

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma
“Pirmskolas skolotājs”

SOLVEIGA GUSARE-UĻJANOVA

**3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstības sekmēšana
izmantojot logoritmikas vingrinājumus**

Kvalifikācijas darbs

Darba vadītājs

Profesore

Akadēmiskais amats

Dr.paed.

Zinātniskais /
akadēmiskais grāds

Sarmīte Tūbele

Vārds, uzvārds

Paraksts

RĪGA 2023

Anotācija

Darba autors: Solveiga Gusare-Uljanova

Darba tēma: 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstības sekmēšana izmantojot logoritmikas vingrinājumus

Darba mērķis: Teorētiski un praktiski izziņāt logoritmikas vingrinājumu efektivitāti bērnu runas un valodas attīstības veicināšanā

Darba apjoms: 75 lappuses, 10 tabulas, 2 attēli, 68 avoti, 3 pielikumi

Atslēgas vārdi: logoritmika, runa, valoda

Darba saturs: Bērnu runas un valodas attīstības analīze, logoritmikas vingrinājumu pamatprincipu, to elementu izpēte. Novērojumi, novērtējumi, datu analīze, secinājumi.

Darba rezultāti: Analizēti runas un valodas attīstību ietekmējošie faktori, logoritmikas pamatprincipi, tās elementi. Izveidotas un novadītas logoritmikas nodarbības. Veikti novērojumi, novērtējumi, analizēti iegūtie dati, secinājumi.

Annotation

Author of the work: Solveiga Gusare-Uljanova

Topic of the work: Promoting speech and language development in 3-4 year olds through logorhythmic exercises

Aim of the work: To theoretically and practically examine the effectiveness of logorhythmic exercises in promoting children's speech and language development

Volume of the work: 75 pages, 10 tables, 2 images, 68 sources, 3 appendices

Key words: logorhythmics, speech, language

Content of the work: Analysis of children's speech and language development, logorhythmic exercises principle and element research. Observations, evaluations, data analysis, conclusions.

Results of the work: Analysed speech and language development influencing factors, logorhythmic principles and elements. Developed and conducted logarithmic lessons. Observations and evaluations were made, obtained data analysed, conclusions drawn.

Saturs

Ievads.....	5
1. Runas un valodas attīstība un nozīme	9
2. Logoritmikas pamatprincipi	16
3. Empīriskais pētījums	23
3.1. Empīriskā pētījuma darba organizācija.....	23
3.2. Bērnu runas un valodas attīstības apguves izvērtējums	24
3.3. Valodas sapratnes testa rezultāti	28
3.4. Logopēdes veiktajā intervijā iegūtās informācijas apkopojums	30
3.5. Logoritmikas vingrinājumu kompleksa izveides process	31
3.6. Logoritmikas vingrinājumu izmantošana praksē	32
3.7. Iegūto datu analīze un logoritmikas vingrinājumu efektivitātes izvērtējums	42
Nobeigums.....	45
Izmantoto terminu skaidrojums	47
Literatūras un avotu saraksts	50
Pielikumi.....	56

Ievads

Runas un valodas apguve ir ļoti svarīga bērna attīstības procesā. Tas ir būtisks faktors sociālajā integrācijā, jo valoda ir plašāk izmantotais komunikācijas līdzeklis sabiedrībā. Valoda ir zīmju sistēma, kuru cilvēki izmanto saskarsmē ar citiem (Kalēja 2014, 11), iesaista domāšanas procesā, izsaka savas domas, jūtas un pauž savu gribu. Ar runas palīdzību notiek sazināšanās procesa īstenošana, noformulēto domu izteikšana verbāli.

Bērni 3-4 gadu vecumā sāk aktīvi komunicēt ar apkārtējiem cilvēkiem. Šajā vecumā bērni spēj uztvert un apgūt plašu jaunas informācijas apjomu. Iemācās izprast un izteikt savas domas, vēlmes un vajadzības, apgūst jaunu vārdu krājumu. Jo ātrāk un labāk bērniem izdodas apgūt valodas prasmes, jo lielāka iespēja veidot labu saikni ar apkārtējo pasauli un ļauties izziņas procesiem (Višķere 2019, 73). Valodas attīstība ir viens no svarīgākajiem kognitīvās attīstības aspektiem (Sebre, Miltuze 2022, 159), kas būtiski ietekmē katra pašapziņu.

Dažiem bērniem var būt grūtības izrunāt atsevišķas skaņas, kas ietekmē viņu runu un dažkārt arī personības attīstību. Skaņu izrunas traucējumi var ietekmēt bērna personības pedagoģisko savdabību (Bāra 2016, 5), tāpēc ir būtiski vērot bērna attīstību kopumā. Bērni var justies nekomfortabli mēģinot runāt, var izvairīties no situācijām, kurās ir nepieciešamība runāt, jo tas viņiem rada trauksmi un citus emocionālos traucējumus, kas izpaužas kā neiekļaušanās grupas vidē un nereti arī agresīva uzvedība. Bērni, kuriem ir runas traucējumi, ātrāk nogurst, ir nepastāvīgi savā uzvedībā, var noslēgties sevī vai kļūst ātri aizkaitināmi, kas var veicināt komunikācijas grūtības ar vienaudžiem (Miltiņa 2008, 191).

Tas nebūt nenozīmē, ka visi bērni, kuri vēl nav apguvuši pareizu skaņu izrunu vai prasmīgi izteikties citiem saprotami, tāpēc izvairās no komunikācijas. Daži prasmīgi izmanto alternatīvas valodas izteiksmes formas, piemēram, žestus vai ķermeņa valodu. Neskatoties, uz to, ka bērniem līdz 3,5 gadu vecumam ir tiesības grūtās skaņas aizvietot ar citu – pareizu dzimtās valodas skaņu vai grūto skaņu izlaist (Irbe, Lidenberga 2014, 110), tomēr ir svarīgi laicīgi pamanīt runas un valodas attīstības traucējumus.

Pedagogi var vērot bērna uzvedību un valodas spējas, lai izprastu bērna personības iezīmes un katra indivīda runas un valodas attīstības gaitu, un prasmīgi palīdzētu tās sekmēšanā. Lai palīdzētu bērniem, pedagogi var izmantot dažādas metodes, piemēram, individuālu uzmanību (Vermej, Wieferink, Knoors, Scholte 2023), īpašu komunikācijas pieeju, materiālu pielāgošanu,

konsultējoties ar iestādes logopēdu, padziļināt savas personīgās zināšanas, lasot atbilstošu literatūru.

Runas un valodas sekmēšana ir viens no būtiskākajiem uzdevumiem, ar kuriem saskaras pirmsskolas skolotāji un bērnu vecāki. Katrs bērns attīstās savā tempā un ir svarīgi novērtēt katra bērna individuālās spējas un vajadzības. Lai veicinātu bērnu runas un valodas attīstību, ir svarīgi identificēt un censties novērst faktoros, kuri var traucēt tās attīstību. Bērnā var būt fizioloģiskas veselības problēmas, kas ietekmē bērna runu un valodu. Tāpēc dažkārt vajadzīga speciālistu palīdzība, kas tās noliedz vai apstiprina.

Šajā posmā ļoti liela nozīme ir sadarbībai ar bērna vecākiem. Ja nav medicīniski identificētu iemeslu, kas traucē bērna runas un valodas attīstību, tad svarīgi noskaidrot to ietekmējošos faktoros un tos novērst. Nereti tie mēdz būt saistīti ar bērnu ieradumiem, piemēram, pāragru tehnoloģiju izmantošanu. Nenoliedzami tas mēdz atvieglot vecāku mājas darbu veikšanu, jo bērns ir nodarbināts, tomēr tas var radīt dažādus nelabvēlīgus aspektus bērna attīstībā kopumā. Bieži vien vecāki neapzinās, cik liela nozīme ir viņu komunikācijai ar bērnu. Vecāku loma, bērna vispusīgā attīstībā ir neatsverama, jo pirmie ieradumi un runas prasmes bērnam veidojas, mācoties no vistuvākajiem aprūpētājiem. Bērniem ir jāapgūst ne tikai atsevišķas skaņas, kas veido vārdus, bet arī jāmacās runāt un komunicēt ar apkārtējiem, kas veicina viņa personības attīstību un sociālās prasmes.

Valoda cilvēkam nav iedzimta, tā veidojas un attīstās pakāpeniski (Kalēja 2014, 7), tās attīstībai nepieciešami labi bioloģiskie un sociālie nosacījumi, kas apstiprina apkārtējo cilvēku un vides ietekmi uz bērna runas un valodas attīstību. Atsaucoties uz Gundegas Tomeles (Tomele 2022, 9) apkopotajiem datiem, kuri tiek balstīti uz skolotāju logopēdu un Liepājas logopēdu metodiskās apvienības atskaitēm par pēdējiem desmit gadiem, tiek norādīts, ka bērnu skaits no trīs gadu vecuma, kuriem ir runas un valodas attīstības traucējumi, ir nemainīgi augsts. Dati par 2020./2021. mācību gadu liecina, ka bērnu skaits ar runas un valodas traucējumiem Liepājas pirmsskolas izglītības iestādēs vidēji ir 42,94% no kopējā bērnu skaita, kuri apmeklē pirmsskolas izglītības iestādi.

Latvijas logopēdu asociācija apstiprina, ka bērniem pirmsskolas vecumā ir ļoti izplatīti skaņu izrunas traucējumi. Tiek norādīts, ka bērni arvien sliktāk runā ne tikai Latvijā, bet visā pasaulē. Skaņu izrunas problēmas skar aptuveni pusi trīsgadnieku, bet piecu līdz sešu gadu vecumā tās ir aptuveni 30% bērniem (LSM 2020). Latvijas statistikas dati par bērniem ar speciālajām vajadzībām pirmsskolas izglītības iestādēs liecina, ka 2020./2021. mācību gadā

kopējais bērnu skaits ar dažādiem attīstības traucējumiem ir 3731, no kā 2365 bērniem ir valodas attīstības traucējumi (Centrālā statistikas pārvalde 2013, 26). Visi augstāk norādītie dati, kas iegūti no dažādiem informācijas avotiem, norāda uz to, ka runas un valodas attīstības traucējumi ir būtiska problēma lielai daļai pirmsskolnieku.

Runas un valodas traucējumi mūsdienās ir aktuāla problēma. Darba autore audzināmo bērnu grupā 8 no 16 bērniem ir nepieciešama logopēda palīdzība. Vēl divi grupas bērni nāk no mazākumtautības ģimenēm, kurās vecāki sarunājās tikai krievu valodā. Tā kā vienīgā vieta, kur bērni apgūst latviešu valodu, ir pirmsskolas izglītības iestāde. Gada sākumā divi no bērniem praktiski nerunāja. Šobrīd viena bērna runas prasmes ir manāmi uzlabojušās, otram nav vērojamu uzlabojumu. Astoņiem grupas bērniem notiek individuālas nodarbības pie logopēda, bet otrs logopēds nāk uz grupu vadīt nodarbības, kurās veicot vingrinājumus ar logoritmikas elementiem, tiek veicināta vispārējā runas un valodas attīstība.

Sadarbojoties ar otru grupas pedagogu un iestādes logopēdiem, darba autore jau ir izmantojusi dažādas pieejas bērnu runas un valodas attīstības sekmēšanai. Redzot bērnu atsaucību un prieku veicot logoritmikas vingrinājumus, darba autore nolēma padziļināti izpētīt un praktiski pielietot tos savā ikdienas darbā, kas noteica kvalifikācijas darba tēmu: **3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstības sekmēšana, izmantojot logoritmikas vingrinājumus.**

Pētījuma objekts – 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstība.

Pētījuma priekšmets – Logoritmikas vingrinājumi kā līdzeklis 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstības sekmēšanai.

Pētījuma mērķis – Teorētiski un praktiski izziņāt logoritmikas vingrinājumu efektivitāti bērnu runas un valodas attīstības veicināšanā.

Pētījuma hipotēze – 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstība tiks sekmēta, ja:

- 1) tiks ņemtas vērā attiecīgā vecuma attīstības īpatnības;
- 2) tiks izmantoti logoritmikas vingrinājumi.

Pētījuma uzdevumi:

- 1) atlasīt un analizēt teorētisko literatūru par bērnu runas un valodas attīstības procesiem un to ietekmējošiem faktoriem, logoritmiku un tās elementu izmantošanu runas un valodas attīstības sekmēšanā;
- 2) apkopot un analizēt bērnu runas un valodas prasmes, balstoties uz vadlīnijām un pirmsskolas programmu, lai izprastu bērnu valodas attīstības dinamiku;
- 3) veikt bērnu runas un valodas sapratnes izvērtējumu;

- 4) veikt izglītības iestādes logopēda interviju;
- 5) sadarbībā ar logopēdu izveidot logoritmikas vingrinājumu kompleksu;
- 6) praktiski izmantot logoritmikas vingrinājumus;
- 7) veikt datu analīzi un izvērtēt logoritmikas vingrinājumu efektivitāti.

Pētījuma metodes:

- 1) teorētiskā pētīšanas metode – literatūras analīze;
- 2) empīriskās metodes: kvalitatīvā (novērojums, intervija, praktiskās darbības), kvantitatīvā (datu skaitlisks izvērtējums, iegūto rezultātu analīze).

Pētījuma bāze: pirmsskolas izglītības iestādes „X” 15 bērni.

1. Runas un valodas attīstība un nozīme

Valoda ir kultūras mantojums katras tautas vēsturē, par kuras saglabāšanu un izmantošanu ir atbildīgs katrs indivīds. Mazs bērns to mācās no saviem aprūpētājiem un apkārtējās sabiedrības (Tūbele 2019, 8). Marija Montesori uzskata, ka valoda ir ne tikai cilvēku grupu un nāciju vienojošais spēks, bet tā vienlaikus ir arī galvenā iezīme, kas atšķir cilvēkus no citām sugām (Montesori 2018, 89). Valoda sāk attīstīties jau grūtniecības laikā (Bāra 2016, 4). Atsaucoties uz pētījumos balstītiem faktiem, Roberts Fišers (Fišers 2005, 9) raksta, ka bērnu spējas mācīties, kas ietver arī valodas apguvi, ir vecinājušas sieviešu sarunas ar vēl nedzimušo bērnu, pasaku lasīšana balsī, dziesmu dziedāšana un iemīļoto melodiju klausīšanās. Runai ir tieša saistība ar roku un pirkstu veiclību (Bāra 2016, 8), jo pareiza skaņu izrunāšana ietver precīzas kustības un koordināciju starp muti, mēli, lūpām un pirkstiem. Saskaņā ar Piažē uzskatiem (Sebre, Miltuze 2022, 159), valodas attīstība notiek pirmajos divos dzīves gados, kad ar valodas palīdzību bērns apgūst prasmes verbāli paust savas domas un uzkrāto izpratni par pasauli. Kaut arī šajā posmā bērniem ir izteikta egocentriskā domāšana (Vigotskis 2002, 28), kas ir virzīta nevis uz īstenību, bet uz bērnu vēlmju apmierināšanu, tas virza runas un valodas attīstības gaitu.

Apkopojot faktus par runas attīstību no dažādu pētnieku viedokļiem un grāmatas autora atziņām (Vigotskis 2002), atliek secināt, ka pētniekiem nav vienprātības par domāšanas un runas savstarpējo saistību, kā arī par bērna runas attīstības dzinuliem. Daži to skaidro ar vēlmi izziņāt priekšmetisko vārdu nozīmi, citi uzskata, ka bērna pirmie vārdi saistās vienīgi ar emocijām un gribu. Tiek uzsvērts, ka runas attīstību nosaka organisma un vides mijiedarbība. Attiecības starp domāšanu un runas attīstību ir mainīgas un šie procesi noris paralēli, bet ne vienmērīgi, balstoties uz faktu, ka domāšanai un runai ir dažādas ģenētiskās saknes. Pastāv saikne starp runu un loģisko domāšanu, kas cieši saistīta ar valodas sapratni. Pamatojoties uz objektīviem eksperimentāliem pierādījumiem tiek secināts, ka bērna domāšana savā attīstībā iziet pirmsrunas stadiju, kad bērns veic pirmos atklājumus. Kā pirmsintelektuālās runas saknes bērna attīstībā tiek minēti – bērna kliegzieni, vāvuļošana un pirmie izteiktie vārdi, tomēr tiek uzsvērts, ka tam nav nekā kopīga ar domāšanas attīstību. Kā pirmais sociālais kontakts bērna pirmajos mēnešos ir smieklī, vāvuļošana, parādīšana un žesti. Apmēram divu gadu vecumā domāšanas un runas attīstības līnijas krustojas vai sakrīt, kas ir svarīgs notikums psihiskajā attīstībā, kad bērns sāk apzināties valodas nozīmi un viņā mostas vēlme to apgūt. Šajā posmā ir būtiska loma sociālajai videi, kad

bērns savu vārdu krājumu un vārdu nozīmi apgūst no apkārtējiem cilvēkiem (Vigotskis 2002, 78-104).

Runas un valodas attīstība ir sarežģīts process, kura virzība ir atkarīga no daudziem faktoriem, sākot ar nedzimuša bērna saziņu ar apkārtējo pasauli, sociālās vides ietekmi, kurā bērns aug, fiziskajām aktivitātēm agrīnā bērnībā, emocionālo atsaucību un katra indivīda psihiskās attīstības gaitu, kas ietekmē mācīšanos, domāšanu un saziņu ar apkārtējo pasauli.

Sociālo faktoru ietekme uz bērna runas un valodas attīstību ir ļoti būtiska (Vermeij, Wieferink, Knoors, Scholte 2023). Tie ietver bērna dzīves apstākļus, saziņas un mijiedarbības veidus ar apkārtējo pasauli (Zīriņa 2017, 145), ģimenes un kultūras tradīcijām. Agrīna mijiedarbība starp aprūpētāju un bērnu ietekmē valodas attīstību, komunikācijas daudzums un līdzcilvēku runas kvalitāte nosaka bērnu valodas prasmju apguvi. Pētījumos, kuros pētīta agrīnā valodas attīstība, tiek uzsvērts, ka būtiska nozīme ir pieaugušo izmantoto vārdu skaitam un daudzveidībai. Pieaugušo reaģēšana uz zīdaiņu izteiktajām skaņām veido komunikācijas pamatus (Salo 2022). Divu gadu vecumā lielākā daļa bērnu var apvienot 2-3 vārdus veidojot īsus teikumus ar vienkāršu gramatisku struktūru. Vecāku loma bērna vārdu krājuma paplašināšanā ir neatsverama - šajā aspektā liela nozīme ir vecāku runas saturam. Būtiska loma ir nevis apgūto vārdu skaitam, bet izpratnei par dzirdēto un izteikto vārdu nozīmi (Sundqvist, Koch, Söderberg, Barr., Heimann 2022). Vecāku un bērnu sarunas paplašina bērnu vārdu krājumu, veido izpratni par valodu kā komunikācijas veidu.

Pētījumā, par vecāku runas kvalitatīvajiem un kvantitatīvajiem aspektiem un to saistību ar 2 gadus vecu bērnu vārdu krājuma attīstību, tiek izvērtēts citos pētījumos iegūto datu apkopojums par bērnu vārdu krājumu apguvi, izmantojot digitālās ierīces, kurā tiek norādīta to nelabvēlīgā ietekme uz bērna valodas attīstību. Pētījumā tiek apgalvots, ka bērni līdz 2 gadu vecumam vidēji pie ekrāniem pavada 1 stundu dienā, bet 2-4 gadus veci bērni aptuveni 2,5 stundas (Sundqvist, Koch, Söderberg, Barr, Heimann 2022). Neskatoties uz agrīno vecumu, bērni prasmīgi dzīvo interneta dzīlēs, un ne katras atrastās informācijas saturs ir atbilstošs maziem bērniem - tas atstāj būtisku ietekmi uz bērna attīstību kopumā. Neatbilstoša satura lietošana ietekmē bērnu kognitīvo un sociālo attīstību, kā arī bērnu emocionālo stāvokli. Dzīve bez digitālajām ierīcēm šobrīd laikam vairs īsti nav iedomājama un to lietošana ir neizbēgama, tomēr tas, cik ilgi bērni pavada pie tām un kādu saturu bērns var aplūkot, ir vecāku atbildība.

Planšetdatore tā ir platforma, kur bērns var spēlēties un mācīties (Montgomerija 2021, 193), tomēr ir svarīgi, lai bērns iesaistās daudzpusīgās aktivitātēs. Tai pašā laikā, kad bērni varētu

rotājoties un komunicēt ar draugiem atrodoties svaigā gaisā, bērni „sēž telefonā”; tā diemžēl ir mūsdienu realitāte daudzās ģimenēs (Markus, Vulāne 2017, 145). Tas mazina bērnu fiziskās aktivitātes, kas nodrošina organisma funkcionalitāti un labsajūtu. Kustību aktivitātes uzlabo koncentrēšanās spējas, garastāvokli un miega kvalitāti, attīsta un uzlabo līdzsvaru, kustības un koordināciju, kas cieši saistīts ar bērnu kognitīvo attīstību, tai skaitā runas un valodas attīstības procesu. Pētījumā, par fizisko vingrinājumu saistību ar vārdu apguvi pirmsskolas vecuma bērniem posmā no 3-6 gadiem (Mellora, Morinia 2022), tiek norādīts, ka pastāv būtiska saistība starp fizisko aktivitāšu veikšanu un vārdu krājuma apguvi. Pētījuma rezultāti apstiprina, ka fiziskām aktivitātēm jābūt regulārām un daudzveidīgām, tās uzlabo atmiņu, koncentrēšanās spējas un valodas izpratni, kā arī pozitīvi ietekmē vārdu krājuma apguvi. Pētījuma autori norāda, ka apvienojot fiziskās aktivitātes ar valodas sekmēšanas darbībām, piemēram, spēlējot vārdu spēles, dziedot dziesmas, stāstot stāstus, var veicināt gan fizisko aktivitāti, gan vārdu apguvi.

Pētījuma rezultāti par vecāku līdzdalību pirmsskolas vecuma bērnu vārdu krājuma paplašināšanā sniedz ieskatu par vecāku izpratni un zināšanām, kas saistīti ar bērnu runas un valodas attīstības posmu īpatnībām. Balstoties uz pētījumā iegūto datu analīzi, tiek secināts, lai arī visi vecāki nezina, kādam vārdu krājumam un valodas lietojumam jābūt konkrētā vecumā, pētnieciskās darbības procesā iegūtā informācija motivēja vecākus turpmāk pievērst uzmanību bērnu runai. Pozitīvs rādītājs ir vecāku viedoklis, ka sarunas, lasīšana un dziedāšana ir efektīvas metodes vārdu krājuma paplašināšanā (Domiceviča, Apīne 2020, 180).

Bērnu vārdu krājuma paplašināšanā būtiska nozīme ir daiļliteratūrai un folklorai. Nozīmīga vieta bērna valodas attīstībā ir fantāzijai, kas cieši saistīta ar tēlaino domāšanu. Klausoties pasakas, teikas un dzejoļus, bērni bagātina savu valodu un gūst priekšstatu par valodas izteiksmes līdzekļiem (Markus 2003, 74-77). Runājot izteiksmīgi dzejoļus, emocionāli lasot stāstus un pasakas, tiek veicināta bērna iztēle un radīta labvēlīga emocionālā gaisotne. Bērni savā runā atdarina dzirdēto.

