

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

“Pirmsskolas skolotājs”

IJA SOKOLOVA

Atmiņas attīstības veicināšana muzikālās darbībās četrus līdz piecus gadus veciem bērniem Pirmsskolas Izglītības Iestādē

Kvalifikācijas darbs

Darba vadītāja:

pasniedzēja

Akadēmiskais amats

Mg.paed., Mg.psych.

Zinātniskais/

Akadēmiskais grāds

Ilze Kricka

Vārds, uzvārds

Paraksts

RĪGA 2023

Anotācija

Kvalifikācijas darba nosaukums: “Atmiņas attīstības veicināšana muzikālās darbībās četrus līdz piecus gadus veciem bērniem pirmsskolas izglītības iestādē”

Darba autore: Ija Sokolova

Darba zinātniskā vadītāja: Mg. paed., Mg. psych. Ilze Kricka

Teorētiskā darba daļa: Kvalifikācijas darbā tiek teorētiski analizētas psihologu un pedagogijas nozaru speciālistu atziņas par pirmsskolas bērnu atmiņas attīstību un analizēti jaunākie pētījumi par mūzikas ietekmi uz atmiņas attīstību.

Praktiskā darba daļa: Praktiskajā daļā tika veikts empīriskais pētījums, kurā piedalījās 13 pirmsskolas bērni vecumā no 4 – 5 gadiem. Tika izmantota metode - pedagoģiskā vērošana, kuras laikā ikdienas muzikālajās darbībās tika novērots, kā ar šo darbību palīdzību veicināt bērnu atmiņas attīstību. Praktiskā pētījuma rezultāti liecina, ka pētījumā izvirzītais mērķis - teorētiski un praktiski izpētīt atmiņas veicināšanas iespējas muzikālās darbībās 4 – 5 gadus veciem pirmsskolas vecuma bērniem - ir sasniegts. Iegūto datu analīzē pierādās tas, ka muzikālo darbību izmantošana veicina atmiņas attīstību 4 – 5 gadus veciem bērniem, tātad uz pētījumā izvirzīto jautājumu tika iegūta apstiprinoša atbilde.

Atslēgas vārdi: atmiņa, muzikālās darbības, pirmsskola, attīstība, bērni, procesi, pētījums.

Kvalifikācijas darba apjoms: darbs sastāv no 38 lappusēm, satur 5 tabulas, 5 attēlus, darba izstrādei izmantoti 30 dažādi literatūras avoti un interneta resursi, pievienoti 6 pielikumi.

Annotation

Title of qualification work: “Promotion of Memory development in musical activities for four-to-five-year-old children in a Preschool Educational Institution”

Author of the work: Ija Sokolova

Scientific supervisor of the work: Mg. Paed., Mg. Psych. Ilze Kricka

Theoretic part of the work: In the qualification work, the findings of psychologists and pedagogic specialists on the memory development of preschool children are theoretically analyzed and the latest research on the influence of music on memory development is analyzed.

Practical part of the work: In the practical part, an epirical study was conducted, in wich 13 preschool children aged 4 – 5 years participated. The metod of pedagogical observation was used, during wich it was observed in daily musical activities how to promote development of children`s memory with the help of these activities. The results of the practical study show that the goal set in study – to theoretically and practically investigate the possibilities of memory promotion in musical activities for 4-5-year-old preschool children – has been achieved. The anatyasis of the collected data proves that the use of musical activities contributes to the development of memory in 4-5-year-old children, so the question raised in the study was answered in the affirmative.

Kay words: memory, musical activities, preshool, development, children, processes, research.

Scope of the qualification work: the work consists of 38 pages, contains 5 tables, 5 images, 30 different literary sources and Internet resources were used for the development of the work, 6 has been added to the work attachments.

Saturs

Ievads.....	5
1. Atmiņa-viens no svarīgākajiem kognitīvajiem procesiem.....	8
1.1. Atmiņas teorētiskais skaidrojums.....	8
1.2. Atmiņas iedalījums un struktūra.....	11
1.3. Pirmsskolas bērnu atmiņas attīstības raksturojums.....	14
2. Atmiņas attīstības veicināšanas izpēte muzikālajās darbībās 4-5 gadīgo bērnu pirmsskolas grupā.....	18
2.1. Pētījuma metožu apraksts.....	18
2.2. Bērnu raksturojums pētījuma sākumā.....	19
2.3. Pētījumā izmantoto muzikālo darbību apraksts.....	23
2.4. Praktiskais darbs ar bērniem.....	26
2.5. Pētījuma rezultātu analīze.....	31
2.6. Ieteikumi skolotājiem.....	36
Secinājumi	37
Literatūras un avotu saraksts.....	39
Pielikumi.....	41

Ievads

Darba autore tematu „Atmiņas attīstības veicināšana muzikālās darbībās četrus līdz piecus gadus veciem bērniem pirmsskolas izglītības iestādē” izvēlējās tādēļ, ka šī tēma ir bijusi aktuāla visos laikos, bet, jo īpaši tagad, kad tik ļoti bērnus ietekmē tehnoloģijas. Ir īpaši svarīgi audzināt domājošu nākamo paaudzi, kurai būtu laba atmiņa. Šī tēma ir jo īpaši **aktuāla** autorei, jo viņa pati strādā ar 4-5 gadus veciem bērniem pirmsskolā. Lai pedagogs varētu strādāt ar pilnu atdevi, viņam ir pamatīgi jāizpēta teoriju un metodoloģiju par bērna attīstību veselumā.

Bērnība ir vissvarīgākais cilvēka attīstības posms. Tas ir laiks, kad likt pamatus bērna dabiskajai un sociālajai attīstībai. Dabiskā attīstība sevī ietver: fizisko un psihisko, bet sociālā: saskarsmes un sadarbības attīstību. Psihiskā attīstība iedalās: intelektuālajā, emocionālajā un gribas attīstība. Kā viens no svarīgākajiem psihiskajiem procesiem ir atmiņa. Bez tās cilvēks nebūtu tas, kas viņš ir. Ja mums nebūtu atmiņas, mēs nesaprastu pat elementāras lietas, kas notiek mums apkārt.

Kognitīvie procesi – uzmanība, atmiņa, uztvere, valoda, domāšana un iztēle, parāda to, kā cilvēks uzņem, uzglabā un apdomā informāciju. Atmiņai ir centrālā loma jebkura cilvēka intelektuālajā attīstībā.

Attīstīt atmiņu ir svarīgi jo īpaši tāpēc, ka bērniem šajā vecumā bieži tiek dota iespēja daudz laika pavadīt pie mobilajām ierīcēm, kas nebūt neveicina viņu atmiņas attīstību. Mēs zinām, ka interneta vidē var atrast visu mūs interesējošo informāciju un to pat nav jācenšas iegaumēt. No tā cieš atmiņa, ja to vairs netrenē.

To pierāda pētījums, kuru veica Zviedrijā 2018 gadā. Šī pētījuma jautājums bija: kādi psihiskie procesi attīstās, kad pirmsskolas vecuma bērni spēlē atmiņas spēles divās versijās? Pirmsskolas bērnus sadalīja divās grupās, no kurām viena spēlēja atmiņas spēles analogajā formā, bet otra grupa digitālajā formā. Zviedrijā pirmsskolā bieži izmanto abus paņēmienus atmiņas, uzmanības un valodas attīstībai. Pētījuma rezultāti pierādīja, ka vizuāli analogo atmiņas tēlu izmantošana palīdz attīstīt mnemoniku. **Mnemonika** ir paņēmieni kopums, ar kuriem, izmantojot mākslīgas asociācijas, atvieglo iegaumēšanu un palielina atmiņas apjomu. Analogās spēles attīsta vēlmi sacensties, uzmanību pret detaļām, komunikācijas prasmes, kamēr digitālās atmiņas spēles veicina izmēģinājuma un kļūdu stratēģiju izmantošanu, tehnoloģiju pielāgošanu. Citiem vārdiem sakot, digitālās spēles novirza pirmsskolas vecuma

bērņus no centieniem atrisināt uzdevumu, savukārt analogās atmiņas spēles turpina savu mērķi palīdzēt bērņiem attīstīt mnemoniskas spējas un stratēģijas, nenovēršot viņu uzmanību (Nilsen, Lundin, Wallerstedt, Pramling 2018).

Atmiņa ir ļoti aktīvs process, kurš sastāv no iegaumēšanas, uzglabāšanas, aizmiršanas un konstruēšanas (Sternberg & Sternberg 2016). Darba autorei ir īpaši svarīgi izziņāt tos pedagoģiskos paņēmienu, ar kuru palīdzību uzlabot bērņu spējas iegaumēt informāciju viņiem saprotamā un viņus interesējošā veidā. Lai raisītu bērņu interesi par mūziku, pedagoģiem un arī vecākiem jāzina tas, ka pirmsskolas bērņu vadošā darbība ir rotaļdarbība. Tādēļ visu, ko skolotājs vēlas iemācīt bērņiem, ir jāpasniedz rotaļu formā.

Ir veikti dažādi pētījumi par **mūzikas** ietekmi uz **atmiņu**. Vienu no tiem veica Argentīnā 2020. gadā piecu zinātnieku grupa, iesaistot 4-5 gadus vecus bērņus. Šī pētījuma mērķis bija izpētīt muzikālās improvizācijas, muzikālās iejaukšanās ietekmi uz 4-5 gadus vecu bērņu emocionālo atmiņu. Vispirms bērņiem tika iedotas 24 neitrālas un emocionālas bildes. Pēc to apskatīšanas bērņi tika pakļauti vienai no trim muzikālajām darbībām: muzikālai improvizācijai, mūzikas reproducēšanai vai atpūtai. Pēc tam tika pārbaudīta bērņu spēja atsaukt atmiņā un atpazīt bildes gan uzreiz, gan atkārtoti vēlāk. Galvenie rezultāti liecināja, ka mūzikas improvizācija, salīdzinot ar reprodukcijas mūzikas aktivitāti, uzlaboja atmiņu. Turklāt atpūta uzlaboja atpazīstamību, salīdzinot ar reprodukciju. Turklāt bērņi atcerējās vairāk emocionālus nekā neitrālus tēlus. Muzikālā improvizācija ir daudzsološa tehnika, kas jāsteno izglītības jomā. (Sage Journals 2021)

Mūzikai ir liela loma bērņa kognitīvajā attīstībā. Tā uzlabo atmiņu, uzmanību, matemātisko domāšanu, runu un lasīšanas prasmi. Pētījumi liecina, ka mūziķiem piemīt apbrīnojamas atmiņas spējas, jo viņi savieno notikumu vai atmiņu ar skaņdarba fragmentu vai frāzi, kam ir gan vizuāli, gan emocionāli elementi. "Jaunākie neirozinātniskie pētījumi ir parādījuši mūzikas pozitīvo ietekmi uz bērņu smadzeņu darbību."(Shanthwani 2023) Tā kā ir pierādīts, ka mūzika pozitīvi ietekmē atmiņas attīstību, autore šajā darbā veiks izpēti par 4-5 gadīgo bērņu atmiņas attīstības veicināšanas iespējām ar muzikālo darbību palīdzību.

Bērņiem pirmsskolas vecumā ir visstraujākā attīstība, tāpēc šajā posmā ir jācenšas attīstīt visas iedzimtās spējas, lai tās pārvērstos prasmēs. Ne katra mūsu spēja pilnveidojas, tādēļ ir jānodrošina jaunajai paaudzei vispusīga izglītība. Mūzika bieži vien ir atstāta pabērņa lomā, jo vairāk uzmanības veltī valodas, matemātikas apguvei un dabas zinībām. Mūzikai jādod vairāk laika un nodarbību skaitu, to jāintegrē citās mācību jomās un rotaļdarbībā.

Pētījuma objekts: bērna atmiņas attīstība muzikālās darbībās 4-5 gadu vecumā.

Pētījuma priekšmets: pedagoģiskie paņēmieni muzikālās darbībās atmiņas attīstības veicināšanai 4-5 gadīgiem bērniem pirmsskolā.

Pētījuma mērķis: teorētiski un praktiski izpētīt atmiņas veicināšanas iespējas muzikālās darbībās 4-5 gadus veciem pirmsskolas grupas bērniem pedagoģiskajā procesā.

Pētījuma jautājums: vai, izmantojot mūzikas klausīšanos, dziedāšanu, ritma rotaļas, skaņu rīkus un dejošanu ir iespējams veicināt atmiņas attīstību 4-5 gadus veciem bērniem pirmsskolas izglītības iestādē?

Pētījuma uzdevumi

1. Izpētīt un analizēt pedagoģisko, psiholoģisko un metodisko literatūru par pirmsskolas bērnu atmiņu.
2. Analizēt veidus, kā veicināt 4-5 gadus vecu bērnu atmiņas attīstību.
3. Veikt teorētisku un praktisku izpēti par muzikālo darbību ietekmi uz pirmsskolas bērnu atmiņas attīstību.
4. Apkopot secinājumus.

Pētījuma metodes:

- Teorētiskā-literatūras un citu avotu analīze;
- Empīriskā: pedagoģiskā novērošana, praktiskais darbs ar bērniem, gadījuma analīze.

