

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA ULUSH VA KASR SON TUSHUNCHASINI O'RGATISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Raximova Nargiza Mexriddinovna,

Buxoro davlat pedagogika instituti Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0004-6700-0686>

<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.2.2.038>

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'quvchilarga ulush va kasr sonlarni o'rgatishning zamonaviy texnologiyalar borasidagi bilim va ko'nikmalarini shakllantirish va mustahkamlash masalalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: ulush, kasr, kompyuter, axborot texnologiyalari, multimedia.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПОНЯТИЯ ПРОПОРЦИИ И ДРОБЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Рахимова Нургиза Мехриддиновна,

Бухарский государственный педагогический институт

Преподаватель кафедры начального образования

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности участия школьников на уроках математики с использованием информационных технологий, формирования и закрепления их знаний и навыков в области современных технологий.

Ключевые слова: дробь,надел, компьютер, информационные технологии, мультимедиа.

THE MODERN APPROACHES TO TEACHING PORTIONS AND FRACTIONS IN PRIMARY SCHOOLS MATHEMATICS

Rakhimova Nargiza Mekhriddinovna,

Bukhara State Pedagogical Institute

Teacher of the primary education department

Abstract. This article discusses the issues of increasing the effectiveness of students' participation in mathematics lessons using information technology, the formation and strengthening of their knowledge and skills in modern technology.

Keywords: portion, fraction, computer, information technology, multimedia.

Kirish: Respublikasi Prezidentining 2017-2021-yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha 2017-yil 7-fevraldagi "Harakatlar strategiyasi" bu ta'lim sohasidagi ishlar uchun yangi davrni boshlab berdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6108-son Farmoni (keyingi o'rinlarda — Farmon) [14] ijrosini ta'minlash maqsadida:

Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi hamda boshqa manfaatdor vazirlik va idoralar bilan birgalikda 2022-yil 1-yanvarga qadar maktabgacha ta'lim tizimida zamonaviy o'qitish shakllari, yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy qilsin, jumladan:

bolalarning o'sishi hamda maktabgacha ta'lim bilan qamrab olish jarayonlarini monitoring qilish bo'yicha "Bolalar bog'chasi" axborot boshqaruv tizimini ishga tushirsin va unga kiritiladigan ma'lumotlarning shaffofligini ta'minlasin;