Bērna runas un valodas attīstības sekmēšana un pilnveidošana ģimenē, pirmsskolā un skolā ir pamats viņa nākotnes izaugsmei un dzīves panākumiem (Domiceviča, Apīne 2020, 172). Mijiedarbība ar tuviniekiem apkārtējā sociālajā vidē bērnam ir absolūti nepieciešama (Sebre, Miltuze 2022, 161), to apstiprina vadošie valodas attīstības speciālisti. Bērns dzimto valodu apgūst atdarinot (Irbe, Lindenberga 2015, 158), tāpēc pieaugušajam sarunā ar bērnu būtu jārunā literāri pareizi. Posmā līdz trīs gadu vecumam, izšķiroša loma bērna attīstībā ir vecākiem (Špona, Jermolajeva 2015, 11). Ņemot vērā, ka ir cieša saistība starp bērnu smadzeņu nobriešanu un

valodas attīstību, ir svarīgi saņemt pieaugušā atbalstu un pozitīvas emocijas. Bērna runas, valodas un komunikācijas veidošanās notiek pakāpeniski (Domiceviča, Apīne 2020, 172). Sākotnēji bērns atkārto dzirdētās skaņas, tad apvieno tās vārdos (Irbe, Lindenberga 2015,6). Aptuveni 2-3 gadu vecumā bērniem novērojams straujš vārdu krājuma pieaugums (Sebre, Miltuze 2022, 165), bērni sāk veidot īsus teikumus.

Klausoties stāstījumus, veidojot savu pieredzi un uzkrājot zināšanas, palielinās bērnu runas aktīvais vārdu krājums. Tomēr, ja bērnam nav bijusi pietiekama pieredze, kas veicina vārdu krājuma apguvi un viņam nav izpratnes par dzirdētajiem vārdiem, tas kavē runas un valodas attīstību. Ņemot vērā, ka bērns dzird skaņas anatomiski, bet neatšķir tās, runa neveidojas spontāni, tā jāveido vecākiem (Hadaņonoka, Hadaņonoka, Staļģe, Merirande, Šteinberga 2000, 7). Vecāku loma bērna valodas attīstībā ir neatsverama. Aktīva iesaistīšanās bērna valodas attīstīšanās, var veicināt plašāku vārdu krājumu, izpratni par valodas struktūru, veicina ieguvumus bērna personīgajā izaugsmē, kā arī sociālajā un izglītības kontekstā (Heidlage, Cunningham, Kaiser, Trivette, Barton ... Roberts 2018). Pētījums par vecāku iesaisti bērna valodas sekmēšanā atklāj, ka vecāku iepazīstināšana ar efektīvām valodas intervences metodēm un stratēģijām ir saistīta ar labākiem bērna valodas rezultātiem. Bērni tiek labāk sagatavoti skolai, prot labāk sazināties un mijiedarboties ar citiem.

Bērna personības iezīmes var ietekmēt runas un valodas apguves procesus. Piemēram, introvertiem bērniem var būt grūti uzsākt sarunu ar citiem indivīdiem. Turpretim ekstravertiem var sagādāt grūtības ieklausīties citos, tomēr viņu vēlme pēc saskarsmes un komunikācijas veicina valodas straujāku attīstību (Markus, Vulāne 2017, 146). Pētījumā par temperamenta ietekmi uz valodas attīstību agrīnā vecumā tika secināts, ka bērni ar dažādiem temperamenta tipiem parādīja atšķirīgas valodas prasmes. Divdesmit divus mēnešus garajā pētījumā tika vērota bērnu valodas attīstība laika posmā no 18 līdz 40 mēnešiem. Bērniem ar vieglo temperamentu un lielāku emocionālo stabilitāti valodas prasmes konkrētajā laika periodā bija labākas, nekā bērniem ar grūto temperamentu un biežām negatīvām emocionālām reakcijām vai nepietiekamu emocionālo stabilitāti. Bērniem ar vieglo temperamentu tika novērots lielāks vārdu krājums, pareizāka izruna un izpratne par vārdu veidošanu (Ishikava-Omori, Nishimura, Nakagava, Okumura, Harada, Nakayasu ... Tsuchiya 2022). Var secināt, ka bērna individuālās temperamenta iezīmes var ietekmēt runas un valodas attīstību agrīnā vecumā. Lai sekmētu bērna runas un valodas attīstību ir nepieciešama individuāla pieeja katram indivīdam, ņemot vērā

temperamenta tipu un bērna personīgās iezīmes, kā arī apkārtējās vides ietekmi – vecāku valodas prasmes, bērna aprūpi un citus būtiskus aspektus.

Izpratne par bērnu valodas prasmju izmaiņām joprojām trūkst. „Neverbālos saskarsmes paņēmienus personības attīstības procesā cilvēks apgūst agrāk nekā verbālos ” (Vorobjovs 2002, 217). Mazi bērni savas vajadzības un emocijas izpauž ar mīmiku un žestiem. Neverbālā komunikācija ir viens no saziņas veidiem, kurus cilvēks izmanto saziņā kopš dzimšanas brīža (Tūbele, Anoško 2019, 139). Prasme sazināties verbāli attīstās pakāpeniski, atdarinot dzirdētās skaņas un vērojot apkārtējo reakciju (Nītiņa 2007,47). Runājot par bērniem, kuri izmanto neverbālo komunikāciju (žesti, mīmika, zīmju valoda), ir secināts, ka līdzīgi kā bērniem ar citiem runas un valodas traucējumiem, agrīna un intensīva valodas terapija sniedz būtisku progresu valodas izpratnē. Secinājumus, vai tas ietekmē bērnu runas un valodas attīstību, nav iespējams veikt, jo bērni verbāli nekomunicē. Balstoties uz pētījumu rezultātu datiem tiek secināts, ka nav saistības starp neverbālo izziņu un valodas izmaiņām. Apskatot testa rezultātus par valodas izpratni var secināt, ka nav būtiskas korelācijas starp bērniem ar dažādiem valodas attīstības traucējumiem. Bērniem, kuriem bija smagāki valodas traucējumi, tika pievērsta pastiprinātāka uzmanība, kas veicināja labākus valodas attīstības rezultātus konkrētā pētījuma ietvaros. Tika secināts, ka pastāv spēcīga korelācija starp vārdu krājumu un valodas izpratni. Līdzīgi kā citos avotos tiek uzsvērts, ka laicīgas intervences īstenošanai ir labvēlīga ietekme uz bērnu valodas attīstību (Bruinsma, Wijnen, Gerrit, 2023).

Strādājot ar bērniem, kuriem ir dažādi valodas attīstības traucējumi (runas traucējumi – nepareizu skaņu izruna, skaņu izlaišana vai aizstāšana, fonoloģiskā izpratne), tiek sekmēta pareiza skaņu izruna, valodas izpratne un vārdu krājuma paplašināšana. Bērnu valodas traucējumus var ietekmēt vairāki faktori: valodas traucējumu raksturs, traucējumu smagums, bērni tiek audzināti vienā vai vairākās valodās, kognitīvās spējas, neverbālā komunikācija. Apkopojot pētījuma par 4-6 gadus veciem bērniem ar dažādiem valodas attīstības traucējumiem iegūtos datus, tika secināts, ka bērni ar vieglākiem valodas attīstības traucējumiem uzrādīja labāku valodas attīstības progresu, turpretī bērniem, kuriem ir smagāki valodas attīstības traucējumi rezultāti bija zemāki (Bruinsma, Wijnen, Gerrit, 2023). Bērni, kuri dzīvo vairāku valodu un kultūru vidē, saziņā lieto divas vai vairākas valodas, kuru lietojums ir atkarīgs no dažādiem faktoriem – sociālās vides, katra indivīda pieredzes un individuālajām attīstības pazīmēm. Bērns vienlaicīgi apgūst un izmanto divas valodas, iepazīst plašāku sociālo un kultūras pieredzi, tomēr informācijas apstrāde un uztvere mēdz būt apgrūtināta, kas ietekmē bērna

emocionālo pašsajūtu (Anspoka 2015, 12-15). Pastāv saistība starp augšanu vienalodīgās un bilingvālās ģimenēs; tas ietekmē runas un valodas attīstību, bet vairāk tas ietekmē bērnu vārdu krājumu un valodas izpratni, nevis runu (Bruinsma, Wijnen, Gerrit, 2023).

Var secināt, ka bērna runas un valodas attīstības sekmēšana ir atkarīga no apkārtējo pieaugušo cilvēku intervences, jeb no tā, cik kvalitatīvs un kvantitatīvs darbs tiek ieguldīts katra bērna individuālajā attīstībā. Apvienojot jēgpilnas darbības un pielāgojot atbilstošas metodes, tiek veicināta katra indivīda runas un valodas attīstība.

Bērna runas un valodas attīstību var ietekmēt vairāki faktori, kas saistīti ar mātes veselību grūtniecības laikā. Tie var būt emocionālie pārdzīvojumi, sociālās vides ietekme, nepilnvērtīga pārtika, vitamīnu trūkums, kaitīgu ieradumu klātesamība (smēķēšana, alkohola lietošana), grūtniecības laikā pārslimotas infekciju slimības vai citas medicīniska rakstura problēmas (Hadaņonoka 37; Tūbele, Šteinberga 53), kuru novēršanā nepieciešams lietot medikamentus, kā arī smagas un ilgstošas dzemdības, kas var ietekmēt jaundzimušā veselību. Sabīne Mackeviča (Mackeviča 2019) savā rakstā skaidro, ka bērnu runas un valodas attīstība sakās jau grūtniecības laikā, norādot, ka pamati runas un valodas prasmēm veidojas laikā līdz trīs gadu vecumam. Agrīnajā posmā bērnu runas attīstība sākās ar vokalizēšanu, kam raksturīga patskaņu izdziedāšana mainot balss intonācijas un intensitāti, bērns rotaļājoties ar savu balsi veido pamatus runas attīstībā.

Bērna veselību var ietekmēt bērnībā pārslimotas infekcijas slimības (Hadaņonoka 2000, 37; Tūbele 2019, 7), traumas, dažādi sociālie un ģenētiskie faktori (Tūbele, Landra, Šūmane, Burčaka, Laganovska, Kušnere, Vīgante 2013, 15), kas kavē runas un valodas attīstības gaitu. Valodas attīstības traucējumi nozīmē, ka ir ietekmēts ierastais valodas apgūšanas veids kopš agrīnas attīstības. Tas var izpausties kā ekspresīvās valodas traucējumi, valodas sapratnes grūtības un pragmatiski valodas traucējumi. Bērniem ir vērojamas grūtības izrunāt skaņas, veidot vārdus un apvienot tos teikumā, kā arī samazināts vārdu krājums, kas būtiski ietekmē komunikācijas prasmes. To var ietekmēt fonoloģiskās uztveres analīzes sintēzes traucējumi un vāja artikulācijā iesaistīto struktūru muskulatūra. Valodas attīstības traucējumi pirmsskolas vecuma bērniem sastopami apmēram 7-8 % no izglītojamo skaita, kas biežāk tiek konstatēta zēniem. Kā daži no traucējumu cēloņiem tiek minēti - negatīvas vides ietekme, saistība ar centrālās nervu sistēmas bioloģisku nobriešanu (Stepanova-Mihailova 2022).

Vecākiem, kuru bērniem ir izteiktāki runas un valodas attīstības traucējumi, iesaka bērnus vest pie audiologopēda un citiem speciālistiem, kas palīdz to novēršanā. Tomēr šie ieteikumi ne

vienmēr tiek īstenoti. Daži vecāki uzskata, ka tas nekas, ka bērns trīs gadu vecumā praktiski nerunā, jo ir vēl mazs un satraukumam nav pamata, pamatojot to ar savu vai citu zināmu ģimeņu pieredzi. Iespējams tā arī notiks - pienāks īstais brīdis un bērns sāks runāt skaidri un saprotami, saliekot vārdus gramatiski pareizos teikumos. Tomēr pastāv iespēja, ka bērnam var būt runas un valodas attīstības traucējumi, ko nevar izslēgt.

Runas un valodas attīstības traucējumu agrāka diagnosticēšana veicina savlaicīgu koriģējošā darba uzsākšanu (Paipare, Stieģele 2020, 337), izveidojot individuālu koriģējošās darbības plānu, kas pielāgots bērna vajadzībām un attīstības līmenim. Laicīgi sākot atbilstošas intervences metodes un terapiju, tiek sekmēta runas un valodas turpmāka attīstība. Kā viena no iespējamām metodēm ir mūzikas terapija, kurā tiek izmantotas dažādas metodes. Kā efektīvas metodes tiek norādītas vokalizācija un dziedāšana apvienojumā ar kustībām, kas ietilpst arī logoritmikas vingrinājumu pamatā. Pamatojoties uz citos pētījumos iegūtajiem datiem tiek apgalvots, ka ir pierādīts vokalizācijas nozīmīgums uz runas plūduma uzlabošanu (Paipare, Stieģele 2020, 340-341).

Valodas attīstības traucējumi ir saistīti ar bērnu sociāli emocionālām un uzvedības problēmām (Paipere, Stieģele 2020, 337). Valodas traucējumi bērnībā var izpausties daudzveidīgi un atšķirīgi (Kalēja 2014, 10). Tāpēc ir būtiski pamanīt tos laicīgi, lai veiktu agrīnas un efektīvas intervences, kuru mērķis ir uzlabot bērnu runas, valodas un komunikācijas prasmes (Vermej, Wieferink, Knoors, Scholte 2023). Efektīva intervence prasa profesionāļu iesaisti, (logopēds, audiologopēds) tomēr ikdienas darbs ir jāpaveic pedagogam, kurš strādā ar bērniem. Tas nozīmē, ka pedagogam ir jābūt pietiekami elastīgam un jāpaplašina savas zināšanas, lai prastu pilnvērtīgi palīdzēt bērniem ar runas un valodas apguvi.

Bērni labprāt iesaistās aktivitātēs, kas saistītas ar mūziku – dzied, dejo, sit ritmu, atdarina kustības un gūst emocionālu labsajūtu. Ķermeņa kustības, papildinot ar vārdiem, tiek aktivizēta visa ķermeņa mijiedarbība, kas veicina un sekmē runas un valodas attīstību. Balstoties uz šiem apsvērumiem, darba autore pastiprinātu uzmanību vērš uz logoritmikas vingrinājumu izpēti un analīzi.

2. Logoritmikas pamatprincipi

Logoritmikas vingrinājumu pamatā ir ritmikas, mūzikas un logopēdijas nodarbību elementi. Logoritmikas vingrinājumu komplekss tiek veidots, ņemot vērā bērnu valodas attīstības īpatnības un attīstības posmu. Vingrinājumu mērķis ir veicināt bērna valodas un vispārējas attīstības sekmēšanu ar runas, kustības un mūzikas palīdzību, izmantojot rotaļu elementus. Kā rezultātā tiek paplašināts vārdu krājums, pareizu teikumu veidošanas prasmes, tiek veicināta pareiza elpošana un ritma izjūta, orientācija laikā un telpā, uzlabojas sīkā motorika, vispārējās motorikas un artikulācijas aparāta darbība. Vingrinājumi tiek veidoti, balstoties uz bērnu fiziskajām un intelektuālajām iespējām, pēc logoritmikas un ritmikas vingrinājumu principiem, ievērojot galvenos metodiskos principus: pakāpenību, sistemātiskumu, vispusību un individuālu pieeju (Cukura & Cukura-Akmane 2004, 3-6).

Logoritmika ir daļa no visaptverošas medicīniskās, psiholoģiskās un pedagoģiskās ietekmes uz indivīdiem ar runas traucējumiem. Logoritmisko nodarbību izstrādāšanā, kuru pamatā tiek ņemti vērā Gaļinas Volkovas izstrādātie logoritmikas principi – redzamība, apziņa, aktivitāte, sistemātiskums, simptomu izskatīšana un pakāpeniska īstenošana, nozīmīga ir ritmiska vingrinājumu izpilde. Fiziskās aktivitātes uzlabo kustību koordināciju, stimulē smadzeņu darbību un veicina runas attīstību. Šajā metodikā tiek izmantotas spēles un vingrinājumi, kuri tiek iedalīti divās grupās. Pirmajā grupā ietilpst vingrinājumi, kas veicina kustību koordināciju, orientāciju telpā, motoriskās prasmes, muskuļu tonusu, kā arī izziņas procesus – domāšanu, atmiņu, uzmanību un iztēli. Otrajā grupā ir runas vingrinājumi, kas attīsta pareizu elpošanu, spēju kontrolēt balsi, artikulācijas vingrinājumi pareizas skaņas veidošanai, tiek sekmēta izruna, temps un intonācija (Takhirova 2022, 1-6).

Logoritmika ir rehabilitācijas tehnika cilvēkiem ar runas attīstības traucējumiem. Tā ir sistēmiska apmācība, kas pamatota uz zinātniskiem faktiem. Izmantojot dažādus logoritmikas vingrinājumus, kuru pamatā ir ritmiskas kustības, runa un mūzika, tiek pārvarēti runas traucējumi, uzlabotas psihomotorās funkcijas, sekmēta runas artikulācija un pareiza elpošana (Večerko 2021, 1-9). Vingrinājumu ietekmē tiek apgūta kustību precizitāte, ātrums, spēja pārslēgt uzmanību uz nākamo darbību veikšanu, veicināta griba un pārliecība par savām spējām. Izmantojot mainīgu mūzikas ritmu, tiek īstenoti daudzpusīgi vingrinājumi, kas uzlabo kustību koordināciju. Logoritmikas vingrinājumi ietver ievaddaļu, galveno un beigu daļu. Ievaddaļā notiek pārvietošanās dažādos virzienos, rindu vai apla veidošana. Galvenajā daļā tiek veikti

vingrinājumi muskuļu tonusa regulēšanai, elpošanas un runas vingrinājumi, dziedāšanas, klausīšanās un uztveres vingrinājumi, muzikāli ritmiskas kustības vai muzikāli didaktiskās spēles, ritma atveidošana ar skanošiem instrumentiem. Noslēguma daļā – relaksācijas vingrinājumi, lai atjaunotu elpošanas un runas ritmu (Večerko 2021, 1-11).

Cilvēks aktīvi runājot izmanto žestus, mīmiku, visu ķermeni (Mendziņa 2004, 15), logoritmikā tiek iesaistīta gan runa, gan ķermenis. Lai panāktu skaidru vārdu izrunu, ir svarīgi vingrināt balsenes, mēles un lūpu muskuļus, tas nozīmē, ka mazs bērns pirms apgūst izrunāt kādu vārdu, to atkārtoti daudzkārt, kamēr skaņu mehāniskā imitācija kļūst par apzinātu vārdu izmantošanu (Mendziņa 2004, 17). Tikai aptuveni piecu gadu vecumā bērnam ir pilnīgi izveidojusies fonemātiskā uztvere (Markus 2003, 12), bērns saklausa pareizas skaņas un atšķir tās no citām līdzīgām. Ir nostiprinājusies lūpu un mēles muskulatūra, bērns var izrunāt visas valodas skaņas. Fonemātiskā jeb valodu skaņu uztvere tiek pilnveidota kopā ar runas attīstību. Runas un valodas attīstībā nozīmīga ir arī motorikas pilnveide, kas rotaļīgi ir iekļaujama logoritmikas nodarbībās, veicinot lielās, sīkās, precīzās un koordinētās kustības (Tūbele, Landra, Šūmane, Burčaka, Laganovska, Kušnere, Vīgante 2013, 77).

Roku darbībai ir cieša saistība ar bērna uztveri, domāšanu un runas attīstību. Prasme veikt koordinētas un precīzas kustības tiek apgūta pakāpeniski. Ar dažādu roku un pirkstu vingrinājumu palīdzību tiek attīstīta sīkā pirkstu muskulatūra. Precīzas kustības un roku pirkstu saskaņota un koordinēta darbošanās ir ļoti nozīmīga dažādu aktivitāšu veikšanā. Neskatoties, uz to, ka vingrinājumi tiek mācīti rotaļu veidā, tie jāveic pieaugušā uzraudzībā, tiem jābūt daudzveidīgiem, dinamiskiem un bērnam emocionāli patīkamiem, kā arī veidotiem ņemot vērā bērna vecumu un individuālo attīstības līmeni (Šternfelde 2017, 5-13). Sākumā vingrinājumus ar pirkstiem ļauj bērniem veikt patstāvīgi, veicot tos savā tempā (Cukura & Cukura-Akmane 2004, 12). Smalkā motorika ietver nelielas, kontrolētas ķermeņa kustības, kuras tiek veiktas ar plaukstām un/vai pirkstiem. Vingrojumos tiek iesaistīts ierobežots skaits muskuļu. Turpretim vingrojumos, kas sekmē lielo motoriku, kustības tiek veiktas ar visu roku un/vai visu ķermeni. Katram vingrinājumu kompleksam ir jābūt rūpīgi plānotam, līdzsvarotam un rotaļīgam. Piemēram, delnas un pirkstu vingrinājumi ir jāveic sistemātiski, lai tie stimulētu runas attīstību (Brantevica 2016, 3).

Artikulācijas aparāta vingrinājumus sākotnēji ieteicams veikt skatoties spogulī (Cukura & Cukura-Akmane 2004, 19). Barkane uzsver, ka runas artikulācijas vingrinājumu galvenais mērķis ir veicināt artikulācijas aparāta muskuļu nostiprināšanu, kas ir būtisks faktors, lai sagatavotu

bērnu pareizai skaņu izrunai (Barkane 2020, 2). Runas vingrinājumi jāveic mierīgi, lēni, plūstoši, ritmiski elpojot un koordinējot balsi, sekojot līdzīgi runas tempam, izmantojot pirkstiņspēles. Svarīga ir katras zilbes iztaktēšana, dziesmu dziedāšana, dzejoļu runāšana, aktīva runa, kas var skanēt skaļi, čukstus, vai tikai kustinot lūpas. Vingrinājumi tiek veikti sistemātiski un ilgstošā periodā, motivējot un disciplinējot bērnus, aktivizējot bērnu dzirdes uzmanību, domāšanu un notikumu loģisko secīgumu (Miltiņa 2008, 51-52). Vingrojumi runas artikulācijai, ko pavada pozitīvas emocijas, mūzika un ritmiskas kustības veicina bērna vispusīgu attīstību.

Pirms logoritmikas nodarbību uzsākšanas bērniem ir jādod iespēja brīvi izkustēties mūzikas pavadījumā, lai pedagogs var novērot viņu vispārējo motorisko attīstību. Bērns uzmanīgi klausoties mūziku un norādes, veic ritmiskas kustības, koncentrējot uzmanību uz mūzikas skanējuma maiņu (Cukura & Cukura-Akmane 2004, 8). Mērķtiecīgas logoritmikas nodarbības veido un vada logopēds, sadarbojoties ar mūzikas skolotāju, tomēr, lai nodarbību efektivitāte sniegtu augstākus rezultātus un jēgpilni sekmētu bērna runas un valodas attīstību, tām būtu jānotiek biežāk nekā to iespējams īstenot pirmsskolas izglītības iestādēs. Lai iekļautu logoritmikas nodarbības ikdienas ritmā, grupas pedagogam nepieciešams paplašināt savas zināšanas par visiem tās aspektiem.

Runas skanējums veidojas no melodijas un ritma (Mendziņa 2004, 12). Pētījumā par runas ritmu tiek analizēta saistība starp mūzikas ritma uztveri, fonoloģisko izpratni un vārdu krājuma zināšanām pirmsskolas vecuma bērniem. Izmantojot dažādus pētniecības instrumentus un metodes, tiek secināts, ka ritms nodrošina struktūru un organizāciju mūzikā, veidojot atkārtojumus un pulsāciju. Bērni uztver ritmu un reaģē uz to ar sava ķermeņa kustībām. Tiek uzsvērts, ka ritms spēj veicināt valodas ritmu un intonācijas izjūtu, kā arī uzlabo motoriku un koordināciju. Ritma uztvere ir iekšējs process, kas saistīts ar klausīšanos, tempa izjūtu un motoriku, tā ir saistīta ar kognitīvo attīstību, emocijām un fizisko reakciju. Ritma uztvere ir universāla cilvēku izjūta, kas pārsniedz kultūras un valodas robežas (Gibbon 2021).