Pētījuma bāze: 4-5 gadīgo bērnu grupa, 13 bērni, no kuriem 3 meitenes un 10 zēni.

1. Atmiņa- viens no svarīgākajiem kognitīvajiem procesiem

1.1. Atmiņas teorētiskā analīze

Kas tad ir atmiņa? “Atmiņa ir augstākais (loģiskais vai intelektuālais) izziņas process, kas nosaka mūsu garīgās organizācijas laika dimensiju. Tā ir mūsu spēja kodēt, uzglabāt, saglabāt un pēc tam atcerēties informāciju un iepriekšējo pieredzi.” (Savage 2018) Atmiņa ir tā, kas saista pagātņi, tagadni un nākotni.

Tāpat kā vairums radījumu, mēs piedzimstam bezpalīdzīgi, ar milzīgu daudzumu, ko mācīties un smadzenēm, kas ir tālu no pilnības. Mūsu vajadzība mācīties un atcerēties turpinās visu mūžu ar spēju apgūt jaunas zināšanas, kas pakāpeniski samazinās, tuvojoties vecumdienām. Smadzeņu attīstība ir nepārtraukts process, kas sākas jau mātes miesās. Jau dažas nedēļas pēc ieņemšanas mūsu smadzenēs sāk veidoties neironi, kas pārvietojas uz konkrētām smadzeņu daļām, lai veidotu “pelēko vielu”. Pēc tam neironi ar apbrīnojamu ātrumu- 700 vienā sekundē, veido savienojumus, kas atbild par informācijas pārraidi. Šis process turpinās kā minimums līdz pusaudža gadiem (Baddeley, Eysenck, Anderson 2020).

Mūsu spēju runāt, pielietot zināšanas, iemācīties dažādas kustības- to visu mēs varam, pateicoties atmiņas dažādajiem, sarežģītajiem procesiem. Cilvēki nespēj ierakstīt atmiņā visu kā ierakstu aparatūrā. Mūsu atmiņa nav pasīva, tā uzglabā informāciju aktīvi. Te darbojas “aktīvs, nepārtraukts iegaumēšanas, uzglabāšanas, aizmirstāšanas un konstruēšanas procesu kopums.” (Vanags 2019).

“**Kognitīvā attīstība** ietver uztveri, atmiņu, domāšanu, mācīšanos, uzmanības noturību, valodas un runas attīstību, spriešanas spējas un kreativitāti” (Miltuze, Sebre 2022, 15). Bērnībā, jo īpaši 2-7 gadu vecumā, visi šie procesi ļoti strauji attīstās. Tos ir pētījuši tādi slaveni pirmsskolas pedagoģijas pamatlicēji kā Frīdrihs Frēbels (Friedrich Frobel), Marija Montesori (Maria Tecla Artemisia Montessori), psihologi: Ļevs Vigotskis (Lev Vygotsky), Žans Piažē (Jean Piaget), Abrahams Maslovs (Abraham Maslow), Brigita Džiles (Bridget Giles) u.c.

"Zinot savu identitāti, jūs uztverat to kā pašsaprotamu. Bet vai esat kādreiz domājuši, kā jūs zināt, kas jūs esat? Vai jūs kādreiz pārsteidz, ka šī informācija vienmēr ir jūsu atmiņā? Kā attīstās atmiņa?" Šādus un vēl citus jautājumus uzdod sev un arī mums grāmatas autore (Giles 2005, 78). Kad mēs lasām teikumu, mēs pat neapzināmies, ka, ja mēs neatcerētos teikuma sākumu, kad lasām beigās, tad šim teikumam pazustu jēga.

Ir tāds atmiņas veids kā **zibspuldzes** atmiņa. Tās ir neparasti spilgtas atmiņas par precīzu laiku un vietu, kad dzirdējām kaut ko ļoti dramatisku, svarīgu vai emocionālu. Tās izriet no viena notikuma, un ir neparasti spilgtas atmiņas par to, ko mēs darījām, kur bijām, kā jutāmies tajā brīdī. ASV šādas zibspuldzes atmiņas ir saistītas ar prezidenta Džona Kenedija slepkavību 1963.gadā. Lielbritānijā un citur daudziem cilvēkiem šādas atmiņas ir saistītas ar princeses Diānas nāvi 1997.gadā. **Zibspuldzes atmiņas** ir ļoti izplatītas.

Eidētiskie attēli, kas ir precīzi, fotogrāfiski atgādinājumi (saukti vēl arī par **fotogrāfisko atmiņu**), tādi nav. Ļoti nedaudziem cilvēkiem piemīt šis apbrīnojamais talants- viņu prāta acs attēls ir tik atšķirīgs, ka viņi to var izpētīt un atbildēt uz ārkārtīgi detalizētiem jautājumiem par to. Eidētiskie attēli ir biežāk sastopami jaunākiem bērniem, nekā pieaugušiem. Bet tie parasti ātri izgaist, reti noturas atmiņā stundu. Bet ir ļoti reti indivīdi, kuru atmiņā šie attēli glabājas bezgalīgi. Bet šādu cilvēku unikālās atmiņas spējas sagādā viņiem grūtības sekot pat ikdienišķai sarunai, jo viņu atmiņa ir pārblīvēta. To ir pētījis psihologs Aleksandrs Luna. Kāds viņa pacients spēja aprakstīt vissīkākajās detaļās epizodi no dzīves pat 16 gadus vēlāk. (Džiles 2005)

Lai mēs varētu atklāt mūsu smadzeņu potenciālu, ir jāatklāj **atmiņas izmantošanas** noslēpumi. (Иванов 2023)

No kā ir atkarīga mūsu **atmiņa**? Lūk no kā:

- 1) Pareizs **ēdiens** (mūsu smadzenes patērē 20% no visa organisma enerģijas). Ir pieņemts, ka saldumi mums palīdz, bet tas ir maldīgs priekšstats. Pirmajās 10 min mūsu enerģija uzkāpj līdz griestiem, bet Magnētiskajā Rezonansē ir redzams, ka smadzeņu aktivitāte samazinās par 30%!!!
Tātad- nedrīkst ēst produktus ar lielu cukura daudzumu īpaši pirms eksāmena vai svarīgām biznesa darīšanām, arī bērniem pirms nodarbībām tāpat.
Mūsu smadzenes labvēlīgi ietekmēs tādi produkti kā rieksti, brokoļi, sarkanās zivis, trekna gaļa, sarkani un violeti dārzeņi, mellenes, avokado u.c.
- 2) Jādzērs daudz **ūdens**-var nolikt ūdens pudeles redzamās vietās, vai izmantot atgādnēs.
- 3) **Miegs**- vairāk miega kvalitāte nevis daudzums. Jācenšas iet gulēt un mosties pēc iespējas+-vienā laikā, pilnīga tumsā, nedrīkst ēst pirms miega, telpai jābūt vēsai, nedrīkst izmantot mobilās ierīces pirms miega. SLIKTS MIEGS=SLIKTA ATMIŅA.
- 4) **Sports**- Ir daudz un aktīvi jākustas, arī mācību vai darba laikā jāievieš īsas vingrojumu vai pastaigu pauzes. Īpaši atmiņu uzlabo joga, balansēšana (iešana pa balķi, virvi) un jebkurš sporta veids, kura ir ātras kustības.

5) *Auksta duša*- tai ir milzum daudz plusu, no koncentrēšanās spēju paaugstināšanās līdz lielam enerģijas pieplūdumam, stresa izturībai un atmiņas uzlabošanai.

Autorei ļoti iepatikās rakstā pieminētā *atmiņas* trenēšanas *metode-desmitnieks*.

Šo metodi ir izmantojis jau otrā pasaules kara laikā krievu spiegs Štirlics. Pirms gulētiešanas jāatceras vai jāpieraksta 10 lietas (sīkumos), ko esat darījis dienas laikā. Šo vingrinājumu pilda nedēļu, pēc tam mums jāatsauc atmiņā jau 2 dienu notikumi, vēl pēc nedēļas – 3 dienu un tā līdz 10. Šis vingrinājums ļoti uzlabo *atmiņu* un *koncentrēšanās* spējas (Ivanovs 2023)

Vēl viena ļoti laba metode ir *atmiņu kartes* veidošana (sk.1.pielikumu). Tā mūsu atmiņai ir kā slepenais ierocis. Kad mēs dzirdam, lasām vai rakstām informāciju, jācenšas to vizualizēt spilgtās krāsās, tad tā labāk iegulsies mūsu atmiņā. Veidojot šādas atmiņas kartes, tās mums palīdz strukturēt un organizēt dažādas idejas un domas, kas padara iegaumēšanu un saprašanu daudz vienkāršāku un efektīvāku.

Trešā lieliskā metode ir *intervālā atcerēšanās* metode. Šī metode ir balstīta uz principa, ka informāciju ir jāatkārto pēc noteiktiem laika intervāliem, lai tā labāk saglabātos *ilgtermiņa atmiņā*. Šai metodei piemīt:

- ✓ Efektivitāte. Tā ir efektīva, jo ir apstiprināta zinātniskos pētījumos.
- ✓ Laika ekonomija. Tā palīdz iegaumēt lielu informācijas daudzumu, jo tā atkārtojas ik pēc laika intervāla.
- ✓ Ilgtermiņa atmiņa. Tā palīdz mums uzglabāt atkārtoto ilgtermiņa atmiņā.
- ✓ Kognitīvo funkciju uzlabošanās. Pateicoties šai metodei, uzlabojas *koncentrēšanās spējas, uzmanība un atmiņa*.

Kā šo metodi lietot? Ja mēs mācāmies vairākas stundas vai kaut vai tikai vienu stundu no vietas, atmiņā paliks ļoti nedaudz. Tādēļ ir jāsaīsina šis laiks, lai tas nebūtu vairāk par 40 minūtēm (Ivanovs 2023). Bet pirmsskolas vecuma bērniem visefektīvāk būtu izmantot 10 minūšu garas nodarbības jaunas informācijas apgūšanai un to pašu vēl jāpasniedz rotaļas veidā. Tas dos vēlamo efektu- atmiņas aktivizēšanu un trenēšanu.

Vēl viena metode-*automātisms*. Šis ir veids, kā visvieglāk pārnest informāciju no *īslaicīgās* atmiņas uz *ilgtermiņa* atmiņu. Tiklīdz mēs kādu iemaņu, piem. viena veida matemātisko uzdevumu risināšanu novedam līdz *automātiskumam* (t.i. 4., 5., 6. piemēru risinām, jau ilgi nedomājot), tā varam uzskatīt, ka risinājuma veids jau ir iegūlies *ilgtermiņa* atmiņā. Līdz ar to mūsu mērķis- maksimāli ātri kaut ko iemācīties- praktiski ir sasniegts.

Analizējot teoriju par atmiņu, autore secina, ka atmiņa ir visu kognitīvo procesu

saistviela, tā mums palīdz atcerēties gan iespaidus, gan domas, kas ietērtas vārdos, gan sajūtas un notikumus no agras bērības līdz sirmam vecumam. Ja nebūtu atmiņas, mēs nespētu iemācīties runāt. Mūsu atmiņas ir saistītas ar mūsu visdziļāko būtību. Cilvēka spēja atcerēties notikumus, priekšmetus un cilvēkus ir tā, kas mūs identificē ar mūsu "Es". Atmiņa ir ļoti komplicēts kognitīvais process un tam ir centrālā loma jebkura cilvēka intelektuālajā attīstībā.

1.2. Atmiņas iedalījums un struktūra

Toronto Universitātes profesora psihologa Endela Tulvinga galvenā pētniecības joma bija smadzenes un tas, kā strādā atmiņa. Viņš iedalīja atmiņu divos veidos:

- ✓ **Semantiskā** atmiņa (kas sastāv no abstraktām idejām un faktiem)
- ✓ **Epizodiskā** (kas sastāv no personiskās pieredzes)

Viņa gadījumu pētījumi sniedza pārliecinošus pierādījumus tam, ka šajos divos dažādajos atmiņas procesos ir iesaistītas dažādas smadzeņu daļas. Pētījumi turpinās arī mūsdienās-tiek pētīta ne tikai saistība starp epizodiskām un semantiskām sistēmām, bet arī šo divu sistēmu saistība, no vienas puses, ar citām atmiņas sistēmām, no otras puses.

Psihologi mūsdienās (Giles 2005) iedala atmiņu trijos veidos (skat. 1. tabulu) :

- ✓ **Sensorā** atmiņa: redzes, dzirdes, taustes, ožas, garšas;
- ✓ **Īstermiņa** vai **darba** atmiņa;
- ✓ **Ilgtermiņa** atmiņa.

