

## BOSHLANG'ICH SINFLARDA ULUSH VA KASR TUSHUNCHASI

**Yusufzoda Shabnami Yunus**

*Buxoro davlat universiteti*

*Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida o'qituvchisi*

**Barotova Feruza Bahrilloyevna**

*Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 4-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarni ulush va kasr tushunchalarini o'rgatishga doir topshiriqlarning ahamiyati va zarurati keltirib o'tilgan. O'quvchilarga ulush va kasr tushunchalarini o'rgatishning innovatsion usullari yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** o'nli kasr, aralash kasr, surat, maxraj, kasr chizig'i, matematika, texnologiya, axborot, interfaol, didaktika, dars, metod, ko'rsatmalilik, taqdimot, talablar, ulush, butunni topish, butunning qismini topish.

**Аннотация.** В данной статье говорится о важности и необходимости выполнения заданий по обучению учащихся понятиям дробей и долей на уроках математики в начальной школе. Освещены инновационные методы обучения студентов понятиям дробей и долей.

**Ключевые слова:** десятичная, смешанная дробь, цифра, знаменатель, дробная черта, математика, технология, информационный, интерактивный, дидактический, урок, метод, инструктивный, изложение, требования, пропорция, найти целое, целое найти часть.

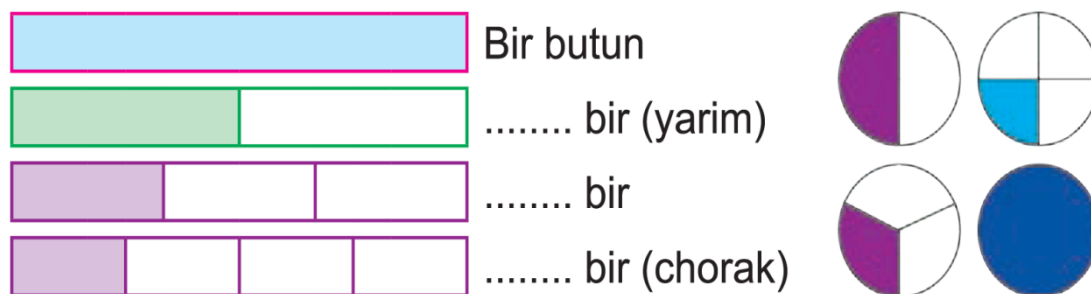
**Abstract.** In this article, the importance and necessity of assignments to teach students the concepts of fractions and fractions in elementary school mathematics classes is mentioned. Innovative methods of teaching the concepts of fractions and shares to students are covered.

**Key words:** decimal, mixed fraction, picture, denominator, fraction line, mathematics, technology, information, interactive, didactic, lesson, method, instructional, presentation, requirements, proportion, finding the whole, the whole find the part.

O'quvchilarni kasrlar bilan tanishtirish dasturiga binoan 3-sinfdan boshlanadi. Kasrlarning hosil bo'lishi, ularni taqqoslash, noning ulushini topish va berilgan ulushga ko'ra sonning o'zini topish bilan tanishadilar. Kasr tushunchasi geometriyada kesma ulushi, miqdorlarning ulushi va boshqa geometrik shakllarning ulushlari bilan bevosita bog'langan.

Kasr tushunchasini hosil qilish har xil narsalarni teng bo'laklarga bo'lish, kesish, sindirish, maydalashdan kelib chiqadi deyiladi. Boshlang'ich sinfdan oldin, ya'ni maktabacha yoshdayoq kasr tushunchasining boshlang'ich tushunchalari berilgan. Masalan, olma, tarvuz, bodring, non va boshqalarni bir necha bo'laklarga bo'lib ko'rgan va boshlang'ich tushunchalar berilgan. SHu maqsadda bolalarni ulushlar bilan, ularning