Mūzikas ritma uztvere ir cieši saistīta ar gramatiskajām prasmēm. Tas nozīmē, ka bērni, kuri labi spēj uztvert un reproducēt mūzikas ritmu, ir prasmīgāki gramatikas izpratnē. To apstiprina veiktais pētījums par bērnu individuālo prasmju atšķirību, saistību ar mūzikas ritma uztveri un gramatikas prasmēm skolā. Pētījumā tiek secināts, ka mūzikas ritma prasmju attīstība var veicināt bērnu gramatikas prasmes, veidojas labāka fonoloģiskā izpratne (Nitin, Gustavson, Aaron, Boorum, Bush, Wiens ... Gordon, 2003).

Muzikālās dzirdes uztvere bērnam attīstās pirms fonemātiskās dzirdes uztveres, kas pakāpeniski veidojas un attīstās darbojoties (Līduma 2015, 134). Izmantojot mūzikas aktivitātes un terapiju, ņemot vērā bērnu individuālās vajadzības un veidojot diferencētu pieeju, tiek būtiski sekmētas valodas prasmes. Pētījumā iegūto datu analīze norāda uz potenciālu izmantot mūzikas elementus un aktivitātes valodas intervences programmās. Apvienojot ritmu, melodiju un dziesmas, var sekmēt bērnu runas un valodas prasmju attīstību, uzlabot motivāciju un veicināt pozitīvu iesaistīšanos mācību procesā (Nitin, Gustavson, Aaron, Boorum, Bush, Wiens ... Gordon, 2003). Mūzikas terapijas metodes tiek veidotas, balstoties uz pamatotiem pierādījumiem, kuri atspoguļoti dažādos pētījumos, kuru avots ir prakse. Mūzikas terapijas mērķis un plāns tiek izstrādāti, ņemot vērā katra indivīda vajadzības un attīstības traucējumu raksturu, kas sekmē fizisko, komunikatīvo, emocionālo un sociālo jomu. Tiek veicināta un uzlabota lielās un smalkās motorikas kustību attīstība, rokas/acu koordinācija, organizēta ritmisku kustību attīstība, prasme pārvaldīt ķermeni, apzināta atslābināšanās un kustību aktivitāšu stimulēšana. Sekmētas komunikatīvās prasmes, attīstīti kognitīvie procesi, tostarp runas, dzirdes uztveres apzināta attīstīšana, uzmanības koncentrēšanas, vokālās un verbalizācijas spējas, veicināta un attīstīta valodas sapratne, artikulācijas, imitācijas un žestu sapratne (Paipere 2023, 107-110). Aktivitātes, kas apvieno mūzikas elementus un ritmu, var sekmēt bērnu runas un valodas prasmes.

Ritms ir klātesošs un svarīgs ikdienas dzīves aspekts, kas ietekmē mūsu ikdienu, kustības, emocionālo stāvokli un mūzikas baudīšanu. Tas ir periodisks vai regulārs atkārtojums, kustības vai notikumu secība. Pirmais ritms, ko uztver vēl nedzimušais bērns, ir mātes sirdspuksti. Ritma izjūtas attīstīšana pirmsskolā ir būtiska. Ritma rotaļas, ritmiska skaitāmpantu vai tautas dziesmu skandēšana trenē bērna dikciju un artikulāciju, palīdz novērst runas traucējumus, apvienojot to ar kustībām, tiek attīstīta arī kustību koordinācija (Brice 2011, 105-107).

Izmantojot ritma rotaļas, tiek veicināta pareiza skaņu izruna. Ritmiskas spēles un dziedāšana noteiktā ritmā veicina valodas attīstību (Tūbele, Landra, Šūmane, Burčaka, Laganovska, Kušnere, Vīgante 2012, 13). Valodas ritmu veido teikuma objektīvi loģiskā uzbūve, kur nozīmīga ir savstarpējā saikne starp vārdiem, veidojot uzsvaru tajos, ievērojot pauzes un akcentus, lai nodotu savu domu citiem. Izteiktās skaņas runā veido zilbes, ko dzirde uztver kā vienu veselumu. Saliekot zilbes kopā veidojas vārdi, kuru skanējums nodod ziņu apkārtējiem. Neskaidri izrunātas skaņas, nepareiza zilbju uzsvēršana un nevietā iestarpinātas artikulācijas pauzes var nodot nepareizu vēstījumu klausītājam. Ritmam un ritma izjūtai, veidojot un izsakot teikumu, ir galvenā nozīme - tā atvieglo gan cilvēka darbību, gan runu (Mendziņa 2004, 21-24).

Skaņa rodas balss aparāta darbības rezultātā, kuru vada nervu enerģija, tā veidojas runas un dziedāšanas laikā, bet dzirde uztver šīs skaņas un atkal tās transformē nervu enerģijā. Runas un vokālo toņu centri smadzenēs atrodas līdzās, kas pierāda to izcelsmes un attīstības radniecību. Tie, kuri izrunā pareizas skaņas runājot, prot labi dziedāt. Gan runai, gan dziedāšanai ir svarīgs priekšnosacījums – veidot precīzas un konkrētas valodas fonētikai atbilstošas skaņas. Lai pilnveidotu skaņu izrunu, kas veido precīzu runu, ieteicams veikt elpošanas, artikulācijas, skaņu un runas vingrinājumus. Fonētiskā metodika kompleksi organizē un attīsta visu balss aparāta darbību kopumā. Kaut arī starp runu un dziedāšanu pastāv zināmas atšķirības, tās attīstās ciešā mijiedarbībā un papildina viena otru. Katrai valodai ir raksturīgs īpašs skaņu skandējums, savas skaņu izrunas likumības, kuras bērns sāk apgūt jau agrā bērnībā (Kramiņš 2016, 191-195).

Runas un valodas sekmēšanā īpaša nozīme ir skaitāmpantu skandēšanā. Jau agrīnā bērnībā bērni rotaļājas ar savu balsi, fonēmām un zilbēm, eksperimentē ar skaņām. Rotaļājoties bērni sāk imitēt skaņas, zilbju virknējumus, ritmus, dažādas balss intonācijas, sāk uztvert valodu kā vienotu veselumu. Klausoties pieaugušo izteismīgajā runā un emocionāli atsaucoties uz skaitāmpantu rotaļīgo skanējumu, bērni tos apgūst neapzināti (Brice 2013, 36). Skandējamus pantus var papildināt ar kustībām un skaņu rīkiem, tas rada pozitīvu noskaņu un attīsta ritma izjūtu. Muzikāli ritmiskā darbība palīdz attīstīt abu smadzeņu pusložu spējas, sekmē skaitīšanas prasmes un ekspresīvo runu (Brice 2017, 4-5).

Mūzika mazina stresu, vairo enerģiju, virza uz aktīvu darbību, veicina tēlaino domāšanu un iztēli, rada pozitīvu noskaņu un labvēlīgu vidi valodas prasmju apguvei. Mūzika ir būtisks elements, organizējot mācību procesu, labvēlīgi ietekmē bērna emocionālo noskaņu un veicina koncentrēšanās prasmes. Atkarībā no mūzikas noskaņas un ritma tiek aktivizētas dažādas prāta un ķermeņa reakcijas. Dziedot bērni daudz labāk un ātrāk apgūst burtus un vārdus (Greivule 2003, 42-47). Mūzikas izmantošana mācību procesā veicina bērnu daudzpusīgu attīstību, un tās pozitīvā ietekme uz valodas apguvi ir neapšaubāma.

Nemot vērā, ka skaņa ir sīkākā valodas vienība, tā ir valodas veidošanas pamats (Urževica 2010, 106). Skaņu veidošanā un atdarināšanā būtiska nozīme ir klausīšanās prasmei (Klatenberga 2014, 33). Arī mūzika sastāv no skaņām. Prasme sadzirdēt skaņas un tās atdarināt ir jāapgūst pakāpeniski. Pamatojoties uz to, ka dzirde ir subjektīva maņa, var apgalvot, ka katrs cilvēks uztver skanējumu atšķirīgi. Cilvēka ķermenis līdzīgi kā visums sastāv no dažādām vibrācijām. Kustības aktivitātēs būtisku nozīmi rada smadzeņu un nervu radītie impulsi un vibrācijas ķermenī (Dzenītis 2011, 7-9). Mūzikas skaņas ir organizētas ritmā, harmonijā un dinamikā, ko cilvēks

uztver ar dzirdi un atveido kustībās. Kustību aktivitātes, klausīšanās prasmes un spēja uztvert skaņas ir nepieciešama valodas un komunikācijas attīstībai.

Kustību aktivitātes mūzikas pavadījumā sekmē bērnu holistisku attīstību - uzlabo ritmiskās spējas, veicina radošumu un iztēli, emocionālo izteiksmi un pašapziņu, motivē mācīšanās procesam un rada stimulējošus apstākļus labākai sociālajai mijiedarbībai starp bērniem. Izmantojot mūzikas-kustību aktivitātes, tiek nodrošināta aizraujoša mācību vide (Laure, Habe 2023). Veicot kvaziekperimentālo pētījumu pirmsskolas vecuma bērniem vecumā no trīs līdz sešiem gadiem par ritmisko spēju attīstības stimulēšanu ar mūzikas un kustības aktivitātēm, tiek uzsvērtā dzīvās mūzikas pozitīvā ietekme. Dziedot, muzicējot ar dažādiem priekšmetiem un kustoties, mūzika tiek aktīvi izjūta caur visu ķermeni. Tiek veicināta ritma izjūta un motoriskās prasmes, kas cieši saistītas ar valodas prasmēm un iemaņām. Pētījuma autori atsaucas uz E.Žaka-Dalkroza izstrādāto vingrinājumu sistēmu, kura ietver dažādu kustību kompleksu no vienkāršiem ritmiskiem vingrinājumiem līdz brīvai kustību improvizācijai, kurā īpaši svarīga ir vingrinājumu izpildījuma secība – no vienkāršā uz sarežģīto. Dalkroza pieejas pamatā ir sensomotorās un intelektuālās pieredzes sapludināšana vienotā neiromuskulārā pieredzē, pastiprinot ķermeņa reakciju uz mūziku, izsakot mūziku ar mērķtiecīgu kustību, skaņu, domu, sajūtu un radošumu. Caur ritmiskām kustībām izjūtot un apgūstot dažādus mūzikas elementus – formu, spriedzi un relaksāciju, frāzēšanu, harmoniju un melodiju (Pētersone 2015). Dalkroza pieejas pamatā ir trīs komponenti – ritmiskā solfēža (klausīšanās prasme), improvizācija (spontāna reakcija uz verbālām norādēm, mūzikas rakstura izmaiņām vai niansēm), eiritmika (ritms, proporcijas, simetrija). Mācības tiek īstenotas holistiskā stilā, izmantojot ķermeni kā izteiksmes līdzekli.

Runas un valodas attīstības traucējumi ir daudzveidīgi, tie var ietekmēt dažādas valodas prasmes, piemēram, runāšanu, izpratni, vārdu krājumu vai valodas struktūru. Lai koriģētu šos traucējumus, ir jāiesaista speciālisti, tomēr tas neizslēdz skolotāju un vecāku līdzdalību traucējumu novēršanā (Hadaņonoka, Hadaņonoka, Staļģe, Merirande, Šteinberga 2000, 38). Vecāki un skolotāji būs pirmie, kuri pamanīs iespējamus runas un valodas traucējumus. Vecāki var veidot atbilstošu mājas vidi. Biežāk komunicējot ar bērniem, lasot priekšā stāstus un pasakas, spēlējot pirkstiņrotaļas un veicot vienkāršus valodas vingrinājumus. Skolotāji var sniegt vērtīgu atbalstu, izmantojot dažādas pieejas un pielāgotas mācību metodes, balstoties uz savām zināšanām un konsultējoties ar logopēdu. Skolotāju, logopēda un vecāku sadarbība ir ļoti svarīga, lai veiktu laicīgas intervences bērna runas un valodas attīstībā.

Pamatojoties uz dažādos literatūras avotos iegūtajiem datiem, darba autore secina:

- Logoritmikas vingrinājumu pamatā ir ritmikas, mūzikas un logopēdijas nodarbību elementi, kas tiek veidoti ņemot vērā bērnu runas un valodas attīstības īpatnības;
- Vingrinājumu mērķis ir veicināt valodas un vispārējas attīstības sekmēšanu, apvienojot ritmiskas kustības, runu un mūziku, izmantojot rotaļas elementus;
- Logoritmikas vingrinājumi sekmē vārdu krājuma paplašināšanu, pareizu teikumu veidošanas prasmes, pareizu elpošanu, ritma izjūtu, orientāciju laikā un telpā, uzlabo roku un pirkstu muskulatūru, vispārējo motoriku un artikulācijas aparāta darbību;
- Vingrinājumi jāveido, balstoties uz bērnu fiziskajām un intelektuālajām iespējām, ievērojot pakāpenību, sistemātiskumu un daudzveidību;
- Valodas attīstība ir saistīta ar motoriku, sīkām roku un pirkstu kustībām, artikulācijas aparātu, elpošanu un ritma izjūtu;
- Vingrinājumi artikulācijas aparātam palīdz sagatavot bērnu pareizai skaņu izrunai;
- Roku kustību attīstība ir saistīta ar bērna uztveri, domāšanu un runas attīstību;
- Runas attīstībai ir svarīga fonemātiskā uztvere;
- Mūzikas ritma uztvere veicina valodas ritmu un gramatikas prasmju attīstību;
- Mūzikas elementi un aktivitātes var veicināt bērnu runas un valodas prasmju attīstību un uzlabot motivāciju mācībās;
- Kustību aktivitātes mūzikas pavadījumā var veicināt bērnu holistisku attīstību, ietverot ritmiskās spējas, radošumu, iztēli un pašapziņu;
- Apvienojot sensomotorās un intelektuālās pieredzes, pastiprinot mūzikas sajūtas caur kustībām, skaņu un domu, tiek veidota efektīva logoritmikas vingrinājumu sistēma;
- Runas un valodas attīstības traucējumi ir dažādi un to novēršanā būtiski iesaistīt speciālistus;
- Pamatojoties uz logopēdu ieteikumiem, vecāki var veicināt bērna runas un valodas attīstības sekmēšanu, veidojot atbilstošu mājas vidi;
- Skolotāji var veicināt bērnu runas un valodas prasmju apguvi, izmantojot logoritmikas vingrinājumus ikdienas darbā ar bērniem, ievērojot logopēda ieteikumus.

3. Empīriskais pētījums

3.1. Empīriskā pētījuma darba organizācija

Empīriskais pētījums tiek balstīts uz iegūtajām teorētiskajām atziņām, iestādes X logopēda sniegtajiem ieteikumiem, iegūto datu analīzes un praktiskiem novērojumiem. Darba mērķis ir teorētiski un praktiski izziņāt logoritmikas vingrinājumu efektivitāti bērnu runas un valodas attīstības veicināšanā.

Darba empīriskā daļa ietver bērnu runas un valodas sapratnes izvērtēšanu, valodas mācību jomas izvērtējumu apkopošanu attiecīgajā laika posmā, balstoties uz pirmsskolas izglītības vadlīnijām un pirmsskolas izglītības programmas iegūtajiem vērtējumiem pēc Skola2030 sasniedzamajiem rezultātiem (VISC 2018), atbilstoši pirmsskolas izglītības posmam.

Veicot pētniecisko darbu, tika izmantotas kvalitatīvās un kvantitatīvās pētījuma metodes: intervija, fokusgrupas vērojums attiecīgajā laika posmā, valodas prasmju izvērtēšana un analīze, valodas sapratnes testa veikšana un izvērtēšana pirms un pēc logoritmikas vingrinājumu iekļaušanas ikdienas ritmā. Darba autore uzskata, ka izvēlētajās pētniecības metodes vislabāk ļaus izprast konkrēto bērnu runas un valodas attīstības virzību.

Kā fokusgrupa tika izvēlēta darba autores audzināmo bērnu grupa. Neskatoties, uz to, ka X grupā mācības uzsāka 16 audzēkņi, pētījumā piedalās 15 bērni – deviņas meitenes un seši zēni. Viens no grupas bērniem, kurš uzsāka pirmsskolas gaitas tikai šogad, netika iekļauts pētījumā, jo uz laiku neapmeklēja pirmsskolas izglītības iestādi, pamatojums – bieža saslimšana, kas saistīta ar grūtu adaptācijas gaitu.

Tika izstrādāts darba plāns un pētījuma gaita.

Uzsākot pētījumu, darba autore konsultējās ar izglītības iestādes X logopēdi un kvalifikācijas darba vadītāju, lai īstenotu jēgpilnu pētniecisko darbu, balstoties uz darba autores audzināmās grupas bērnu vajadzībām un prasmēm.

Pētījuma norises laiks - 2022. gada 1. septembris līdz 2023. gada 1. novembris.

Turpinot pētniecisko izpēti par bērnu runas un valodas attīstības sekmējošajiem faktoriem un logoritmikas vingrinājumu struktūras pamatiem, darba autore uzskata, ka ir būtiski ņemt vērā teorētiskās pamatnostādnes un izmantot tās kā vadlīnijas praktiskajā darbā ar bērniem. Teorētiskās pamatnostādnes sniedz ieskatu par to, kā bērniem vajadzētu attīstīties dažādos vecuma posmos.

Veiktie vērojumi un valodas prasmju izvērtēšana sniegs ieskatu par bērnu individuālajām prasmēm un iemaņām. Šo informāciju var izmantot, lai pielāgotu logoritmikas vingrinājumus konkrētajiem bērniem.

Saskaņā ar teorētiskajā literatūrā un pētījumos izzinātajiem faktoriem, bērnu runas un valodas attīstībai būtiski piedāvāt daudzveidīgus valodu sekmējošus stimulus, kas uzlabo vārdu izrunu un skaidrību, veicina fonētisko izpratni, vārdu krājuma paplašināšanu, komunikācijas prasmes un valodas izpratni. Šādas aktivitātes var būt veiksmīgas, ja tās tiek plānotas un strukturētas atbilstoši viņu attīstības līmenim un vajadzībām.

Logoritmikas vingrinājumi tiek veidoti, ņemot vērā bērnu individuālās prasmes un iemaņas. Logoritmikas vingrinājumi var būt līdzeklis, lai sniegtu bērniem iespēju iepazīt dažādus valodas un runas aspektus.

Praktiskajā darbā ar bērniem ir svarīgi saskatīt viņu progresu un pielāgot atbilstošus vingrinājumus. Nepieciešams veikt novērojumus un novērtējumus, kas palīdzēs identificēt bērnu stiprās un vājās puses valodas attīstībā un pielāgot turpmāko darbu. Turklāt, pamatojoties uz teorētiskajā pētījuma daļā analizēto informāciju, darba autore uzskata, ka daudzveidīgas valodas attīstību sekmējošas aktivitātes veicinās arī bērnu sociālo un emocionālo attīstību.

3.2. Bērnu runas un valodas attīstības apguves izvērtējums

Darba autore 2022. gada septembrī sāka darbu X grupā, kurā mācības uzsāka 16 trīsgadnieki, otrā izglītības posma pirmais gads. Lielākā daļa grupas bērnu pirmsskolas gaitas uzsāka no pusotra gadu vecuma, tomēr dažiem tā būs pirmā pieredze pirmsskolā. Septembra mēnesī bērni adaptējās jaunajā vidē un pakāpeniski iekļāvās grupas dzīvē, brīvi darbojoties patstāvīgi izvēlētās rotaļdarbībās, individuāli vai kopā ar citiem grupas bērniem, un piedaloties dažādās skolotāju organizētās aktivitātēs.

Sākotnēji tika veikti vērojumi, lai izzinātu bērnu individuālās prasmes un iemaņas kopumā. Septembra beigās tika veikta bērnu prasmju diagnostika, balstoties uz pirmā posma sasniedzamo rezultātu apguvi visās jomās.

Pamatojoties uz iegūtajiem rezultātiem, tika plānota turpmākā mācību procesa gaita. Katrā no jomām tie bija 2 sasniedzamie rezultāti. Valodas prasmju izvērtēšanā tika izvērtētas klausīšanās un runas prasmes, lai gūtu priekšstatu par bērnu spējām uztvert un atkārtot dzirdētās skaņas. Bērni šajā vecumā aktīvi apgūst valodu, spēj atkārtot vienkāršas skaņas un vārdus. Tomēr

ir jāņem vērā, ka bērniem var būt dažādi attīstības tempi, un valodas attīstība var notikt individuāli.

Valodas mācību jomas rezultāti redzami 1.tabulā. Ētisku apsvērumu dēļ bērnu vārdi tika mainīti.

1. tabula. Grupas „X” bērnu diagnosticējošie rezultāti 2022. gada septembra mēnesī

	Klausās un atkārto dzirdētās skaņas.	Atbild uz jautājumu ar darbību vai vārdiem.
Oskars	NV (bērns nerunā)	S
Rodrigo	A	A
Klāvs	T	T
Egīls	A	A
Juris	A	A
Lāsma	A	A
Ilze	T	T
Made	S	S
Nellija	A	A
Krista	S	T
Elza	T	A
Donāts	S	S
Nora	A	A
Paulīne	A	T
Magdalēna	A	A

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Bērni klausās un cenšas atdarināt dzirdētās skaņas, bet ne visiem tas izdodas. Daži aizstāj dzirdēto skaņu ar citu. Pamatojoties uz teorētiskajā literatūrā iegūto informāciju, tas ir pieļaujami, ka trīs gadus vecs bērns neizrunā grūtākās skaņas, jo pareizu skaņu izruna veidojas līdz piecu gadu vecumam. Tomēr pēc izglītības iestādes logopēda novērojumiem vairāki bērni nepareizi izrunā skaņas, skaņu izruna tiek kroplota, ko nepieciešams koriģēt.

Bērnu valoda ir neskaidra. Bērni sazinās, izmantojot atsevišķus vārdus vai veidojot teikumu no diviem vārdiem. Daži bērni runā izdomātos vārdos, par kuru nozīmi nav skaidrības, vai izmanto tikai vārdu pirmās skaņas vai zilbes. Bērni, kuri vēl nerunā, sazinās ar žestiem un norādēm, tomēr ne visas vajadzības bērns var tādi nodot pieaugušajam, kas viņos izraisa dusmas vai skumjas. Viens no nerunājošiem bērniem reaģē uz skolotāja uzdotajiem jautājumiem un atbild ar darbību, izmantojot žestus un mīmiku. Otrs vairāk pievēršas blakus lietām un izvairās no iesaistīšanās mācību procesā vai komunikācijas. Šajā posmā, kad bērni piedzīvo trīsgadnieku krīzi, kam raksturīgas emocionālas izpausmes, ir grūti nošķirt, vai dusmošanās ir protests pret jauno, vai tomēr dēļ neprasmes nodot informāciju par savām vajadzībām.