1.tabula. Atmiņas iedalījums

Atmiņas veids	Sensorā atmiņa	Īstermiņa atmiņa	Ilgtermiņa atmiņa
Alternatīvais nosaukums	Atbalss atmiņa	Darba atmiņa	Nav
Ilgums	Mazāk par sekundi	Mazāk par 20 sekundēm	Pastāvīga, beztermiņa
Stabilitāte	Īslaicīga	Viegli traucēta	Nav viegli traucēta
Kapacitāte	Limitēta	Limitēta (7+-2)	Bezlimita
Vispārīgās īpašības	Īslaicīga, neapzināts iespajūts, aizejoša sajūta vai asociācija	Nepārtraukta uzmanības pievēršana, tūlītēja apziņa	Visas mūsu atmiņas gan tiešās (ko varam ietērt vārdos), gan netiešās (prasmes)

Kā redzam 1.tabulā, **sensorā atmiņa**, darbojas pat tad, kad mēs nepievēršam ārējiem stimuliem uzmanību un šīs atmiņas uzreiz izgaist. Daži pētnieki šo atmiņas veidu vēl sauc par **atbalsi (ehoiska)**, jo tā darbojas kā **atbalss** un ir ļoti īslaicīga. Šī ir dzirdētās informācijas atmiņa. Vēl otru- redzētās informācijas- piem. skaitļu virknes acumirkliģu iegaumēšanu sauc par **ikonisku**. Cilvēks spēj sekundes laikā iegaumēt 4-5 ciparus, burtus vai simbolus un, ja tos neatkārto vairākkārt, tad uzreiz aizmirst. Īpaši apdāvināti cilvēki var paturēt šajā atmiņā 12 simbolus, bet tie tiek saglabāti tikai sekundi (Mārtinsone, Miltuze 2015).

Kad mēs pievēršam uzmanību šiem ārējiem stimuliem, tad **sensorā atmiņa** pāriet **īslaicīgajā atmiņā**-tā sevī ietver visu to, ko mēs uzreiz apzināmies katrā dotajā mirklī. Šis atmiņas veids mums kalpo, lai paturētu prātā lietas īsu brīdi apdomāšanai un saprašānai. Tādēļ to vēl sauc par **darba atmiņu**. Tā darbojas, savienojot katru mirklī gūtos datus ar datiem, kas izgūti no **īlglaicīgās atmiņas**. Piemēram, redzot grāmatas cenu ar atlaidi veikalā, mēs to salīdzinām ar cenu, kura bija iepriekš, vienlaicīgi analizējot, vai būs izdevīgi atlaidi izmantot.

Īlgtermiņa atmiņu iedala:

- ✓ **Netiešā** vai **nedeklaratīvā atmiņa** (zināšanas par kaut ko, bet nespēja to paskaidrot);
- ✓ **Tiešā atmiņa** (kad spēj izgūt zināšanas un paskaidrot), kas iedalās:
 - **Semantiskā** (skolā iegūtās zināšanas);
 - **Epizodiskā** (epizodes no gūtās pieredzes)

Netiešās atmiņas piemērs. Ja mēs cilvēkam pajautātu, lai viņš pastāsta, kā viņš zina un atceras, kā staigāt vai braukt ar divriteni, viņš nevarētu to paskaidrot. Viņš to ir iemācījies, bet ietērt vārdos šīs prasmes nespēj.

Tiešās atmiņas piemērs. Tās ir visas mūsu dzīves laikā uzkrātās zināšanas par apkārtējo pasauli un mūsu dzīves pieredzi, ko mēs varam ietērt vārdos. (Džiles 2005)

Ir trīs svarīgi procesi, kas nepieciešami, lai informācija nonāktu no **īslaicīgās atmiņas** **īlgtermiņa atmiņā**:

- ✓ Mēģinājumi;
- ✓ Izstrāde;
- ✓ Organizēšana.

Šos procesus visus kopā sauc par **kodēšanu**-satura **iegaumēšanu** tēlu vai jēdzienu formā. Tas ir pirmais process, ko atmiņa liek lietā. Ir 3 veidu **faktori**, kas var atstāt ietekmi uz **kodēšanas** efektivitāti:

- ✓ **Satura** faktori
Saistīti ar kodējamās informācijas veidu.
- ✓ **Vides** faktori
Saistīti ar apstākļiem kodēšanas laikā.
- ✓ **Subjektīvie** faktori
Saistīti ar mainīgajiem lielumiem kodēšanas laikā.

Satura faktori ir:

- Informācijas apjoms (jo lielāks apjoms, jo grūtāk kodējams).
- Materiāla organizācijas pakāpe (jo labāk strukturēts, jo vieglāk kodējams).
- Pazīstamības pakāpe.
- **Malu efekts** -vieta, ko aizņem informācija -materiāla sākumā vidū vai beigās (sākums un beigas parasti vieglāk kodējams).
- Informācijas raksturs.

Vides faktori arī ir svarīgi iegaumēšanas procesam. Daži no tiem ir troksnis, karstums, sociāli emocionālais klimats utt. No tiem ir atkarīgs, cik veiksmīgs būs kodēšanas process.

Subjektīvie faktori tādi kā nogurums, miers, slimība vai veselība, mūsu emocionālais stāvoklis, arī motivācija, interese un attieksme ir svarīgi kodēšanas procesā. Šeit darbojas arī **piedalīšanās efekts**- vai esam bijuši notikuma dalībnieki.

Saglabāšana ir otrais process, kas šo kodēto informāciju ļauj saglabāt. Informācijas saglabāšanai ir divi aspekti: kvantitatīvais (ilgums) un kvalitatīvais (precizitāte).

Šo divu procesu rezultātā visa apstrādātā informācija no **īstermiņa atmiņas** nonāk **ilgtermiņa atmiņā**.

Atcerēšanās (izgūšana) ir trešais “process, kas nodrošina saglabātās informācijas atsaukšanu atmiņā. Jo biežāk informāciju atsauc atmiņā, jo labāk tā tiek saglabāta.”(Mārtinsone, Miltuze 2015, 142) Šo procesu iedala:

- **Tīšā jeb mērķtiecīgā** atcerēšanās (kad atsaucam atmiņā kaut ko konkrētu);
- **Netīšā** atcerēšanās (tā notiek palīdzot asociācijām).

Aizmiršana- ceturtais process, kas palīdz atmiņas apjomu samazināt. Šis ne mazāk svarīgais process pasargā mūsu smadzenes no pārslogotības. Visstraujāk šis process notiek pirmās stundas laikā- vairāk par pusi, pēc tam lēnāk.

No analizētās teorijas autore secina, ka visu psihisko procesu saistviela ir atmiņa. Bez tās cilvēks nevar justies pilnvērtīgs, spējīgs domāt, uztvert, loģiski spriest, koncentrēt uzmanību uz notiekošo, atpazīt cilvēkus un lietas mums apkārt. Lai cilvēks veidotos intelektuāli attīstīts, jau no piedzimšanas brīža, un pat vēl agrāk, jāattīsta atmiņa. Jau tad, kad mazulis ir mātes miesās, ar viņu jārunā, jādzied viņam dziesmas, jo, piedzimstot un izdzirdot mīlo cilvēku balsis, viņš tās atcerēsies un būs laimīgs un jutīsies drošībā. Cilvēkam atmiņu ir jāpildveido visas dzīves garumā, bet, jo īpaši, tam jāpievērš uzmanība pirmsskolas vecumposmā, kad tā attīstās visstraujāk.

1.3. Pirmsskolas bērnu atmiņas attīstības raksturojums

Pirmsskolas periodā-līdz sešu gadu vecumam bērni mācās pārsteidzošā ātrumā. Šajā periodā bērni ļoti ātri iegaumē vārdus, un ļoti bieži tikai viena vai divas saskarsmes ar jaunu vārdu ir pietiekamas, lai nodrošinātu, ka viņi visu atlikušo mūžu spēs atcerēties un lietot konkrēto vārdu. Tomēr pastāv būtiskas atšķirības starp pirmsskolas bērniem un vecākiem bērniem un pieaugušajiem. Būtiskākā atšķirība ir tā, ka pirmsskolas bērni apzināti un sistemātiski neizmanto spēcīgās *atmiņas stratēģijas: iegaumēšanu, atkārtošanu un atcerēšanos(izgūšanu)*. Viņi vēl nav izveidojuši par sevi priekšstatus kā par izglītojamo, viņi vēl neapzinās, ka šīs stratēģijas palīdzētu vieglāk atcerēties.

Pēc Henrija Velmena no Mičiganas Universitātes domām, pirmsskolas vecuma bērnu stratēģijas ir nejaušas, nevis apzinātas. Viņš tās sauc par nejaušu *mnemoniku*, kas ir principiāli triki, kas atvieglo iegaumēšanu. Tā kā nejaušā mnemonika nav apzināta, tā nav īsta stratēģija. Atmiņas uzlabojumi nepārprotami ir saistīti ar to, ka bērni arvien vairāk izmanto tādas stratēģijas kā iegaumēšana un atkārtošana. Tie ir arī cieši saistīti ar arvien lielāku izpratni par lietām un notikumiem. Bērni var iemācīties izmantot atmiņas stratēģijas no sociālās mijiedarbības ar vecākiem un saviem vecākajiem brāļiem un māsām.

Atmiņas uzlabošanu var panākt arvien vairāk izmantojot atmiņas stratēģijas un palielinot zināšanas. Tādējādi, jo vairāk bērni zina, piemēram, par vēsturi, jo vieglāk viņiem ir

atcerēties jaunus faktus. Pētījumi ir parādījuši, ka ir iespējams šādi palielināt atmiņas ietilpību, dažreiz vienkārši liekot bērnam apzināties, cik svarīgi ir izmantot noteiktas stratēģijas, lai atcerētos. (Giles 2005)

Filozofs, teologs, psihologs un žurnālists Vasilijš Zeņkovskis (В.В.Зеньковский) pētīja un apkopēja daudzu filozofu un psihologu darbus. Viņa Krievijas filozofijas vēsture joprojām ir visbagātākais un smalkākais pētījums no 18. gs. līdz 1950.g. Viņš atzīmē, ka četrgadīgs bērns ir spējīgs atcerēties notikumus un cilvēkus pat pēc gada un ilgāk. Brīvās atceršanās funkcija pilnīgu attīstību sasniedz četru līdz piecu gadu vecumā- šajā vecumā skaidrāka kļūst arī laika apziņa. Četrgadīgs bērns spēj iegaumēt 146 dzejoļa rindas, piecgadīgs pat līdz 200 rindiņām. Bet šeit lomu nespēlē *redzes* atmiņa, dzejoļi tiek iegaumēti, pateicoties *dzirdes* atmiņai. Viņš atzīmēja, ka attīstās nevis atmiņa kā noturēšanas spēks, bet gan kā *iegaumēšanas* un *reproducēšanas* tehnika (Зеньковский 2019).

Bērniem ir jādod iespēju zīmēt, jo “zīmēšana attīsta mikromotoriku, iztēli, uztveri, *atmiņu*”(Kalvāns 2018,12). Bērni mācās gan caur sajūtu tēliem, gan skaņu tēliem, gan ilustrācijām.

Atmiņa, ko M. Montesori sauc par *Mnēme*, visu, ko piedzīvo jau agrīnajā bērnībā, atstāj sev-“pat ja prāts to vēlāk noliedz, kaut kas tomēr saglabājas neapzinātajā prātā”(Montesori 2019, 58). Pirmsskolas vecumposmā pats galvenais psihiskais process ir *atmiņa*. Taču tai ir *netīšs* raksturs (Kalvāns 2018). Bērni atceras to, kas viņos ir izraisījis interesi un pozitīvu pārdzīvojumu, vai tā būtu pasaka, vai dziesma vai jautra rotaļa.

Atmiņas kodēšanas procesā pamazām sāk pievienoties *apjēgšana*- bērns vieglāk atceras informāciju, kas viņam ir viegli izprotama. Abas- gan *mehāniskā*, gan *apjēgtā* atmiņa attīstās vienlaicīgi. Sākot ar četru gadu vecumu bērniem attīstās arī *tīšā* atmiņa, bet tā parādās tikai konkrētu, bērnam ļoti interesējošu lietu iegaumēšanā, (piem. rotaļas noteikumi) vai arī tad, kad pedagogs ir uzdevis kādu uzdevumu.

Lai pilnvērtīgi attīstītos visas bērna kognitīvās spējas, ir ikdienā jādod bērnam vairāk klausīties *mūziku* (gan klasisko, gan bērnu dziesmas), mācīties deju kustības, spēlēt skaņu rīkus un ritma rotaļas. “...bērniem valodas attīstību veicina kaut vai zināmās valodu spēles ar vārdiem, skaņām, ritmu un valodas melodijām.” (Svence 2020, 77)

Pasaule bez mūzikas nebūtu iedomājama. Mūzika ir tā, kas veldzē dvēseli, palīdz mums attīstīt mūsu iekšējo pasauli, emocionalitāti. Jau mūsu pirmajās dienās māmiņa dzied mums

šūpuļdziesmas, tās mūs nomierina un ieaijā. Mūzika ir viens no labākajiem līdzekļiem, lai bērnus audzinātu labvēlīgā emocionālā gaisotnē. Tā palīdz viņu intelektuālajā attīstībā, nomierina, palīdz saskatīt skaisto mums apkārt.