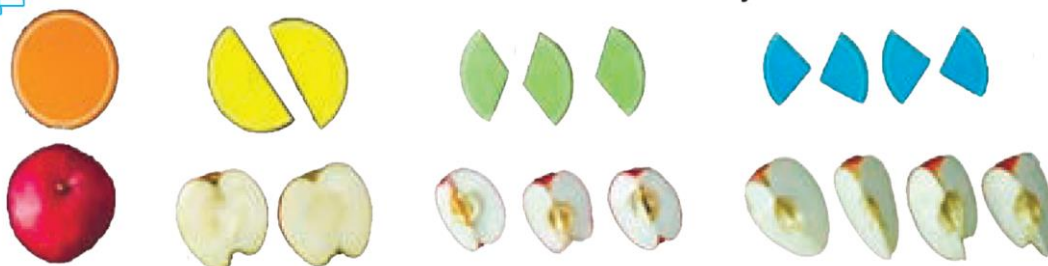
yozilishi bilan tanishtirish, taqqoslashni o'rgatish, nonning ulushlari va ulushi bo'yicha sonni topishga doir masalalarni yechish kuzda tutiladi. Aytib o'tilgan barcha masalalar ko'razmali qilib ochib beriladi.



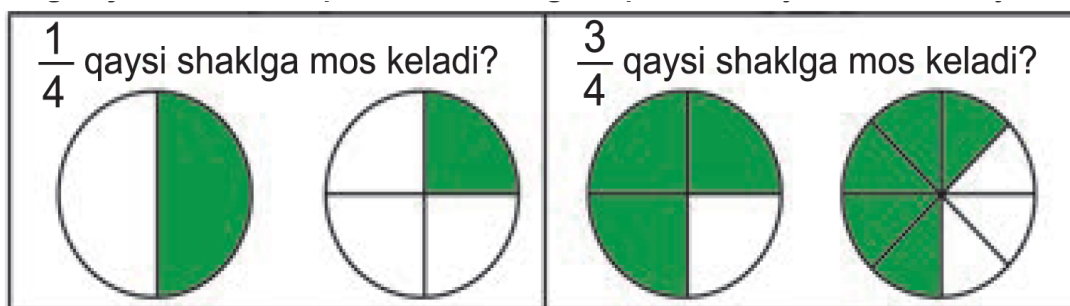
Kasrlarni o'rgatish deyarli ko'rgazma asosida tushuntiriladi. Bu ko'rgazmalarga meva, qovun, tarvuz, geometrik shakl, cho'p, qog'oz va boshqa atrofdagi narsalarni olish mumkin. Ko'rgazmali tushuntirishda, masalan, olmani teng ikkiga bo'lish, yordamida kasr hosil qilinadi. Shunga mos olmani teng bo'lmagan 2 bo'lakka bo'lib, u yarim olma emasligini, demak, kasrni hosil qilmaslikni tushuntirish kerak. Faqat teng bo'lakka bo'lgandagina kasr son yoki butunning ulushi hosil bo'lishini mustahkam singdirish lozim.



Shakl va meva bo'laklarini kasrlarda ifodalaymiz.



Turli xil geometrik shakllar bilan ishlayotganda bu shakl yordamida ulushlarni hosil qiladilar, hamda uning ba'zi xossalarini keltirib chiqaradilar. Masalan, kvadratni teng 4 bo'lakka bo'lishda, uni ikkita yo'l bilan bo'lib, burchaklarining o'zaro tengligiga, hamda tomonlarining ham o'zaro tengligiga asoslanib, shuningdek kvadrat simmetriyasi haqida tasavvurlarga ega bo'ladilar.




Shuningdek, boshqa o'quvchilarga doirani, ba'zilariga to'g'ri to'rtburchakni 4 bo'lakka bo'lish topshiriladi. Bundan keyingi ish teng bo'laklarga bo'lingan ulushlardan bittasini, ikkitasini, uchtasini olib ularni qanday sonlar bilan yozish mumkinligi o'qitiladi. Kasrlarni ikkidan bir, uchdan bir, to'rttdan bir kabi o'qish va  $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$  larga narsalarni qanday bo'lib, qancha qismi olinayotganligi orasidagi bog'lanishni hosil qilish lozim. Shu asosda surat va maxraj hamda kasr kabi yangi terminlar kiritmasdan o'qiladi. Lekin chiziq chizish,

chiziqning pastida butunni nechaga bo'lgan son, yuqorisiga necha ulushni olgan son yozilishi tushuntiriladi.