Daži bērni ir ļoti atvērti un droši, kas veicina viņu komunikācijas prasmes un sekmē izzināšanas procesus. Viņi uzdod jautājumus par sevi interesējošām lietām un darbībām, kā arī atbild uz skolotāju uzdotajiem jautājumiem. Ir daži bērni, kuriem grūti iekļauties grupas vidē. Viņi labprāt darbojas vienatnē un izvairās no komunikācijas ar apkārtējiem. Viens no šiem bērniem ļoti prasmīgi komunicē ar vecākiem, viņa runa ir skaidra un saprotama, bet viņš vēl nejūtas drošs saskarsmē ar grupas biedriem un skolotājām. Otrs bērns runā izmanto atsevišķas skaņas un norādes, raud par visniecīgākajām neveiksmēm un emocionāli reaģē uz darbības maiņām.

Ņemot vērā, ka bērni mēdz kautrēties vai distancēties, un katram ir vajadzīgs individuāls laiks, lai aprastu ar jaunajiem pieaugušajiem sev apkārt, bija nepieciešams laiks, lai saprastu bērnu runas un valodas attīstības prasmes. Pēc iestādes logopēda ieteikumiem 8 no 16 grupas bērniem bija nepieciešamas individuālas nodarbības pie logopēda. Divi no šiem astoņiem bērniem gada sākumā praktiski nerunāja. Pēc sarunām ar vecākiem tika noskaidrots, ka viņi nerunā arī mājās, bet vairāk sazinās ar žestiem un norādēm. Bieži dusmojas, raud un protestē pret visu jauno.

Daži bērni, kuriem bija individuālās nodarbības pie logopēda, sākumā neiesaistījās logopēda piedāvātajās aktivitātēs, bet izvēlējās rotaļāties ar kabinetā pieejamiem materiāliem. Šāda reakcija ir normāla, jo bērns vēl nejūtas drošs saskarsmē ar jauno pieaugušo sev līdzās. Šādos gadījumos ir svarīgi veikt virkni soļu, lai iemantotu bērnu uzticību un izveidotu pozitīvas attiecības. Kad logopēdam izdevās izveidot ciešu un uzticamu saskarsmi ar bērniem, izrādot sapratni, empātiju un pacietību, bērni ieraugot logopēdu ienākam grupiņā, sāka reaģēt ar prieku un izteiktu vēlmi doties līdzī.

Divi no grupas bērniem aug krievvalodīgās ģimenēs un mājās netiek runāts latviešu valodā. Vienīgā vieta, kur bērni apgūst latviešu valodu, ir pirmsskola. Dzimtajā valodā bērni runā brīvi un saprotami. Viņu valoda ir bagāta. Lai bērniem sākotnēji vieglāk iejusties un saprast apkārtējos, skolotāji bērniem izklāstīja būtiskāko informāciju viņu dzimtajā valodā un latviešu valodā. Pirmajos mēnešos bērni izvairījās no runāšanas latviešu valodā un centās vairāk komunicēt savā starpā. Gada vidū bērni teikumu veidošanā sāka izmantot abas valodas, bet tuvāk pavasarim latviešu valodas prasmes būtiski uzlabojās, tomēr veidot teikumus latviešu valodā vēl sagādāja grūtības.

Uzsākot jauno mācību gadu, tika veikts jauns bērnu prasmju diagnosticējošais darbs. Tika izvērtētas bērnu zināšanas un prasmes valodas un matemātikas mācību jomās. Kopā ar izglītības

iestādes metodiķi un kolēģiem tika atlasīti vairāki sasniedzamie rezultāti, lai novērtētu bērnu klausīšanās, stāstīšanas, valodas izpratnes (sk. 2. tabulu) un rakstīt prasmes.

2. tabula. Grupas „X” bērnu diagnosticējošie rezultāti 2023. gada septembra mēnesī

	Veido stāstījumu par attēlu, kas sastāv vismaz no 3 teikumiem	Nosauc darbojošās personas literārā darbā	Izprot uzdoto jautājumu un atbild
Oskars	NV (Bērns nerunā)	NV (Bērns nerunā)	T
Rodrigo	A	A	A
Klāvs	T	A	T
Egīls	T	A	A
Juris	A	A	A
Lāsma	T	A	T
Ilze	A	A	T
Made	A	A	A
Nellija	A	A	A
Krista	T	A	T
Elza	A	A	A
Donāts	S	T	T
Nora	T	A	A
Paulīne	A	A	A
Magdalēna	T	A	A

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Bērni ir krietni paaugušies. Viņu iemaņas, zināšanas un prasmes ir manāmi attīstījušās. Bērni ir atvērti un zinātkāri, labprāt iesaistās visās skolotāju organizētajās aktivitātēs, organizē paši savas, kurās iesaista līdzās esošos pieaugušos un grupas biedrus.

Klausoties literāros darbus, bērni ar interesi klausās, atbild uz jautājumiem un nosauc sižetā darbojošās personas. Bērniem ir labas klausīšanās prasmes, vārdu krājums ir paplašinājies. Plānojot mērķtiecīgas nodarbības, kurās tiek iekļauti sižetiski stāsti, to galvenais mērķis ir sniegt bērniem jēgpilnu un radošu mācību pieeju. Papildinot stāstījumu ar vizuālajiem efektiem, mainot balsi, intonāciju un emocionālo noskaņu, tas ļauj bērniem izprast un izjust dažādas emocijas, kā arī attīstīt empātijas, fantazēšanas un runāt prasmes. Pēc darba autores domām, šādās nodarbībās tiek veicinātas ne tikai bērnu runas un valodas attīstības prasmes, bet arī daudzas citas mācību jomas un emocionālā labbūtība, kā arī tiek attīstītas bērnu domāšanas spējas. Bērni tiek iepazīstināti ar jauniem vārdiem un jēdzieniem, ko viņi var izmantot ikdienā, veidojot stāstus un aprakstot notikumus.

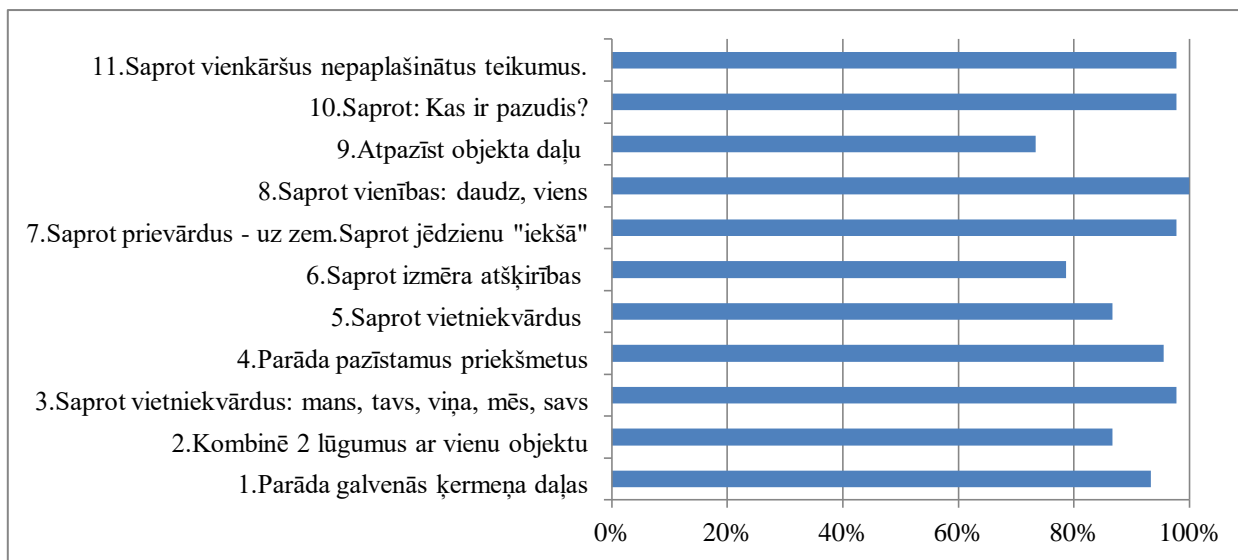
Veidojot stāstījumu par attēlu, daži bērni darīja to ļoti prasmīgi. Bērni prata izdomāt iespējamo notikumu secību, lika lietā fantazēšanas un stāstīšanas prasmes. Teikumu veidošanā

tiek izmantoti 3-4 vārdi. Tomēr vairākam grupas bērnu, sagādāja grūtības izveidot stāstījumu par attēlā redzamo. Bērni gaidīja skolotāja uzvedinošos jautājumus vai sauca atsevišķus vārdus, uzskaitot attēlā redzamos objektus.

Bērni izprot uzdotos jautājumus un atbild, izmantojot vienkāršus vārdus un veidojot īsus teikumus. Atbildot uz jautājumiem, kas saistīti ar viņu ikdienas pieredzi, bērni ir pārliecināti un labprāt iesaistās diskusijā par sev nozīmīgām lietām. Bērni izsaka savas domas un stāsta par piedzīvoto, raksturojot savas emocijas. Bērns, kurš vēl nerunā, izprot uzdotos jautājumus un atbild, izmantojot žestus, norādes un atsevišķas skaņas.

3.3. Valodas sapratnes testa rezultāti

Izmantojot Daigas Kalinkas (Kalinka 2013) izstrādāto Valodas sapratnes testu bērniem no 3 līdz 5 gadu vecumam, kura mērķis ir noteikt valodas uztveres, lingvistisko un psiholingvistisko valodas kategoriju sapratnes līmeni bērniem, darba autore veica grupas bērnu pirmreizējo valodas sapratnes testa izvērtējumu 2023. gada martā. Lai veiktu bērnu izvērtēšanu un iegūto datu analīzi, tika izmantotas divas grāmatas – Testa grāmata bērniem un Logopēda grāmata. Nepilnu divu nedēļu laikā testu veica visi grupas bērni. Testa izpildes laiks katram bērnam bija atšķirīgs. Testa rezultātu apkopojums redzams 1.attēlā.



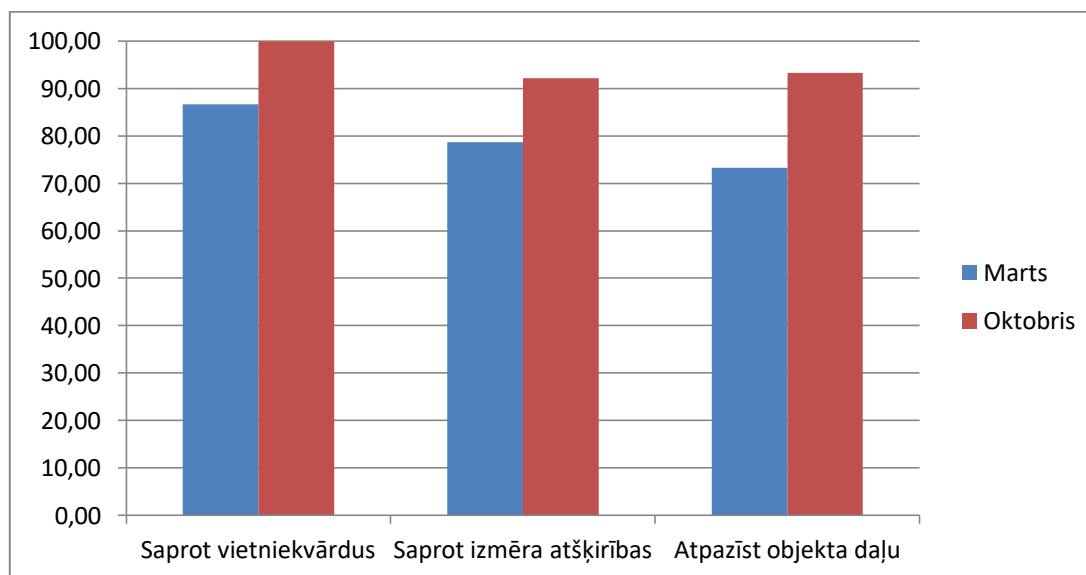
1.attēls. Valodas sapratnes testa pirmreizējo datu apkopojums

Apkopojot un izvērtējot iegūtos datus, var secināt, ka lielākajai daļai grupas bērnu ir laba valodas sapratne (Sk. 1.pielikumu.). Tikai četriem grupas bērniem rādītāji robežojas starp labu un apmierinošu vērtējumu. Viens no četriem bērniem pagaidām vēl nerunā, bet sazinās, izmantojot žestus, norādes un atsevišķas skaņas. Otrs ir sācis runāt, bet runā izmanto ierobežotu vārdu

krājumu, ne visi no izrunātajiem vārdiem ir saprotami. Divi citi bērni runā salīdzinoši daudz, bet nesaprotami, jaucot skaņas vietām vai aizstājot ar līdzīgām. Kopumā no visiem grupas bērniem astoņi bērni divas reizes nedēļā apmeklēja logopēda nodarbības. Nodarbības tika uzsāktas pagājušā gada rudenī, un rezultāti jau ir redzami. Tomēr gan bērnu, gan logopēda slimošana ietekmē runas un valodas attīstības koriģēšanas virzību. Vienam no bērniem, kurš bieži un ilgstoši slimo, pat novērojams regress.

Veicot testu, darba autore secināja, ka daži no jautājumiem sagādāja bērniem manāmas grūtības, vai kāds neprata atbildēt vispār. Tas varētu būt skaidrojams ar ikdienā mazāk lietoto priekšmetu atpazīšanu vai neveiksmīgāku attēla izvēli, kas varētu radīt neizpratni. Testa rezultāti sniedza ieskatu par klupšanas akmeņiem mācību procesā. Tapa skaidrs, ka bērniem sagādā grūtības atbildēt uz jautājumiem, kas saistīti ar izmēru atšķirībām un objekta daļu atpazīšanu. Bija manāmas grūtības, atbildot uz jautājumiem, kuros tika izmantoti vietniekvārdi. Ņemot vērā iegūtos testa rezultātus, darba autore kopā ar kolēģi turpmākajā mācību procesa organizēšanā iekļāva tēmas, kuras veicināja šo prasmju apguvi.

Oktobra mēnesī tika veikts atkārtots valodas sapratnes izvērtējums. Tika apkopota un salīdzināta informācija, par grupas bērnu iegūtajiem rezultātiem 2023. gada martā un oktobrī. Darba autore atspoguļoja iegūtos rezultātus (sk. 2.attēlu) par atsevišķiem uzdevumiem, kuru izpilde iepriekš bērniem sagādāja grūtības.



2.attēls. Valodas sapratnes testa izlases jautājumu salīdzinājums

Pēc iegūtajiem datiem var secināt, ka valodas sapratne ir uzlabojusies un tikai dažiem bērniem bija grūtības izprast izmēru atšķirības un atpazīt objekta daļu pēc attēliem. Pēc iegūto

datu apkopošanas un izvērtēšanas darba autore secina, ka bērnu valodas sapratne ir laba. Tests tika veikts ārpus grupas telpām, un bērnu uzmanība netika novērsta, kas veicināja bērnu koncentrēšanās prasmes un pilnvērtīgu iesaisti.

Aktīvi strādājot pie bērnu valodas sapratnes pilnveidošanas, pievēršot uzmanību gan grupai kopumā, gan bērnu individuālajām vajadzībām, sniedzot bērniem nepieciešamo atbalstu un uzmanību, tika veicināta valodas sapratnes attīstība. Pēc darba autores domām, ir būtiski ievērot pakāpenisku, pielāgotu un nepārtrauktu bērnu prasmju pilnveidošanu, iekļaujot jaunus aspektus un tēmas, kas sekmē bērnu valodas prasmju attīstību.

Salīdzinot un izvērtējot valodas sapratnes testa rezultātus par konkrēto laika posmu, darba autore secina, ka ir vērojams pozitīvs valodas sapratnes attīstības virziens.

3.4. Logopēdes veiktajā intervijā iegūtās informācijas apkopojums

Darba autore veica iestādes logopēda X interviju. Intervijas mērķis bija noskaidrot, kā praktiski tiek organizēts logopēda darbs ar bērniem, kura procesā tiek sekmēta bērna runas un valodas attīstība. Kādas ir biežāk sastopamās runas un valodas attīstības problēmas pirmsskolas izglītības vecuma bērniem konkrētā logopēda praksē, kā notiek prasmju izvērtēšana un kādas metodes tiek izmantotas. Kādus logoritmikas vingrinājumus, ieteicams izmantot darbā ar 3-4 gadus veciem bērniem un kas jāņem vērā tās veidojot. Kādi ir logopēda ieteikumi attiecībā uz vecāku aktīvu līdzdalību bērnu runas un valodas attīstības veicināšanu mājas apstākļos.

Pēc iegūtajām atbildēm var secināt, ka runas un valodas novērtēšana, ko var veikt grupas pedagogs, izmantojot valodas sapratnes testu, ir maza daļiņa no speciālistu izvērtējuma. Lai veiktu bērnu runas un valodas novērtēšanu, logopēds izmanto standartizētu fonēmu pārbaudes materiālu, vispārējo runas un valodas izvērtēšanas testu, kas ietver runā un valodā izmantojamo struktūru izvērtēšanu, dzirdes skrīningu, vārdu krājuma un fonemātisko procesu izvērtēšanu, runas ritma plūdumu u.c. Kā biežāk sastopamie runas un valodas attīstības traucējumi tiek norādīti: starpzobu sigmatisms, visa veida rotacismi, vispārējā runas un valodas aizture.

Logopēds palīdz bērnam vingrināties skaidrākai runai, izmantojot dažādas pieejas – rotaļas, pūšanas vingrinājumus, attīstošas spēles, organizējot dažāda veida uzdevumus, kas sekmē runas un valodas attīstību. Veidojot logoritmikas nodarbības 3-4 gadus veciem bērniem tajās var iekļaut visa veida ritma vingrinājumus, skaitāmpantus ar kustībām, uzmanības vingrinājumus u.c. Metodes tiek pielāgotas katra bērna individuālajām vajadzībām un iespējām. Būtiski, lai šis process bērnam sagādā patīkamas emocijas, ir aizraujošs un nesagādā diskomfortu. Kā dažas no

izmantojamām metodēm tiek minētas - Gaismas galds un Barboleta līdzsvara platforma. Neatkarīgi no izvēlētajām metodēm vai pieejām, pats būtiskākais ir izvēlēties vecumam atbilstošus uzdevumus. Nodarbībām jābūt veiksmīgi saplānotām un dažādām, lai bērns ar interesi tajās iesaistītos. Ja redzams, ka bērns neiesaistās un neizrāda interesi, tad ir jābūt pietiekami elastīgam un jāmaina uzdevums, tā nosacījumi. Šajā aspektā liela nozīme ir pieredzei un prasmei pielāgoties mainīgiem apstākļiem.

Labākai runas un valodas attīstības sekmēšanai ir nepieciešama vecāku iesaiste. Logopēda ieteikums ir veltīt bērnam nedalītu uzmanību vismaz 20 minūtes dienā, pavadot šo laiku mērķtiecīgi rotaļājoties un lasot grāmatas. Ierobežot bērnu viedierīču lietošanu līdz 30 minūtēm dienā un tikai ar bērniem piemērotu saturu, izvēloties tam atbilstošu diennakts laiku. Nelietot viedierīces ēšanas laikā un pirms gulētiešanas. Veikt pūšanas vingrinājumus – pūst burbuļus, pūst ar salmiņu. Veikt dažādus sīkās motorikas vingrinājumus – veidot, līmēt, zīmēt utt. Dziedāt dziesmas un kopīgi apgūt skaitāmpantiņus ar kustībām. Izvēlēties rotaļlietas, kas ir atbilstošas bērna vecumam.

3.5. Logoritmikas vingrinājumu kompleksa izveides process

Veidojot logoritmikas vingrinājumus, darba autore ņēma vērā bērna vecuma attīstības īpatnības, individuālās prasmes, logopēda ieteikumus un literatūras avotos iegūto informāciju par logoritmikas vingrinājumu pamatprincipiem.

Pirms patstāvīgi veidot un praktiskajā darbā izmantot logoritmikas vingrinājumus, darba autore vēroja logopēda nodarbības, konsultējās par iekļaujamo logoritmikas elementu izmantošanu, kas atbilstu viņas audzināmo bērnu individuālajām vajadzībām un prasmēm. Kā pirmie tika izmantoti logopēda izveidotie skaitāmpanti un sīkdziesmiņas.

Darba gaitā darba autore atlasīja slaitāmpantus, dzejoļus un dziesmas (sk. 3.pielikumu), kas atbilst attiecīgajam gadalaikam un mēneša plānā iekļautajiem sasniedzamajiem rezultātiem un iekļāva tos ikdienas darbā, kā arī izmantoja logopēdes izstrādātos vingrinājumus. Daudzas idejas tika aizgūtas no logopēdes Ritas Selickas publicētajiem logoritmikas vingrinājumiem.

Veidojot logoritmikas vingrinājumus, tika noteikti mērķi un uzdevumi – uzlabot bērnu runas skaidrību, veicināt bērnu vārdu krājuma paplašināšanos, attīstīt ritma izjūtu un izmantot mūziku kā līdzekli runas un valodas attīstības veicināšanai. Lai sasniegtu noteiktus mērķus, tika atlasīti vingrinājumi, kas ietver muzikālas rotaļas, ritma uzdevumus, dziesmas un skaitāmpantus.

Katrs vingrinājums tika izvēlēts, lai veicinātu konkrētas valodas prasmes attīstību. Izvēloties mūziku, tā tika pielāgota mēneša tematikai un attiecīgajam gadalaikam. Ņemot vērā bērnu intereses, lai radītu emocionālu noskaņu un atsaucību. Logoritmikas nodarbības notika grupā, tāpēc nepieciešamības gadījumā tika veiktas korekcijas, lai veicamās darbības visiem sniegtu gandarījumu un neradītu nepatīkamas emocijas.

Logoritmikas vingrinājumu izpildei tika izmantoti dažādi palīgmateriāli, kas tos padarīja rotaļīgākus un veicināja bērnu izziņas procesus. Ritmizējot vai vingrojot ar dažādiem materiāliem, dabas un cilvēku radītiem, bērni izzināja dažādu materiālu īpašības.

3.6. Logoritmikas vingrinājumu izmantošana praksē

Uzsākot izmantot logoritmikas vingrinājumu elementus nodarbībās, darba autore ikdienā izmantoja izglītības iestādes logopēdes sastādīto nodarbību daļēju plānu, katru dienu iekļaujot kādu no logoritmikas vingrinājumiem. Divas reizes nedēļā tika organizētas nodarbības, kuras ilga 30 minūtes.

Tika izveidotas un izmantotas logoritmikas nodarbības, iekļaujot ziemas, pavasara un rudens tematiku, kas ietvēra skaitāmpantus, runas rotaļas, pūšanas vingrinājumus un citas darbības, kas sekmē sīko un lielo motoriku.

Katru dienu, uzsākot nodarbības, vispirms bērni izkustējās mūzikas pavadījumā, veicot dažādas ritmiskas kustības, cenšoties atkārtot dzirdētos vārdus. Tad sekoja skaitāmpants ar kustībām un artikulācijas aparāta vingrinājumi. Rotaļas ar skaņām vai zilbēm, kuru veikšanā tika mainīts balss skanējums, izrunājot tās klusāk un skaļāk, papildinot ar kustībām.

Bez tabulās atspoguļotās informācijas par bērnu sasniežamajiem rezultātiem, kas saistīti ar logoritmikas mutvārdu un kustību izmantošanas elementiem, bērni veica dažādus vingrinājumus, kas attīsta pirkstu sīko muskulatūru un pirkstu veiklību. Šķiroja sīkus priekšmetus, izmantojot pirkstus vai ar pincetes palīdzību, bēra no viena trauka otrā, skrūvēja korķīšus un skrūves, vēra dažādus priekšmetus uz aukliņām utt. Pūta burbuļus, spalviņas un plastmasas bumbiņas, pārlēja ūdeni no viena trauka otrā, izmantojot dažādus paņēmienus.