Mūzika ne tikai palīdz mums atgūt saglabātās atmiņas, bet arī palīdz izveidot jaunas atmiņas, tā var uzlabot atmiņu un garastāvokli. (Fabiny 2015)

Mūzika smadzenēm ir tas pats, kas fiziskie treniņi muskuļu spēkam. Izmaiņu procesu smadzenēs sauc par *Neironu plastiskumu*. Zinātnieki to mēra ar magnētiskās rezonanses un elektroencefalogrammas palīdzību, lai izpētītu, kā mūzikas atskaņošana ietekmē mūsu smadzeņu darbību. Šo pētījumu rezultātā tika noskaidrots, ka mūziķu smadzeņu dzirdes, redzes un motorās (kustību) zonas ir palielinātas un darbojas daudz labāk nekā vairumam cilvēku. "Zinātne mums saka, ka mūzika ir daudz vairāk nekā tikai izklaides avots; tā ir svarīga mūsu dzīves mācību sastāvdaļa" (Halil, Musacchia 2020). Mūzika var sasniegt tik daudzas smadzeņu daļas, jo mūsu dzirde ir cieši saistīta ar citām zonām smadzenēs (veidojas *muzikālais savienojums*)

Mūzikai piemīt maģisks spēks. To pierāda pētījums, ko veica sociālais darbinieks Dens Koens (Dan Cohen) no ASV 2014. gadā. Viņš pacientiem ar demenci un alcheimera slimību deva klausīties mūziku austiņās. Šāda metode palīdzēja neskaitāmiem pacientiem sākt atcerēties savus tuviniekus, tie, kas jau sen nebija teikuši ne vārda, sāka runāt un dalīties ar savām emocijām, dziedāt līdz melodijai. Viņš atklāja, ka īpaši šiem cilvēkiem var palīdzēt mūzika, kuru viņi bija iemīļojuši savā bērnībā, jaunībā un gados, kad viņi vēl bija veseli. Klausoties savu iemīloto mūziku austiņās, viņi atplaukst, viņi ir dziļi aizkustināti, ir laimīgi, viņi it kā pārnesas daudzus gadus atpakaļ savā laimīgajā pagātnē, kad viņi bija veseli. Savā filmā "Alive Inside" Dens parāda, kā mūzikas skaņas ietekmē šos cilvēkus. ASV ir ~5 miljoni cilvēku, kas sirgst ar alcheimeru un demenci. Viņu ārstēšanai tiek tērēti miljoni, bet, kā saka Dens, pietiktu vien ar 40 dolāriem, lai iegādātos CD atskaņotāju.

Ja mūzika tik spēcīgi iedarbojas uz vecāka gadu gājuma cilvēkiem, cik gan daudz spēcīgāku ietekmi tā atstāj uz bērniem! Lai aktivizētu bērnu mūzikas uztveri ir jāiesaista dažādi uzskates līdzekļi. Tiem ir jābūt daudzveidīgiem:

✓ *Dzirdes* līdzekļi:

- daiļdarbi (pasakas, stāsti, dzeja, mīklas...);
- muzikālā darba fragments pedagoga izpildījumā.

✓ **Kustību** izjūtas:

- kustēšanas konkrētā ritmā, tempā, ātrumā;
- tēlu atveidošana ar kustībām.

✓ **Redzes** uzskates līdzekļi:

- ilustrācijas no grāmatām;
- roku lelles un rotaļietas, kas attēlo muzikālajā skaņdarbā notiekošo, runā varoņu balsīs (Lasmane 2012).

Muzikālās darbībās, piemēram pasaku laikā izmantojot skaņu rīkus, dziedot pasakas tēlu balsīs, bērni var radoši izpausties, iegūt jaunu pieredzi. Viņus ir jāaicina izmantot skaņu rīkus, lai atskaņotu dabas radītās skaņas, piem. vēja šalkoņu, lapu čabēšanu zem kājām, putnu čivināšanu. Mūziku var integrēt citās nodarbībās, lai nostiprinātu zināšanas par burtiem, cipariem, apkārtējo pasauli. Katra diena var sākties ar sasveicināšanās dziesmu, kura mainās, atkarībā no gadalaika. Tēmu jāizvēlas piemērotu bērnu vecuma īpatnībām un dziesmu tekstu garumam jāatbilst viņu spējām, to var papildināt ar "muzikālās darbības elementiem pēc skolotāja ieskatiem: dziedāšanu, skandēšanas, ritma vai elementārās muzicēšanas rotaļām" (Brice 2017, 6). Jo vairāk dienas ritā tiek integrēta mūzika, jo labāk bērnos attīstās atmiņa, koncentrēšanās, uztvere, ritma izjūta, tēlainā domāšana, muzikālā dzirde, kustību koordinācija, savstarpēja komunikācija un sadarbības prasme. Kad bērni klausās mūziku "būtiski, lai izvēlētais skaņdarbs dotu bērniem iespēju to izdzīvot ar aktīvu darbību, vienlaikus gūstot prieku no klausīšanās, kustību un muzicēšanas procesa" (Brice 2017, 7). Raidījumā "Monopols" pirmsskolas skolotāja un vairāku grāmatu autore Baiba Brice saka: "Cilvēks caur muzikālo darbību iemācās, iegaumē ātrāk un atceras ilgāku laiku tad, ja viņš ir pielietojis mūziku vai ritmu savā iegaumēšanas procesā".

Izzinot teorētisko bāzi par mūzikas ietekmi uz atmiņu pirmsskolas vecuma bērnu attīstības kontekstā, autore secina, ka mūzika ir tas visu jomu saistošais elements, kas palīdz atraisīt bērnu tēlaino domāšanu, veicina atmiņas attīstību caur muzikālām rotaļām, dejas kustībām, mūzikas klausīšanos un dziedāšanu, skaņu rīku izmantošanu un ritma rotaļām. Pedagogu uzdevums ir šīs visas darbības īstenot pirmsskolas ikdienā, lai, caur mūzikas radīto prieku, bērnos attīstītos arī emocionalitāte, saskarsmes kultūra un draudzīgums.

2. Atmiņas attīstības veicināšanas izpēte muzikālajās darbībās 4-5 gadīgo bērnu pirmsskolas grupā

2.1. Pētījuma metožu apraksts

Autores izvirzītā pētījuma *mērķa* - teorētiski un praktiski izpētīt atmiņas veicināšanas iespējas muzikālās darbībās 4-5 gadus veciem pirmsskolas grupas bērniem pedagoģiskajā procesā - sasniegšanai tika izziņāti un izmantoti K. Mārtinsones, A. Piperes un D. Kamerādes padomi pētījuma metožu izmantošanai.

Pētījums sākas ar *literatūras analīzi*, kas ir pirmā no pētījuma metodēm. Tika apskatīti arī daudzi jaunākie pētījumi par atmiņu, par mūzikas ietekmi uz tās attīstību. Pētot šos izziņas materiālus, autore pārliecinās par to, ka šis pētījums ir svarīgs, lai pierādītu to, ka muzikālās darbības pirmsskolā veicina atmiņas attīstību.

Šī pētījuma ietvaros teorija tika savienota ar praktiskām darbībām, turoties pie teorijas, tika izvēlētas piemērotas metodes praktiskā darba organizēšanā.

Kvalitatīvākai empīriskā pētījuma izveidei autore izvēlas trīs metodes - pedagoģisko novērošanu, praktisko darbu ar bērniem un gadījuma analīzi.

Lai saprastu, kāds ir katra bērna attīstības līmenis, ir jāveic pedagoģiskā novērošana. "*Pedagoģija* - mācību un audzināšanas teorija un prakse; zinātnes nozare, kurā pēta mācību un audzināšanas teorijas un pedagoģiskās prakses vienotību, lai izglītotu un attīstītu cilvēka personību." (Pedagoģisko terminu skaidrojošā vārdnīca) Tātad pedagoģiskā *novērošana* ir tāda novērošana, kurā tiek novērots mācīšanas un mācīšanās process un izglītojamo attīstības progress vērošanas procesa laikā.

"*Novērošana* - datu ieguves metode, kas ļauj analizēt sociālo pasauli no ārējā skatītāja perspektīvas, lai pārbaudītu teorijas par parādībām un procesiem, pamatojoties uz to izpausmēm un izplatību. Atšķirībā no novērošanas ikdienas apstākļos, pētnieciskā novērošana ir koncentrētāka un sistemātiskāka. Pētniekam ir jādefinē, ko viņš vēlas novērot un kā to fiksēt." (Pētniecības terminu vārdnīca)

Novērošana ir cieši saistīta ar empīrisko pētījumu, jo bez novērošanas to nevarētu uzsākt. Pedagoģiskā vērošana ir izziņas veids, kas nodrošina sistemātisku un precīzu vērojumu pierakstu. Tas ir nepieciešams, lai varētu veidot pētījuma struktūru un izvēlētos praktiskās darbības formas un metodes darbā ar pirmsskolas bērniem. "Termins *empīrisks* nozīmē tādu,

kas pamatojas uz pieredzi, izriet no pieredzes.(vardnica.lv) Tātad visām zināšanām jāsakņojas pieredzē. Pirmsskolas bērniem šo pieredzi var nodrošināt vienīgi sistemātiska, aktīva darbošanās, kas palīdz visas zināšanas nostiprināt atmiņā.

Otra pētījuma metode ir **praktiskais darbs** ar bērniem. Šajā darbā autore pielieto muzikālās darbības, lai noteiktu to ietekmi uz atmiņas attīstību praktiskās darbības laikā, atkārtoti vērtējot bērnu sniegumu ik pēc noteikta laika intervāla.

Trešā metode, kuru izmanto darba autore ir **gadījuma analīze**. Tā palīdzēs analizēt un novērtēt katra bērna individuālo sniegumu atsevišķi. Tās uzdevums ir atmiņas attīstības izpēte un analīze, ka arī atskaite par katru objektu (šajā gadījumā par katru bērnu).

Analīze - zinātniskās pētniecības metode: objektu sadalīšana sastāvdaļās loģiskās abstrakcijas ceļā; vispusīgs, sīks apskats, sīks raksturojums. (Pētniecības terminu vārdnīca) Lai varētu veiksmīgi veikt gadījuma analīzi, ir jāprot veikt novērtēšanu, tātad jāizvirza kritērijus un rādītājus, pēc kuriem notiks vērtēšana.

" Kritēriji ir parādības, kuras mēs vēlamies objektā saskatīt, lai par to varētu izteikt novērtējumu. Rādītāji ir fakti, kuri liecina par kritērija izpausmēm." (Purēns 2017, 71)

Pētījuma sekmīgai veikšanai autore izveidoja plānu:

- ✓ pētījuma bāzes izvēle;
- ✓ metožu izvēlēšanās;
- ✓ vērtēšanas kritēriju izstrādāšana;
- ✓ grupas bērnu atmiņas raksturojums pētījuma sākumā;
- ✓ piemērotu muzikālo darbību atlase;
- ✓ praktiskais darbs ar bērniem;
- ✓ rezultātu analīze;

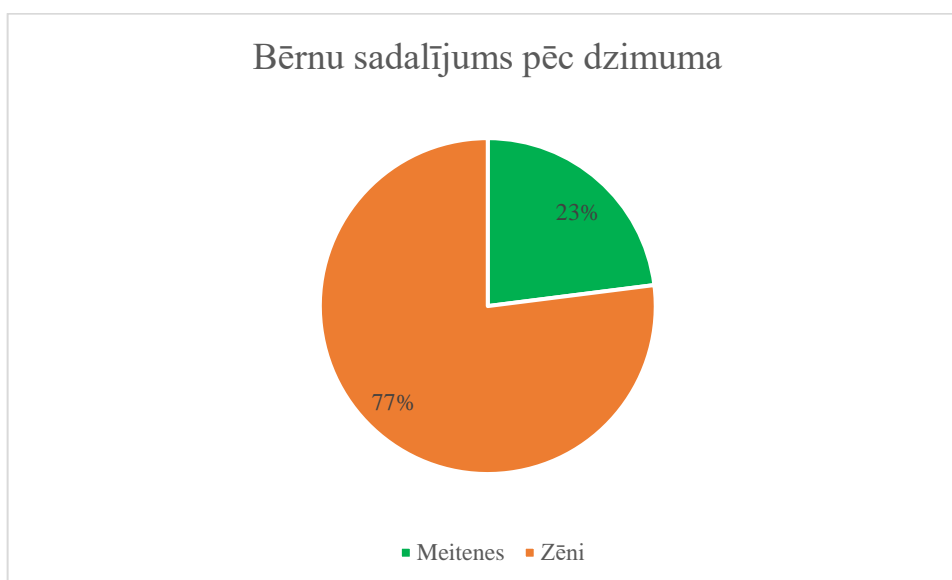
2.2. Bērnu grupas raksturojums pētījuma sākumā

Kvalifikācijas darba autore veica empīrisko pētījumu pirmsskolas izglītības iestādes 4-5 gadīgo bērnu grupā. Šajā grupā tiek pētīta praktisko darbību ietekme uz atmiņas attīstību un tās veicināšanas izpēte muzikālajās darbībās. Pētāmā pirmsskolas grupa atrodas vienā no Rīgas bērnudārziem, kurā tiek īstenota Vispārējās pirmsskolas izglītības programma (kods

01011111). Šajā PII ir 15 grupas vecumā no 1,5 līdz 6-7 gadiem. Ļoti liela vērība šajā pirmsskolā tiek piešķirta fiziskajām aktivitātēm, tām mijoties ar mūzikas nodarbībām, dejošanu un mākslu, kā arī rotaļdarbību visas dienas garumā, kurā tiek integrētas valodu, matemātikas un dabas zinību jomas. Īpašu vērību autore pievērsīs muzikālajām darbībām, lai atbildētu uz empīriskajā pētījumā uzdoto **jautājumu**: vai, izmantojot mūzikas klausīšanos, dziedāšanu, skaņu rīkus un dejošanu ir iespējams veicināt atmiņas attīstību 4-5 gadus veciem bērniem pirmsskolas izglītības iestādē?

