

Якубжанова Дилобар Батировна,
Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика
университети докторанти, PhD, доцент

ЭШИТИШИДА НУҚСОНИ БЎЛГАН ЎҚУВЧИЛАРГА ОДДИЙ КАСРЛАРНИ ЎЎҚИТИШ УСУЛЛАРИ

УДК: 371.912

ЯКУБЖАНОВА Д.Б. ЭШИТИШИДА НУҚСОНИ БЎЛГАН ЎҚУВЧИЛАРГА ОДДИЙ КАСРЛАРНИ ЎЎҚИТИШ УСУЛЛАРИ

Ушбу мақолада эшитишда нуқсони бўлган бошланғич синф ўқувчиларига оддий касрларни ўқитишнинг методик усуллари ёритилган.

Таянч сўз ва тушунчалар: математика, эшитишда нуқсони бўлган ўқувчилар, оддий каср, билим, нутқ, коррекция, технология.

ЯКУБЖАНОВА Д.Б. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫМ ДРОБЯМ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

В данной статье раскрыты методические приемы обучения обыкновенным дробям учащихся начальных классов с нарушениями слуха.

Ключевые слова и понятия: математика, слабослышащие учащиеся с нарушениями слуха, обыкновенные дроби, знания, речь, коррекция, технология.

YAKUBJANOVA D.B. METHODS OF TEACHING ORDINARY FRACTIONS FOR STUDENTS WITH HEARING IMPAIRED

In the article is discussed methodological techniques for teaching ordinary fractions to primary school students with hearing impairments.

Key words and concepts: mathematics, hard of hearing students with hearing impairments, ordinary fractions, knowledge, speech, correction, technology.

Кириш. Эшитишида нуқсони бўлган болалар учун ихтисослаштирилган мактаб ва мактаб-интернатларида таълим олувчиларнинг кўпчилиги, ақлий жиҳатдан соғлом бўла туриб, ижтимоий ва мактабга мослашувда қийинчиликларга дуч келадилар ва таълим олишда ўзига хос жиҳатлари мавжуд. Илмий-методик адабиётларнинг¹ таҳлили шуни кўрсатадики, эшитишнинг бузилганлиги биринчи навбатда бола нутқи, нутқий-абстракт тафаккурининг ривожланишига, фикрлаш фаолиятига таъсир кўрсатади, кейинчалик "...нутқий-мантиқий тафаккурнинг кескин орқада қолишида, мотивациянинг етарли эмаслигида, билиш активлигининг ниҳоятда пастлигида, анализ, синтез, абстракциялаш, умумлаштириш, таққослаш каби билиш жараёнларининг шакланмаганлигида" намоён бўлади. Бундай ўқувчиларнинг математик таълимидаги муаммолар айнан шу омиллар туфайли келиб чиқади. Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш керакки, "математик нутқ оғзаки ва ёзма шаклда мавжуд бўлади. Математика бу – тестлар, топшириқ мазмунини айтиб беришлар, тавсифлар, саволларга жавоблар. Бу – товуш талаффузи, лексика, грамматика"².

Эшитишида нуқсони бўлган болаларда оддий касрларни ўрганишда айниқса муаммолар кўп бўлиб, улар касрларни тўғри ўқиш, уларни ўзаро таққослаш, касрлар устида амаллар бажаришда ўзини-ўзи назорат қилиш, масала шартини тушуниш ва яна бошқа масалаларга тегишли. Ҳозирда оддий касрларнинг хоссалари ва улар билан олиб бориладиган амаллар тўғрисидаги билимлар умумтаълим мактабларида ҳам, коррекцион мактабларда ҳам битирув синфларининг математикадан давлат имтиҳонларида текширилади.

Математика ўқитиш махсус методикаси умумтаълим мактабларидаги математикани ўқитиш методикасидан фарқланадиган қатор ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, бу, хусусан, ўқитиш методикаларининг муайян танлови ва композицияси ҳамда уларни амалга оширишдаги хусусиятларда намоён бўлади. Махсус методикада ўқитиш

методларини танлашда улар бир-биридан айро қўлланмаслиги, балки албатта диалектик асосланган мазмунда қўлланишини ҳисобга олиш керак. Етакчи метод албатта бир ёки бир нечта ўқитиш методлари билан қувватланади. Эшитишида нуқсони бўлган ўқувчилар учун ихтисослаштирилган мактаб ва мактаб-интернатларда ўқитувчининг муҳим вазифаси ўқувчиларнинг индивидуал имкониятларига таянган ҳолда ҳар бир алоҳида синф шароитидан келиб чиқиб, самарали таълим методларини тўғри танлашдан иборат.