Ziemas tematika. Kā viena no pirmajām, ko darba autore izmantoja logoritmikas nodarbībās, bija logopēdes izveidotā sīkdziesmiņa (sk. 3.pielikumu, Ziemas tematika, 1). Sīkdziesmiņa tika iekļauta mācību procesā divas reizes nedēļā. Tika novērotas un novērtētas, bērnu sākotnējās darbības un atkārtotu rezultātu novērtējums mēneša ietvaros. Sākotnēji bērni

vēroja un centās atdarināt kustības un vārdus, tad ar prieku veica visas darbības, un vairākiem bērniem tas paveicās labi. Iegūtos rezultātus var skatīt 3.tabulā.

3.tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Pareizi atkārtoto kustības		Dzied kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	03.02.2023.	03.03.2023.	03.02.2023.	03.03.2023.	03.02.2023.	03.03.2023.
Oskars	S	T	NV (bērns nerunā)	NV(bērns nerunā)	NV(bērns nerunā)	NV(bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	T	A	A	A
Klāvs	T	A	T	A	S	T
Egīls	T	A	T	T	A	A
Juris	A	A	T	A	T	T
Lāsma	T	A	A	A	T	T
Ilze	A	A	A	A	T	A
Made	T	A	S	T	S	T
Nellija	A	A	A	A	A	A
Krista	S	A	S	A	S	T
Elza	T	A	T	A	A	A
Donāts	S	T	S	T	S	T
Nora	T	A	T	A	T	A
Paulīne	A	A	A	A	T	A
Magdalēna	A	A	T	A	T	T

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Iegūtie rezultāti parāda, ka vairākums bērnu prot atkārtot gandrīz visas rādītās kustības, tomēr dažiem bērniem pareizu kustību atkārtošana bija grūti paveicams uzdevums. Viņi šīs prasmes tikai sāk apgūt. Dažiem veicās ļoti labi, pareizu kustību atkārtošana viņiem nesagādāja grūtības. Mēneša ietvaros praktiski visi bērni prata atkārtot un patstāvīgi veikt logoritmikas vingrinājumā iekļautās kustības.

Dziedāšana, kopā ar grupas biedriem, līdzīgi kā pareizu kustību atkārtošana, sākotnēji ne visiem izdevās tik labi. Kā uzskatāmi redzams tabulā, ir bērni, kuriem grūtības sagādā paveikt veicamos uzdevumus. Mēneša sākumā viņi vairāk vēroja skolotāju un grupas biedrus, bet neiesaistījās aktivitāšu veikšanā. Dziedāšana viņiem sagādāja grūtības, jo bērnu runa vēl ir neskaidra, iespējams tas liek viņiem justies nedroši. Līdz mēneša beigām praktiski visi bērni apguva sīkdziesmiņas vārdus.

Precīzu skaņu izrunāšana vairākiem bērniem sagādāja grūtības. Bērni turpina apgūt pareizu skaņu izrunu, šo prasmju apgūšanas process notiek lēnām un pakāpeniski. Šobrīd septiņi konkrētās grupas bērni prot pareizi izrunāt visas skaņas.

Novērojot bērnus var secināt, ka katra bērna prasmes un iemaņas ir atkarīgas arī no vēlmes iesaistīties skolotājas vadītajās aktivitātes. Viens no bērniem visu laiku mulļojojas, traucē

citiem un cenšas izvairīties no jeb kādām skolotājas organizētajām aktivitātēm. Viņš ar prieku darbojas lomu rotaļu un būvniecības centrā, bet viņa darbošanos pavada citu grūstīšana un viņu darbu jaukšana. Bērna runa ir neskaidra. Pie mazākās piepūles viņa reakcija ir bļaušana un raudāšana. Bērns slikti izprot skaidrojumus.

Bērns, kurš nerunā, ir ļoti vērīgs un empātisks, viņš pamana visu apkārt notiekošo, izrāda sapratni par citu bērnu vajadzībām un emocijām. Saziņā viņš izmanto žestus, mīmiku, norādes un atsevišķas skaņas. Viņš prot atrast starp citiem burtiem sava vārda burtus un salikt uz parauga. Diemžēl nespēja komunicēt verbāli izraisa bērna dusmošanos un skumjas.

Kā viena no ritma rotaļām tika izmantota „Šokolādes ritmi”. Sākumā nedaudz vienkāršojot grāmatā (Brice 2013, 153) aprakstītās kustības, bet vēlāk jau veicot tās kā aprakstīts. Šī rotaļa bērniem ļoti patika, tomēr bija novērojamas dažas grūtības uzdevuma izpildē (sk. 4.tabulu).

4.tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Pareizi atkārtoto kustības		Runā kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	03.02.2023.	03.03.2023.	03.02.2023.	03.03.2023.	03.02.2023.	03.03.2023.
Oskars	S	T	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	A	A	A	A
Klāvs	T	A	T	A	T	A
Egīls	T	A	A	A	A	A
Juris	T	A	A	A	A	A
Lāsma	T	A	A	A	A	A
Ilze	T	A	A	A	A	A
Made	S	A	S	A	T	A
Nellija	T	A	A	A	A	A
Krista	S	T	T	A	T	A
Elza	S	A	A	A	A	A
Donāts	S	T	S	A	S	A
Nora	T	A	A	A	T	A
Paulīne	T	A	A	A	A	A
Magdalēna	T	A	A	A	A	A

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Izvērtējot sākotnēji iegūtos rezultātus, var secināt, ka bērniem grūtības sagādāja pareiza kustību atkārtošana. Konkrētā ritma rotaļa tika izmantota diezgan bieži, un praktiski visi bērni to apguva ļoti labi. Izrunāt vārdu, dalot to zilbēs, bērniem izdevās labi. Tikai daži bērni to nevarēja paveikt pirmajā nodarbībā. Pēc autore domām tas bija tāpēc, ka bērns nevēlējās to darīt, nevis nevarēja. Arī pareiza skaņu izruna lielākajai daļai bērnu nesagādāja grūtības. Skaņas Š izruna bija

viens no klupšanas akmeņiem, kas sagādāja grūtības vairākiem bērniem. Vingrinājums tika izmantots bieži, kas sekmēja tā izpildes rezultātus.

Apgūstot nākamo ziemas tematikas sīkdziesmiņu (sk.3.pielikumu, Ziemas tematika, 2), bērniem bija jāapgūst nedaudz vairāk vārdu un arī daudzveidīgākas kustības. Bērni ar prieku iesaistījās vingrinājuma izpildē, bet darbību veikšana padevās ar grūtībām (sk. 5.tabulu).

5.tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Precīzi atdarina kustības		Dzied kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	03.02.2023.	03.03.2023.	03.02.2023.	03.03.2023.	03.02.2023.	03.03.2023.
Oskars	S	T	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	T	T	A	A
Klāvs	S	T	S	T	T	T
Egīls	T	A	T	A	A	A
Juris	T	A	T	A	T	T
Lāsma	T	A	T	A	T	T
Ilze	T	A	T	A	A	A
Made	S	T	S	T	T	T
Nellija	T	A	T	A	A	A
Krista	S	T	S	T	S	T
Elza	T	A	T	A	A	A
Donāts	S	A	S	A	S	T
Nora	T	A	T	A	A	A
Paulīne	T	A	T	A	T	A
Magdalēna	T	A	T	A	T	A

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A- apguvis, P- apguvis padziļināti).

Sākumā bērni brīvi kustējās, cenšoties atdarināt redzētās kustības, bet katram sanāca atšķirīgi. Pakāpeniski apgūstot dziesmas vārdus, bērni pievienojās skolotājas dziedājumam. Apvienot kustības ar dziedāšanu ne visiem izdevās tik viegli. Kāds vairāk pievērsās vārdu apguvei, kāds labprātāk atdarināja kustības un tikai pamazītēm sāka pievienoties dziesmiņas vārdu izdziedāšanai.

Atsevišķu skaņu izruna vēl dažiem bērniem sagādā grūtības, bet var pamanīt runas attīstības dinamiku. Vairāki grupas bērni pareizi izrunā visas skaņas, tomēr tiem bērniem, kuri vēl to nevar paveikt, grūtības sagādāja tieši skaņu C, S un Š izruna. Ņemot vērā, ka skaņu izrunas apguve tiek apgūta pakāpeniski, tas ir pieļaujami, ka bērni 3 gadu vecumā vēl neizrunā visas skaņas. Pamatojoties uz speciālistu viedokli, skaņas C un S bērni apgūst 3-4 gadu vecumā, bet skaņas Š izrunas apguve notiek 4-5 gadu vecumā (Blūmentāle 2014, 47). Neskatoties uz to, ka iepriekšējā vingrinājumā par šokolādes ritmiem bērni šķietami labi izrunāja skaņu Š, veicot jauno logoritmikas vingrinājumu varēja novērot, ka ne visiem izdodas pareizi izrunāt šo skaņu.

Darba autore, veicot vērojuma un analizējot iegūtos datus, secina, ka bērnu prasmes un iemaņas, veicot vienu un to pašu darbību, mēneša ietvaros ir manāmi uzlabojušās. Tomēr tas vairāk attiecināms uz prasmi precīzi atdarināt kustības un dziedāt vai runāt kopā ar citiem grupas bērniem. Pēc autores domām, skaņu izrunas un runāt prasmes sekmēšanai ir vajadzīgs ilgāks laiks.

Pavasara tematika. Uzsākot pavasara tematiku, kā pirmā tika izmantota iestādes logopēdes izveidotā sīkdziesmiņa (sk.3.pielikumu, Pavasara tematika, 1). Iegūtie rezultāti redzami 6.tabulā.

6. tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Precīzi veic ritmiskas kustības		Dzied kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	03.04.2023.	26.05.2023.	03.04.2023.	26.05.2023.	03.04.2023.	26.05.2023.
Oskars	T	A	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	T	A	A	A
Klāvs	T	A	T	A	T	A
Egīls	A	A	A	A	A	A
Juris	A	A	A	A	T	A
Lāsma	A	A	A	A	T	T
Ilze	A	A	A	A	T	A
Made	T	A	T	A	T	A
Nellija	T	A	A	A	A	A
Krista	T	A	T	A	T	T
Elza	A	A	A	A	A	A
Donāts	T	A	T	A	T	T
Nora	T	A	T	A	A	A
Paulīne	A	A	T	A	T	T
Magdalēna	A	A	T	A	T	T

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Sākotnēji dažu kustību atdarināšana nesanāca tik precīzi, bet bērni to apguva diezgan ātri. Darba autore novēroja, ka bērniem diezgan ātri izdevās apgūt konkrēto vingrinājumu. Dziesmas teksts izraisīja patiesu prieku un bija viegli uztverams, tāpēc tā apguve noritēja ātri. Bērni sāk labāk izprast un izrunāt vārdus. Nedaudz grūtāk vel ir pareizi izrunāt visas skaņas. Darba autore secina, ka ne tikai bērnu individuālās prasmes un iemaņas ir uzlabojušās, bet arī prasme darboties grupā ar saviem vienaudžiem, kas nenoliedzami ir ļoti svarīga sociālā iemaņa. Bērni kopīgi darbojoties izmanto gan verbālo, gan neverbālo komunikāciju, kas palīdz tiem bērniem, kuriem sākotnēji sagādāja grūtības piedalīties kopīgās aktivitātēs. Neskatoties uz to, ka ne visi bērni vēl aktīvi piedalās un veic visas nepieciešamās darbības, var redzēt, ka viņi sāk atvērties un kļūst emocionāli pieejamāki. Protams, nevar apgalvot, ka tieši logoritmikas nodarbības veicināja bērnu

sociālo integrāciju, bet iespējams, ka to izmantošana ir viens no šo prasmju sekmēšanas faktoriem.

Kad darba autore pavasara tematikai izvēlējās vienu no logopēdes Ritas Selickas veidotajiem logortimikas vingrinājumiem „Jautrās plaukstiņspēles”, izrādījās, ka veicamās kustības ar pirkstiem (sk.3. pielikumu, Pavasara tematika, 2-grūtākais variants) ir par grūtu lielākajai daļai grupas bērnu. Ņemot vērā, ka nodarbībām ir jābūt interesantām, daudzpusīgām un nedrīkst bērniem sagādāt diskomfortu, darba autore konsultējās ar iestādes logopēdi. Pēc logopēda ieteikuma, tika pielāgotas citas kustības, kuru veikšana bērniem padevās daudz labāk, un tikai, kad vieglākās tika apgūtas (sk. 7. tabulu), pakāpeniski sāka apgūt grūtākas.

7. tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Precīzi veic kustības		Dzied kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	03.04.2023.	26.05.2023.	03.04.2023.	26.05.2023.	03.04.2023.	26.05.2023.
Oskars	S	T	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	T	A	A	A
Klāvs	S	A	S	A	T	T
Egīls	T	A	T	A	A	A
Juris	T	A	T	A	T	A
Lāsma	T	A	T	A	T	A
Ilze	T	A	T	A	A	A
Made	T	T	S	T	T	A
Nellija	T	A	T	A	A	A
Krista	S	T	S	T	S	T
Elza	T	A	T	A	A	A
Donāts	T	A	S	A	S	T
Nora	T	A	T	A	A	A
Paulīne	T	A	T	A	T	A
Magdalēna	T	A	T	A	T	T

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Vairākums bērni sākumā vēroja skolotājas rādītās kustības, bet tās atdarināt nesāka. Bija nepieciešams vairākas reizes parādīt veicamās kustības, līdz bērni tās sāka atdarināt.

Bērniem ļoti iepatikās šī dziesma, un viņi to bieži dzied dažādās vietās un laikos. Darba autore, vērojot bērnus, saprata, ka arī vingrinājuma vieglākās kustības, kas sekmē kustību koordinācijas attīstīšanu, dažiem bērniem ir grūti paveicamas. Bija vajadzīgi divi mēneši, kamēr gandrīz visi bērni to apguva. Dažiem bērniem tomēr tas sagādāja nelielas grūtības, pirkstiņi tikai retu reizi pieskārs pie degungala. Bet tas netraucēja viņiem priecāties un aktīvi kustēties. Grūtāko kustību apguve vēl netika novērtēta, jo vairākumam bērnu tas neizdevās. Bērni dzied

dziesmiņu, gūst pozitīvas emocijas, bet koordinētas un precīzas kustības tik viegli neizdodas veikt. Darba autore izlēma pēc laika atkārtot šo dziesmu ar kustībām, lai veiktu secinājumus.

Pavasara tematikā tika iekļauts skaitāmpants par salātiem (Brice 2013, 86). Sakaitāmpants aizgūts no B.Brices grāmatas, runas ritmu un kustības, pielāgojot bērnu attīstības posma īpatnībām, individuālām prasmēm un spējām (sk.3.pielikumu, Pavasara tematika, 2). Pirms visas kustības tika iekļautas logoritmikas vingrinājumā, tās tika vairākas reizes mainītas. Darba autore, redzot, ka bērniem sagādāja grūtības iepriekšējā nodarbībā aprakstītās kustības, ņēma vērā savu kļūdu un centās veidot nodarbību tā, lai tā sniegtu bērniem pozitīvas emocijas un reizē iemācītu ko jaunu. Bērnu prasmes un iemaņas ir pilnveidojušās, un viņiem arvien labāk padodas logoritmikas nodarbībās iekļautās darbības (sk. 8.tabulu).

8. tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Pareizi atkārtoto kustības		Runā kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	03.04.2023.	03.05.2023.	03.04.2023.	03.05.2023.	03.04.2023.	03.05.2023.
Oskars	T	A	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	T	A	A	A
Klāvs	T	A	T	A	T	T
Egīls	A	A	T	A	A	A
Juris	A	A	A	A	T	T
Lāsma	A	A	T	A	T	T
Ilze	A	A	T	A	T	A
Made	T	A	T	A	T	T
Nellija	A	A	A	A	A	A
Krista	T	A	T	A	T	T
Elza	A	A	T	A	A	A
Donāts	T	A	T	T	T	T
Nora	T	A	T	A	A	A
Paulīne	A	A	A	A	A	A
Magdalēna	T	A	A	A	T	T

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Izvērtējot tabulā iekļautos datus, var secināt, ka pareizu kustību atkārtošana bērniem padodas arvien labāk. Kaut arī vairākumam bērnu, uzsākot veikt logoritmikas vingrinājumu, sagādāja nelielas grūtības atdarināt veicamās kustības, ņemot vērā kustību daudzveidīgumu, kuras iekļautas konkrētajā skaitāmpantā, var secināt, ka viņu prasmes un iemaņas ir pilnveidojušās. Darba autore secina, ka ar katru nākamo logoritmikas nodarbībās iekļauto skaitāmpantu, dziesmiņu vai ritma rotaļu, bērnu darbības kļūst arvien koordinētākas un viņi var paveikt daudz sarežģītākas kustības, atcerēties un iegaumēt garāku tekstu.

Skaitāmpantā ir samērā daudz vārdu, kas bērniem bija jāapgūst. Atkārtojot skaitāmpantu katru nedēļu vairākas reizes, bērni mēneša garumā to apguva. Var novērot, ka bērnu vārdu krājums ir paplašinājies un teikumu veidošanas prasmes uzlabojušās. Pareiza skaņu izruna joprojām sagādā grūtības vairākiem bērniem. Viņi turpina apmeklēt individuālās nodarbības pie iestādes logopēda.

Noslēdzot pavasara tematiku, darba autore secina, ka bērnu runāt prasme ir uzlabojusies. Lai gan vairākiem bērniem sagādā grūtības atsevišķu skaņu pareiza izruna, prasme veidot vārdus un teikumus ir manāmi uzlabojusies. Ir paplašinājies bērnu aktīvais vārdu krājumus. Bērniem ir uzlabojusies kustību koordinācija, viņi prot paveikt sarežģītākas kustības. To var novērot gan bērnu fiziskajās spējās, gan koncentrēšanās prasmēs. Bērni daudz prasmīgāk prot sadarboties grupā un komunicēt ar vienaudžiem.

Pozitīvās emocijas, kuras bērni gūst logoritmikas nodarbībās, veicina viņu pozitīvo attieksmi pret mācīšanās procesu. Darba autore ir novērojusi, ka bērni patstāvīgi uzsāk dziedāt un atdarināt kādu no logoritmikas vingrinājumos izmantotajām dziesmām un kustībām. Var secināt, ka dziesmas un kustības, kas tiek izmantotas logoritmikas nodarbībās, bērniem sagādā emocionālu labsajūtu un prieku.

Jaunais mācību gads. Uzsākot jauno mācību gadu, bērni ir priecīgi un enerģiski. Pirmajā nedēļā vel grūti pieslēgties mācību procesam, jo gribas rotaļāties, bet dziedāt un dejojot bērniem patīk. Bērni ar patiesu prieku iesaistās kustību aktivitātēs, kuras pavada muzikālais pavadījums.

Darba autore, izvērtējot un salīdzinot bērnu runāt prasmi un valodas attīstību kopš pagājušā gada septembra, secina, ka bērni ir apguvuši daudz jaunus vārdus, prot tos izmantot, lai izteiktu savas vēlmes un domas. Bērni daudz labāk saprot vienkāršus jautājumus un norādes. Vairākums grupas bērnu prot pareizi izrunāt skaņas, runā skaidri un saprotami.

Viens no bērniem joprojām nerunā, turpina saziņā izmantot žestus, norādes un atsevišķas skaņas. Otrs bērns, kurš pagājušajā gada sākumā praktiski nerunāja, runā saskaņojot vārdus īsos teikumos, bet skaņu izruna vēl nav precīza. Darba autore ir novērojusi, ka dziedot bērns izrunā vārdus daudz skaidrāk nekā runājot. Vairāki grupas bērni turpina individuālas nodarbības pie logopēda. Kaut arī bērnu runa un valoda ir uzlabojusies, tomēr tā vēl nav pietiekami skaidra. Ir nepieciešams veicināt pareizu teikumu veidošanas prasmes.

Rudens tematika. Pirmajai logoritmikas nodarbībai tika izvēlēta logopēdes izveidotā dziesmiņa, kuru bērni jau bija mācījušies. Ir pagājis gandrīz gads, kopš tā tika izmantota logoritmikas nodarbībā. Sākotnēji bērni nemaz neatcerējās, ka ir šo dziesmiņu jau dziedājuši

(sk.3.pielikumu, Rudens tematika, 1). Logoritmikas nodarbībās veiktie vērojumi un bērnu iegūtie sasniedzamie rezultāti apskatāmi 9.tabulā.

9. tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Precīzi veic kustības		Dzied kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	04.09.2023.	29.09.2023.	04.09.2023.	29.09.2023.	04.09.2023.	29.09.2023.
Oskars	T	A	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	A	A	T	A	A	A
Klāvs	A	A	T	A	T	T
Egīls	A	A	A	A	A	A
Juris	A	A	A	A	A	A
Lāsma	A	A	A	A	T	T
Ilze	A	A	A	A	A	A
Made	T	A	T	A	T	A
Nellija	A	A	A	A	A	A
Krista	T	A	T	A	T	T
Elza	A	A	A	A	A	A
Donāts	A	A	T	A	T	T
Nora	A	A	T	A	A	A
Paulīne	A	A	T	A	A	A
Magdalēna	A	A	A	A	A	A

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Daži bērni pirmajā reizē nedaudz kūrāk iesaistījās logoritmikas nodarbībā. Viņi atkārtoja ritmiskās kustības, bet nepievienojās dziedājumam kopā ar pārējiem grupas biedriem. Darba autore aicināja visus bērnus kopīgi izrunāt sīkdziesmiņā iekļautos vārdus, kas vairākus izdevās ļoti labi. Tas parādīja, ka bērniem, kuri vasarā neapmeklēja pirmsskolu, bija nepieciešams ilgāks laiks, lai no jauna iekļautos grupas vidē.

Neskatoties uz sākotnējo dažu bērnu neatsaucību, vigrinājuma apguvei bija nepieciešams pavisam neilgs laiks, lai bērni patstāvīgi prastu izpildīt dziesmu ar kustībām. Dziesmas vārdi lielākoties tika izrunāti skaidri un saprotami. Vairākums bērnu var precīzi izrunāt visas dziesmā dziedātās skaņas.

Novērtējot bērnu prasmes un iemaņas, veicot pirmo rudens tematikas sīkdziesmiņu, darba autore secināja, ka bērni var paveikt daudz vairāk un piemeklēja jaunu dziesmu, kas atbilst rudens tematikai un mēneša tēmai. Tika izvēlēta dziesma ar vairāk vārdiem un sarežģītākām kustībām.

Turpinot logoritmikas nodarbību izmantošanu ikdienas darbā ar bērniem, kā nākamā tika izvēlēta R.Selickas internetā publicētā logoritmikas nodarbība „Iesim sēņot” (sk 3.pielikumu,

Rudens tematika, 2). Dziesma tika iekļauta logoritmikas nodarbībās no septembra vidus līdz oktobra beigām, lai nostiprinātu un novērtētu bērnu prasmes (sk. 10.tabulu).

10. tabula. Pedagoģiskās novērošanas kritēriji un rezultāti

	Precīzi veic ritmiskas kustības		Dzied kopā ar grupas biedriem		Precīzi izrunā skaņas	
	18.09.2023.	30.10.2023.	18.09.2023.	30.10.2023.	18.09.2023.	30.10.2023.
Oskars	T	T	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)	NV (bērns nerunā)
Rodrigo	T	A	T	A	A	A
Klāvs	T	A	S	A	T	A
Egīls	T	A	T	A	A	A
Juris	T	A	T	A	T	A
Lāsma	A	A	T	A	T	T
Ilze	T	A	T	A	A	A
Made	T	T	S	T	T	A
Nellija	T	A	T	A	A	A
Krista	T	T	T	A	S	T
Elza	A	A	T	A	A	A
Donāts	T	A	T	A	T	A
Nora	T	A	T	A	A	A
Paulīne	A	A	T	A	T	A
Magdalēna	T	A	T	A	T	T

Iegūto rezultātu skaidrojums (NV-nevar novērtēt, S-sācis apgūt, T-turpina apgūt, A-apguvis, P-apguvis padziļināti).