Kvalifikācijas darba ietvaros veiktā empīriskā pētījuma vieta ir darba autores darba vieta. **Pētījuma bāze**: pirmsskolas 4-5 gadīgo bērnu grupa ar 13 bērniem, no kuriem 3 ir meitenes un 10 zēni. Deviņiem bērniem ir četri gadi un četriem pilni pieci gadi.

1.attēls. Grupas bērnu sadalījums pēc dzimuma (meitenes 23%, zēni77%)



Pētījuma mērķis- teorētiski un praktiski izpētīt atmiņas veicināšanas iespējas muzikālās darbībās 4-5 gadus veciem pirmsskolas grupas bērniem pedagoģiskajā procesā. Pētījuma sākumposmā autore izveidoja atmiņas attīstības kritēriju tabulu visām pētījumā izmantotajām muzikālajām darbībām. Lai novērotu, ka attīstās bērnu atmiņa, izmantojot muzikālās darbības, darba autore izmantoja pedagoģisko vērošanu un izvirzīja kritērijus. Bērni tika vēroti rotaļu laikā grupā, mūzikas un deju nodarbībās, brīvajos brīžos, klausoties skaņdarbus un dziedot dziesmas. Šajā novērošanā akcents tika likts uz bērnu atmiņas spēju un attīstības līmeni, kas raksturīgs otrajam vecumposmam.

Empīriskā pētījuma sākumposmā autore vēroja pirmsskolas bērnus to dabiskajā vidē pirmsskolas grupas rotaļās un nodarbībās. Vērošana notika rudenī, kad viss dabā ir tik krāsains

un skaists. Bērniem ir ļoti daudzpusīgas intereses. Citiem patīk zīmēt, citi dod priekšroku veidošanai no plastilīna, dažiem bērniem labāk patīk veidot konstrukcijas no lego klučiem. Viņi bieži dungo dziesmu melodijas, darbojoties ar krāsām. Ļoti iemīļota ir dziesma " Joka pēc alfabēts".(Renārs Kaupers)

Bērnu **atmiņas raksturojums** pētījuma sākumā. (Ētisku apsvērumu dēļ tiks izmantoti izdomāti bērnu vārdi.

Annija (4 g. 5 mēn.) -jautra, aktīva meitene, kurai grūti nosēdēt mierā, tādēļ vislabprātāk iesaistās muzikālās darbībās ar kustību, tādās kā dejošana, skaņu rīku skandēšana, deju kustības un ritmu iegauvē labi. Lai mierīgi sēdētu un klausītos mūziku, viņai ir īpaši jānoskaņojas, ilgāku laiku prasa pārslēgšanās no aktīvas darbības uz mierīgu. Meitene ātri iegauvē dejas kustības, bet brīžiem ir izklaidīga. Dziesmu vārdus un melodiju atceras bez grūtībām, bet tikai tad, ja šī dziesma patiesi patīk.

Inese (5 g. 1 mēn.) -nosvērta, apdomīga, ļoti nopietna un atbildīga meitene, viņas attieksme parāda nopietnu vēlmi katru reizi apgūt ko jaunu. Viņa ļoti labi atceras iepriekš mācīto dziesmu vārdus, bet melodiju ir grūtāk nodziedāt. Ir vēl daudz jāstrādā pie muzikālās dzirdes izkopšanas. Viņa arī apmeklē klavierspēles pulciņu ārpus bērnudārza. Meitenei ir labi attīstīta ritma izjūta, dejojot ar draugu, palīdz viņam iekļauties deju soļu ritmā. Ir izteiktas līdera spējas. Inese ir mierīgas dabas, tādēļ īpaši viņai patīk mūzikas klausīšanās, labi izprot mūzikā ietvertu domu, stāsta par savām emocijām, ir attīstīta fantāzija.

Ieva(4 g. 6 mēn.) -ļoti emocionāla meitene, dzejolis vai dziesma ar žēlu noskaņu izraisa asaru plūdus. Ir apveltīta ar labu atmiņu, taču kautrība un bailes kļūstīties reizēm traucē to parādīt. Dejošanā parāda īstu talantu, ir apveltīta ar lielisku ritma un mūzikas izjūtu, tēlaino domāšanu. Nodarbībās izrāda patiesu interesi, labi koncentrējas uzdevuma veikšanai. Meitene ātri uztver un atceras visu jauno, ar patiesu prieku piedalās visās muzikālajās darbībās.

Emīls (4 g. 4 mēn.) - zēns, kuram ir nopietnas uzmanības koncentrēšanas problēmas. Viņu grūti ieinteresēt aktīvi darboties, pastāvīgi it kā atrodas citā pasaulē. Kamēr citi bērni dzied vai ritmizē, viņš bieži vien ākstās, necenšas darboties līdzī. Mūzikas klausīšanas laikā grozās, traucē citiem. Dziesmu vārdus un melodiju atceras ar grūtībām, parasti labi zina pirmās divas rindiņas. Skaņu rīku skandēšanas laikā ir ļoti skaļš, vēlēš vienmēr, lai viņu pirmo izvēlēš par vadītāju visās rotaļās.

Roberts (4 g. 3 mēn.) - ļoti aktīvs zēns, kuram lielu prieku sagādā kustības, dziedāšana, skanošo rīku skandēšana padodas ritmiski, iekļaujoties mūzikas pavadījuma ritmā. Labas atmiņas

spējas, jau pēc dažreiz dzirdētām un kopīgi mācītām dziesmām spēj gandrīz bez kļūdām nodziedāt kopā ar citiem un skolotāju.

Igors (4 g. 5 mēn.) - Muzikālajās nodarbībās reti kad ir sakoncentrējis uzmanību, jo tā ir vērsta uz to, lai traucētu citiem. Dziesmu tekstus atceras slikti, viņam ir arī logopēdiskas problēmas (jauc skaņas).

Marks (4 g. 2 mēn.) - kluss zēns, kuram patīk mūzika un viss jaunais. Ļoti labprāt mācās kaut ko jaunu, bet reizēm aizsapņojas un tad ir jāatsauc realitātē. Mūziku uztver emocionāli, bet grūti saviem vārdiem aprakstīt izjusto. Dziesmas mācās ar nelielām grūtībām, bet skanošos rīkus skandē ritmiski, parādot labu ritma izjūtu (tad, ja nav aizsapņojies). Dejošanā ir nedaudz lēnīgs, reizēm jauc deju kustības vai nedaudz atpaliek. Pēc vairākām reizēm jau atceras daudz labāk.

Dāvids (4 g. 3 mēn.) - ļoti kustīgs, zinātkārs zēns, kuram īpaši labi padodas dejošana un skaņu rīku skandēšana, jo ir lieliska ritma izjūta un atmiņa. Dziesmas arī labi iemācās, pagaidām vēl reizēm neprecīzi dzied melodiju, bet vārdus iegaumē ātri. Teatrāls, apdāvināts, ar gaišu galvu, šķiet, ka mācīšanās viņam nesagādā nekādas grūtības. Mūzikas klausīšanās laikā ir uzmanīgs, uzdod jautājumus, ieklausās.

Kārlis (4 g. 6 mēn.) - gudrs zēns ar izteiktu tēlaino domāšanu. Viņam ļoti patīk klausīties mūziku, tajā saklusa dabas parādības, putnu čivināšanu. Prot skaidri izteikt savas izjūtas, aprakstīt tās. Ļoti labi atceras dziesmu vārdus, mīļākā dziesma ar Renāra Kaupera mūziku un vārdiem viņam, tāpat kā daudziem grupas bērniem ir "**Joka pēc alfabēts**". Zēns samērā labi ritmizē, bet dejošanā reizēm jauc kustību secību. Īpaši viņam padodas skanošo rīku izmantošana, kad sadaloties divās grupās, viena skandē, improvizējot orķestri, bet otra grupa tikmēr dejo, pēc tam mainoties vietām.

Kristiāns (5 g.) - zēns, kuram ir koncentrēšanās grūtības, viņam ir grūti nosēdēt uz vietas. Arī tad, kad jānoklausās nelielu skaņdarba gabaliņu, viņš grozās un lec kājās. Dziesmu vārdus atceras vidēji labi, ritma skandēšanā ir grūtības, jo neieklausās, tāpēc bieži kļūdās, neatceras secību.

Agris (5 g.) - zēns, kuram ir diezgan lielas logopēdiskas problēmas, saistībā ar pavājinātu dzirdi. Viņam ļoti grūti pareizi izrunāt dziesmu vārdus, ritmu uztver noskatoties, kā to dara citi. PII apmeklē logopēda nodarbības. Reizēm ir sajūta, ka viņš vairāk paļaujas uz redzi, nevis uz dzirdi. Viņam ir grūti uztvert mūziku, tādēļ reti atceras jau iepriekš dzirdētu skaņdarbu. Dejošanā arī bieži jauc kustības. Ja ir laba deju partnere tajās dejās, kur dejo pa pāriem, parāda labākus rezultātus. Viņa dzirdes problēmu dēļ ir ļoti grūti objektīvi zēnu vērtēt.

Niklāvs (5 g. 1 mēn.) - zēns ir lēnīgs, bet intelektuāli labi attīstīts. Ļoti labprāt mācās jaunas dziesmas, labi iegaumē vārdus un melodiju. Viņš aktīvi iesaistās muzikālā skaņdarba apspriešanā, raksturo savas emocijas, kuras izraisījusi mūzika. Dejās viņam tik labi nepadodas atcerēties kustības tieši viņa lēnīguma dēļ. Ļoti labi atceras dziesmu vārdus, labprāt un ar prieku piedalās skaņu rīku skandēšanā. Patīk, ja viņu izvēlās rotaļas galvenajai lomai.

Alekss (5 g.) - labsirdīgs, kārtīgs zēns, nedaudz kautrīgs. Nodarbībās uzmanīgi vēro, piedalās, lai gan nedaudz rezervēti, it kā no malas. Zēns daudz slimo, tādēļ pētījumā ne visās muzikālajās darbībās ir piedalījies. Mūzikas klausīšanās laikā ir uzmanīgs, ieklausās un uz jautājumiem atbild, ilgi neaizdomājoties. Skanošos rīkus lieto precīzi mūzikas ritmā, labi atceras dziesmu vārdus jau pēc dažām noklausīšanās un izdziedāšanas reizēm. Dejošanā ir izlaidis daudzas reizes, tādēļ ir grūti novērtēt.

2.3 Pētījumā izmantoto muzikālo darbību apraksts

Pētījuma sākumposmā autore izveidoja atmiņas attīstības kritēriju tabulu visām pētījumā izmantotajām muzikālajām darbībām. Lai novērotu, ka attīstās bērnu atmiņa, izmantojot muzikālās darbības, darba autore izmantoja pedagoģisko vērošanu un izvirzīja kritērijus. Bērni tika vēroti rotaļu laikā grupā, mūzikas un deju nodarbībās, brīvajos brīžos, klausoties skaņdarbus un dziedot dziesmas, skandējot skaņu rīkus. Šajā novērošanā akcents tika likts uz bērnu atmiņas spēju un attīstības līmeni, kas raksturīgs otrajam vecumposmam.

Bērnu atmiņas attīstības vērtējums muzikālajās darbībās tiek novērtēts pēc minētajiem kritērijiem. (skat. 2.tabulu)

Vērtējuma rādītāji:

- ✓ 3 balles – augsts attīstības līmenis;
- ✓ 2 balles - vidējs attīstības līmenis;
- ✓ 1 balle – zems attīstības līmenis.

Kritēriju tabula

2.tabula. Atmiņas attīstības kritēriji (autores veidots)

Muzikālā darbība	3.līmenis- augsts (3 balles)	2.līmenis- vidējs (2 balles)	1.līmenis- zems (1 balle)
Mūzikas klausīšanās	- Atpazīst skaņdarba noskaņu, kontrastus. -Klausoties vairākkārt, atpazīst mūziku, ko agrāk klausījās. - Labi atpazīst zemu reģistru un augstu reģistru.	-Ar nelielu palīdzību atceras dziedāto dziesmu vārdus. -Ar palīdzību nosauc skaņdarba reģistru-augsts vai zems. -Ne vienmēr spēj atcerēties, vai ir klausījies konkrēto skaņdarbu.	-Neatceras dziedāto dziesmu tekstu. -Nespēj noteikt skaņdarba reģistru. -Neatceras dzirdēto skaņdarbu pēc vairākkārtīgas noklausīšanās.
Skaņu rīku skandēšana	- Atceras skaņu rīku skandēšanas ritmu dziesmās un rotaļās. - Atceras dziesmu pavadījumus. -Atceras, kad jāskandē klusi, kad skaļi pieskaņojoties mūzikas skaļumam.	-Atceras dziesmu pavadījumus. -Ar grūtībām pieskaņojas ritmam, skandējot skaņu rīkus. -Reizēm jauc un neatceras, kad jāspēlē klusi, kad skaļi.	-Neatceras dziesmu pavadījumus. -Jauc ritmu. -Neatceras, kad spēlēt skaļi, kad klusi.
Dejošana	-Atceras konkrētu deju kustības. - Deju kustības izpilda laikā un precīzi.	-Nedaudz jauc deju kustības. -Reizēm izpilda deju kustības mazliet par ātru vai lēnu.	-Deju kustības neatceras. -Deju kustību ātrumu un ritmu neizjūt.
Dziedāšana	-Dzied dziesmu tekstus ar dažādu pavadījuma veidu. -Dzied dažādos tempos. -Atceras pirms tam dziedātās dziesmas un arī jaunās.	-Dziedot dziesmas nedaudz novēlo tempu. -Jauno dziesmu vārdus atceras labi, pirms tam dziedāto - ar grūtībām.	-Ar grūtībām atceras jauno dziesmu vārdus. -Dziedot dziesmas, jauc melodiju un ritmu.

