



UDK159.9(575.1)

Guljamol BAXROMOVA,
Toshkent davlat pedagogika universiteti magistranti
E-mail: guljamolxoldorova@gmail.com

JDPI dotsenti X.S.Akramova taqrizi asosida

THE IMPORTANCE OF THE TECHNOLOGY OF TEACHING DECIMALS TO STUDENTS WITH HEARING PROBLEMS

Annotation

This article highlights the importance of the technology of teaching decimals to students with hearing problems. Also, the peculiarity of teaching students with hearing problems to perform operations on decimal fractions and solve examples related to decimal fractions in mathematics lessons is reflected.

Key words: Decimal place, mathematical operations, students with hearing problems, incorrect fraction, an integer, technology, education system, methodology.

ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ДЕСЯТИЧНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ПРОБЛЕМАМИ СЛУХА

Аннотация

В данной статье подчеркивается важность технологии обучения десятичным числам учащихся с нарушениями слуха. Также отражена особенность обучения школьников с нарушениями слуха выполнять действия над десятичными дробями и решать примеры, связанные с десятичными дробями, на уроках математики.

Ключевые слова: Десятичная дробь, математические действия, учащиеся с нарушениями слуха, неправильная дробь, целое число, технология, образовательная система, методика.

ESHITISHIDA MUAMMOLARI BO'LGAN O'QUVCHILARGA O'NLI KASRLARNI O'QITISH TEXNOLOGIYASINING AHAMIYATI

Annotatsiya

Mazkur maqolada eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarga o'nli kasrlarni o'qitish texnologiyasining ahamiyati yoritib berilgan. Shuningdek, eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar matematika darslarida o'nli kasrlar ustida amallar bajarish, o'nli kasrlarga oid misollarni yechishga o'qitishning o'ziga xosligi o'z aksini topgan.

Kalit so'zlar: O'nli kasr, matematik amallar, eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar, noto'g'ri kasr, butun son, texnologiya, ta'lim tizimi, metodika.

Kirish. Davlatimizning ustuvor siyosati yosh avlodni ma'nan yetuk, jismonan sog'lom va aqlan barkamol qilib voyaga yetkazishdir. Xususan, prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev aytganlaridek, "Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz" [1]. Ushbu so'zlarning yaqqol isbotini mamlakatimizda yosh avlodga qaratilayotgan e'tiborda, ta'lim-tarbiya sohasining tubdan isloh qilinayotganligida, yoshlarga o'z imkoniyatlaridan foydalanish uchun keng imkoniyatlar yaratilayotganligida yaqqol ko'rishimiz mumkin.

Hozirgi kunda eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning ham samarali uzluksiz ta'lim tizimi yaratilgan bo'lib, bunday tizim eshitishida muammolari bo'lgan shaxslarning ijtimoiy moslashuvi va integratsiyasining zaruriy sharti hisoblangan birlamchi muammo hamda oqibatlarni bartaraf etishga hamda jamiyatning barcha sog'lom a'zolari bilan teng darajada ma'lumot olishiga imkoniyat beradi. Eshitishda muammolari bo'lgan o'quvchilar hayotida ta'lim tizimining ahamiyati shundaki, ta'lim tizimi ularning ongli dunyoqarashini shakllantirishga, mehnat faoliyati hamda ijtimoiy hayotda faol ishtirok etish ehtiyojini qondirilishiga, kasb tanlashi, olgan bilimlari asosida faoliyat olib borishga yordam beradi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Ta'lim jarayoni eshitishida muammosi bo'lgan o'quvchi shaxsining barcha jihatlarini shakllantirishga, ya'ni uning komil inson bo'lib shakllanishiga yo'naltirilgan. Ta'lim jarayonida bola uchun eng ahamiyatli bo'lgan psixik funksiyalar, ularning sifatleri va xususiyatlari shakllanadi hamda korreksiyalanadi. Maxsus ta'lim natijasida eshitishida muammolari bo'lgan bolalarda tafakkur va nutq, so'zlar xotirasi shakllanadi, nuqsonning o'rnini bosish imkoniyatlarini, maxsus ta'lim natijasida rivojlanib boradigan esitish idrokini rivojlantirish va foydalanish hisobiga ham, shu bilan birga, boshqa saqlangan analizatorlar va kompensator imkoniyatlar hisobiga ham kengaytirish uchun sharoitlar yaratiladi [2].

Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar uchun matematikani o'rganish ularning o'z ona tillarida xatosiz so'zlash, o'z fikrlarini aniq, ravshan va lo'nda qilib bayon eta olish malakalarini o'zlashtirilishiga, matematik qonuniyatlar asosida real haqiqatlarni bilishga, hayotda yuz beradigan eng soda hodisalardan tortib to murakkab hodisalargacha hammasining fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni tushunishga yordam beradi. Bu degan so'z eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning har bir matematik qoidani o'z ona tillarida to'g'ri gapira olishlariga erishish hamda ularni ana shu qoidaning matematik ifodasini formulalar yordamida to'g'ri yoza olish qobiliyatini shakllantirish demakdir.

Matematika eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarda tafakkur, diqqat, xotira, ijodiy tasavvur etish,

kuzatuvchanlikni rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, matematika eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning mantiqiy fikrlash malakalarini oshirish, ularning o'z fikrlarini aniq, to'g'ri va tushunarli bayon etishi uchun zamin hozirlaydi, ularning ilmiy dunyoqarashlarini rivojlantiradi. Matematika o'qitishning dastlabki kunlaridanoq eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'rganadilar. Ular dastlab kuzatishlar natijasida, so'ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Matematikaga o'qitish eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar nutq xususiyatlarining shakllanishi bilan ham chambarchas bog'liqdir. Matematikaga o'qitish eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar nutqi boyishini ta'minlaydi. Matematikaga o'qitish jarayonida albatta matematikaga oid so'z va iboralar qo'llaniladi. Bu so'zlarning ma'nosini eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilar ular bilan bog'liq tushunchalarni egallash jarayonida anglab borishadi. Misol uchun, ko'p-kam, shuncha, og'ir-yengil, baland-past, ustida-ostida, o'ngda-chapda kabi matematik tushunchalarni hamda tushunchalarning ma'nosini anglab borishadi. Bu esa eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning lug'at zaxirasini oshib borishiga xizmati qiladi.

Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarga matematik nutqni o'qitish metodikasining asosiy vazifasi quyidagilar:

1. Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning lug'at zaxirasini boyitish. Birinchi navbatda o'quvchilarning maktab matematika kursining terminologik leksikasini va maxsus frazeologiyasini egallashlarini ta'minlash.

2. Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning og'zaki shaklda berilgan topshiriq va savollarini anglash ko'nikmasini shakllantirish.

3. O'z fikrlarini bayon qilishda tilning grammatik, fikrlarini imloviy qurilishidan to'g'ri foydalana olgan holda ifoda etish ko'nikmasini hosil qilish va rivojlantirish[3].

Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarning so'zlashuv nutqining rivojlanish darajasi past bo'ladi. Bu ularning nutqiy materialni ifodalamoqchi bo'lgan tushuncha va munosabatlarni aniq va to'g'ri anglatmaslik (tushunmaslik)lariga yoki teskari tushunishlariga sabab bo'ladi. Nutqiy so'zlashuv materialni esa ta'lim jarayonining tarkibiy qismi, mazmunini tashkil qiladi. Boshqacha qilib aytganda, nutqiy kommunikatsiya (bog'lanish) qiyinchiliklari o'quv materialini egallash jarayonini murakkablashtiradi. Shuning uchun eshitishida muammolari bo'lgan bolalarda so'zlashuv nutqini rivojlantirish matematika darslarining samaradorligini oshirish uchun zaruriy vosita hisoblanadi.

Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarga o'nli kasrlarni o'qitish ularni amaliy faoliyatda ongli ravishda ishtirok etishga, butun, butunni bo'laklarga (qismlarga) taqsimlay bilish, ulush ajratish, taqqoslay olish borasidagi bilim, ko'nikmalarni hosil qilishga yordam beradi, ularning matematik qobiliyatlarini o'stiradi.