Uzsākot apgūt logoritmikas dziesmiņu par sēnēm, bērni vēroja skolotājas veiktās kustības un centās tās atdarināt. Pirmajā reizē reti kuram izdevās tās atkārtot atbilstoši mūzikas ritmam un pareizā secībā. Veicot šīs kustības vairākkārt, gandrīz visiem bērniem tas izdevās bez grūtībām. Tikai trim no grupas bērniem kustību atdarināšana sagādāja grūtības; viņi nelabprāt veica kustības, kas jāatdarina, skanot pantiņam. Ar dziesmas piedziedājuma kustībām viss izdevās labi.

Klausoties skolotājas dziedājumu, bērni pakāpeniski apguva visus dziesmas vārdus un oktobra beigās prata tos nodziedāt kopā ar grupas biedriem bez skolotājas palīdzības. Tika paplašināts bērnu vārdu krājums un apgūtas jaunas zināšanas un prasmes.

Precīza skaņu izruna konkrētajā dziesmā ir novērojama vairākus grupas bērnu. Daži bērni vēl nevar visas skaņas izrunāt un turpina apgūt šīs prasmes.

Bērni ar prieku iesaistās dažādās kustību aktivitātēs un dzied, tāpēc logoritmikas nodarbību ieviešana dienas ritā bērniem sagādāja prieku. Divi no logoritmikas vingrinājumiem, kas pielāgoti attiecīgā mēneša tēmai, tika izmantoti visa mēneša garumā, citi pielāgoti dienas sasniedzamajiem rezultātiem. Vingrinājumus, kuri tika apgūti mēneša garumā, bērni apguva pakāpeniski. Vispirms uzmanīgi klausoties skolotājā un cenšoties atdarināt viņas rādīto un dziedāto, tad pievienojot mūziku un veicot darbības nedaudz ātrākā tempā.

3.7. Iegūto datu analīze un logoritmikas vingrinājumu efektivitātes izvērtējums

Bērnu runas attīstības un valodas apguves novērtējums liecina par grupas bērnu dažādām attīstības īpatnībām un individuālajiem tempiem. Grupas bērnu valodas apguve ir neviendabīga. Ņemot vērā konkrētā vecuma īpatnības, vairāki bērni ir apguvuši runas un valodas prasmes, daži vēl turpina tās apgūt, bet viens no grupas bērniem vēl nerunā. Šobrīd nav apstiprināta medicīniska skaidrojuma, kāpēc bērns nerunā. Bērni, kuriem latviešu valoda nav dzimtā, turpina apgūt pareizu skaņu izrunu un teikumu veidošanas principus. Abiem bērniem ir vērojams izteikts progress latviešu valodas apgūvē.

Izvērtējot valodas sapratnes testa rezultātus, var secināt, ka lielākajai daļai grupas bērnu ir laba valodas sapratne. Sākotnēji vairākiem bērniem tika novērotas nelielas grūtības atsevišķos uzdevumos. Veicot atkārtotu testu un izvērtējot iegūtos rezultātus, darba autore secina, ka tikai dažiem bērniem bija grūtības izprast izmēru atšķirības un parādīt atsevišķu objektu daļas.

Intervijā iegūtā informācija norāda, ka visbiežāk sastopamās runas un valodas attīstības problēmas pirmsskolas vecuma bērniem ir starpzobu sigmatisms, visa veida rotacismi, vispārēja runas un valodas aizture. Logopēds veic bērnu runas un valodas attīstības novērtējumu, pamatojoties uz to tiek pielāgotas individuālas nodarbības, izmantojot dažādas pieejas un metodes, kas palīdz bērnam vingrināties skaidrākai runai. Logoritmikas nodarbībās var iekļaut daudzpusīgus vingrinājumus, kas ir atbilstoši bērnu vecumam, individuālajām vajadzībām un iespējām. Lai bērnu runas un valodas attīstība tiktu pilnvērtīgi sekmēta, nozīmīga ir vecāku iesaiste.

Logoritmikas vingrinājumi tika veidoti, ņemot vērā, bērnu vecuma īpatnības un logopēda ieteikumus, pielāgoti mēneša tēmai, atlasot atbilstošus skaitāmpantus, dziesmas un ritma uzdevumus. To mērķis - uzlabot bērnu runas skaidrību, paplašināt vārdu krājumu, attīstīt ritma izjūtu, veicināt emocionālu noskaņu un atsaucību.

Neskatoties uz darba autores novērojumiem par bērnu iemaņām un prasmēm, ne visi piedāvātie logoritmikas vingrojumi izdevās tik viegli realizējami praksē. Ņemot vērā, ka bērnu individuālās prasmes un iemaņas atšķiras, darba autore veidoja nodarbības tā, lai tās būtu izaicinošas visiem un vienlaikus atbilstošas katram. Nodarbība sākās ar kopēju aktivitāti, kas piemērota visiem grupas bērniem, pakāpeniski paceļot grūtības pakāpi – sarežģītās kustības, dzejoļi vai dziesmas ar vairāk vārdiem utt. Lai veicinātu bērnu interesi un motivāciju, darba autore aicināja bērnus pašus izvēlēties, kādu aktivitāti veiks rīta aplī. Gatavojot logoritmikas

nodarbības nākamajam mēnesim, darba autore aicināja bērnus dalīties savās idejās un domās, kādu kustību aktivitāti vai dziesmu viņi vēlētos apgūt.

Pētījuma norises laikā bērnu prasmes un iemaņas ir pilnveidojušās. Neskatoties uz to, ka pētījuma ietvaros tiek analizēta runas un valodas attīstība, bērnu prasmes ir pilnveidojušās visās jomās. Nenoliedzami tas ir saistīts ar visām pirmsskolā veiktajām darbībām, kā arī bērni ir paaugušies. Pēc darba autores domām, logoritmikas iekļaušana ikdienas ritmā un nodarbībās veiktie vingrinājumi ir veicinājuši bērnu vispusīgu attīstību.

Bērnu vārdu krājums ir paplašinājies, teikumu veidošanas prasmes lielākajai daļai bērnu, nesagādā grūtības. Bērni prot iegaumēt daudz vairāk teksta un izpildīt sarežģītākas kustības. Pareizu skaņu un vārdu izruna vēl sagādā grūtības vairākiem bērniem. Tomēr, ņemot vērā bērnu vecuma posma un katra individuālās attīstības īpatnības, tas ir pieļaujami.

Izvērtējot pētījumā iegūtos datus, ir redzams, ka logoritmikas vingrinājumu izmantošana, kas tiek balstīti uz ritmikas, mūzikas un logopēdijas principiem, izmantojot tos sistēmiski un sistemātiski, sekmē 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstību. Iegūtie dati atspoguļo, ka, ņemot vērā attiecīgā vecuma īpatnības un izmantojot logoritmikas vingrinājumus, tiek veicinātas gan motoriskās prasmes, gan emocionālā labsajūta, sniedzot holistisku un radošu pieeju runas un valodas attīstībā. Darba autore uzskata, ka izvirzītā pētījuma hipotēze - 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstība tik sekmēta, ja tiks ņemtas vērā attiecīgā vecuma īpatnības un tiks izmantoti logoritmikas vingrinājumi, tiek apstiprināta.

Analizējot pētījuma gaitu un iegūtos empīriskā pētījuma rezultātus, darba autore secina:

1. darba plāna izveide un jēgpilnas darbības tā īstenošanas gaitā ir būtisks faktors pētniecības darba organizācijā un izstrādē;
2. diagnosticējošo rezultātu iegūtie dati liecina, ka grupas bērni ir dažādos attīstības posmos valodas apgūvē, nepieciešams izmantot diferencētu pieeju, ņemot vērā katra individuālās prasmes un vajadzības, lai sekmētu pilnvērtīgu runas un valodas prasmju attīstību;
3. iegūtie dati par valodas sapratni pirms un pēc logoritmikas vingrinājumu izmantošanas liecina par pozitīvu tendenci bērnu valodas attīstības sekmēšanā;
4. logopēda intervijā iegūtā informācija par runas un valodas attīstības problēmām pirmsskolas vecuma bērniem un logoritmikas vingrinājumu izmantošanu nodarbībās norāda, ka būtiski izmantot daudzveidīgas metodes un individuālu pieeju, pielāgojot vingrinājumus bērna vajadzībām, norādot uz vecāku aktīvas līdzdalības pozitīvo ietekmi uz bērnu runas un valodas attīstību;

5. logoritmikas vingrinājumi tika atlasīti un veidoti, ņemot vērā vecumposma un bērnu individuālās attīstības īpatnības, teorētiskās pamatnostādnes un logopēda ieteikumus, iekļaujot dažādas darbības, kas veicina bērnu runas skaidrību, vārdu krājuma paplašināšanu, ritma izjūtas uzlabošanu un pielāgojot saturu mēneša tematikai;
6. empīriskais pētījums par logoritmikas vingrinājumiem apliecina to efektivitāti bērnu valodas attīstībā, ja tiek ņemtas vērā teorētiskās pamatnostādnes un bērnu individuālās vajadzības. Aktivitāšu pielāgošana un sistemātiska progresa novērtēšana ir būtiskas valodas prasmju attīstības veicināšanai pirmsskolas vecuma bērniem.

Nobeigums

Kvalifikācijas darba pētījums tika uzsākts 2022. gada rudenī, kad darba autore sāka darbu ar konkrētās grupas bērniem. Bērnu runas un valodas attīstības prasmes pamudināja paplašināt zināšanas, meklēt dažādas pieejas un metodes, kuras sekmētu bērnu runas un valodas attīstību. 2023. gada februārī darba autore sāka izmantot logoritmikas vingrinājumus, iekļaujot tos ikdienas darbā ar bērniem.

Tika atlasīta un izpētīta teorētiskā literatūra, analizēti jaunākie zinātniskie raksti, kas saistīti ar runas un valodas attīstības ietekmējošiem faktoriem, bērnu runas prasmēm atbilstošajā vecumā, kā arī izpētīti logoritmikas nodarbības pamatprincipi, gan kopumā, gan atsevišķi. Veikta iestādes logopēdes intervija un tās analīze. Izvērtēta bērnu valodas sapratne pirms un pēc logoritmikas nodarbību uzsākšanas. Veikti novērojumi, bērnu darbības rezultātu novērtējumi un analīze. Logoritmikas nodarbībām tika atlasīti skaitāmpanti, dziesmas un pielāgoti attiecīgajam gadalaikam un mēneša tēmām, kustību un citas aktivitātes, kas veicināja runas un valodas attīstības sekmēšanu, sīko un lielo motoriku, kustību koordināciju un ritmu.

Kopumā darba autore secina, ka logoritmikas nodarbības ir efektīvs veids, kas sekmē bērnu valodas attīstību un sociālo integrāciju. Nodarbību daudzveidība, kustību un mūzikas izmantošana pozitīvi ietekmē bērnu emocionālo labsajūtu un aktīvu iesaisti. Bērni ar prieku iesaistījās logoritmikas nodarbībās, tomēr tika novērotas dažas grūtības uzdevumu izpildē, kas saistītas ar pareizu skaņu izrunu un precīzu kustību atkārtošanu. Pēc darba autores domām, konkrēto prasmju pilnveidošanā ir nepieciešams ilgāks laiks, tāpēc logoritmikas nodarbību elementi tiks arī turpmāk iekļauti ikdienas darbā ar bērniem.

Aktivitāšu pielāgošana un sistemātiska progresa novērtēšana ir būtiska mācību procesa sastāvdaļa. Tā nodrošina efektīvu un individualizētu pieeju, kas sekmē bērnu prasmju pilnveidošanu un nodrošina rūpīgu progresa novērtēšanu, balstoties uz zinātniskiem principiem un pedagoģiskiem pamatojumiem.

Pētījuma rezultātā darba autore ir nonākusi pie šādiem **secinājumiem**:

1. Teorētiskās literatūras analīze sniedz ieskatu par bērnu runas un valodas attīstības ietekmējošajiem faktoriem, kā arī logoritmikas potenciālu kā holistisku un efektīvu pieeju šīs attīstības veicināšanā. Integrējot teorētiskos pamatus par runas un valodas attīstības posmiem un logoritmikas principiem, tiek radīta platforma bērnu runas un valodas attīstības sekmēšanai.

- Runas un valodas attīstība ir fundamentāla bērna sociālajā un kognitīvajā izaugsmē, uzsverot valodas apguves svarīgumu jau no agrīna vecuma. Bērna runu un valodas attīstību var ietekmēt dažādi faktori - sociālie, fizioloģiskie un fiziskie, kuri to var sekmēt vai kavēt.
 - Logoritmikas vingrinājumu pamatā ir ritmikas, mūzikas un logopēdijas nodarbību elementi. Vingrinājumu izveidē būtiski ņemt vērā bērnu vecumposma un individuālās attīstības īpatnības.
2. Bērnu runas un valodas attīstības apguves izvērtējums norāda, ka grupas bērni aktīvi piedalās valodas apguvē, tomēr viņi ir dažādos valodas attīstības posmos un dažiem ir nepieciešams pastiprināts atbalsts, kas saistīts ar pareizu skaņu izrunu un teikumu veidošanas prasmēm.
 3. Valodas sapratnes testa iegūtie rezultāti liecina, ka mērķtiecīgi strādājot pie grūtāk izprotamo uzdevumu izpildes, konkrētā laika posmā bērnu prasmes ir pilnveidojušās, tomēr dažiem bērniem to apguvei ir nepieciešams ilgāks laiks.
 4. Intervijā iegūtā informācija sniedz papildu ieskatu par bērnu runas un valodas attīstībā biežāk sastopamiem traucējumiem logopēdes praksē, to diagnosticēšanas instrumentiem un praktiskiem ieteikumiem logoritmikas vingrinājumu izveidē, kā arī vecākiem par bērnu runas un valodas attīstības sekmēšanu mājās vidē.
 5. Logoritmikas nodarbību plānošanā būtiski ņemt vērā tās pamatprincipus, bērnu vecumposma un individuālās attīstības īpatnības. Veikt vērojumus un nepieciešamības gadījumā mainīt kādu no plānotajām darbībām.
 6. Logoritmikas vingrinājumu izmantošana praksē parāda, ka pedagogiem jābūt pietiekami elastīgiem, jāprot pielāgot un pārplānot kādu no veicamajām darbībām, lai to izpilde neradītu bērnam pārlielas grūtības un nepatiku pret procesu.
 7. Veicot novērojumus un analizējot bērnu iegūtos rezultātus, var secināt, ka bērniem, kuri regulāri piedalījās nodarbībās, tiek novēroti būtiski runas, valodas attīstības un motorisko prasmju uzlabojumi. Dažiem bērniem vēl ir grūtības ar pareizu skaņu izrunu, šo prasmju apguve ir jāturpina veicināt. Pamatojoties uz saviem novērojumiem, darba autore secina, ka logoritmikas nodarbības veicina pozitīvu attieksmi pret mācību procesu, sekmē runas, valodas, fiziskās un sociālās prasmes.

Pētījuma hipotēze – 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstība tiks sekmēta, ja:

- 1) tiks ņemtas vērā attiecīgā vecuma attīstības īpatnības;
- 2) tiks izmantoti logoritmikas vingrinājumi, **ir apstiprinājies.**

Izmantoto terminu skaidrojums

- **Ekspresīvās valodas traucējums** – traucējumi valodas apguvē, produkcijā un lietošanā var būt saistīti ar vārdu nezināšanu, grūtībām tos savienot kopā, grūtībām tos izrunāt (Stepanova-Mihailova 2022).
- **Fonoloģiskās uztveres analīzes sintēzes traucējumi** – fonoloģiskā uztvere ir bērna spēja, neredzot dzīvu būtni vai priekšmetu, atpazīt skaņu, ko tas veic, piemēram, kā rej suns, kā dzied putniņi utt. Savukārt vēlāk, četru gadu vecumā, bērnam būtu jāspēj atpazīt, ar kuru skaņu sākas vārdi. Piemēram, vārds "saule" sākas ar skaņu "s" (Stepanova-Mihailova 2022).
- **Leksiski gramatiskie traucējumi** – veidojot teikumu, bērns nesaskaņo dzimti, skaitli un locījumu. Bērns var visus vārdus izrunāt nominatīvā, teikt sieviešu dzimtes vārdus vīriešu dzimtes locījumā, var būt arī samazināts aktīvo vārdu krājums. Var netikt lietoti darbības vārdi, prievārdi, apstākļa vārdi (Stepanova-Mihailova 2022).
- **Logoritmika** – [gr. *logos* – vārds, nozīme, jēga + gr. *rhythmikos* – ar ritmu saistīts] – runas vingrinājumu sistēma, ko bieži veic mūzikas pavadījumā, valodas izjūtas, ritma, runas un kustību koordinācijas u.c. izkopšanai, mērķtiecīgi saskaņojot dažādus logopēdiskos vingrinājumus ar mūziku, veidojas logoritmikas vingrinājumi, ko var izmantot koriģējoši attīstošās darbības laikā: delnu un pirkstu sīkās muskulatūras, artikulācijas orgānu vingrināšanai, elpošanas, runas (fonemātiskās) dzirdes koriģēšanai, vārdu dalīšanai zilbēs, dažādu teikumu veidošanai, dzirdes un redzes uzmanības un atmiņas pilnveidošanai utt.; bez tamlogoritmikas nodarbībās iekļauj vingrinājumus, kas regulē muskuļu tonusu, aktivizē uzmanību u.tml (Lūse, Miltiņa & Tūbele 2012, 178).
- **Motorika** – [lat. *Mōtor* – kustību ierosinošs] – organisma, atsevišķu orgānu vai to daļu spēja veikt aktīvas kustības (Lūse, Miltiņa, & Tūbele, 2012, 199).
- **Pragmatiskie valodas traucējumi** – saistīti ar grūtībām izmantot valodu sociālā kontekstā (Stepanova-Mihailova 2022).
- **Receptīvā valoda jeb valodas sapratne** – var būt saistīta ar dzirdes traucējumiem vai vārdu sapratnes traucējumiem, kam seko arī valodas apguves, produkcijas un izmantošanas problēmas (Stepanova-Mihailova 2022).

- **Ritmika** – [gr. *rhithmikos* – vienmērīgs, samērīgs] -1) mācība par muzikālajiem ritmiem; 2) fonētikas joma, kas pēti runas ritmiskās uzbūves likumsakarības; 3) fizisko vingrinājumu sistēma, kas pamatojas uz saikni ar mūziku; **r.** Ir būtiska loma runas korekcijā – veicina plūstošu un ritmisku runu; muzikālais pavadijums attīsta dzirdes uztveri, dzirdes atmiņu utt (Lūse, Miltiņa & Tūbele 2012, 279).
- **Ritms** – [gr.*rhithmos* – ritms, samērīgums]-1)kādu elementu maiņa, kas notiek zināmā secībā, biežumā utt.; dabiskā vai aktivitātes procesa norises ātrums (piem., pirkstu vingrinājumi logopēdijas nodarbībās); 2) kaut kā noregulēta (posmsecīga) gaita, norises vienmērīgums; 3) muzikālu skaņu likumsakarīga mainīšanās – viens no galvenajiem formu veidojošiem līdzekļiem mūzikā, konkrēti – takts; akcenta **r.**, kas pamatojas uz stipriem un vājiem uzsvāriem (dzirdes uztveres, uzmanības vingrinājumi logoritmikās nodarbībās); ritma izjūta ir ritma atspoguļojums cilvēka apziņā, spēja uztvert un atveidot ritmiskos procesus, aktīvi uztvert runu un sajūst vārdu (teikumu, tekstu) emocionālo noskaņu, to ritmisko zīmējumu (Lūse, Miltiņa & Tūbele 2012, 279).
- **Runa** - cilvēku materiālās, pārveidojošās darbības procesā vēsturiski izveidojies specifisks sazināšanās veids, ko īsteno ar valodas palīdzību; starp runu un valodu ir sarežģītas dialektiskas savstarpējās attiecības; runu īsteno pēc valodas likumiem un tajā pašā laikā dažādu faktoru ietekmē (sabiedriskās darbības prasības, zinātnes attīstība utt.) tā maina un pilnveido valodu; runa ir galvenais domāšanas mehānisms (Lūse, Miltiņa, & Tūbele, 2012, 281).
- **Runas aparāts** – orgānu sistēma, kas piedalās valodas skaņu veidošanā; šajā sistēmā izšķir perifērās un centrālās daļas (Lūse, Miltiņa, & Tūbele, 2012, 282).
- **Runas attīstība** – bērns piedzimst ar runāšanai pielāgotu runas aparātu, taču izteikties nespēj; skaņu kompleksi zīdainim parādās pirmajās dzīves nedēļās kā iedzimta sevis izteikšana....3.posmā – no 3-7 gadiem – pilnveidojas skaņu izruna, tiek apgūta dzimtās valodas gramatiskā struktūra, bagātinās vārdu krājums, runa kļūst par pilnvērtīgu komunikācijas līdzekli, t.i. par domāšanas, savu domu izteikšanas un sadarbības līdzekli (Lūse, Miltiņa, & Tūbele, 2012, 282).
- **Skaņu izrunas traucējumi** jeb artikulācijas traucējumiem raksturīga ir skaņas aizvietošana un precīza tās neizrunāšana. Arī šļupstēšana, kad bērns runājot liek mēli starp zobiem, tiek pieskaitīta pie skaņu izrunas traucējumiem (Stepanova-Mihailova 2022).

- **Valoda** - cilvēka kā sabiedriskas būtnes būtiska pazīme; zīmju sistēma, kas ir līdzeklis cilvēciskās saskarsmes, domāšanas, domu, jūtu, gribas izteikšanai; cilvēku ietekmēšanas un kultūras apgūšanas līdzeklis; cilts, tautības, nācijas cilvēka būtiska, svarīgākā pazīme; valoda ir būtiska kultūras sastāvdaļa, atspoguļojas tajā, ir kultūras veidošanas un pastāvēšanas pamats, arī tās apgūšanas līdzeklis; ja valodas skaņas sakārto noteiktā secībā, veidojas vārdi, kas tālāk veido vārdu savienojumus, teikumus; valodas skaņu, leksikas un gramatisko līdzekļu sistēma, kas ir domu izteikšanas un sazināšanās līdzeklis (Lūse, Miltiņa, & Tūbele 2012, 348).
- **Vāja artikulācijā iesaistīto struktūru muskulatūra** – normāls mutes stāvoklis mierā ir lūpas slēgtas un mēle aiz zobiem. Ja tas atšķiras, tad tā ir viena no pazīmēm, ka jānododas pie audiologopēda (Stepanova-Mihailova 2022).