Bugungi kunda o'quv jarayoniga kompyuter va axborot texnologiyalarini olib kirish va dasturiy ta'minotni amalga oshirishni taqozo qilmoqda[2]. Va uning mantiqan davomi bo'gan yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan "Taraqqiyot strategiyasi" muhim ahamiyatga egadir. Taraqqiyot strategiyasida "ma'naviy taraqqiyotni ta'minlash, ushbu sohani tubdan isloh etish va yangi bosqichga olib chiqish" ustuvor vazifa sifatida belgilab berildi. Shubhasiz, bu ta'lim sohasi uchun dasturulamal bo'lib xizmat qiladi. Har bir yosh avlodni zamon ruhida, o'z fikri va tafakkuriga ega, dunyo minbarlarida qo'rqmasdan, dadil so'zlay oladigan etib ulg'aytirish dolzarb vazifadir. Bu vazifalarni bajarish avvalo maktabdan, boshlang'ich sinfdan boshlanishi maqsada muvofiq bo'ladi. Bu esa boshlang'ich sinf o'qituvchilari zimmasiga muhim vazifalarni yuklaydi. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida "Ta'lim jarayonida natijaviylikka erishish bo'yicha o'quvchilarni har tomonlama intellektual, aqliy va ijodiy tafakkurni o'stirish uchun shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash, innovatsion qarashlardan foydalanish imkoniyatlarini ta'minlash, pedagog va mutaxassislarining malaka darajasini yuksaltirish" kabi muhim vazifalar aniqlangan. Umumiy o'rta ta'lim tizimi o'quvchi shaxsini shakllantirish va uning kasb-hunar tanlashida muhim davr hisoblanadi. Shu ma'noda aytish mumkinki, Umumiy o'rta ta'lim bilimlarning zarur hajmini beradi, mustaqil fikrlash, tashkilotchilik qobiliyati va amaliy tajriba ko'nikmalarini rivojlantiradi, dastlabki tarzda kasbga yo'naltirishga va ta'limning navbatdagi bosqichi tanlashga ko'maklashadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Boshlang'ich matematika kursi asoslari fanining fundamental asoslariga A.M. Pishkalo, V.Manaxov, Y. M. Kolyagin, L.P. Stoylova, A. A. Stolyar, N. Y. Valenkin, I.K. Andronov, K. Muxammedov, N. G'aybullayev, N. Hamidova, Z. Ibragimova B.S. Abdullayeva; boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi faniga N.B. Istolenki, M.I. Moro, M.A. Bantova, L.SH. Levenberg, R. Ibrohimov, A. Nurmetov, M.E. Jumayev, Z. Tadjiyeva, Sh. Rayxonov, N.U. Bikbayeva kabi olimlar salmoqli hissa qo'shgan. Jumladan olimlar boshlang'ich sinflarda matematikani tabaqalashtirilgan holda o'qitish, (N.U. Bikbayeva), boshlang'ich sinflarda matematik masalalarni yechishda grafik tasvirlardan foydalanish usullari (L. Levenberg) [11], kichik yoshdagi o'quvchilarning 4-5- sinflarda matematika bo'yicha mantiqiy tayyorgarligini (T. Kamolova), boshlang'ich sinf o'quvchilarning matematika darslarida o'quv faoliyatini faollashtirish muammolari (Sh. R. Rayhonov), boshlang'ich sinflarda o'quvchilarga uzunlik va yuza kabi miqdorlar to'g'risidagi tushunchalarni shakllantirish masalalari (M. Salixova), kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda miqdoriy-satatistik bilim elementlarini shakllantirish (N. Xolidova, boshlang'ich maktab o'quvchilarida bilish faoliyatini shakllantirishning didaktik asoslari (R.Ibrogimov), boshlang'ich sinf matematika darslarida ijodiy topshiriqlar tizimi (F. Qosimov), boshlang'ich sinf matematika darslarida multimedialardan foydalanish,[6] "Harakatga doir masalalarni yechish usullari" va "Quvnoq matematika" (M.J.Saidova)[7] kabi mavzular asosida monografiya va o'quv qo'llanmalar taqdim qilingan.

Umumta'lim maktablari boshlang'ich sinflarda matematika darslarini o'qitishda ham axborot texnologiyalaridan foydalaniladi. Biz har kuni o'nlab, ba'zan yuzlab matematik masalalarni, o'zimiz sezmaganda holda hal qilamiz: do'konlarga kirib non, tuz, yog' va hokazolarni xarid qilamiz, dorixonalarga kiramiz, xarajat uchun bozorga boramiz. Bu kichik bir oiladagi hisob-kitoblar. Mahalla, tuman, viloyat, respublika, dunyo miqyosida-chi?! Yirik inshootlar, samolyot-u, raketalar, zamonaviy kompyuterlarni yaratish, qurish, yasash esa nafaqat o'ta murakab matematik apparatlar, boshqa fan yutuqlaridan ham foydalanishni taqozo etadi. Bu hisoblashlarning hammasi ham natural-1,2,3 kabi sonlarda bajarilavermaydi. Butunni maydalashga, teng bo'laklarga ajratishga albatta ehtiyoj seziladi.

- Kulchaniing yarmini o'zing ye, yarmini ukangga ber!