Мақсад. Эшитишида нуқсони бўлган ўқувчиларга оддий касрларни ўқитишда инновацион технологияларни илмий асосланган ҳолда жорий қилишдан иборат.

Мавзу бўйича бошқа олимлар илмий асарлари қисқача таҳлили. Республикамизда қар ва заиф эшитувчи болаларни ўқитиш ва тарбиялаш назарияси ва амалиётига бағишланган психологик, педагогик ва методик тавсифдаги илмий изланишлар Ф.Алимхўжаева, Н.Бекмуродов, Х.Гайнутдинов, Н.Дадахўжаева З.Мамаражабова, Д.Назарова, Р.Рустамова, У.Файзиева, Д.Якубжановалар томонидан тадқиқ қилинган³.

³ Алимхўжаева Ф.Д. Роль дидактического материала в процессе развития речевого слуха слабослышащих школьников с глубоким речевым недоразвитием.: Автореф. дис. ... канд. пед.наук. – М.: НИИД АПН. 1992. – 15 с.; Бекмуродов Н.Ш. Влияние жаркого климата на работоспособность учащихся школ глухих.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.:НИИД АПН. 1989. – 17 с.; Гайнутдинов Х.М. Профорориентационная и социальная адаптация выпускников школ глухих в условиях Узбекистана.: Автореф.дис...канд. пед. наук. – М.: НИИД АПН. 1990. – 18 с.; Дадахўжаева Н.Х. Методика обучения слабослышащих школьников арифметическим действиям над многозначными числами.: Автореф. дис...канд. пед. наук. – Ташкент: ТГПИ. 1995. – 18 с.; Мамаражабова З.Н. Адабий таълим жараёнида заиф эшитувчи ўқувчилар нутқини ривожлантириш.: фан доктори дис. автореф. – Тошкент:ТДПУ. 2020. – 28 б.; Назарова Д.А. Мактабгача ёшдаги заиф эшитувчи болалар нутқини ривожлантириш.: пед.фан.номз. дисс.автореф. –Т.: ТДПУ. 2009. – 20 б.; Рустамова Р.Р. Бошланғич синфларда заиф эшитувчи ўқувчилар нутқининг грамматик қурилишини шакллантириш.: пед.фан.номз. дисс. автореф. – Т.: ТДПУ. – 20 б., 2009; Файзиева У.Ю. Заиф эшитувчи болаларни саводга ўргатишнинг назарий асослари.: пед.фан.номз. дисс. автореф. – Тошкент: ТДПИ. 1994.- 18 б.; Қодирова Ф.У. Бошланғич синф қар ва заиф эшитувчи ўқувчилар нутқини шакллантириш.: Пед. фан. номз. дис. автореф.– Тошкент:ТДПУ. 2006. – 20 б.; Якубжанова Д.Б. Бўлажак дефектологларда касбий ижодкорликни ривожлантириш технологияси.: пед. фан. бўйича фалсафа доктори (PhD) дисс. автореф.- Тошкент:ТДПУ. 2017. – 24 б.

¹ Соловьев И.М. Вопросы психологии глухонемого ребенка // Психологическая наука в СССР. – М., 1960. – т. II. – С. 512-541; Общая психология: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. М.В. Гамезо. - М.: Ось-89, 2007. - 352 с.; Основы психологии детей с нарушениями слуха: учеб. пособие / сост. О. И. Суслова. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2013. - 92 с.

² Акименко В.М. Методика обучения математике детей с речевыми нарушениями: Учебно-методическое пособие. – Ставрополь: Бюро новостей, 2013. – 66 с.

МДХ давлатлари олимларидан И.Багрова, В.Бельтюков, Р.Боскис, Л.Головчиц, С.Зиков, Е.Кузьмичева, Э.Леонгард, Л.Нейман, Л.Носкова, Т.Пелимская, Ф.Рау, Н.Шматколарнинг илмий изла-нишларида кар ва заиф эшитувчи болаларнинг нутқи, талаффузи, эшитиш идрокини ривожлан-тириш масалалари тадқиқ этилган¹.