“Ulushlar” mavzusida figuralarni teng bo'laklarga bo'lish asosida ulushlarni taqqoslash ham tushuntiriladi. Masalan, o'qituvchi 5 ta bir xil to'g'ri to'rtburchakli qog'ozdan yo'lakchali qilib qirqishni taklif qiladi.

Bu yo'lakchanning birinchisini teng ikkiga, ikkinchisini teng to'rtga, bo'lib, ularni ustma-ust qo'yish asosida har bir teng bo'laklarni taqqoslaydi. Unda  $1/2 > 1/4$ ,  $1/4 > 1/8$ ,  $1/3 > 1/6$  kabi ekanligiga ishonch hosil qiladilar.

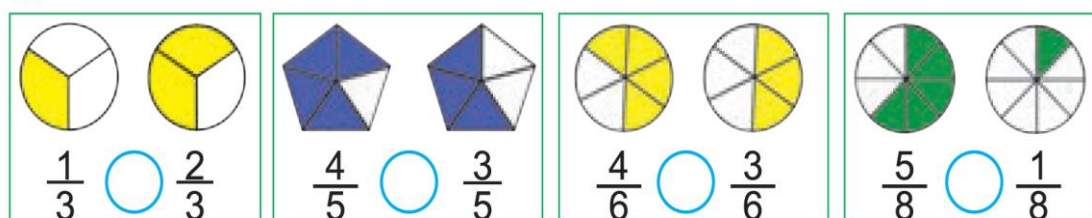
$\frac{4}{9}$  kichik  $\frac{5}{9}$  chunki  $4 < 5$ , demak  $\frac{4}{9} < \frac{5}{9}$



Maxrajlari bir xil bo'lgan kasrlarning suratlari taqqoslanadi.



Bu mavzuni quyidagi topshiriqlar yordamida takrorlashimiz mumkin:



$\frac{1}{3}$   $\frac{2}{3}$   $\frac{4}{5}$   $\frac{3}{5}$   $\frac{4}{6}$   $\frac{3}{6}$   $\frac{5}{8}$   $\frac{1}{8}$

3-sinfda sonning ulushini topishni amaliy masalalardan boshlash kerak. Masalan, uzunligi 12 sm bo'lgan qog'oz yo'lakchani olib uni ikkiga buklash topshiriladi. Yo'lakchanning yarmi necha sm?  $12/2=6$  sm. Endi yo'lakchani yana ikki buklab to'rt qismga bo'ladi. Yo'lakchanning qanday qismi hosil bo'ldi va uning uzunligi qancha? Javob:  $12:4=3$  sm.  $1/4$  qism. Bu ish chizg'ich yordamida ham o'lchab ko'riladi.

Masala. Kitob 80 bet, o'quvchi uning  $1/4$  qismini o'qidi. Necha bet kitob o'qilgan. 80 betning  $1/4$  qismi qancha?  $80:4=20$  bet.

1. Boshqa masalalarni yechayotganda chizmadan foydalanish yetarli: son kesma orqali tasvirlanadi, u berilgan sondagi teng bo'laklarga bo'linadi, ulushi belgilanadi, so'ngra yechishni og'zaki yoki yozma bajaradi. Masalan,  $1/2$  m da,  $1/4$  m da,  $1/5$  m da necha sm bor?  $1/2$  soatda,  $1/5$  soatda,  $1/6$  soatda necha minut bor?