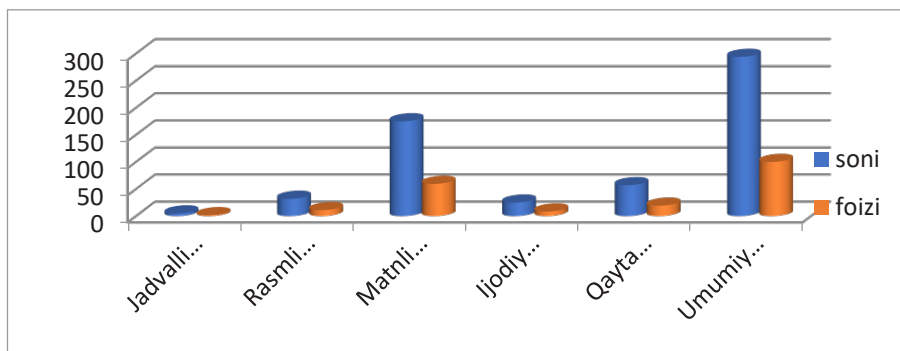
- Qurilishga besh yarim tonna sement keltirildi;
- Ko'ylaklik uchun ikki yarim metr atlas oldim;
- "Soat uchdan chorak o'tdi", "Soat chorak kam bir bo'ldi", "Soat ikki yarim bo'ldi" kabi gaplarni aytganimizda yarim, chorak, chorak kam bir degan so'zlar butunning ikkidandan bir 1/2, to'rt dan bir 1/4, to'rt dan uch 3/4, qismi ekanini o'ylab ham o'tirmaymiz. Buni hamma oz'-o'zidan tushunadi, biladi deb o'ylaymiz. Bu holat matematikaning, ayniqsa sonlar ustida bajariladigan to'rt amal (qo'shish, ayirish, ko'paytirish, bo'lish) ning nihoyatda kerakligini, hayotimizda turmush tarzimizga nafaqat singib ketganini anglatadi.

"Kasr" arabcha "kasara" so'zidan olingan. "Kasr"- bo'lak, "Kasara"- esa maydalash, sindirish degan ma'noni bildiradi. Turli kattaliklarni o'lchash, bo'lish masalalari kasr tushunchasiga olib keldi. Bu tushuncha kishilarning amaliy faoliyatiga juda qadimdan kirib kelgan.

Ba'zan, muallimlar "Kasrlarga oid mavzular 4-sinf matematika dasturida bormi?" deb so'rab qolishadi. Har bir boshlang'ich sinf o'qituvchilari qo'lida "Ta'lim taraqqiyoti" jurnalining 1999 yil 7-maxsus sonida chop etilgan dasturlar bo'lishi kerak. Unda, jumladan, 1-4- sinflar uchun xalq ta'limi vazirligi tomonidan tasdiqlangan o'quv dasturlari berilgan.

"Kasrlar mavzusini o'rganishda kasrlarni geometrik shakllar yordamida tasvirlash[4]. Bir xil (teng) suratli va bir xil maxrajli kasrlarni taqqoslash. Bir xil maxrajli kasrlarni qo'shish va ayirish" kabilarni yechish o'rgatiladi.

Shuningdek, ulush va kasr son tushunchasini boshlang'ich sinf o'quvchilariga turli xil masalalar orqali o'rgatish o'quv dasturi va darsliklarda o'z ifodasini topgan. Quyida ushbu masalalarning 3-sinf darsligidagi statistikasi ko'rsatilgan.



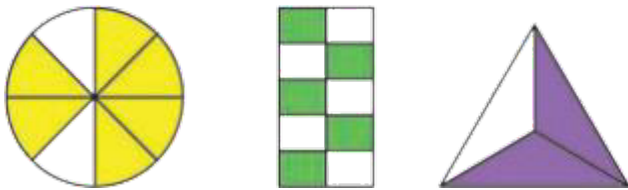
Jadvalli masalalar 3-sinf darsligida quyidagicha keltirilgan:

Masala: Uchta sinf o'quvchilarining shaxmat musobaqasida ishtiroki bo'yicha ma'lumotlar jadvalda berilgan. Ishtirokchilar sonini toping.