Эшитишида нуқсони бўлган ўқувчиларга математикани ўқитиш соҳасидаги тадқиқотлар И.Гилевич, А.Гозова, А.Дьячков, Н.Дадахужаева, Э.Жеребятъева, И.Никольская, Г.Розанова, Н.Слезина, В.Сухова, Л.Тигранова, В.Тимохинлар томонидан олиб борилган.

Мақоланинг илмий моҳияти.

Эшитишида нуқсони бўлган ўқувчиларга бошланғич синфларда касрларни ўқитишнинг методик усуллари ишлаб чиқилди.

Тадқиқотнинг объекти.

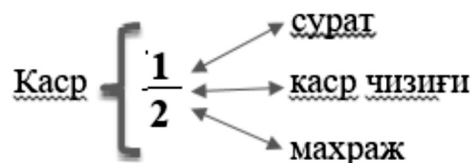
Кар ва заиф эшитувчи болалар учун ихтисос-лаштирилган мактаб ва мактаб-интернатлари бошланғич синф ўқувчиларига касрларни ўқитишда методик усуллардан фойдаланиш жараёни.

¹ Багрова И.Г. К вопросу об обучении слабослышащих школьников восприятию речи на слух / И.Г. Багрова // Дефектология. — 1981. — №4. — С.62-67. — Библиогр.: с.67. — Сурдопедагогика. Формирование у слабослышащих устной речи; Бельтюков В.И. Роль слухового анализатора в процессе усвоения звуковой стороны речи детьми / В.И. Бельтюков // Вопросы психологии. — 1977. — №2. — С.105-113. — Библиогр.: с.113; Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети. — М.: Владос, 2001 — 316 с.; Головчиц Л.А. Коррекционно-педагогическая помощь дошкольникам с недостатками слуха с компексными нарушениями в развитии // Дефектология. — Москва, 2006. — № 6. — С.42-48; Зыков С.А. Методика обучения глухих детей языку. — М.: Просвещение, 1977. — 200 с.; Кузьмичева Е.П. Работа по развитию и использованию остаточного слуха в школах для глухих учащихся в новых условиях / Е.П. Кузьмичева // Дефектология. — 1978. — №1. — С.31-35; Леонгард Э.И. и др. Я не хочу молчать! — М.: Просвещение, 1990.—112 с; Носкова Л.П., Головчиц Л.А. Методика развития речи дошкольников с нарушениями слуха. — М.: Владос, 2004. — 344 с; Рау Ф.Ф. Психологические вопросы использования остаточного слуха для формирования произношения у глухих детей / Ф.Ф. Рау // Дефектология. — 1976. — №1. — С.3-13. — История изучения глухоты. Развитие речи глухих детей; Шматко Н.Д. Особенности организации коррекционного обучения имплантированных дошкольников / Н.Д. Шматко // Дефектология. — 2012. — №3. — С.45-51. — Библиогр.: с.51. — Опыт реабилитационной работы с имплантированными глухими дошкольниками (КИ). Особенности организации воспитания и обучения дошкольников с КИ, предложены некоторые организационные формы работы.

Тадқиқотда қўлланилган усуллар.

Эшитишида нуқсони бўлган ўқувчига касрларни талаффуз қилиш учун, умумтаълим мактаби ўқувчисидан фарқли ўлароқ, ақлий ҳаракатни амалга ошириш, кўргазмали таянч материалга қараб, сонларни ифодаловчи сўзлар тугаллан-масини тўғри талаффуз қилиш ҳақида ўйлаши зарур. Таянч материал, таянч схемалардан фойдаланиш — “ўқув ахборотини тақдим этишнинг бундай шакли ўрганилаётган материал тузилишини аниқлаб олиш, унинг асосий таркибий қисмлари ўртасидаги ахборотни ажратиб олиш имконини беради”². Эшитишида нуқсони бўлган болалар учун ихтисослаштирилган мактаб ва мактаб-интернатларнинг ўқувчиларига назарий материални тақдим этиш албатта кўргазмали таянчлар ёрдамида амалга оширилиши, матн албатта тушунарли ва мос ифодалар билан ёритилиши зарур (масалан, 1-расмга қаранг).

