni qanday tushunish kerakligi to'g'risida ma'lumotlar berilishi, pedagoglarning yaxshi bajaruvchilarni yaxshi baholashi natijasida bolalar qoliplar doirasida fikrlay boshlaydi.

Oqibatda ko'plab yoshlar topshiriq berilsa, namuna bormi, deb so'raydigan holga kelgan. Bu oldin mavjud bo'lgan modellar asosida ishlashga o'rganib qolish natijasi. Bunday vaziyatni bartaraf etish uchun o'quv jarayonida ijodkorlik sifatlarini tarbiyalashga ahamiyat qaratilishi maqsadga muvofiq. Masalan,

o'quvchilarga "Sizga bir kunda 86400 AQSh dollari berilsa, uni nimalarga sarflagan bo'lardingiz?" kabi noodatiy savollar berilishi mumkin. Bu savol o'quvchining topqirlik, bilag'onlik, ijodkorlik, masalaga turli nuqtayi nazardan qaray olish, yashirin jihatlarni ochish kabi xislatlarini rivojlantiradi. Sababi, 86 400 bir kundagi soniyalar miqdorini anglatadi. Savol orqali o'quvchiga har bir soniya qimmati anglatiladi, uni behuda sarflamaslik uqtiriladi. Agar o'quvchi savol tagidagi mohiyatni anglamasa, unda kreativ va evrestik sifatlar past hisoblanadi.

Ko'pgina yosh o'quvchilarning dastlabki mutolaasi aksariyat hollarda hikoya (masalan, hikoya to'plamlari yoki rasmlı kitoblar) yoki o'quvchilarga atrofıdagi dunyo haqida ma'lumot beradigan va savollarga javob beradigan ma'lumotli matnlardan iborat bo'ladi. Yosh o'quvchi uchun o'qish savodxonligining har ikki maqsadi ham muhim hisoblanadi. Shuning uchun PIRLS har bir o'qish turini baholashda matnlarni teng bo'lishni asosiy maqsad qilib olgan.

O'quvchilarning erishgan yutuqlarini baholash barcha o'quvchilardan emas, balki ushbu qatlam vakillari sifatida tanlab olingan o'quvchilardan ob'ektiv testlarni o'tkazish orqali amalga oshiriladi. Shuningdek, maktab direktorlari, o'qıtuvchilar, o'quvchilar, hattoki ota-onalardan so'rovnomalar o'tkazilib, ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillarga doir qimmatli ma'lumotlar to'planadi.

Tadqiqot doirasida asosiy e'tibor tushunishni namoyon qilishdan o'zlashtirilgan ma'lumotlarni qanday qilib yangi loyihalar va vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatlarini namoyon qilishga qaratilmoqda. O'quvchi bu jarayonning faol qatnashuvchisi bo'lib, ma'no yaratadi, matn ustida mushohada yuritadi va samarali o'qish strategiyalarini ongli ravishda tanlab qo'llaydi. Har bir matn turi odatiy shakl va qoidalarga amal qilgan holda o'quvchiga matnni sharhlashga yordam beradi. Har qanday matn turli shaklga ega bo'lishi mumkin. Bular an'anaviy kitoblar, jurnallar, hujjatlar va gazetalar, shuningdek, raqamli ko'rinishdagi yozma shakllarni ham o'z ichiga oladi.

Barcha mamlakatlarda maktablarni tanlash mamlakatdagi barcha maktablar ro'yxatidan ehtimollik usuli bilan, ushbu maktabda so'ralgan parallel o'quvchilar

sonini hisobga olgan holda, amalga oshiriladi. Tadqiqot jarayonlarini standartlashtirishga katta e'tibor beriladi. PIRLS tadqiqoti xalqaro muvofiqlashtiruvchi markaz tomonidan ishlab chiqilgan yagona ko'rsatmalar va qoidalarga muvofiq ravishda qat'iy olib boriladi. Tadqiqotning har bir bosqichi (namuna olish, tarjima qilish va moslashtirish, test va so'rovnomalar, ma'lumotlarni tekshirish va qayta ishlash) xalqaro ekspertlar tomonidan nazorat qilinadi.

O'zbekistonda ham PIRLS topshiriqlaridan keng qo'llanish va unga nisbatan e'tibor berilmoqda. Dars jarayonida faol qo'llash, samarali ishlarni, jarayonlarni tashkil etish zamon talabi bo'ldi desak mubolag'a bo'lmaydi.

Shuning uchun ham boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari PIRLS asosida topshiriqlar rejalashtirishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **Kichik yong'oq daraxti [Mat]: / Hasanova Sabohat Komil qizi "KITOB NASHR" - 2024-yil. 105 b.**
2. Hasanova Sabohat Komil qizi "O'qish savodxonligi darslarida pirls hikoyalarini qo'llash metodikasi" "integrational conference on interdiscinlinary science" 2024
3. Hasanova Sabohat Komil qizi "Ona tili va o'qish savodxonligi darslarida PIRLS xalqaro baholash dasturini takomillashtirish" Zamonaviy Boshlang'ich ta'lim innovatsiyalar, muammolar va rivojlantirish istiqbollari xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyada 2023
4. "MECHANISMS FOR USING THE NEW TEXTBOOKS IN THE PLANNING OF PEARLS ASSIGNMENTS" Hasanova daughter of Sabohat Kamil 24th - International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from Berlin,Germany <https://conferencea.org> April 27th 2024
5. "METHODOLOGY OF USING NEW TEXTBOOKS IN ORGANIZING PEARLS TASKS (AS AN EXAMPLE FROM NATURAL SCIENCE)" Hasanova Sabohat International Conference on Advance Research in

Humanities, Sciences and Education <https://confrencea.org> Hosted from London, The UK March 30th 2024

6. O 'QISH SAVODXONLIGI DARSLARIDA PIRLS HIKOYALARINI QO'LLASH METODIKASI. International conference on interdisciplinary science Volume 01, Issue 02, 2024 USA-2024 Hasanova Sabohat Komil qizi
7. PIRLS TADQIQOTLARIGA TAYYORLOV JARAYONIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH for patriciation in the scientific-online conference "INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE AND EDUCATION" with an article entitled 26.03.2024 Hasanova Sabohat Komil qizi
8. Turayev, A. (2023). TIMSS 2023 TADQIQOTIDA RAQAMLI TEST TOPSHIRIQLARINING TURLARI VA JAVOB FORMATLARI. Interpretation and Researches, 1(1). извлечено от <http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/859>
9. Djumayeva , H. ., & Turayev , A. . (2022). METHODOLOGY OF COMBINATORY PROBLEMS SOLVING IN THE TIMSS INTERNATIONAL ASSESSMENT PROGRAM IN PRIMARY CLASS MATHEMATICS LESSONS. Евразийский журнал академических исследований, 2(12), 1224–1228. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/6701>
10. Shamsiddinova, M., & Xaydarova , M. (2023). INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN INTERFAOL METODLAR. Interpretation and Researches, 1(1). извлечено от <http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/868>
11. Хайдарова, М. (2023). НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ВОСПИТАНИЕ. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари / Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук / Actual Problems of Humanities and Social Sciences., 3(10). <https://doi.org/10.47390/SP1342V3I10Y2023N47>

12. Murodullo o'g, T. R. A. (2024). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MATEMATIK TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISH XALQARO BAHOLASH DASTURI MISOLIDA. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(1), 87-90.