Sinflar	3-"A"	3-"B"	3-"D"
O'quvchilar soni	36 ta	36 ta	36 ta
Jami o'quvchilar sonidan ishtirokchilarning ulushi	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
Ishtirokchilar soni	? ta	? ta	? ta

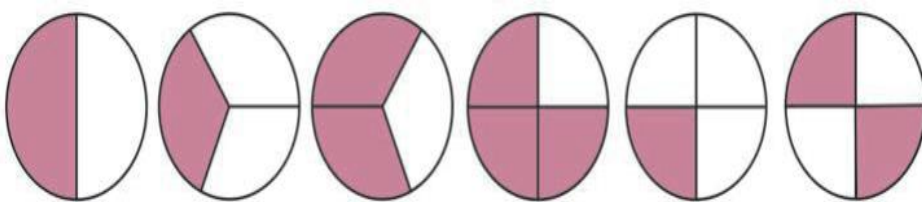
Rasmi masalalar ko'rinishi quyidagicha:

Masala: SHakllarning nechta qismi bo'yalgan? Nechta qismi bo'yalmay qolgan?



Matnli masala: 15 nafar sportchi uchta guruhga teng bo'lindi. Birinchi va ikkinchi guruhdagi sportchilar basketbol o'ynashmoqda, uchinchi guruh a'zolari esa balandlikka sakrashmoqda. Sportchilarning qancha qismi basketbol o'ynamoqda va nechtasi balandlikka sakramoqda?

Ijodiy mantiqiy masala:



$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4}$$

O'quvchilar maktabga bormaslaridanoq matematik tushunchalarga duch keladilar, bu tushunchalarni o'quvchilarga boshlang'ich sinflardan shakllantirib borish va o'quvchilarga darslarda ko'rgazmalilikni ta'minlash zarur bo'ladi.

Zamonaviy kompyuterlarning qishloq maktablarigacha yetib borishi, ulardan ijobiy maqsadlarda foydalanish, dars jarayonlarida qo'llash lozim bo'lmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda ko'rgazmalilikni ta'minlash maqsadida axborot texnologiyalaridan foydalanish yaxshi samara beradi.

Bugungi kunda matematika yosh avlodni barkamol avlod qilib tarbiyalashda, komillik sari yo'naltirishda o'quv fani sifatida keng imkoniyatlarga ega. U o'quvchi tafakkurini rivojlantirib,

maqsadga yo'nalganlik, mantiqiy fikrlash, topqirlik xislatlarini shakllantira boradi. Boshlang'ich sinflarda o'rta maktabda matematika o'qitishda ko'zda tutiladigan umumiy masalalarni hisobga olish va bu masalalarni hal etishda boshlang'ich ta'limning ahamiyatini to'g'ri baholash kerak.

O'rta maktab matematika dasturiga ta'lluqli ko'pgina masalalar boshlang'ich sinflardayoq shu darajada mustahkam o'zlashtirilishi kerakki, bunda ular o'quvchilar ongida butun umr saqlanib qolsin. O'quvchilarning matematikani o'rganishga qiziqishlarini rivojlantirish o'qituvchining muhim vazifasidir. Matematikaga qiziqish moyillik va qobiliyat ko'rsatgan o'quvchilarning ehtiyojlarini va talablarini qondirishga har tomonlama imkon qaratish kerak.

Matematika bilan shug'ullanish faqat xotira va tafakkurlarni shakllantiribgina qolmay, balki bolalarning mehnat maktabi ham bo'ladi. U mehnat qilishga odat qilishni va mehnatga ehtiyojini tarbiyalash bo'yicha doimiy sistemali ishlash uchun manba beradi, mehnatni aniq tashkil etishni, fikrning bir joyda to'planishi, aniqlikni talab qiladi.