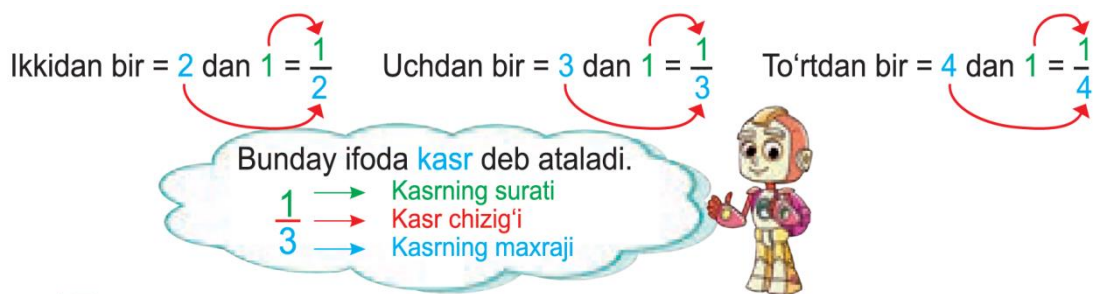
Vaqt o'lchovlarini o'rganayotganda nima uchun "bir yarim", "chorak kam 10" deb aytilishlarini tushuntirishlari kerak. Aksincha, sonning ulushiga qarab sonning o'zini topishga ham katta e'tibor beriladi. Masalan, "TU-104" samolyot  $1/3$  minutda 5 km uchadi. 1 minutda necha km uchadi?  $1/3$  qismi 5 km bo'lgan son necha?  $5 \cdot 3=15$  km

2. Keyinchalik, sonni uning ulushi bo'yicha topishga doir masalalar bilan sonning ulushini topishga doir masalalar aralashtirib kiritiladi. 3-sinfda ulushni va ulushga qarab sonni topishga doir faqat sodda masalalar, 4-sinfda esa murakkab masalalar yechdiriladi.

3. Kasrlarni o'rganish metodikasi .

"Uluslar" mavzusiga asoslangan holda kasrlarning hosil bo'lishi bilan 4-sinfda tanishtiriladi. Bu yerda ham ko'rgazma qurol bilim berishning bosh mezon bo'ladi. Narsalarni, shakllarni va boshqa atrofda qilarni teng bo'laklarga bo'lish va shu bo'laklardan bittasini, ikkitasini, uchtasini, ... olish masalasi, uni ifodalash, va yozish asosiy vazifa bo'ladi. Bunda kasr, kasrning surati, maxraji kabi terminlar bilan tanishtiriladi.

Kasrlarni yozishni bajarishda quyidagi qoidaga amal qilish eslatiladi. Chiziq ostiga yozilgan son kasrning maxraji deyiladi, butun narsa nechaga teng bo'linishini ifodalaydi. Kasrning ustiga yozilgan son kasrning surati deyilib, teng qismlardan qanchasi olinganini ko'rsatadi.



Sonning kasrini topishga doir masalalarni yechishda 3-sinfda o'rganilgan sonning ulushini topish masalasi asos bo'lib xizmat qiladi.

Masala. Uzunligi 10 sm bo'lgan kesma chizilgan,  $\frac{3}{5}$  qismi necha sm ga teng? Uzunligi 10 sm bo'lgan kesmani chizadi va uning  $\frac{1}{5}$  ulushi necha sm ekanligini 3-sinfdan biladi.  $10:5=2$  sm. So'ngra kesmaning  $\frac{3}{5}$  qismini topishda

$2 \cdot 3=6$  sm ishni bajaradi, yoki birdaniga  $10 : 5 \cdot 3=6$  sm deb bajarish ham mumkin.

Masala. Daftari 24 betlik, o'quvchi daftarning  $\frac{5}{8}$  qismini to'ldiradi. Necha bet yozilmay qoldi? Masala shartining qisqacha yozuvi quyidagicha:

Bor edi - 24 bet.

Yozildi -  $\frac{5}{8}$  qismi.

Qoldi - ?

Yechish. Masalani yechishda kesma tasviridan foydalanamiz. Kesmani 24 bet deb olib, uni 8 ta teng bo'lakka bo'lamiz va uning 5 qismini ajratamiz.