Eshitishida muammolari bo'lgan o'quvchilarni o'nli kasrlarga o'qitishda ularning bilish jarayonlarini hisobga olish zarur. Chunki ularning sezgi, diqqat, xotira, xayol, tafakkur, tasavvur jarayonlari sog'lom tengdoshlaridan farq qiladi. Eshitish nuqsoniga ega bolada eshituv sezgisi va idrokining yo'qolishi sababli ko'ruv sezgisi va idroki asosiy o'rin tuta boshlaydi. Kar bolaning ko'ruv analizatori atrofda olamni anglashda asosiy ahamiyatga ega bo'ladi. Shu sababli eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalar eshituvchi bola ahamiyat bermaydigan tashqi olam xususiyatlari va nozikliklariga ahamiyat beradi. Eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarning eshituv sezgisiga qaraganda ko'ruv sezgisining ustunligi,

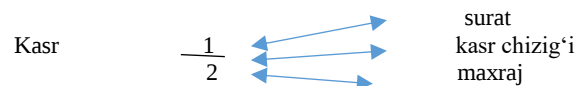
harakat sezgisining, teritaktik sezgilarning faolligi kuzatiladi. Bundan kelib chiqqan holatda eshitishida nusoni bo'lgan o'quvchilarga matematika o'qitishda, xususan, o'nli kasrlar haqida ma'lumotlar berishda ko'rgazmali qurollardan, qoidalar aks etgan rasmlardan, kompyuter texnologiyalaridan foydalanish orqali ko'zlangan maqsadga erishish mumkin.

Eshitishda muammolari bo'lgan o'quvchilarning diqqat xususiyatlarini inobatga olish ularga samarali ta'lim-tarbiya berishdagi asosiy me'zonlardan biri sanaladi. Eshitishda muammolari bo'lgan o'quvchilarning diqqat xususiyatlari ham o'ziga xosdir. Inson tomonidan sezgilari orqali qabul qilinayotgan barcha narsalarni idrok etish diqqatsiz amalga oshmaydi. Eshitishda muammolari bo'lgan o'quvchilarning o'quv fanlarini to'la, keng o'zlashtirishlarida, ma'lumotlarni tushunishlarida diqqat jarayoni o'ta muhimdir. Diqqat asosan o'quv faoliyat asosida amalga oshib boradi. Normal eshituvchi shaxslarda ham, eshitish qobiliyati buzilgan shaxslarda ham ta'lim-tarbiyaning asosiy maqsadi diqqatni tarbiyalashdir. Eshitishda muammolari bo'lgan bolalar diqqatida ko'rish taassurotlari yetakchilik qiladi. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar bir vatqning o'zida ham ko'rgazma materiallarni idrok qilish, ham o'qituvchining labidan uqib olishi amalda mumkin emas. Shu bois, bu bolalarga dastlab narsalar namoyish etiladi. Undan keyin ular tushuntiriladi. Bu bolalar diqqatini to'plash, yig'ish, tarbiyalashda turli-tuman ko'rgazmali qurollardan keng foydalanish ijobiy samaralar beradi. Og'zaki nutq umuman nutq orqali karlar bilan muloqot qilish surdopedagoglarning bolalar bilan bo'ladigan faoliyatlarida asosiy vositadir. Bu bolalarda nutqni o'stirish orqali ular diqqatini boshqarib, tarbiyalab borish mumkin. Eshitishda muammolari bo'lgan o'quvchilar normal eshituvchi bolalardan ko'ra tezroq, ko'proq charchaydilar. Bu bolalarga yordam tarzida daktil nutqdan foydalanish tavsiya etiladiki, bu usul orqali bolalar idroki yengillashib, o'quvmateriallarini egallashlari osonlashadi.

Tahlil va natijalar. Eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarni o'nli kasrga o'qitishdan avval oddiy kasrlar bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalari shakllantiriladi. Teng bo'laklarga bo'lingan narsalar, shakllar va miqdorlar matematikada kasr sonlar ko'rinishida ifodalanadi.

Kasr sonidagi maxraj – butun narsa, shakl yoki miqdor nechta teng bo'lakka (qismga) bo'linganligini ko'rsatuvchi son. Maxraj – kasr chizig'ining tagiga yoziladi.

Kasr sonidagi surat – teng bo'laklarga (qismlarga) bo'lingan bo'laklarning (qismlarning) nechta olinganligini ko'rsatuvchi son. Surat – kasr chizig'ining ustiga yoziladi.



Kasrlarning to'g'ri, noto'g'ri va o'nli kasr kabi turlari mavjud.

Surati maxrajidan kichik kasr to'g'ri kasr deyiladi. $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{15}{32}$; $\frac{5}{12}$.

Surati maxrajiga teng yoki maxrajidan katta bo'lgan kasr noto'g'ri kasr deyiladi. $\frac{3}{3}$; $\frac{5}{5}$; $\frac{14}{10}$; $\frac{18}{10}$; $\frac{5}{2}$; $\frac{1}{1}$.