1-расм. Атамалар тавсифи.



Тенг бўлақларга бўлинган нарсалар, шакллар ва миқдорлар математикада *каср сонлар* кўринишида ифодаланади.

Каср сондаги махраж (2) — бутун нарса, шакл ёки миқдор нечта тенг бўлақка (қисмга) бўлинганлигини кўрсатувчи сон. Махраж — каср чизиқнинг тагига ёзилади.

Каср сондаги сураг (1) — тенг бўлақларга (қисмларга) бўлинган бўлақларнинг (қисмларнинг) нечтаси олинганлигини кўрсатувчи сон. Сураг — каср чизиқ устига ёзилади.

Каср чизиғи — бўлиш (:) амалини билдиради.

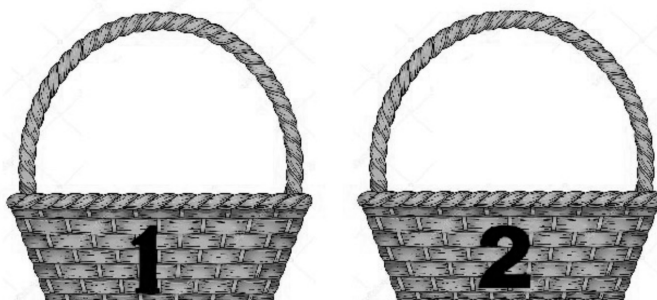
Касрларни ўқитишда электрон кўринишдаги таянч материалнинг бўлиши жуда муҳим. Эшитишида нуқсони бўлган ўқувчиларга таълим бериш жараёнида материални тақдим этишнинг шундай шакларини қидириш керакки, улар имкон даражада визуаллаштирилган бўлсин. Бу ўринда

² Иванова О.В. Использование крупномодульных опор при изучении математических разделов в ВУЗе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — № 8 (август). — С. 79-85.

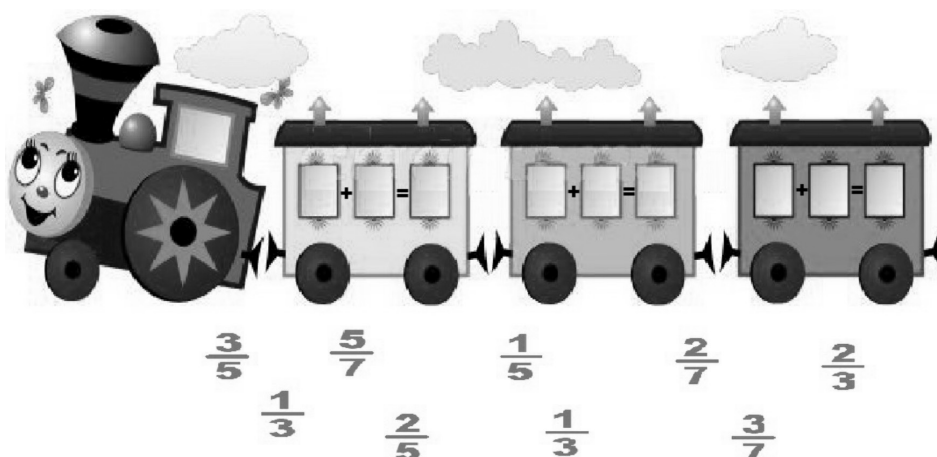
2-расм. Касрларнинг таснифи.

Тўғри касрларни 1- саватга, нотўғри касрларни 2-саватга солинг

$$\frac{5}{9} \quad \frac{9}{7} \quad \frac{10}{11} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{6}{4} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{100}{100} \quad \frac{111}{110} \quad \frac{10}{13}$$



3-расм. Оддий касрларни қўшиш.