Literatūras un avotu saraksts

1. Anspoka, Z. (2015). Divvalodīgs bērns latviešu mācībvalodas pirmsskolā un sākumskolā. Markus, D., Vulāne, A. *Zinātnisko rakstu krājums „Bērnu valoda Latvijā 21.gadsimtā”*. Rīga: Zinātne, 11.-26.lpp.
2. Barkane, E. (2020). *Artikulācijas aparāta vingrinājumi*. Ieteikumi vecākiem, ko var veikt mājās ar bērniem. RPAC. Pieejams: http://riac.lv/wp-content/uploads/2021/02/Artikulācijas-aparata-vingrinajumi_darbam.pdf
3. Bāra, A. (2016). *Runā ar mani, māmiņ!* Vingrinājumi un rotaļas bērna runas attīstības veicināšanai. Rīga: Zvaigzne ABC
4. Blūmentāle, I. (2014). Skaņu izrunas traucējumi. Blūmentāle, I., Kalēja, I., Klatenberga, I., Kušķe, S., Vabale, A. (2014). *Rokasgrāmata runas, valodas un dzirdes attīstībā un traucējumu izzināšanā. I.daļa*. Rīga: b.i., 47.lpp.
5. Brantevica, A. (2016). *Draiskie artikulācijas vingrinājumi*. Rīga: Raka
6. Brice, B. (2011). *Skaņu pasakas un ritma rotaļas*. Rokasgrāmata skolotājiem un vecākiem. Rīga: Zvaigzne ABC
7. Brice, B. (2013). *Viss sākas ar rotaļu*. Rīga: Raka
8. Brice, B. (2017). *Visi desmit spēlējas*. Rīga: Zvaigzne ABC
9. Bruinsma, G., Wijnen, F., Gerrit, E. (2023). *Language gains in 4–6-year-old children with developmentallanguage disorder and the relation with language profile, severity, multilingualism and non-verbal cognition*. International Journal of Language & Communication Disorders Volume 58, Issue 3. Pages 765.-785. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12821>
10. Centrālā statistikas pārvalde. (2021). *Bērni Latvijā 2021. Statistisko datu krājums*. Rīga: Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: <https://static.lsm.lv/documents/1bu.pdf>
11. Cukura, A., Cukura-Akmane, D. (2004). *Vispārēji vingrinājumi logoritmikā*. Rīga: Pētergailis
12. Domicēviča, M., Apīne, K. (2020). Valodas un runas attīstība pirmsskolā un sākumskolā. Laiveniece, D. *Valodu apguve: problēmas un perspektīvas. Zinātnisko rakstu krājums, XVII*. 169.-181.lpp. Liepāja: LiePA
13. Dzenītis, A. (2011). *Akustikas apguve mūzikas vidusskolā*. Skatīts 16.06.2023. Pieejams: https://jmmv.lv/uploads/files/Metodiskie%20materi%C4%81li/A.Dzenitis_1.pdf

14. Fišers, R. (2005). *Mācīsim bērniem mācīties*. Rīga: Raka
15. Gibbon, D. (2021). *The rhythms of rhythm*. Published by Cambridge University Press on behalf of the International Phonetic Association. *Journal of the International Phonetic Association* (2023) 53/1. April 2023. Pages 233-265. Retrieved from: <https://doi.org/10.1017/S0025100321000086>
16. Greivule, I. (2003). Skaņu materiālu izmantošana valodas stundās. Šiliņa, B., Petre, B. *Metodika un pieredze I*. Rīga: LVAVP, 41.- 48.lpp.
17. Hadaņonoka, I., Hadaņonoka, L., Staļģe, L., Merirande, R., Šteinberga, A. (2014). *Kā raisās valodiņa?* Metodiskais mācību līdzeklis skolotājiem logopēdiem un vecākiem. Rīga: Rasa ABC
18. Heidlage, J.K., Cunningham, J.E., Kaiser, A.P., Trivette, C.M., Barton, E.E., Frey, J.R., Roberts, M.Y. (2018). *The effects of parent-implemented language interventions on child linguistic outcomes*. A meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*. Volume 50, Part 1, 1st Quarter 2020, Pages 6-23. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.12.006>
19. Irbe, A., Lindenberga, S. (2014). *Bērns runāt mācās ģimenē*. Rīga: Raka
20. Irbe, A., Lindenberga, S. (2015). *Bērns runāt mācās ģimenē*. Rīga: Raka
21. Ishikawa-Omori, Y., Nishimura, T., Nakagawa, A., Okumura, A., Harada, T., Nakayasu, C....Tsuchiya, KJ. (2022). *Early temperament as a predictor of language skills at 40months*. *BMC pediatrics* , 22 (1), Pages 1-10. Retrieved from: <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03116-5>
22. Kalēja, I. (2014). Valodas un runas attīstība. Blūmentāle, I., Kalēja, I., Klatenberga, I., Kušķe, S., Vabale, A. (2014). *Rokasgrāmata runas, valodas un dzirdes attīstībā un traucējumu izzināšanā. 1.daļa*. Rīga: b.i., 7.-13.lpp.
23. Kalinka, D. (2013). *Valodas sapratnes tests*. Tests bērniem no 3 līdz 5 gadu vecumam. Rīga: VISC
24. Kalinka, D. (2013). *Valodas sapratnes tests*. Logopēda grāmata. Rīga: VISC
25. Klatenberga, I. (2014). Dzirdes un klausīšanās prasmju attīstīšana. Blūmentāle, I., Kalēja, I., Klatenberga, I., Kušķe, S., Vabale, A. (2014). *Rokasgrāmata runas, valodas un dzirdes attīstībā un traucējumu izzināšanā. 1.daļa*. Rīga: b.i., 29.-42.lpp.
26. Kramiņš, E. (2016). *Retorikas rokasgrāmata. Runāsim skaidri, spilgti, iedarbīgi!* Rīga: Biznesa augstskola Turība

27. Laure, M., Habe, K. (2023). *Stimulating the Development of Rhythmic Abilities in Preschool Children in Montessori Kindergartens with Music-Movement Activities: A Quasi-Experimental Study*. *Early Childhood Educ J* (2023), Pages 1-12. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01459-x>
28. Līduma, A. (2015). Bērns mūzikas skaņu pasaulē. Špona, A. *Bērnu sasniegumu veicināšana pirmsskolā*. Rīga: Raka, 131.-149.lpp.
29. Lūse, J., Miltiņa, I., Tūbele, S. (2012). *Logopēdijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Raka
30. LSM. (2020). *Ka laikus diagnosticēt un novērst bērna valodas attīstības traucējumus*. Bērnu satura redakcija. Pieejams: <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vecaki-un-berni/ka-laikus-diagnosticet-un-noverst-berna-valodas-attistibas-traucejumus.a348952>
31. Mackeviča, S. (2019, 15. oktobris). *Kādā vecumā bērnam jāsāk runāt?* Pieejams: <https://medicine.lv/raksti/kada-vecuma-bernam-jasak-runat-skaidro-specialiste-b996db172e>
32. Markus, D. (2003). *Bērna valoda: no pirmā kliedziņa līdz pasakai*. Rīga: Rasa ABC
33. Markus, D., Vulāne, A. (2017). *Bērnu valoda Latvijā 21.gadsimtā III*. Rīga: Zinātne
34. Mellora, L. & Morinia, G. (2022). *Examining the Relation Between Exercise and Word Learning in Preschool-Age Children*. Research Article. Volume 66. Retrieved from: https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-22-00250
35. Mendziņa, D. (2004). *Vārds, doma, runa*. Rīga: SolVita
36. Miltiņa, I. (2008). *Skolotāja logopēda darba mape*. Rīga: Raka
37. Montessori, M. (2019). *Absorbējošais prāts*. Rīga: Jāņa Rozes apgāds
38. Montgomerija, H. (2021). *Septiņi vienkārši soļi veiksmīgai bērnu audzināšanai*. Rīga: Zavaigzne ABC
39. Nitin, R., Gustavson, D. E., Aaron, A. S., Boorum, O. A., Bush, C. T., Wiens, C. V. ...Gordon, R. L. (2023). *Exploring individual differences in musical rhythm and grammar skills in school-aged children with typically developing language*. *Scientific Reports*, 07 Feb 2023, 13(1):2201. ISSN 20452322. Retrieved from: Nature.com. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-21902-0>
40. Nītiņa, D. (2007). *Valodniecības jautājumi*. Mācību grāmata. Rīga: RTU valodu institūts
41. Ministru kabineta noteikumi Nr. 716. (2018). *Noteikumi par valsts pirmsskolas izglītības vadlīnijām un pirmsskolas izglītības programmu paraugiem*. Rīga: Ministru kabinets.

- Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/303371-noteikumi-par-valsts-pirmsskolas-izglitiba-vadlinijam-un-pirmsskolas-izglitiba-programmu-paraugiem>.
42. Paipere, M. (2023). *Mūzikas terapija: teorijas un prakses kompetence*. Monogrāfija. Liepāja: LiePa
43. Paipare, M., Stieģele, D. (2020). Runas un valodas attīstības traucējumi, to korekcija un profilakse mūzikas terapijas praksē. Laiveniece, D. *Valodu apguve: problēmas un perspektīva. Zinātnisko rakstu krājums, XVI*. Liepāja : LiePA, 335.-351.lpp.
44. Pētersone, G. (2015). Rhythmic Teaching of E. Jaques-Dalcroze (Eurhythmic). SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. *Proceedings of the International Scientific Conference* (Vol. 2, pp. 401-410). Retrieved from: <https://doi.org/10.17770/sie2015vol2.425>
45. Salo, W. C., King, L. S., Gotlib, I. H., Humphreys, K. L. (2022). *Infants who experience more adult-initiated conversations have better expressive language in toddlerhood*. <https://doi.org/10.1111/infa.12487>
46. Sebre, S., Miltuze, A. (2022). *Attīstības psiholoģija*. Rīga: Zvaigzne ABC
47. Stepanova-Mihailova, D. (2022). *Valodas attīstības traucējumi*. Pieejams: <https://www.veselapasaule.lv/lv/enciklopedija/diagnoze/valodas-attistibas-traucejumi#simptomu-apraksts>
48. Sundqvist, A., Koch, F. S., Söderberg, M., Barr, R., Heimann, M. (2022). *Qualitative and quantitative aspects of childdirected parental talk and the relation to 2-yearold's developing vocabulary*. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/infa.12476>
49. Špona, A., Jermolajeva, J. (2015). Bērns. Bērņība. Sasniegumu pētīšana. Špona, A. *Bērnu sasniegumu veicināšana pirmsskolā*. Rīga: Raka, 8.-23.lpp.
50. Šternfelde, I. (2017). *Sīkās motorikas attīstīšana pirmsskolas vecuma bērniem*. Metodiskais materiāls. Rīga: Pētergailis
51. Takhirova, M. E. (2022). EFFECTIVE WAYS OF SPEECH DEVELOPMENT IN PRESCHOOL CHILDREN IN THE CLASSROOM OF LOGORHYTHMICS. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(11), 52-57. Retrieved from: <https://inlibrary.uz/index.php/tajssei/article/view/15290> Skatīts 19.07.2023.
52. Tomele, G. (2022). *Bērņa valodas attīstības veicināšana un valodas traucējumu korekcija Montesori pedagoģijas aspektā*. Promocijas darbs. Liepājas Universitāte. Liepāja.

Pieejams:https://www.liepu.lv/uploads/dokumenti/prom/Promocijas%20darbs_Tomele_2_4_01_22.pdf

53. Tūbele, S. (2019). *Valodas traucējumu novērtēšana*. Rīga: Raka
54. Tūbele, S., Anoško, L. (2019). Žesti kā komunikācijas īpatnība bērniem ar valodas sistēmas nepietiekamu attīstību. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. *Proceedings of the International Scientific Conference*. Volume III, May 24th -25th, 2019. 136-145. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija. Pieejams: <https://doi.org/10.17770/sie2019vol3.3862>
55. Tūbele, S., Landra, T., Šūmane, I., Burčaka, M., Laganovska, E., Kušnere, S., Vīgante, R. (2013). *Metodiskais materiāls pedagogiem darbam ar izglītojamiem ar jauktiem attīstības traucējumiem*. Rokasgrāmata. Rīga: VISC
56. Tūbele, S., Landra, T., Šūmane, I., Burčaka, M., Laganovska, E., Kušnere, S., Vīgante, R. (2013). *Metodiskais materiāls pedagogiem darbam ar izglītojamiem, kuriem ir mācīšanās traucējumi un redzes traucējumi*. Rokasgrāmata. Rīga: VISC
57. Tūbele, S., Šteinberga, A. (2004). *Ievads speciālajā pedagogijā*. Rīga: Raka
58. Urževica, S. (2010). *Rokasgrāmata latviešu valodā*. Rīga: Zvaigzne ABC
59. Večerko, I. (2021). *Técnica para realizar clases de logoritmika con niños en edad preescolar con tartamudez*. Retrieved from: http://elib.bspu.by/bitstream/doc/50632/1/Viachorka%20-%202022_presentation_2021.pdf Skatīts 21.07.2023.
60. Večerko, I. (2021). *Sujeto, objeto, propósito y tareas de la logoritmika*. Retrieved from: <http://elib.bspu.by/handle/doc/50634> Skatīts 23.07.2023.
61. Vermej, B. A.M., Wieferink, C. H., Knoors, H. E. T., Scholte, R. H. J. (2023). *Effects in language development of young children with language delay during early intervention*. Journal of Communication Disorders. 103, (2023), article 106326. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2023.106326>
62. Vigotskis, L. (2002). *Domāšana un runa*. Madona: Eve
63. Valsts izglītības satura centrs. (2016). *Metodiskie ieteikumi. Pirmsskolu mācību programmu īstenošanai*. Rīga: VISC. Pieejams: https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/met_iet_pirmsk_prog_is_t.pdf. Skatīts 27.09.2023.

64. Valsts izglītības satura centrs. (2018). *Pirmsskolas mācību programma*. Rīga: VISC.
Pieejams: <https://mape.skola2030.lv/resources/10>
65. Valsts izglītības satura centrs. (2018). *Valodu mācību joma*. Rīga: VISC. Pieejams:
<https://mape.skola2030.lv/resources/86>
66. Višķere, Z. (2019). *Mazais pētnieks*. Rīga: Jumava
67. Vorobjovs, A. (2002). *Sociālā psiholoģija*. Rīga: Izglītības soļi
68. Zīriņa, T. (2017). Digitālā tehnoloģija un bērna valodas attīstība. Markus, D., Vulāne, A.
Bērnu valoda Latvijā 21. gadsimtā III. Rīga: Zinātne, 144.-154.lpp.

Pielikumi

Bērnu runas attīstības un valodas apguves izvērtējums 3-4,6 gadus veciem bērniem

11. tabula Valodas sapratnes izvērtējums 2023 gada martā

Valodas sapratnes kritērijs	Uzdevumi valodas sapratnei																	
	N.p.k.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		Ma x 15
Bērna vārds		Nellija	Lāsma	Donāts	Juris	Elza	Magdalēna	Nora	Oskars	Ilze	Rodrigo	Paulīne	Krista	Klāvs	Made	Egīls	Kopā	
1.Parāda galvenās ķermeņa daļas	1. Parādi galvu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	13	
	2. Parādi rokas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	
	3. Parādi acis!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
2.Kombinē 2 lūgumus ar vienu objektu	1. Pieliec roku pie matiem un paglaudi tos!	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	13	
	2. Pacel kāju un pašūpo to!	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	12	
	3. Paņem un iedod man zīmuli!	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	
3.Saprot vietniekvārdus: mans, tavs, viņa, mēs, savs	1. Parādi savu galvu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Parādi, kur ir tavas kājas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	3. Parādi, kur ir mana galva!	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13	
	4. Parādi lelles matus!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	5. Parādi lelles rokas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	6.Parādi, kur ir viņas ausis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
4.Parāda pazīstamus priekšmetus (1.,2.attēls)	1. Parādi ābolu! (ir trīs attēli - maize, ābols, mašīna)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Parādi maizi! (ir trīs attēli - maize, ābols, mašīna)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	3. Parādi bērna drēbes (apgērbus)! (attēli - bikses, džemperis, blūze, cepure, puķe, spainis).	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	
5.Saprot vietniekvārdus (3.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi, kas lido!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Parādi, kas spēlē bumbu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	

	3. Parādi to zirgu, kurš ēd zāli!	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	9
6.Saprot izmēra atšķirības (4.,5.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi lielu mašīnu!	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	2. Parādi mazu mašīnu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Apskaties attēlu un parādi, kas ir lielāks: katls vai šķīvis!	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7
	4. Parādi, kas ir mazāks: televizors vai telefons!	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11
	5. Paskaties uz sevi un mani un parādi, kurš kura) ir mazāks(a)!	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12
7.Saprot prievārdus - uz zem. Saprot jēdzienu "iekšā" (6.attēls)	1.Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis sēž uz galda!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis ir zem galda!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
	3. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis ir iekšā kastē!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
8.Saprot vienības: daudz, viens (7.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi, kur ir daudz kluču!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2. Parādi, kur ir viens klucis!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Parādi, kur ir daudz ābolu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9.Atpazīst objekta daļu (8.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi, kur ir ritenis bez mašīnas!	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	9
	2. Parādi, kurai rotaļlietai peder šī detaļa! (pedagogs rāda galda kāju).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
	3. Parādi, kur ir māja bez jumta!	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11
10. Saprot: Kas ir pazudis? (8.attēls)	1.Šis ir galds, tam ir pazudusi viena kāja. Parādi, kur ir galda kāja!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
	2.Šī ir māja. Tai ir pazudis jumts. Parādi, kur ir mājas jumts!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3.Šī ir mašīna. Tai ir pazudis ritenis. Parādi, kur ir ritenis!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15

11. Saprot vienkāršus nepaplašinātus teikumus.	1. Kur ir zīmulis? Parādi!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
	2. Iedod man zīmuli!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Dari tāpat kā es! (pedagogs sasit plaukstu trīs reizes kā aplaudējot!)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Punkti kopā		38	37	30	38	38	35	35	30	35	32	37	30	30	37	38		

12.tabula Valodas sapratnes izvērtējums 2023. gada oktobrī

Valodas sapratnes kritērijs	Uzdevumi valodas sapratnei																	
	N.p.k.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Ma x 15	
Bērna vārds		Nellija	Lāsma	Donāts	Juris	Elza	Magdalēna	Nora	Oskars	Ilze	Rodrigo	Paulīne	Krista	Klāvs	Made	Egils	Kopā	
1. Parāda galvenās ķermeņa daļas	1. Parādi galvu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Parādi rokas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	3. Parādi acis!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
2.Kombinē 2 lūgumus ar vienu objektu	1. Pieliec roku pie matiem un paglaudi tos!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Pacel kāju un pašūpo to!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	3. Paņem un iedod man zīmuli!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
3.Saprot vietniekvārdus: mans, tavš, viņa, mēs, savs	1. Parādi savu galvu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Parādi, kur ir tavas kājas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	3. Parādi, kur ir mana galva!	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	
	4. Parādi lelles matus!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	5. Parādi lelles rokas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	6.Parādi, kur ir viņas ausis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
4.Parāda pazīstamus priekšmetus (1.,2.attēls)	1. Parādi ābolu! (ir trīs attēli - maize, ābols, mašīna)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
	2. Parādi maizi! (ir trīs attēli - maize, ābols, mašīna)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	

	3. Parādi bērna drēbes (apģērbus)! (attēli - bikses, džemperis, blūze, cepure, puķe, spainis).	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
5.Saprot vietniekvārdus (3.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi, kas lido!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2. Parādi, kas spēlē bumbu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Parādi to zirgu, kurš ēd zāli!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
6.Saprot izmēra atšķirības (4.,5.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi lielu mašīnu!	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	2. Parādi mazu mašīnu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Apskaties attēlu un parādi, kas ir lielāks: katls vai šķīvis!	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	4. Parādi, kas ir mazāks: televizors vai telefons!	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	5. Paskaties uz sevi un mani un parādi, kurš kura) ir mazāks(a)!	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12
7.Saprot prievārdus - uz zem. Saprot jēdzienu "iekšā" (6.attēls)	1.Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis sēž uz galda!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis ir zem galda!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis ir iekšā kastē!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
8.Saprot vienības: daudz, viens (7.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi, kur ir daudz kluču!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2. Parādi, kur ir viens klucis!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Parādi, kur ir daudz ābolu!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9.Atpazīst objekta daļu (8.attēls)	1. Apskaties attēlu un parādi, kur ir ritenis bez mašīnas!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14

	2. Parādi, kurai rotaļlietai pieder šī detaļa! (pedagogs rāda galda kāju).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
	3. Parādi, kur ir māja bez jumta!	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10. Saprot: Kas ir pazudis? (8.attēls)	1.Šis ir galds, tam ir pazudusi viena kāja. Parādi, kur ir galda kāja!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2.Šī ir māja. Tai ir pazudis jumts. Parādi, kur ir mājas jumts!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3.Šī ir mašīna. Tai ir pazudis ritenis. Parādi, kur ir ritenis!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
11. Saprot vienkāršus nepaplašinātus teikumus.	1. Kur ir zīmulis? Parādi!	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
	2. Iedod man zīmulī!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3. Dari tāpat kā es! (pedagogs sasit plaukstu trīs reizes kā aplaudējot!)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Punkti kopā		38	38	33	38	38	37	38	36	38	37	38	35	37	38	38	

Pamatojoties uz Daigas Kalinkas „Valodas sapratnes testa” izstrādāto metodisko materiālu, tiek definēti šādi rezultātu skaidrojumi:

- 38-30 punkti – labs valodas sapratnes līmenis;
- 30-20 punkti – pietiekams valodas sapratnes līmenis;
- 20 un mazāk – nepietiekams valodas sapratnes līmenis.

Uzdevumi valodas sapratnei, valodas sapratnes kritēriji, atbildes/punkti

3 gadi – 4 gadi un seši mēneši

Valodas sapratnes kritērijs	Uzdevumi valodas sapratnei	Atbildes/ punkti
1. Parāda galvenās ķermeņa daļas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parādi galvu! 2. Parādi rokas! 3. Parādi acis! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parāda galvu – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 2. Parāda rokas – 1 punkts, neparāda rokas – 0 punkti. 3. Parāda acis – 1 punkts, neparāda acis – 0 punkti.
2. Kombinē 2 lūgumus ar vienu objektu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pieliec roku pie matiem un paglaudi tos! 2. Pacel kāju un pašūpo to! 3. Paņem un iedod man zīmuli! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pieliek roku pie matiem un paglauda tos – 1 punkts, nepieliek roku pie matiem un nepaglauda – 0 punkti. 2. Paceļ kāju un pašūpo to – 1 punkts, nepaceļ kāju un nepašūpo – 0 punkti. 3. Paņem un iedod logopēdam zīmuli – 1 punkts, nepaņem un neiedod zīmuli – 0 punkti.
3. Saprot vietniekvārdus: mans, tavs, viņa, mēs, savs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parādi savu galvu! 2. Parādi, kur ir Tavas kājas! 3. Parādi, kur ir mana galva! 4. Parādi lelles matus! 5. Parādi lelles rokas! 6. Parādi, kur viņai ir ausis! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parāda savu galvu – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 2. Parāda savas kājas – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 3. Parāda logopēda galvu – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 4. Parāda lelles matus – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 5. Parāda lelles rokas – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 6. Parāda lelles ausis – 1 punkts, neparāda – 0 punkti.
4. Parāda pazīstamus priekšmetus. Attēls nr. 1 Attēls nr. 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parādi ābolu! (ir trīs attēli – maize, ābols, mašīna) 2. Parādi maizi! (ir trīs attēli – maize, ābols, mašīna) 3. Parādi bērna drēbes (apģērbus)! (attēli – bikses, džemperis, kurpes, cepure, puķe, spainis) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parādi ābolu! (ir trīs attēli – maize, ābols, mašīna) 2. Parāda maizi – 1 punkts, neparāda maizi – 0 punkti. 3. Parāda 2–4 apģērbus – 1 punkts, neparāda apģērbus – 0 punkti.