$1\frac{1}{2}$ – aralash son deb nomlanadi. Aralash son butun va kasr qismdan tashkil topadi.

Maxraji 10, 100, 1000, 10000 bo'lgan $\frac{1}{10}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{1}{100}$; $\frac{10}{100}$; $\frac{33}{100}$ kabi kasrlarni maxrajsiz yozish mumkin. $\frac{1}{10}$ to'g'ri kasrni o'nli kasr ko'rinishida yozish uchun butun qismi nol

deb olinadi va vergul yordamida kasr qismi ajratib yoziladi: $\frac{1}{10} = 0,1$;

$\frac{1}{100} = 0,01$. Bunda kasr qismi maxrajida nechta nol bo'lsa, o'nli kasrda verguldan keyin ham shuncha raqam bo'lishi kerak.

$2\frac{3}{10}$ kabi aralash sonni o'nli kasr ko'rinishida yozish uchun aralash sonning butun qismi va vergul yordamida kasr qismi ajratib yoziladi: $2\frac{3}{10} = 2,3$.

0,1; 0,9; 0,01; 0,10; 0,33 – o'nli kasrlar.

Kasr qismi
 $\frac{1}{10} = 0,1$
Butun qismi

Kasr qismi
 $2\frac{3}{10} = 2,3$
Butun qismi

Quyidagi misol eshitishda muammolari bo'lgan o'quvchilarning o'nli kasr yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustahkamlashga yordam beradi. Misol shartiga ko'ra o'nli kasrlarni o'ziga mos bo'lgan miqdordagi chizmalar bilan birlashtirish zarur.

0,2

0,5

1,8

0,7

1,3

0,4

1,2



Xulosa va takliflar. Eshitishda muammolari bo'lgan bolalar maktablarida matematika darslarida o'nli kasrlarni o'rgatishda foydalanilgan texnologiya hamda metodikalar avvalo ularning matematik lug'at boyliklarining o'sishiga, ularning eshituv idrokini rivojlantirishga, o'nli kasrlarga oid tushunchalarni to'g'ri anglay bilishiga hamda bu

tushunchalardan o'rinli ravishda foydalana olishiga xizmat qilishi lozim. Bolalar kasrlar, o'nli kasrlar haqidagi bilimlarni egallashlari orqali hayotda taqsimlash, belgilay olish, ulush, qism, bo'laklarga ajratish, ulardan o'z o'rnida foydalangan holda faoliyat yuritish ko'nikmasiga ega bo'ladilar.

ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. TOSHKENT. "O'zbekiston"-2016. 14-bet.
2. Fayziyeva U, Nazarova D, Qodirova F. "Surdopedagogika" O'quv qo'llanma. Toshkent. "Sano-standart". 2012-yil.
3. Yakubjanova D.B., Hamidova M.U. Matematika o'qitish maxsus metodikasi. O'quv qo'llanma. Toshkent. "Istiqlol" 2012-yil.
4. Alixonov S. Matematika o'qitish metodikasi.(OO'Y uchun darslik). Toshkent.Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011-yil.
5. D. Yakubjanova, H. Kalbayeva, D. Rahimova, M. Muhamedova. Imkoniyati cheklangan bolalar uchun ixtisoslashtirilgan maktab va maktab-internatlarining 5-sinf darsligi. TOSHKENT. "NISO POLIGRAPH", 2020-yil.
6. Jumaev M.E, Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik.) Toshkent. "Fan va texnologiyai" 2005-yil.
7. Jumaev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (O O'Y uchun) Toshkent. "O'qituvchi" 2004-yil.
8. Barkamol avlod - O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.- T.: «Sharq» nashriyot-matbaa kontserni, 1997.
9. Bepalko V.P. Pedagogika i progressivno'e texnologii obucheniya. - M.: izdvo Inst.prof.obr.Min obrazovaniya Rossii, 1995.
10. M.Axmedov, R.Ibragimov, N.Abduraxmonova, M.Jumaev. Birinchi sinf matematika darsligi.)Toshkent. "Uzinkomtsentr" 2003 yil.
11. Bikboeva.N.U, Axmadjonov I.G, Yangiboeva E.Ya, Adambekova G.A. Ikkinchi sinf matematika darsligi.)Toshkent. "O'qituvchi" 1997-yil.