таъкидлаш жоизки, интерфаол компьютер технологияларини қўллаш кучли кўргазмалиликни таъминлайди ва ўқувчиларнинг предметни ўрганишга бўлган қизиқишларини оширади¹. SMART Board интерактив доскада фойдаланиш учун ишлаб чиқилган бир қатор интерфаол вазифаларни кўриб чиқамиз. Вазифалар шундай тузилган бўлиши керакки, эшитишида нуқсонни бўлган ўқувчиларда уларни ечишга алоҳида истак пайдо бўлсин, улар доскага чиқиб, ўз ечимларини намоиш қилишга, асосийси эса, тўғри таърифлаб беришга ҳаракат қилсинлар. 2-расмда мақсади тўғри ва нотўғри касрлар ҳақидаги билимларни мустаҳкамлаш бўлган вазифа келтирилган. Ахбо-

рот коммуникацион технологияси ёрдамида ўқувчи сенсор интерфаол доскада² тўғри касрларни 1-саватга, нотўғри касрларни 2-саватга солиши керак.

Эшитишида нуқсонни бўлган болаларда нутқнинг маъно-мазмун жиҳати анча бузилган бўлади, шунинг учун мазкур масала ҳам математик, ҳам коррекцион вазифани ҳал қилишга ёрдам беради: ўқувчининг вазифаси масала маъносини англаб етиш ва керакли сават рангини тўғри аниқлашдан иборат.

Учинчи расмда компьютер дастурида ишлаб чиқилган вазифанинг яна бир намунаси келтирилди. Бу вазифадан оддий касрларни қўшишни

¹ Применение интерактивной доски в начальной школе и в дошкольном образовательном учреждении: учеб.-метод. пособие / Т.В. Баракина, О.В. Иванова, С.В. Поморцева, Н.В. Федянова. - Омск: ОмГПУ, 2013. - 96 с.

² Иванова О.В. Интерактивные компьютерные технологии SMART в формировании элементов стохастической культуры школьников // Информатика и образование. - 2015. - № 4. - С. 22-26.

4-расм. Луғат карточкаси.

1. Таърифни давом эттиринг.

Teng bo'laklarga bo'lingan narsalar, shakllar va miqdorlar matematikada _____ ko'rinishida ifodalanadi.

Каср чизиғининг тепасида турган сон _____ деб аталади. У _____ ни кўрсатади.

Каср чизиғининг тагида турган сон _____ деб аталади. У _____ ни кўрсатади

2. Касрларни айтинг:

Намуна:

$\frac{1}{2}$ - иккидан бир

$\frac{4}{3}$ - учдан бир

Ўрганиш дарсида фойдаланиш мумкин. Уни бажаришда юзага келадиган қийинчилик шундан иборатки, вазифа бажариб бўлинганидан кейин, касрлар шундай позицияни эгаллаши керакки, бунда тўғри тенгликлар бажарилсин. Вазифа ўқитиш мақсадига эга ва мантиқий фикрлашни ривожлантиришга ёрдам беради.

Учинчи расм бўйича топшириқ: поезд вагонларининг ойнасига касрларни шундай жойлаштиринг-ки, тўғри тенглик ҳосил бўлсин.

Оддий касрларни ўрганишда ўқувчиларнинг касрлар устида амалларни бажара олишларига муҳим эмас, улар яна каср таърифининг маъносини тушунишлари, сурат нима, махраж нима ва бошқа шу каби тушунчаларни билишлари ҳам керак. Албатта, эшитишида нуқсон бўлган ўқувчилар учун коррекцион синфларда фаолият олиб борадиган ўқитувчи ҳар битта дарсда луғат устида ишлайди, оғзаки сўров олиб боради. Бироқ ҳамма ўқувчилар ҳам кенгайтирилган оғзаки жавоб бера олмайдилар. Бунда ҳар

битта ўқувчини текширишга улгуриш учун, махсус сўров карточкаларидан фойдаланиш фоят қулай. Шундай карточкалардан бири 4-расмда келтирилди.

Бундай карточкалар ҳамма ўқувчиларнинг назарий билимларини, мавзунинг ўзлаштирилганлик даражасини текширишга, мазкур мавзунинг ўрганишда ҳар бир ўқувчининг индивидуал имкониятларига эътибор қаратишга ёрдам беради.

Луғат карточкаларидан ташқари биз томонидан таянч карточкалар ҳам ишлаб чиқилди. Шулардан бири 5-расмда келтирилди. Бу карточкада ўқувчиларга ўқитувчи билан бирга кўп нуқта ўрнига тўғри жавобларни ёзиб чиқиш сўралади ва бу карточка оддий касрлар билан масалаларни ечишда таянч вазифасини ўтайди.