6

3.attēls. Daigas Kalinkas izstrādātais Valodas sapratnes tests

Valodas sapratnes kritērijs	Uzdevumi valodas sapratnei	Atbildes/ punkti
<p>5. Saprot darbības vārdus.</p> <p>Attēls nr. 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apskaties attēlu un parādi, kas lido! 2. Parādi, kas spēlē bumbu! 3. Parādi to zirgu, kurš ēd zāli! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parāda putnus/u – 1 punkts, neparāda putnus – 0 punkti. 2. Parāda bērnus/u – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 3. Parāda zirgu, kurš ēd zāli – 1 punkts, neparāda – 0 punkti.
<p>6. Saprot izmēra atšķirības.</p> <p>Attēls nr. 4</p> <p>Attēls nr. 5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apskaties attēlu un parādi lielu mašīnu! 2. Parādi mazu mašīnu! 3. Apskaties attēlus un parādi, kas ir lielāks: katls vai šķīvis! 4. Parādi, kas ir mazāks: televizors vai telefons! 5. Paskaties uz sevi un mani un parādi, kurš(kura) ir mazāks(-a)! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parāda lielu mašīnu – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 2. Parāda mazu mašīnu – 1 punkts, neparāda – 0 punkti. 3. Parāda katlu – 1 punkts, parāda šķīvi vai nerāda neko – 0 punkti. 4. Parāda telefonu – 1 punkts, parāda televizoru vai nerāda neko – 0 punkti. 5. Parāda uz sevi – 1 punkts, parāda uz testētāju vai nerāda neko – 0 punkti.
<p>7. Saprot prievārdus – uz, zem.</p> <p>Saprot jēdzienu "iekšā".</p> <p>Attēls nr. 6</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis sēž uz galda! 2. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis ir zem galda! 3. Apskaties attēlu un parādi, kurš kaķis ir iekšā kastē! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parāda kaķi, kurš sēž uz galda – 1 punkts, nerāda neko vai parāda citu – 0 punkti. 2. Parāda kaķi, kurš ir zem galda – 1 punkts, nerāda neko vai parāda citu – 0 punkti. 3. Parāda kaķi, kurš ir iekšā kastē – 1 punkts, nerāda neko vai parāda citu – 0 punkti.
<p>8. Sāk saprast vienības: daudz, viens.</p> <p>Attēls nr. 7</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apskaties attēlu un parādi, kur ir daudz kluču! 2. Parādi, kur ir viens klučis! 3. Parādi, kur ir daudz ābolu! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parāda kluču kaudzi – 1 punkts, parāda citu vai nerāda neko – 0 punkti. 2. Parāda vienu kluči – 1 punkts, parāda citu, vai nerāda neko – 0 punkti. 3. Parāda daudz ābolos grozā – 1 punkts, parāda citu vai nerāda neko – 0 punkti.

7

4.attēls. Daigas Kalinkas izstrādātais Valodas sapratnes tests - turpinājums

Valodas sapratnes kritērijs	Uzdevumi valodas sapratnei	Atbildes/ punkti
9. Atpazīst objekta daļu. Attēls nr. 8	1. Apskaties attēlu un parādi, kur ir ritenis bez mašīnas! 2. Parādi, kurai rotaļlietai pieder šī detaļa! (logopēds rāda galda kāju). 3. Parādi, kur ir māja bez jumta!	1. Parāda mašīnas riteni – 1 punkts, rāda citu vai nerāda neko – 0 punkti. 2. Parāda galdu – 1 punkts, rāda ko citu vai nerāda neko – 0 punkti. 3. Parāda māju – 1 punkts, rāda ko citu vai nerāda neko – 0 punkti
10. Saprot: Kas ir pazudis? Attēls nr. 8	1. Šis ir galds. Tam pazudusi viena kāja. Parādi, kur ir galda kāja! 2. Šī ir māja. Tai pazudis jumts. Parādi, kur ir mājas jumts! 3. Šī ir mašīna. Tai pazudis ritenis. Parādi, kur ir ritenis!	1. Parāda galda kāju – 1 punkts, rāda ko citu vai nerāda neko – 0 punkti. 2. Parāda jumtu – 1 punkts, rāda ko citu vai nerāda neko – 0 punkti. 3. Parāda mašīnas riteni – 1 punkts, rāda ko citu vai nerāda neko – 0 punkti
11. Saprot vienkāršus nepaplašinātus teikumus.	1. Kur ir zīmulis? Parādi! 2. Iedod man zīmulī! 3. Dari tāpat kā es! (logopēds sasit plaukstas trīs reizes kā aplaudējot)	1. Parāda, kur ir zīmulis – 1 punkts, neparāda zīmulī – 0 punkti. 2. Iedod logopēdam zīmulī – 1 punkts, neiedod zīmulī – 0 punkti 3. Sasit rokas vai saliek kopā plaukstas kā aplaudējot vismaz reizi – 1 punkts, nesaliek kopā rokas – 0 punkti.

5.attēls. Daigas Kalinkas izstrādātais Valodas sapratnes tests - turpinājums

Jautājumi pirmsskolas izglītības iestādes logopēda intervijai

1. Kā logopēds novērtē bērna runas un valodas attīstību?
2. Kādas ir biežākās runas un valodas attīstības problēmas, ar kurām saskaras bērni?
3. Kā logopēdi palīdz tās risināt?
4. Kādas metodes tiek izmantotas?
5. Kādi logoritmikas vingrinājumi var būt noderīgi 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstības veicināšanai?
6. Kādas ir bērna individuālās vajadzības attiecībā uz logoritmikas vingrinājumiem?
7. Kādi ir iespējamie izaicinājumi, ar kuriem var saskarties, strādājot ar 3-4gadus veciem bērniem?
8. Kā tos pārvarēt?
9. Kādus padomus logopēds var ieteikt vecākiem, lai palīdzētu sekmēt bērnu runas un valodas attīstību mājās?

Paldies par atbildēm!

Intervija ar iestādes logopēdu/audiologopēdu X

1. Kā logopēds novērtē bērna runas un valodas attīstību?

Bērna runas un valodas novērtēšana notiek, izmantojot standartizētu fonēmu pārbaudes materiālu un vispārējo runas un valodas izvērtēšanas testu, kas sevī ietver runā un valodā izmantojamo struktūru izvērtēšanu, dzirdes skrīningu, vārdu krājuma izvērtēšanu, fonemātisko procesu izvērtēšanu, runas ritma plūdumu u.c.

2. Kādas ir biežākās runas un valodas attīstības problēmas, ar kurām saskaras bērni?

Biežākās runas un valodas problēmas ir: starpzobu sigmatisms, visa veida rotacismi, vispārējā runas un valodas aizture.

3. Kā logopēdi palīdz tās risināt?

Logopēds palīdz bērnam vingrināties skaidrākai runai (pie skaņu izrunas grūtībām), kā arī palīdz uzlabot un attīstīt vispārējo runas un valodas attīstību, rotaļājoties, veicot pūšanas vingrinājumus, spēlējot attīstošas spēles un pildot dažāda veida uzdevumus runas un valodas attīstībai.

4. Kādas metodes tiek izmantotas?

Metodes tiek piemērotas individuālajām vajadzībām un iespējām. Nodarbības tiek izmantotas dažāda veida spēles un uzdevumi. Gaismas galds, Barboleta līdzsvara platforma, kas palīdz bērnam ātrāk apgūt vēlamo un padara mācīšanos interesantu un aizraujošu.

5. Kādi logoritmikas vingrinājumi var būt noderīgi 3-4 gadus vecu bērnu runas un valodas attīstības veicināšanai?

Visa veida ritma vingrinājumi, skaitāmpanti ar kustībām, uzmanības vingrinājumi, u.c.

6. Kādas ir bērna individuālās vajadzības attiecībā uz logoritmikas vingrinājumiem?

Galvenais neradīt bērnam diskomfortu, veicot vingrinājumus. Svarīgi izvēlēties vecumam atbilstošu uzdevumus.

7. Kādi ir iespējamie izaicinājumi, ar kuriem var saskarties, strādājot ar 3-4 gadus veciem bērniem?

Iesaiste un ieinteresētība. Ja bērnam nodarbība būs veiksmīgi saplānota, pēc iespējas dažāda, tad visam vajadzētu izdoties.

8. Kā tos pārvarēt?

Pēc maniem vārdiem pieraustēt pareizi. Jhke / L. IRBE /

6.attēls. Logpēda intervijas transkripts ar intervējamā parakstu

Balstoties uz pieredzi, mainīt uzdevumu plānu, izpildījumu.

9. Kādus padomus logpēds var ieteikt vecākiem, lai palīdzētu sekmēt bērnu runas un valodas attīstību mājās?

Kopā ar bērnu mērķtiecīgi rotaļāties, lasīt grāmatas, vismaz 20 minūtes dienā, nodrošinot nedalītu uzmanību. Ierobežot viedierīču lietojumu (ne vairāk par 30minūtēm dienā un tikai bērnam piemērots saturs. Ne ēšanas laikā un ne pirms gulētiešanas). Veikt pūšanas vingrinājumus(pūst burbuļus, pūst ar salmiņu utt.). Veikt dažādus sīkās motorikas vingrinājumus(veidot, līmēt, zīmēt, utt.). Dziedāt dziesmas un kopīgi apgūt skaitāmpantiņus ar kustībām. Izvēlēties rotaļlietas, kas ir atbilstošas bērna vecumam.

Paldies par interviju!

Pēc maniem vārdiem piekaustīts pareizi. Jpke |L. KRBE|

7.attēls. Logpēda intervijas transkripts ar intervējamā parakstu - turpinājums

Logoritmikas vingrinājumi

Rudens tematikai

1.

PAK-PAK-PAK Līst lietutiņš, PAK-PAK-PAK 2x	Ar abām rokām kopā, no augšas uz apakšu attēlo lietus krišanu.
PĒK-PĒK-PĒK Pēkšķ pīle, PĒK-PĒK-PĒK 2x	Ar abām rokām attēlo, kā lido pīle, līgani vicinot rokas.
PUK-PUK-PUK Pukst ezītis, PUK-PUK-PUK 2x	Imitē kamoliņa tīšanu ar abām rokām.
BUM-BUM-BUM Augs sēne. BUM-BUM-BUM2x	No apakšas uz augšu, ar abām rokām “zīmē” iedomātu sēni.

Papildmateriāli: Lentītes (Katram bērnam 2, katra savā rokā)

Mērķis:

1. Stiprināt lūpas, izdziedot zilbes ar skaņām “P” un “B”.
2. Vingrināties ritmiski atkārtot dziesmas tekstu.
3. Aktivizēt abas smadzeņu puslodes, izmantojot abu pušu sinhronu kustību ar lentīšu palīdzību.
4. Paplašināt vārdu krājumu.
5. Uzlabot runas saprotamību.

Autors: audiologopēds - Līva Irbe

2.

Groziņš rociņā,	Labā plauksta delna vērsta uz augšu, kurā ievietota kreisā delna, kas arī vērsta ar delnas iekšpusi uz augšu. Roku delnas novietotas nedaudz krusteniski un noapaļotas, it kā veidojot groziņu, mūzikas ritmā rokas samaina
Nazīt,s kabatā.	Viena plauksta novietota uz galda vai citas virsmas, ar plauksta delnu uz leju, otra plaksta taisni virsū, tādā pašā virzienā. Tā lai augšējā plauksta ar delnu pieskarās apakšējās plauksta virspusei. Mūzikas ritmā rokas samaina

Iesim sēņot mēs,	Pamīšus, kustinot abu roku pirkstus, imitē iešanu, virzot tos uz priekšu pa izvēlēto virsmu
Dienā saulainā	Abas rokas saliek krusteniski un ritmiski kustina abu roku pirkstus
Muš-muš-mušmire sēne indīga	Viena roka savilkta kulaciņā un novietota uz virsmas ar kulaka apakšējo daļu – mazais pirkstiņš tuvāk virsmai, īkšķis paliek augšpusē. Otru plaukstu, kura atvērta, bet pirkstiņi cieši kopā, novieto uz kulaciņa it kā veidojot sēnes cepurīti. Mūzikas ritmā tiek mainīts roku stāvoklis un atrašanās vieta
Muš-muš-mušmiri neliec groziņā	Pirkstiņvingrinājumi kā iepriekšējā rindā.
Groziņš rociņā, Nazīt,s kabatā. Iesim sēņot mēs, Dienā saulainā. Ga-ga-gailene kleita dzeltenā, Ga-ga-gaileni ieliec groziņā!	Pirkstiņvingrinājumi tiek veikti kā aprakstīts pirmajā daļā.
Groziņš rociņā, Nazīt,s kabatā. Iesim sēņot mēs, Dienā saulainā. Be-be-beciņa sēne garšīga, Be-be-beciņu ieliec groziņā!	Pirkstiņvingrinājumi tiek veikti kā aprakstīts pirmajā daļā.

Mūzika bērnu studija kukaiņi “Iesim sēņot mēs” Mairitas Bičukas bērnu dziesmiņas

<https://www.youtube.com/watch?v=TugYZeguKVw>

Logoritmikas vingrinājumi aizgūti no logopēdes Ritas Selickas veidotajām un YouTube pieejamām, logoritmikas nodarbībām.

Mērķis:

1. Vingrināties ritmiski atkārtot dziesmas tekstu.
2. Uzlabot ritma izjūtu.
3. Paplašināt vārdu krājumu.
4. Uzlabot runas saprotamību.

3.

Be-kas, be-kas, ba-ra-vi-kas	Izrunātie vārdi tiek sadalīti zilbēs. Pirmās divas zilbes – sasit plaukstas, divas nākamās rokas piesit pie ceļiem utt.
Me-žā, lie-tū, sla-pjas, pli-kas	Viss, kā iepriekš aprakstīts.
Es tur bi-ju, man tur ti-ka	Viss, kā iepriekš aprakstīts.
Vie-na lī-ka ba-ra-vi-ka.	Viss, kā iepriekš aprakstīts.
Ai-zej rī-tu tur tev tiks	Viss, kā iepriekš aprakstīts, izņemot teksta beigās, kur pret ceļšiem jāpiesit tikai vienu reizi.
Vie-na, di-vas, trīs vai čiks.	Secība, kā iepriekšējā rindā aprakstīts.

Dzejoļa autors: Jānis Baltvilks

Mērķis:

1. Vingrināties ritmiski atkārtot tekstu.
2. Uzlabot ritma izjūtu.
3. Paplašināt vārdu krājumu.
4. Uzlabot runas saprotamību

Ziemas tematikai

1.

BUĻ-BUĻ-BUĻ 2X Tēju mēs vārām	Ritmiski sit kociņus
ŅAM-ŅAM-ŅAM 2X Piparkūkas cepam	Ritmiski berzē vienu kociņu pret otru
ĻA-ĻA-ĻA 2X Dziesmas mēs dziedam.	Ritmiski sit kociņus
GLING-GLANG-GLING 2x Ziemassvētkus gaidām.	Kreisajā rokā kociņu tur vertikāli, ar labās rokas kociņu ritmiski uzsit pa vertikāli novietoto (atdarinot zvaniņu)

Papildmateriāli: ritma kociņi.

Mērķis:

1. Stiprināt mēles vidus un saknes daļu, izdziedot zilbes ar skaņām “Ļ”, “Ņ” un “G”.
2. Vingrināties ritmiski atkārtot dziesmas tekstu.
3. Uzlabot ritma izjūtu.

4. Paplašināt vārdu krājumu.
5. Uzlabot runas saprotamību.

Autors: audiologopēds - Līva Irbe

2.

CIK-CIK-CIK Krīt sniedziņš, CIK-CIK-CIK 2X	No augšas uz leju ar abām rokām veic viļņveida kustības ar abām rokām.
SIK-SIK-SIK Slēpo bērni, SIK-SIK-SIK 2X	Attēlo slēpošanas kustību-kreisā kāja priekšā, labā kāja aizmugurē, ar rokām vērē lentītes uz priekšu un atpakaļ
ŠAK-ŠAK-ŠAK Tīrām sniegu, ŠAK-ŠAK-ŠAK 2X	Ar abām rokām no aizmugures uz priekšu attēlo rakšanas kustību
POM-POM-POM Būvējam sniegavīru, POM-POM-POM 2X	No apakšas uz augšu „būvē” sniegavīru, veidojot lielu apli, tad vidēju un mazu

Papildmateriāli: ritma kociņi.

Mērķis:

1. Stiprināt mēles galu un lūpas, izdziedot zilbes ar skaņām “C”, “S”, “Š” un “P”.
2. Vingrināties ritmiski atkārtot dziesmas tekstu.
3. Uzlabot ritma izjūtu.
4. Paplašināt vārdu krājumu.
5. Uzlabot runas saprotamību.

Autors: audiologopēds - Līva Irbe

3.

Sniedziņš kūst, sniedziņš kūst – SI-SI-SI	Ritmiski švīkā vienu kociņu pret otru.
Ak, cik priecīgi bērni kļūst – CI-CI-CI	Sit ritma kociņus vienu pret otru, rokas turot virs galvas
Drīz jau pavasaris klāt – ŠI-ŠI-ŠI	Ritmiski švīkā vienu kociņu pret otru.
Saulīte mūs priecēt sāk – ČI-ČI-ČI.	Sit ritma kociņus vienu pret otru, rokas turot virs galvas

Papildmateriāli: ritma kociņi.

Mērķis:

1. Stiprināt mēles galu, svelpeņu un šņāceņu izrunu, izdziedot zilbes ar skaņām “S”, “C” un “Š”, “Č”.
2. Vingrināties ritmiski atkārtot dziesmas tekstu.
3. Uzlabot ritma izjūtu.
4. Paplašināt vārdu krājumu.
5. Uzlabot runas saprotamību.

Autors: audiologopēds - Līva Irbe

Pavasara tematikai:

1.

GUĻ-GUĻ-GUĻ 2X Visi bērni guļ.	Ritmiski sit vienu kociņu vienu pret otru.
BUĻ-BUĻ-BUĻ 2X Mamma vāra tēju.	Ritmiski berzē vienu ritma kociņu pret otru.
KUĻ-ĶUĻ-KUĻ 2X Kopā cepsim pankūkas.	Ar ritma kociņiem veic kamoliņa tīšanas kustību uz priekšu.
KIKERIGŪ, KIKERIGŪ! Laiks celties. 2x	Pietupstas un ar ritma kociņiem bungo pret zemi, tad lēni ceļoties sit vienu kociņu pret otru (kā salūts).
Labrīt, labrīt! Visiem sakām labrīt!	Ritmiski sit vienu kociņu pret otru.

Papildmateriāli: ritma kociņi.

Mērķis:

1. Stiprināt mēles vidus un saknes daļu, izdziedot zilbes ar skaņām “Ļ”, “K” un “G”.
2. Vingrināties ritmiski atkārtot dziesmas tekstu.
3. Uzlabot ritma izjūtu.
4. Paplašināt vārdu krājumu.
5. Uzlabot runas saprotamību.

Autors: audiologopēds - Līva Irbe

2.

Cip, cip, cālīši, Mani mazie brālīši, Nu nāciet pulciņā,	Bērni ar abu roku rādītājpirkstiņiem pieskaras degungalam, darot to atbilstoši mūzikas ritmam, lēnā tempā. Katrs pantiņš tiek atkārtots 2 reizes
--	---

Spārnus vingrināt.	
<i>Piedziedājums:</i> Cip, cip, cāļi kopā nāk Savas balsis vingrināt, Pavasara saulīte dziedāt sāk.	Viena plauksta atvērta un ar delnas iekšpusi vērsta uz augšu. Ar otras rokas visiem pirkstiem (roka nedaudz noapaļota, visi rokas pirksti pieskaras plaukstai), kas pieskaras plauksta iekšpusei, kustības tiek veiktas mainot roku stāvokli.
Cip, cip, cālīši, Mani mazie brālīši, Nu nāciet pulciņā Graudus paknābāt.	Bērni ar abu roku rādītājpirkstiem pieskaras degungalam, darot to atbilstoši mūzikas ritmam, lēnā tempā. Katrs pantiņš tiek atkārtots 2 reizes
<i>Piedziedājums:</i>	Viena plauksta atvērta ar delnas iekšpusi...
Cip, cip, cālīši, Mani mazie brālīši, Nu nāciet pulciņā Kājas vingrināt	<i>Ar abu roku (vai vienas) īkšķiem saskaras ar pārējiem roku pirkstiem, katru atsevišķi, darot to lēnām un ievērojot ritmu.</i> Katrs pantiņš tiek atkārtots 2 reizes
<i>Piedziedājums:</i>	Viena plauksta atvērta ar delnas iekšpusi...

Ideja aizgūta no logopēdes Ritas Selickas veidotajām un YouTube pieejamām logoritmikas nodarbībām un pielāgota bērnu spējām.

Pieejams: <https://www.youtube.com/watch?v=XLVp0z9DsOg>

Mērķis

1. Uzlabot roku un acu koordināciju.
2. Uzlabot ritma izjūtu.
3. Uzlabot koncentrēšanās spējas.
4. Paplašināt vārdu krājumu.

Grūtākais variants: Ar abu roku (vai vienas) īkšķiem saskaras ar pārējiem roku pirkstiem, katru atsevišķi, darot to lēnām, ievērojot ritmu.

3.

Griežam, griežam salātus,	Atdarina griešanas kustības, divas reizes ar labo, divas ar kreiso roku. (<i>Bērni skandē tekstu un papildina ar kustībām</i>).
Zaļus, gardus, kraukšķīgus.	Labā plauksta vērsta uz leju, kreisā uz augšu, abas saliktas kopā, tad otrādāk. Roku pozīcija tiek mainīta, izsakot katru vārdu.
Lociņš, lociņš, dillīte,	Labo roku paceļ augšā un nolaiž, tad kreiso, tad abas kopā un

	kustina plaukstu.
Pa-pa-paprika, paprika	Ritmiski sasit plaukstu, izrunājot katru zilbi.
Mērcei ņemsim kefīru, Sinepes un sāli.	Kreiso roku paceļ un tur ieapaļu, it kā turētu bļodu, ar labo roku, atdarina liešanas kustību, karotes turēšanu un tās satura ielikšanu bļodā, tad ar pirkstu galiņiem sāls bēšanu – pirkstiņi kustās un tiek veiktas riņķveida kustības.
Re-re-redīsi! Re-re-redīsi!	Ritmiski sasit plaukstu, izrunājot katru zilbi.
Vitamīnus, vitamīnus, visiem vajag vitamīnus!	Iztaisno labo roku un paceļ īkšķi, tad kreiso un tad abas kopā un veic ritmiskas kustības.

Mērķis

1. Paplašināt vārdu krājumu.
2. Uzlabot runas saprotamību.
3. Uzlabot ritma izjūtu.
4. Veicināt kustību koordinācijas attīstīšanu.

Dzejolis aizgūts no Baibas Brices grāmatas „Viss sākās ar rotaļu”, kustības pielāgoja darba autore.

Galvojums

Es, SOLVEIGA GUSARE-UĻJANOVA

apliecinu, ka darbs izstrādāts atbilstoši zinātniskās ētikas principiem.

Darbā izmantotā literatūra u.c. avoti norādīti literatūras u.c. avotu sarakstā.

Dažāda veida informācijai (atziņām, citātiem, attēliem, tabulām u.c.), kas iegūta no minētajiem avotiem, pētnieciskajā darbā un tā pielikumos norādītas atsauces.

Darba autors

SOLVEIGA GUSARE-UĻJANOVA

(vārds, uzvārds)

(paraksts)

Datums: 19.12.2023.