1)  $24:8=3$  bet

2)  $3 \cdot 5=15$  bet

3)  $24-15=9$  bet yozilmadi.

Umumiy ifoda ko'rinishda  $24-24:8 \cdot 5=9$  bet.

Kasrlarni o'rganishda ko'rsatmalilik va ko'rsatma qurollar masalasi, ayniqsa muhimdir. Kasrlarni o'rganishning bu bosqichida o'qitish to'la ko'razmali bo'lishi, ayniqsa zarur. Shuning uchun uluslarning hosil bo'lish jarayonini ko'rilayotganligi munosabati bilan iloji

boricha ko'proq turli aniq predmetlar: olma, lenta va boshqa har xil geometrik figuralarning modellarini teng bo'laklarga bo'lishga doir amaliy mashqlarni ko'proq o'tkazish kerak. Kasrlarni taqqoslash:

Bir xil maxrajli kasrlardan qaysi birining surati katta bo'lsa, o'sha kasr kattadir.

Bir xil maxrajli kasrlardan qaysi birining surati kichik bo'lsa, o'sha kasr kichikdir.

Bir xil maxrajli kasrlarni taqqoslash uchun ularning suratlarini taqqoslash kifoya.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. QOSIMOVA, M. (2020). TAKING INTO ACCOUNT THE INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS IN TEACHING MATHEMATICS: TAKING INTO ACCOUNT THE INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS IN TEACHING MATHEMATICS. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 2(2).

2. QOSIMOVA, M. (2020). ON SOME TYPICAL PROBLEMS TO BE SOLVED IN PRIMARY SCHOOLS: ON SOME TYPICAL PROBLEMS TO BE SOLVED IN PRIMARY SCHOOLS. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 2(2).

3. Qosimova, M. M., & Kasimov, A. A. (2021). On some typical problems to be solved in primary schools. *Academica: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 502-517.

4. Mukhammedovna, K. M. (2021). Problems of Finding Two or More Numbers from their Sum (Or Difference) and Multiple Ratios.

5. Qosimov, F. M., & Qosimova, M. M. (2022). MATEMATIKADAN IJODIY O 'QUV TOPSHIRIQLARINING METODIK XUSUSIYATLARI. BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIIY JURNALI, 2(2), 206-211.

6. Yunus Y. S. DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING IN MATHEMATICS LESSONS AS THE BASIS FOR IMPROVING THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS //Chief Editor.

7. Yunusovna Y. S. METHODOLOGY OF FORMATION OF GRAPHIC SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS //EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 129-133.

8. Yunusovna Y. S. METHODOLOGY OF FORMATION OF GRAPHIC SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS //EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 129-133.

9. Olloqova, M. O. (2021). Intensive education and linguistic competence in mother tongue. *Academica: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 580-587.

10. Tog'ayeva, U. (2020). IMPROVING THE MODULE" MOTHER TONGUE TEACHING METHOD" IN PROJECT EDUCATIONAL INSTRUCTIONS. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 2(2).

11. Olloqova, O. (2021). Эффективность Использования Информационно-Коммуникационных Технологий В Повышении Лингвистической Компетентности Учащихся На Уроках Родного Языка. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. Uz), 1(1).