Эшитишида нуқсон бўлган ўқувчилар учун ихтисослаштирилган мактаб ва мактаб-интернатларда оддий касрларни ўқитишнинг яна бир ўзига хос жиҳати шундаки, бундай мак-

5-расм. Таянч карточка.

Нуқталар ўрнига мос сўзларни ёзинг

1. Каср чизиғининг тепасида турган сон ... деб аталади.
2. Махражи бир хил бўлган иккита касрни таққослаш учун уларнинг ... ни таққослаш керак.
3. Агар махраж суратдан ... бўлса, бу тўғри каср дейилади.
4. Каср чизиғи ... белгиси деб тушунилади.
5. касрда сурат ва махраж ўзаро оддий сонлардир.

табларда ҳар бир дарсда оғзаки нутқ устида коррекцион иш олиб борилади. Оддий касрларни ўқитишда талаффуз кўникмаси устида иш олиб бориш лозим. Ҳар бир дарсда ўқувчиларга касрларни ўқиш вазифасини топширишни тавсия қиламиз, бундай машқни нутқий машқлар таркибига қўшиш мумкин. Бу машқлар “сурат”, “махраж” каби атамаларни мустаҳкамлашга ёрдам беради. Масалан, доскада каср сон ёзилган. Ўқитувчи ўқувчидан бу касрни ўқишни сўрайди. Кейин қайси сон сурат, қайси сон эса махраж деган савол беради, каср чизиғи қандай амални билдиришини сўрайди.

Ўқувчи ҳар бир топшириқни бажаришда ўз хатти-ҳаракатларини албатта изоҳлаши, касрларни аниқ талаффуз қилиши керак. Бундай машқлар умумтаълим мактабларида ҳам қўлланади, бироқ эшитишида нуқсонли бўлган ўқувчилар билан ишлашда оғзаки нутқ устидаги иш алоҳида аҳамиятга эга. Ўқувчи нотўғри жавоб берган тақдирда, ўқитувчи уни тўғрилайди, хатосига алоҳида тўхталади ва натижани мустаҳкамлаш учун кейинги касрни ўқишни сўрайди. Суратларни тўғри талаффуз қилишга, шунингдек оддий касрлар ҳақида назарий билимларни мустаҳкамлашга луғат устида олиб бориладиган махсус диктантлар катта ёрдам беради. Масалан, диктант шундай бошланиши мумкин: “ касрдаги 7 сони (каср чизиғининг тагида/устида турган сон..., сурати махражидан катта/кичик бўлган сон..., ва касрларининг йиғиндиси...) қандай аталишини ёзинг”. Ўқувчилардан ёзма шаклда кенгайтирилган жавоб бериш сўралади.

Эшитишида нуқсонли бўлган ўқувчиларга таълим беришнинг яна бир муҳим методларидан бири бу математик диктантлардир. Уларга дарс охирида 8 дақиқадан 15 дақиқача вақт ажратилади. Математик диктант деганда, ўқувчиларнинг таълим олиш-билишга қаратилган ҳаракатларини қисқа муддатга мўлжалланган ёзма ишни бажа-

риш воситасида фаоллаштирадиган таълим методи тушунилади. Диктант оғзаки тарзда олиб борилади. Масалан, ўқитувчи экран орқасидан туриб, бирон каср сонни баланд овозда дон-дон талаффуз қилади. Агар синфда уни эшита олмайдиган ўқувчилар бўлса, ўқитувчи худди шу касрни экран ортидан чиқиб талаффуз қилади ва ўқувчига лабдан ўқиб олиш имконини беради. Эшитишида нуқсонли бўлган болалар учун ихтисослаштирилган мактаб ва мактаб-интернатларнинг бошланғич синфларида ўқувчилар сони чекланганлиги (10-12 нафаргача) индивидуал иш олиб бориш имконларини кенгайтиради, шунинг учун бундай математик диктант ўтказиш пайтида ўқитувчи ҳар бир ўқувчининг ишини кўра олади. Шундай қилиб, ўқувчилар касрларни ўқитувчи оғзидан эшитиб, мустақил ёзадилар. Масалан, “Оддий касрлар” математик диктант вазифасини кўриб чиқамиз.