Pamatojoties uz dotajiem kritērijiem, būs iespējams novērtēt bērnu atmiņas attīstības gaitu muzikālajās darbībās. Darba autore, vērojot bērnus muzikālajās darbībās, pētīs, kā iespējams attīstīt bērnu atmiņu.

Lai būtu iespējams salīdzināt pētījumu rezultātus, darba autore aizpildīs vērtējuma tabulas pētījuma sākumā un beigās.

Lai varētu izpētīt, kā pirmsskolas pētāmās grupas bērni atceras, kā notiek viņu atmiņas

attīstība, tika izstrādāts plāns un izvēlētas **muzikālās darbības** atmiņas attīstības veicināšanai:

- 1) mūzikas klausīšanās;
- 2) skaņu rīku spēlēšana;
- 3) dziedāšana;
- 4) dejošana dziesmu pavadījumā.

3.tabula bērnu atmiņas attīstības rādītāji pētījuma sākumā

Muzikālā Darbība- ----- Bērna Vārds	Mūzikas klausīšanās	Skaņu rīku skandēšana	Dejošana	Dziedāšana	Vidējais līmeņa vērtējums
Annija	2	2	2	2	2
Inese	2	3	2	2	2,25
Ieva	2	2	3	2	2,25
Emīls	1	2	2	1	1,5
Roberts	2	1	3	2	2
Igors	1	2	1	1	1,25
Marks	2	2	1	2	1,75
Dāvids	2	2	3	2	2,25
Kārlis	2	2	2	3	2,25
Kristiāns	2	2	1	1	1,5
Agris	1	1	2	1	1,25
Nīklāvs	3	2	1	3	2,25
Alekss	3	2	1	2	2

Vērtējot bērnu atmiņas attīstību pētījuma sākumā, autore novēro, ka tikai pieciem bērniem - Nīklāvam, Dāvidam, Kārlim, Ievai un Inesei rādītāji ir nedaudz virs vidējā - 2,25 balles, trijiem bērniem - Robertam, Annijai un Aleksam ir vidējs rezultāts - 2 balles, bet pārējiem bērniem ir zem vidējā, viszemākos vērtējumus ir saņēmuši Agris un Igors, jo arī viņu ieinteresētības pakāpe bija ļoti zema.

Pēc sākotnējās bērnu atmiņas vērtēšanas pēc izvirzītajiem kritērijiem darba autore sastādīja muzikālo darbību norises grafiku.(skat. 4. tabula)

Muzikālā darbība	Mūzikas klausīšanās	Skaņu rīku skandēšana	Dejošana	Dziedāšana
=====				
Nedēļa				
1.nedēļa	X		X	
2.nedēļa		X		X
3.nedēļa	X		X	
4.nedēļa		X		X
5.nedēļa	X		X	
6.nedēļa		X		X
7.nedēļa	X		X	
8.nedēļa		X		X
9.nedēļa	X		X	
10.nedēļa		X		X

2.4. Praktiskais darbs ar bērniem

Darba autore uzdevumus izveidoja balstoties pēc tēmas “Rudens”. Dziesmas un deju mūzika tika piemeklēta par rudens darbiem, sēņošanu, par laika apstākļiem. Pētījuma ietvaros autore bērņus iepazīstināja ar dažādām mūzikas melodijām, kam bija atšķirīgs raksturs un temps, lai pavērotu bērnu atsauksmi un interesi. Pirms mūzikas klausīšanās darba autore izvēlējās piecus dažādus skaņdarbus un pēc katra noklausīšanās pārrunāja ar bērņiem, kādas emocijas tas izraisīja.

Tika izvēlēti mūzikas skaņdarbi:

1. I. Lopesa-Himenesa. "*Rudens vēju balāde*"
2. V. A. Mocarts - sonāte klavierēm "*Turku maršs*"
3. Leo Rojas- *El Condor Pasa*.
4. Ludvigs van Bēthovens "*5. Simfonija 1. daļa*"
5. Swan Lake, Tchaikovsky- "*Dance of the Little Swans*"

Pētījums tika veikts desmit nedēļu ietvaros. Tālāk tiks apskatīti uzdevumi bērniem, kuru laikā viņi tika iepazīstināti ar mūzikas skaņdarbiem. Šie pieci skaņdarbi ir atšķirīgi pēc sava rakstura, tempa un katrs ir mākslas šedevrs. Lai tiktu veicināta bērnu atmiņas attīstība, šos skaņdarbus bērni klausījās 3 reizes- 1. nedēļā, pēc tam trešajā un tad vēl pēc 4 nedēļām.

Pētījuma sākumā- pirmajā nedēļā darba autore katru dienu bērnu iepazīstināja ar vienu no pieciem skaņdarbiem. Pirmais tika atskaņots skaņdarbs klavierēm “The Ballad of the Autumn Wind”, kurš ir ar mierīgu un līganu ritmu, atgādina rudens koku lapu krišanu. Kā otrs tika atskaņots V. A. Mocarta sonāte klavierēm “Turku maršs”. Šis skaņdarbs ir rotaļīgs un gaisīgs, tas tika izvēlēts gan mūzikas akcentu dēļ, gan mainīgā tempa dēļ. Kā ar trešo bērni tika iepazīstināti ar L. van Bēthovena skaņdarbu “Elīzei”, kas caurvij mīlestības pavedienus un ir ļoti saviļņojošs. Kā ceturtais mūzikas skaņdarbs tika atskaņots Leo Rojas slavenais skaņdarbs “El Condor Pasa”, kur slavenais mūziķis spēlē uz flautas Pana, attēlojot brīvā putna kondora lidojumu kalnos. Piektais bērnu atmiņas un fantāzijas lidojumam tika priekšā stādīts neliels fragments no F. S. Čaikovska baleta “Gulbju ezers” - “Mazo gulbīšu dejas”. Nelielais fragments stīgu orķestra izpildījumā ir ļoti jauks un ritmisks, bērniem tas ļoti iepatikās. Citā reizē bērni noskatījās arī video un mēģināja arī paši dejojot kā mazie gulbīši.

Skaņu rīku skandēšana tika apvienota ar mūzikas skaņdarbu klausīšanos, gan ar dziesmu klausīšanos, jo bērni ļoti labprāt pavada mūziku ar skanošajiem rīkiem. Tad viņi aktīvi ieklausās gan mūzikas vai dziesmas ritmā, gan veido pavadījumu klusāk vai skaļāk. Klausoties dziesmu " Ābolīši krīt", bērni ar ritma kociņiem skandēja ritmu, kamēr citi dejoja deju par āboliem. Nodarbības - gan dejošana, gan dziedāšana notika katru otro nedēļu, bet apkopjošais vērtējums tika veikts pētījuma sākumā un beigās.

1. uzdevums. Aktīva mūzikas klausīšanās.

I. Lopesa Himenesa “Rudens vēju balāde”

Skolotāja aicina bērnus apsēsties ērtāk uz paklāja un ieklausīties mūzikas skaņās. Pēc skaņdarba noklausīšanās skolotāja bērniem vaicā:

- 1) Ko atgādina šis skaņdarbs?
- 2) Kādas dabas parādības jūs šeit saklausījāt?
- 3) Kādas emocijas jūs izjutāt, klausoties šo darbu?
- 4) Kāds gadalaiks te attēlots?

Bērni aktīvi iesaistījās diskusijā. Annijai un Niklāvam šajā skaņdarbā izdevās saklausīt vēja šalkoņu, Roberts, Ieva un Marks teica, ka iedomājas ezeru, pa kuru peld laiviņa, vēl citi bērni bija saklausījuši lietus lāšu pilēšanu un lapu krišanu. Tikai daži nespēja neko pateikt. Pēc tam skolotāja ierosināja noklausīties darbu otrreiz, šoreiz ņemot palīgā krāsas un papīra lapu, un

pamēģināt izpaust savas emocijas krāsās. Bērni aizrautīgi zīmēja, pēc darbiņa visi kopā veidoja izstādi.

Nākamajā reizē, kad tika atskaņots šis pats darbs pēc pāris nedēļām, bērni centās atcerēties šo skaņdarbu un tā emocionālo nokrāsu, pievienojot klausīšanās laikā improvizētas kustības un izmantojot skaņu rīkus. Mazie šeikeri attēloja lapu čaboņu zem kājām, svilpītes - vēju, citi bērni ņēma palīgā lakatus, lai attēlotu vēja kustību. Visiem kopā bija jautri, bērniem ļoti patīk darboties ar skolotāju improvizējot. Skolotāja ar bērniem arī pārrunāja, ko viņi atceras no iepriekšējās reizes, kad viņi dzirdēja šo skaņdarbu.

Tikai daži bērni teica, ka gandrīz neko neatceras. Dāvids, Kārlis, Inese un Ieva atcerējās, ka bija zīmējuši savas sajūtu gleznas. Annija, Marks un Niklāvs atcerējās, ka pēc skaņdarba noklausīšanās runājām par savām izjūtām un dalījāmies iespaidiem. Agris, Roberts un Alekss pastāstīja, ka viņiem ļoti patīka sēdēt uz paklāja aizvērtām acīm un iedomāties, ko viņi sadzird mūzikā. Kad trešajā reizē bērni klausījās mūziku, viņi jau paši ieteica, ko varētu darīt, piemēram, tēlot teātri par mazajiem rūķiem, kas brien pa lapām piebirušu mežu un satiek tur dažādus meža zvērus.

Bērni ar lielu aizrautību klausījās Leo Rojas spēlēto skaņdarbu "El Condor Pasa". Šajā skaistajā skaņdarbā bērni saklausīja vēju un putnus. Skolotāja pastāstīja, ka šim skaņdarbam ir vairāk nekā 100 gadu. Flauta Pana skan brīnumjauki, bērni uzreiz sāka jautāt, kas tas par mūzikas instrumentu.

Klausoties mūzikā atkārtoti, bērniem attīstās atmiņa un tēli saglabājas atmiņā ilgāk. Kustību prieks rotaļā attīsta bērnos vēlmi darboties, bet, kas aktīvi darbojas mūzikas pavadībā, tam aktivizējas arī atmiņas procesi.

2. uzdevums. Skaņu rīku skandēšana mūzikas pavadījumā.

V. A. Mocarts "Turku maršs"

Otrajā nedēļā, kad jau bija noklausīti visi pieci skaņdarbi, skolotāja aicināja bērnus ņemt palīgā skanošos rīkus, lai pasvītrotu skaņdarba "Turku maršs" ritmu un tempu. Bērni sadalījās vairākās grupiņās un, cenšoties ar savu skaņu rīku grupu iestāties attiecīgajā brīdī, kad mainās skaņdarba tēma, uz maiņām skandēja tās laikā. Tika izmantoti marakasi, robdēlis, ritma kociņi un Bali ksilofoni.

Pēc pirmās reizes bērniem vēl tik labi nepadevās, bet, kad jau otro un trešo reizi klausījās šo skaņdarbu, tad aizvien labāk atcerējās gan ritmu, gan vietas mūzikas skaņdarbā, kur jāiestājas katram skaņu rīkam. Vislabāk tas padevās Inesei, viņa pat palīdzēja citiem bērniem ar atgādinājumu, kuram kad jāspēlē. Arī citi bērni - Emīls, Ieva, Igors un Kristiāns - patiešām centās un viņiem labi padevās. Tikai Robertam un Agrim pirmajā reizē neizdevās saklausīt

tēmas maiņu, jo viņi bija neuzmanīgi un īpaši necentās. Kamēr viena grupa skandē skaņu rīkus, visi pārējie dejo ar pašu izdomātām kustībām. Vēl šo spēli var dažādot, mūzikai apklusot, visi sastingst. Uzvarētājs ir tas, kurš visātrāk apstājas. Šāda kopīga darbošanās ir ļoti aizraujoša, tā attīsta gan ritma izjūtu, gan uzmanību, gan iztēli, gan atmiņu.

Citā reizē tika izmantota pasaku multfilma "Ābolu maiss". Tajā ir ļoti izteiksmīga mūzika gan brīžos, kad zaķis bēg no vilka, gan tad, kad sākas negaiss. Bērni ļoti atsaucīgi ķērās apspriest, kurā brīdī vajadzēs bungas, kurā ritma kociņus, visi gribēja piedalīties. Viens no zēniem tēloja zaķi, cits vilku, pārējie arī citus dzīvniekus - vārnu, lāci, eža māti, četrus mazos eža bērnus, kazu un kurmi. Tikai Agris un Roberts negribēja piedalīties. Bet, kad redzēja pārējo grupas bērnu aizrautību, arī viņi pieteicās nākošajai improvizētajai skaņu rīku muzikālajai teātra izrādei.