12. Olloqova, O. M., TA'LIM, O. T. D. I., & FOYDALANISH, T. Scientific progress.– 2021. Т, 2(6), 1025-1029.
13. Olloqova, O. (2022). УЧАЩИЕСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА УРОКАХ РОДНОГО ЯЗЫКА ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. Uz), 8(8).
14. Mamanazarovna, O. O. (2022). O'QUV JARAYONIGA INTENSIV TA'LIM TECHNOLOGIYALARINI JORIY QILISHNING AHAMIYATI. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 1(9), 67-70.
15. YARASHOV M. BOSHLANG'ICH TA'LIMDA XALQARO VAHOLASH TIZIMI //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 17. – №. 17.
16. Tog'ayeva, U. (2021). Роль проектного обучения в совершенствовании модуля методики обучения родному языку. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 8(8).
17. Tog'ayeva, U. (2020). SCIENTIFIC-THEORETICAL BASES OF USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING METHODS OF MOTHER TONGUE. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 2(2).
18. Jobirovich, Yarashov Mardon. "TOOLS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN PRIMARY EDUCATIONAL COURSES." EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE 2.4 (2022): 119-123.
19. Jobirovich, Yarashov Mardon. "EFFECTIVENESS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL SYSTEM." EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE 2.4 (2022): 124-128.
20. Sayidova, R., & Toyirova, N. (2022). THE USE OF INTERACTIVE METHODS IN THE ANALYSIS OF POETRY IN THE NATIVE LANGUAGE AND READING COURSES. In НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ (pp. 199-201).
21. Yusufzoda S., Ortiqova S. Improving the methods of developing thinking ability of primary school students in mathematics //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 4. – С. 1458-1463.
22. Yunus Y. S. FORMATION OF CURRENCY SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 281-285.
23. YUSUFZODA S. O'quvchi mantiqiy tafakkurini shakllantirish omillari //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
24. Shavkatovna, S. D. (2021). THE IMPORTANCE OF DISTANCE LEARNING IN THE TEACHING OF" METHODS OF TEACHING MATHEMATICS".
25. Sidikova, S. D. (2021). Theoretical and didactic principles of distance learning. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 541-548.
26. 26 Shavkatovna, S. D. (2021). OLIYGOHLARDA MASOFAVIY TA'LIMDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI. In Научно-практическая конференция.

27. Shavkatovna, S. D. THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN DISTANCE LEARNING.
28. Gaybulloevna S. M., Farkhodovna K. M. Causes, Forms and Corrective Actions of Deviant Behavior among School Children //International Journal of Culture and Modernity. – 2021. – Т. 11. – С. 43-46.
29. Gaybulloevna S. M. Urgent Problems of the Quality of the Educational Environment //Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 152-154.
30. Davronov, D. (2019). REVISITING VALUATION METHODS OF TECH COMPANIES (Doctoral dissertation, Central European University).
31. Davronov, D. I. (2021). Methodological Possibilities of using the Media Education System in the Educational Process. International Journal of Culture and Modernity, 11, 32-37.
32. Pulotova, Y. (2021). Principles of Integration of Primary School Mother Tongue and Learning Classes. *International Journal of Culture and Modernity*, 11, 185-191.
33. Avezmurodovich, Q. L. R., & Oybekovna, N. D. (2022). BOSHLANGICH SINFI O'QUVCHILARINING BOG'LANISHLI NUTQINI O'STIRISH. QAYTA HIKOYALASH VA BAYON TURLARI.
34. Rustambek, Q. L. (2020). Birinchi sinf chapaqay o 'quvchilarining maktabga moslashishi, maktabga moslashishi davridagi pedagogik yordamning mazmuni. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).
35. Gordon, N. (1986). Left-handed ness and Learning. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 28(5), 656-661.
36. Azimov, Y. Y., & Qo'ldoshev, R. A. Husnixatga o'rgatishning amaliy asoslari (metodik qollanma). GlobeEdit, 2020.-141bet.
37. CHAPAQAY, R. A. Q. B. S., & O'QUVCHILARNI YoZUVGA O'RGATISHNING, I. N. A. (2021). Scientific progress. 2021.№ 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlangich-sinf-chapa-ay-uvchilarni-yozuvga-rgatishning-ilmiy-nazariy-asoslari> (ma'lumotlar obrascheniya: 25.10. 2021).
38. Rustambek, Q. (2020). „ldoshev.". *Birinchi sinf chapaqay o „quvchilarining maktabga moslashishi, maktabga moslashishi davridagi pedagogik yordamning mazmuni."* *Центр научных публикаций*, 1.
39. Ҳамроев, Р. (2014). БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМНИ ИЖОДИЙ ТАШКИЛ ЭТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. *ВЕСТНИК КАРАКАЛПАКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ БЕРДАХА*, 22(1), 53-58.