1. Қуйидаги касрларни ёзинг:
Бешдан уч.
Йигирма еттидан ўн олти.
2. Козимбек инглиз тилидаги 500 та сўзни ёд олиши керак. Биринчи ҳафта сўзларнинг ўндан бир қисмини, иккинчи ҳафта бешдан бир қисмини ёдлади. Козимбек қайси ҳафта кўп сўзларни ёдлаган?
3. а) 36 см кесманинг бўлаги узунми ёки бўлагими? б) 72 мм кесманинг бўлаги каттами ёки бўлагими?
4. Полиз майдони 4 та тенг бўлақларга бўлинган. 3 бўлақка картошка, битта бўлақка сабзи экилган. Картошка экилган майдон каттами ёки сабзи экилган майдонми?
5. Тўғрими? (“Ҳа” ёки “Йўқ” деб жавоб беринг):
Бир сутка 24 соатни ташкил этади.
Бир сутканинг иккидан бир қисми 12 соатни ташкил этади.
Бир сутканинг тўртдан бир қисми 6 соатни ташкил этади.

Ўқувчилар касрларнинг ҳосил бўлиши, ўзгариши, хусусиятлари ва улар устидаги амаллар ҳақида дастлабки тасаввурларга эга бўладиган дарсларда кундалик ҳаётларида яқиндан таниш бўлган кўргазмали материаллардан кенг фойдаланиш керак. Шу йўл билан ўқитувчи ўқувчиларни актив амалий фаолиятга жалб қилади ҳамда оддий касрлар ҳақидаги тасаввурларни амалий масалаларни ҳал қилиш асносида аниқлаштириб боради. Масалан, қуйидаги мазмундаги вазифалар топширилади: доиранинг ярмини қирқинг; квадратнинг тўрттан бир бўлагини бўянг; тасмани етти бўлакка бўлиб қирқинг; доиранинг олтидан уч қисмини кўрсатинг ва ҳ.к.

Хулоса ва таклифлар.

Шундай қилиб, биз оддий касрларни ўқитишда қуйидаги методик усуллар ва методларни белгиладик:

- кундалик ҳаётда фойдаланиланидаган терминлар луғатини юритиш ва унда янги сўз таърифини ва уни талаффуз қилиш қоидаларини ёзиб қўйиш;

- мослаштирилган математик тушунчалар луғатини юритиш;

- ўқувчилар топшириқлар мазмунини яхшироқ идрок этишлари, ҳамда уларнинг математикага бўлган қизиқишларини ошириш учун ахборот коммуникацион технологиялари воситасида интерфаол вазифалардан фойдаланиш;

- кўргазмали материалдан фойдаланиш: мослаштирилган таърифларни ўз ичига олган ҳамда мисоллар келтирилган таянч схемалар ва жадваллар; бирон-бир моддий предметларнинг фотосуратлари ва расмлари; ўрганилаётган объектлар моделлари (“Касрлар” кўргазмали-дидактик тўплами);

- талаффузнинг тўғрилигига алоҳида эътибор қаратилган оғзаки иш; нутқ машқларини ўтказиш;

- асосий мақсади математик атамаларнинг ёзилиши ва талаффузидаги хатолар сонини камайтиришдан иборат бўлган луғат ва математик диктантларни мунтазам ўтказиб бориш.

Адабиётлар рўйхати:

1. Акименко В.М. Методика обучения математике детей с речевыми нарушениями: Учебно-методическое пособие. – Ставрополь: Бюро новостей, 2013. – 66 с.
2. Алимходжаева Ф.Д. Роль дидактического материала в процессе развития речевого слуха слабослышащих школьников с глубоким речевым недоразвитием.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: НИИД АПН. 1992. – 15 с.
3. Багрова И.Г. К вопросу об обучении слабослышащих школьников восприятию речи на слух / И.Г. Багрова // Дефектология. — 1981. — №4. — С.62-67.
4. Бекмурадов Н.Ш. Влияние жаркого климата на работоспособность учащихся школ глухих.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: НИИД АПН. 1989. – 17 с.
5. Бельтюков В.И. Роль слухового анализатора в процессе усвоения звуковой стороны речи детьми / В.И. Бельтюков // Вопросы психологии. — 1977. — №2. — с.105-113.
6. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети. – М.: Владос, 2001. – 316 с.
7. Гайнутдинов Х.М. Профориентационная и социальная адаптация выпускников школ глухих в условиях Узбекистана.: Автореф. дис...канд. пед. наук. – М.: НИИД АПН. 1990. – 18 с.
8. Головчиц Л.А. Коррекционно-педагогическая помощь дошкольникам с недостатками слуха с компелексными нарушениями в развитии // Дефектология. – Москва, 2006. – № 6. – С.42-48.
9. Дадаходжаева Н.Х. Методика обучения слабослышащих школьников арифметическим действиям над многозначными числами.: Автореф. дис...канд. пед. наук. – Ташкент: ТГПИ. 1995. – 18 с.
10. Зыков С.А. Методика обучения глухих детей языку. – М.: Просвещение, 1977. – 200 с.