Skaņu rīku skandēšana noteiktā secībā, uzmanīgi klausoties, kad atskanēs dziesmas piedziedājums vai nomainīsies skaņdarba tēma un ritms, lieliski attīsta koncentrēšanos un atmiņu. Vēl ļoti svarīga ir bērnu emocionalitātes attīstība muzikālās rotaļās.

3. uzdevums. Deju soļu iegaumēšana

Deju nodarbībās rudens periodā pirmsskolas grupiņa apguva piecas dejas ar dziesmu pavadijumu. Tās bija "Bērni aug dārziņā", "Iesim sēņot mēs", "Mana Dzimtene, mana Latvija", "Āboliši krīt" un "Mākonis". Katru no šīm dejām bērni mācījās kopā ar deju skolotāju un grupas skolotāju. Jau sākot ar pirmo nedēļu tika novērots atšķirīgs deju soļu iegaumēšanas ātrums starp bērniem. Inese, Ieva, Dāvids, Kārlis un Niklāvs ar katru reizi deju kustības atcerējās arvien labāk, bet Kristiānam, Annijai, Emīlam un Robertam tas padevās ne tik ātri, bija vajadzīgs ilgāks laiks, vairāk nekā trīs reizes, lai rezultāti uzlabotos. Bija reizes, kad Igors, Marks un Agris nespēja saņemties, lai koncentrētos tam, ko viņiem demonstrē skolotājs, un tādēļ viņi jauca deju soļus un ritmu. Citi grupas bērni nākamajās reizēs jau arvien labāk dejoja, bet viņi bieži traucēja ar savām nerātnībām un progress bija ļoti minimāls. Alekss vairākās dejošanas nodarbībās nepiedalījās, tāpēc viņam bija īpaši grūti iekļauties dejas ritma un kustību izpildīšanā.

Īpaši bērni iemīloja deju par sēņošanu, jo tajā ir daudz teatrālu darbību - jātēlo, ka nes rokā grozu, kabatā nazīti un sēņu griešana katram patīk. Pēc tam grupā turpinājām darbu, no plastilīna veidojot sēnes, cits gaileni, cits mušmiri, vēl citi baraviku vai bērzlapi. Turpinājām sarunu par sēnēm un to, kuras varēs likt grozā un kuras nē. Bērni labāk atceras to, ko viņiem stāsta, ja tas tiek saistīts ar muzikālajām darbībām, šajā gadījumā ar dejošanu.

Dejā "Mākonis" bērni atveido mākonis, kurš ir liels un, kad sāk līt, tas "pārplīsa pukš!".

Bērni ne tikai dejo, bet arī dzied līdzī dziesmas vārdus. Visiem ir liels prieks un, kad dodamies pastaigā, pārrunājam to, kā tad tas mākonis to lietu vāc. Bērni ar interesi klausās un izsaka arī savas domas par to. Roberts visus sasmīdina, sakot, ka mākonis laikam lūdz palīdzību vējam, lai tas savāc ūdeni no pelņķēm.

Deja - tas ir brīnišķīgs un aizrautīgs veids, kā attīstīt atmiņu, jo ir jāiegaumē kustību temps, jāatceras, kurā brīdī ir jāiet soļos, kad tecinūs, kad jāveic kustības uz priekšu un atpakaļ, pie tam visu jādara saskaņoti ar melodiju.

4. Uzdevums. Dziedāšana.

Dziedāšanā tika mācītas dziesmas "Ežuks", "Kaķītis, zaķītis un lācītis", "Vāram zupu", "Juku, juku, sīkie putni", "Joka pēc alfabēts". Sākotnēji, katru dziesmu mācoties, izrunājām dziesmu tekstus, dalot tos pa divām rindiņām. Nākamais posms - turpinām apgūt dziesmu pievienojot melodiju- skolotāja nodzied – bērni atkārtu kopā ar skolotāju. Trešajā reizē jau pievienojas klavieru pavadījums, kad dziesmu dziedam mūzikas nodarbībā vai mūzikas pavadījumu klausāmie CD, kad esam grupiņā. Par katru no dziesmām bija pārrunas ar bērniem par to, kura dziesma viņiem likās visgrūtākā, kuras vārdus un melodiju bija vieglāk iemācīties. Vislabāk dziesmas vārdus atcerējās jau pēc vienas reizes Kārlis un Niklāvs. Viņiem ir laba atmiņa. Nedaudz ilgāku laiku un vairākas atkārtošanas reizes bija nepieciešamas 7 bērniem: Aleksam, Dāvidam, Markam, Robertam, Ievai, Inesei un Annijai. Četriem bērniem bija grūtības atcerēties dziesmu melodijas, arī vārdus nespēja precīzi atcerēties, bet jauca tekstu. Tie bija Agris, Igors, Emīls un Kristiāns. Tad bērni dzied arī brīvajos brīžos. Dziesmas tika izvēlētas ar dažādu ritmu un tonalitāti, cita mierīga, cita ātra un jautra. Vislabāk un ātrāk bērni atceras tās dziesmas, kuru darbību var parādīt ar kustībām. ("Juku, juku, sīkie putni" vai, izmantojot rotaļlietas dziesmā "Kaķītis, zaķītis un lācītis"). Bet vismīļākā viņu dziesma ir "Joka pēc alfabēts", jo to bērni varēja arī noskatīties video, kas ir kā jautra, krāsaina multfilma, kurā var mācīties burtus. Darba autore ievēroja, ka vairākkārt dzirdot šo dziesmu un redzot video, bērni ātrāk atceras burtus un katrs jau sauc-"Tas ir mans burts, tas manējais".

Dziesmu tekstu mācīšanās, pievienojot gan rotaļu elementus, gan dzirdes un redzes atmiņu, gan kustību, ir daudz vieglāk apgūstama. Arī bērnu emocionālajam stāvoklim katrā nodarbībā ir ļoti liela nozīme. Ja valda pozitīva, jautra gaisotne, tad arī iegaumēšanas process norit sekmīgāk.

2.5. Pētījuma rezultātu analīze

Pētījuma nobeidumā, pēc veiktās praktiskās darbības ar bērniem un novērošanas, tika veikta iegūto rezultātu apkopošana.

Analizējot novērošanas rezultātus, tika secināts, ka divi bērni - *Ieva un Kārlis* ir sasnieguši augstāko vidējo rādītāju - 3 balles. Viņiem tiešām ir izdevies uzlabot savu sniegumu un ir redzams, ka viņu atmiņas attīstību ir būtiski veicinājušas muzikālās darbības praktiskajā darbā.

Trijiem bērniem - *Annijai, Robertam un Aleksam* arī ir straujš atmiņas attīstības kāpums no 2 ballēm sākumā uz 2,75 ballēm nobeiduma vērtējumā. Neliels kāpums ir vērojams kopvērtējumā *Inesei, Dāvidam un Niklāvam* - no 2,25 uz 2,75 ballēm un *Markam* – no 1,75 uz 2,5 ballēm.

Visstraujākais progress ir vērojams *Kristiānam* - no 1,5 ballēm uz 2,75. Viņš ļoti saņēmams, zēnam bija laba motivācija - neatpalikt no citiem grupas bērniem un pozitīva attieksme visās nodarbībās.

Pētījuma beigu posmā savus rezultātus uzlaboja arī *Agris* – no 1,25 uz 2 ballēm, *Emīls* -no 1,5 uz 2.25 ballēm un *Igors* – no 1,25 uz 2 ballēm. Viņi ir sākuši censties un, cītīgi trenējot atmiņu dziedāšanā un citās nodarbībās, parādījušies ievērojami labāki rezultāti. (sk. 5.tabula)

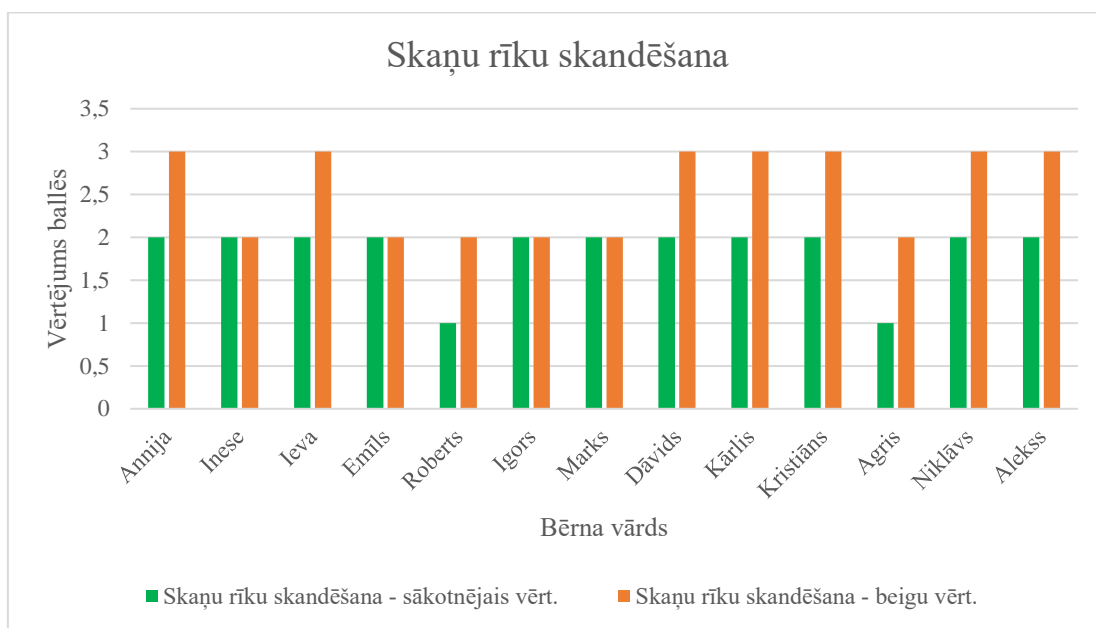
5. tabula. Salīdzinošais vērtējums pētījuma sākumā un beigās

Muzikālā darbība Bērna vārds	Mūzikas klausīšanās Sākumā/ beigās	Skaņu rīku skandēšana Sākumā/ beigās	Dejošana Sākumā/ beigās	Dziedāšana Sākumā/ beigās	Vidējais vērtējums Sākumā/ beigās
Annija	2/3	2/3	2/3	2/2	2/2,75
Inese	2/3	2/2	3/3	2/3	2,25/2,75
Ieva	2/3	2/3	3/3	2/3	2,25/3
Emīls	1/2	2/2	2/3	1/2	1,5/2,25
Roberts	2/3	2/2	1/2	2/3	2/2,75
Igors	1/2	2/2	1/2	1/2	1,25/2
Marks	2/3	2/3	2/2	1/2	1,75/2,5
Dāvids	2/3	2/3	2/3	2/2	2,25/2,75
Kārlis	2/3	2/3	2/3	3/3	2,25/3
Kristiāns	2/2	2/3	1/2	2/3	1,5/2,75
Agris	1/2	1/2	2/2	1/2	1,25/2
Niklāvs	3/3	2/3	1/2	2/3	2/2,75

Alekss	3/3	2/3	1/2	2/3	2/2,75
--------	-----	-----	-----	-----	--------

Apkopojot novērošanas rezultātus pētījuma beigās, autore izveidoja diagrammas katrai muzikālajai darbībai, kuras tika veiktas pētījuma laikā. Šeit ir apkopots bērnu sākotnējais vērtējums ballēs pētījuma sākumā un vērtējums pētījuma beigās.