Boshlang'ich sinflarda ulushlar va kasrlar tushunchalarini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish uslubiyati asosida maktabda o'tilgan darslardan olingan natijalar bo'yicha quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

- ulushlar va kasrlar tushunchalarini shakllantirishda harakatli tasvirlar va animatsiyalar o'quvchilarning tasavvurlarini kengaytirish uchun muhim rol o'ynaydi;

- ularning bilim, ko'nikma va malakalari oshadi;

- dars o'tishda vaqtdan yutish imkoniyati tug'ildi, ya'ni mavzuning tushuntirilishiga, o'quvchilarning mavzuni o'zlashtirishlariga kam vaqt sarflandi; - o'quvchilarning o'zlari ulush va kasrga doir shakllarni ekranda rangli

tarzda ko'rib boradilar, uning xossalarini misollar yordamida ko'rish imkoniyati oshadi, ko'rgazmalilik ta'minlanadi;

- o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqish oshadi va dars samaradorligiga erishiladi, bu esa Kadrlar tayyorlash Milliy dasturida ko'zda tutilgan vazifalarning ajarilishini bildiradi va undagi maqsadlarga erishish imkonini berishi mumkin.

Xulosa. O'zbekiston Respublikasida jahonning rivojlangan mamlakatlari kabi kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirish, barcha sohalarda zamonaviy metodik yondashuvlarni joriy etish va undan foydalanish, jahon axborot resurslaridan bahramand bo'lishni kengaytirishga mustahkam zamin yaratilmoqda. Endilikda mamlakat iqtisodiyoti, insonlar hayoti va jahon hamjamiyatidagi o'rni axborot-texnologik rivojlanishning holatiga bog'liq bo'lib qolmoqda. Respublikada ta'lim-tarbiya jarayoni bilan bog'liq o'zgarishlar ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, uni milliyruh bilan sug'orish, samarali an'anaviy uslublarni saqlab qolgan holda yangilarini yaratish va amaliyotda qo'llash borasida olib borilayotgan ishlarga bog'liq. Bu yo'nalish keng qamrovli bo'lib, mazmunan takomillashib bormoqda. Ta'limda zamonaviy metodik yondashuvlarni qo'llash ta'limning butun jarayonini aniq reja asosida tashkil qilish va o'quv jarayonini maqsadga ko'ra individuallashtirishni nazarda tutadi. Shunday ekan, barcha fanlar bilan bir qatorda matematika o'qitish jarayonini ham axborot texnologiyalari, interfaol metodlar asosida tashkil etish darsni nafaqat samarali, balki, qiziqarli qilishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Azizxodjaeva N. N. O'quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. – T.: 2007. – 14 – 23-bet.

2. Abduqodirov A. A., Hayitov A. G., Shodiyev A. A. Axborot texnologiyalari. — Toshkent, 2004. - 76 b.

3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari: Ped. fan. dok. diss... — Toshkent: TDPU, 2006. – 263 b.
4. Abdullayeva B. S., Saidova M. J., Dilova N. G. Matematika o‘qitish metodikasi. Darslik. 2021, - 300 b.
5. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texno-logiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. - Toshkent: Fan, 2007. — 160 b.
6. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, 142 b.
7. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. Buxoro, 2019, 122 b.
8. Saidova M. J., Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. Toshkent, 2019, 233 b.
9. Saidova M. J. Methods and Importance of Using Innovative Technologies in Learning Concenter “Decimal” at Teaching Process of Math in Primary Schools //www. auris-verlag. de. – 2017.
10. Levenberg L.Sh. va boshqalar. «Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi». O‘quv qo‘llanma. T. «O‘qituvchi» nashriyoti. 1985 yil 360 bet.
11. Haitov F.N., Shamsiyev A.Sh., Yusupov R.M., Temurov S.Y. Bitiruv malakaviy ishini yozish, rasmiylashtirish va himoya qilish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar. Jizzax. 2008, 32 bet.
12. Bikbayeva N.U., Yangabayeva E. Matematika. 3-sinf uchun darslik. Toshkent. O‘qituvchi, 2008, 208 bet.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-son Farmoni.