11. Иванова О.В. Использование крупномодульных опор при изучении математических разделов в вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 8 (август) – с. 79-85.
12. Иванова О.В. Интерактивные компьютерные технологии SMART в формировании элементов стохастической культуры школьников // Информатика и образование. – 2015. – № 4. – с. 22-26.
13. Кузьмичева Е.П. Работа по развитию и использованию остаточного слуха в школах для глухих учащихся в новых условиях / Е.П. Кузьмичева // Дефектология. – 1978. – №1. – с.31-35.
14. Леонгард Э.И. и др. Я не хочу молчать! – М.: Просвещение, 1990.–112 с.
15. Мамаражабова З.Н. Адабий таълим жараёнида заиф эшитувчи ўқувчилар нутқини ривожлантириш.: фан доктори дис. автореф. – Тошкент:ТДПУ. 2020. – 28 б.
16. Назарова Д.А. Мактабгача ёшдаги заиф эшитувчи болалар нутқини ривожлантириш.: пед.фан.номз. дисс.автореф. –Т.: ТДПУ. 2009. – 20 б.
17. Носкова Л.П., Головчиц Л.А. Методика развития речи дошкольников с нарушениями слуха. – М.: Владос, 2004. – 344 с.
18. Применение интерактивной доски в начальной школе и в дошкольном образовательном учреждении: учеб.-метод. пособие / Т.В. Баракина, О.В. Иванова, С.В. Поморцева, Н.В. Федяинова. - Омск: ОмГПУ, 2013. - 96 с.
19. Рау Ф.Ф. Психологические вопросы использования остаточного слуха для формирования произношения у глухих детей / Ф.Ф. Рау // Дефектология. — 1976. — №1. — с.3-13. — История изучения глухоты. Развитие речи глухих детей.
20. Рустамова Р.Р. Бошланғич синфларда заиф эшитувчи ўқувчилар нутқининг грамматик қурилишини шакллантириш.: пед.фан.номз. дисс. автореф. – Т.: ТДПУ. 2009. – 20 б.
21. Соловьев И.М. Вопросы психологии глухонемого ребенка // Психологическая наука в СССР. – М., 1960. – т. II. – с. 512-541.
22. Файзиева У.Ю. Заиф эшитувчи болаларни саводга ўргатишнинг назарий асослари.: пед.фан.номз. дисс. автореф. – Тошкент: ТДПИ. 1994. – 18 б.
23. Шматко Н.Д. Особенности организации коррекционного обучения имплантированных дошкольников / Н.Д. Шматко // Дефектология. – 2012. – №3. – с. 45-51.
24. Қодирова Ф.У. Бошланғич синф кар ва заиф эшитувчи ўқувчилар нутқини шакллантириш.: Пед. фан. номз. дис. автореф.– Тошкент:ТДПУ. 2006. – 20 б.
25. Якубжанова Д.Б. Ёўлажак дефектологларда касбий ижодкорликни ривожлантириш технологияси.: пед. фан. бўйича фалсафа доктори (PhD) дисс. автореф.- Тошкент:ТДПУ. 2017. – 24 б.
26. D.Yakubjanova, N.Kalbayeva, D.Rahimova, M.Muhamedova. Matematika 5 – sinf : Imkoniyati cheklangan bolalar uchun ixtisoslashtirilgan maktab va maktab-internatlarning 5 - sinf darsligi. Uchinchi nashri. – Т.: “Niso Poligraf”, 2020 – 192 б.