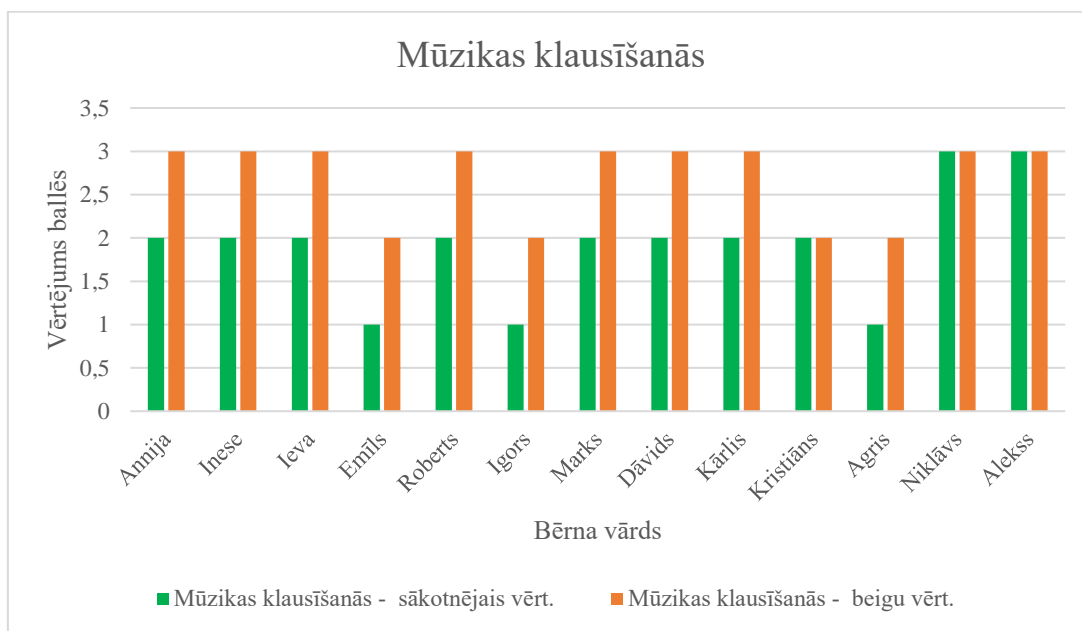
2.attēls. Skaņu rīku skandēšana



Analizējot novērošanas rezultātus, autore secina, ka setiņiem bērniem - *Annijai, Ievai, Dāvidam, Kārlim, Kristiānam, Niklāvam un Aleksam* ir augsts līmenis. Šiem bērniem ir uzlabojies sniegums. Viņi ļoti labi atceras dziesmu pavadījumus, laikā sāk spēlēt skaņu rīkus, lieliski pieskaņojas mūzikas ritmam un ievēro mūzikas skaļumu. Četriem bērniem, kuriem ir vidējs līmenis, nav ievēroti būtiski uzlabojumi – *Inesei, Igoram, Emīlam un Markam*. Tas ir tāpēc, ka viņiem nav īpašas intereses par skaņu rīkiem.

Toties *Roberts un Agris* ir uzlabojuši savu līmeni. Sākotnēji viņiem pavisam nepadevās ritma un mūzikas saklausīšana, bet pēc vairākām reizēm arī mūzikas pavadījumus atceras labāk. Viņi ir saņēmuši vidēju vērtējumu, bet tas ir jau augstāks nekā iepriekš, tātad progress ir acīmredzams. Lielu lomu šeit spēlē bērnu ieinteresētība muzikālajās darbībās un rotaļās.

3.attēls. Mūzikas klausīšanās

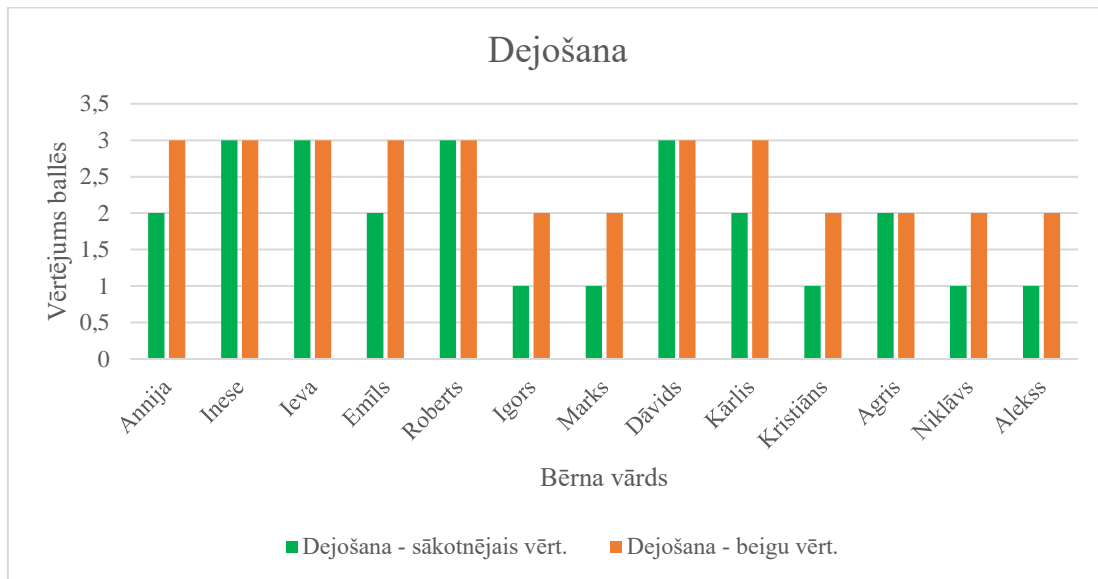


Mūzikas klausīšanās ir ļoti palīdzējusi veicināt atmiņas attīstību. Bērni arvien labāk atšķir mūzikas instrumentu spēli, spēj tos pēc dzirdes atsaukt atmiņā. Vislabāk mūzikā saklausītos tēlus spēj raksturot *Niklāvs un Alekss*. Viņi arī lieliski spēj atcerēties mūzikas motīvus un pateikt, no kura skaņdarba tas bija pēc vairākkārtējas noklausīšanās.

Strauji uzlabojies ir *Annijas, Ineses, Ievas, Roberta, Marka, un Kārļa* sniegums. Ja sākumā viņiem bija grūtāk atšķirt instrumentu spēli, zemos un augstos reģistrus, tad vēlāk jau viņi daudz labāk atceras tos.

Arī to bērnu, kuru līmenis sākotnēji bija zems, vērtējums ir uzlabojies. Tā no zema līmeņa - 1 balle, kas bija *Emīlam, Igoram un Agrim*, tas uzlabojās līdz vidējam līmenim - 2 balles. Zēni centās, piedalījās visās aktivitātēs un atbildēja uz jautājumiem, stāstīja par savām emocijām. Visas šīs darbības palīdzēja viņu atmiņas attīstībai.

Vienīgi *Kristiānam* līmenis saglabājās iepriekšējais, jo viņam bija grūtības sakoncentrēt uzmanību un mierīgi noklausīties skaņdarbus. Zēna atmiņas spēja kopumā ir laba, bet viņam traucē izklaidība un vēlme blēņoties netaikā.

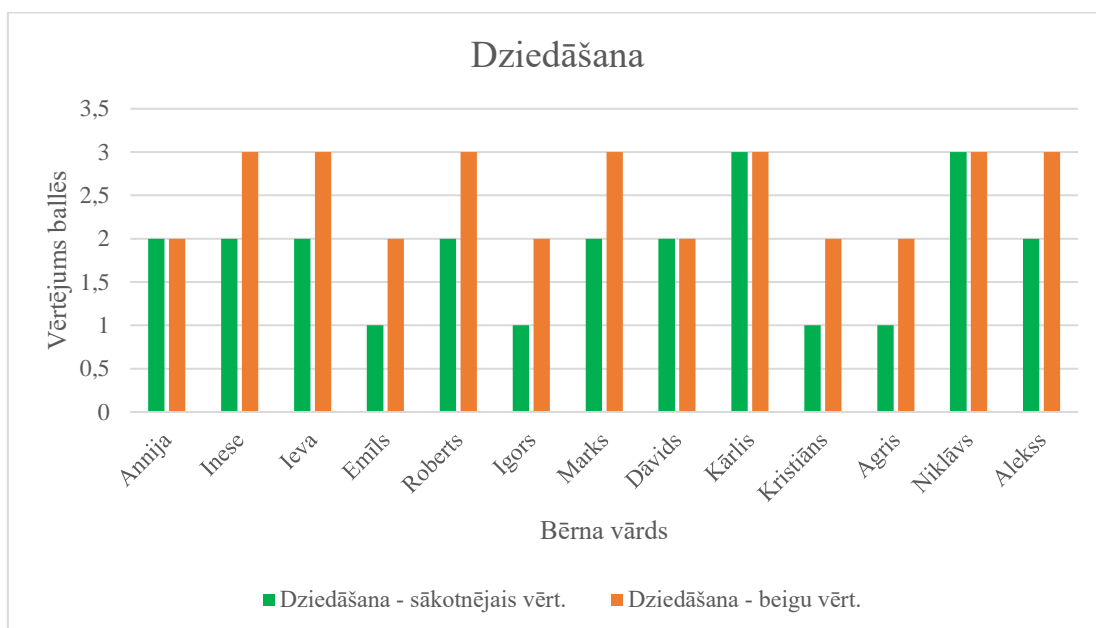


Četriem no bērniem jau pētījuma sākumā ir ļoti labi attīstīta atmiņa, viņi precīzi atceras deju kustības, ievēro ritmu un soļu ātrumu. Tie ir *Inese, Ieva, Roberts un Dāvids*. Viņu līmenis ir augsts – 3 balles. Šie četri bērni ļoti aizrautīgi dejo, *Ieva* apmeklē deju nodarbības arī ārpus bērnudārza.

Annija, Emīls un Kārlis ir ievērojami uzlabojuši savu līmeni no vidēja uz augstu. Viņiem sākotnēji bija nelielas grūtības ar ritma un kustību atcerēšanos, bet uz beigām viss padevās ļoti labi.

Pieciem bērniem - *Igoram, Markam, Kristiānam, Niklāvam un Aleksam* arī ir sācis padoties labāk atcerēties lielāko daļu no deju ritma un kustībām. Viņu līmenis pētījuma beigās ir vidējs - 2 balles sākotnējās 1 balles vietā. *Agrim* neizdevās uzlabot savu līmeni, jo viņš īpaši necentās. Galvenais attīstības veicinātājs ir motivācija- vēlēšanās darboties, bet šajās nodarbībās zēns piedalās bez īpaša entuziasma.

5.attēls. Dziedāšana



Analizējot bērnu atmiņas attīstības izmaiņas dziedāšanas nodarbībās, tika secināts, ka tikai diviem bērniem nav izdevies uzlabot savus rezultātus. Tie ir *Annija un Dāvids*. Viņiem grūtāk padodas atcerēties dziesmu tekstus, reizēm vajadzīgs daudz ilgāks laiks nekā citiem bērniem, lai iemācītos kaut ko jaunu.

Jau pētījuma sākumā redzams, ka *Kārlim un Niklāvam* ir augsts atmiņas līmenis- viņi ātri iegaumē pat pirmo reizi dzirdētu dziesmu vārdus un melodiju. Šiem diviem zēniem ir dabas dots talants, viņiem patīk dziedāt, viņi to dara ar lielu prieku.

Pieciem bērniem - *Inesei, Ievai, Robertam, Markam un Aleksam* pirmajās reizēs bija grūtības ar vārdu un melodijas atcerēšanos, bet pēc vairākām dziedāšanas nodarbībām bija redzams, ka viņiem padodas arvien labāk. Bērni pat sāka dungot dziesmu melodijas, veicot kādu darbiņu brīvajā laikā vai rotaļājoties. Pētījuma beigu posmā šie bērni sasnieguši augstu līmeni.

Četri no grupas bērniem - *Emīls, Igors, Kristiāns un Agris* no zema līmeņa ir pakāpušies uz augstāku līmeni, sasniedzot vidēju vērtējumu - 2 balles. Viņu motivācija dziedāt ir kļuvusi manāmi lielāka. Zēni cenšas kopā ar visiem apgūt dziesmu tekstus, viņiem vislabāk padodas, kad to pasniedz rotaļu formā, piemēram dziesmā “Kaķītis, zaķītis un lācītis”.

2.6. Ieteikumi skolotājiem

1. Ļoti lielu nozīmi atmiņas attīstībai dod muzikālās darbības: mūzikas klausīšanās, skaņu rīku skandēšana, dejošana un dziedāšana. Tādēļ ikdienā ir nepieciešams visās jomās integrēt muzikālās darbības.
2. Izmantojot muzikālās darbības pirmsskolas bērnu ikdienas procesā, lai veicinātu atmiņas attīstību, jāizmanto plaša spektra repertuāru, to pielietojot gan mācību procesā, gan dienas ritā. Kad bērniem tiek piedāvāts dažāds materiāls, viņiem paplašinās redzeslauks, attīstās intelektuālās, emociju un saskarsmes spējas. Viena no vissvarīgākajām spējām ir atmiņa, kuru īpaši ir jāattīsta pirmsskolā.
3. Skolotājam ir jābūt kompetentam palīgam, kurš, netieši vadot, palīdz bērnam pilnveidot spējas visās jomās, bet, jo īpaši, jāpievērš uzmanība muzikālo darbību izmantošanai. Kā liecina jaunākie pētījumi, mūzika ir viens no labākajiem atmiņas attīstības veicinātājiem.
4. Skolotājam jāklūst par rotaļu biedru, kurš darbojas kopā ar bērnu, dziedot, dejojot, spēlējot un izgatavojot skaņu rīkus, lasot pasakas un tas muzikāli apskaņojot, tēlojot un sarunājoties ar bērniem.
5. Skolotājam jādarbojas kā konsultantam un padomdevējam, kad ir nepieciešams kādas darbības noteikumu skaidrojums, lai bērni zinātu, ka vienmēr būs kāds uz ko var paļauties un kam prasīt padomu.
6. Muzikālās darbības nepieciešams izmantot katru dienu, lai bērni gūtu prieku un pozitīvas emocijas, jo tikai pozitīvā vidē atmiņas spēja var pilnībā atraisīties.

Secinājumi

1. Atmiņa ir visu kognitīvo procesu saistviela, tā mums palīdz atcerēties gan iespaidus, gan domas, kas ietērtas vārdos, gan sajūtas un notikumus no agras bērnības līdz sirmam vecumam. Ja nebūtu atmiņas, mēs nespētu iemācīties runāt. Atmiņa ir saistīta ar mūsu visdziļāko būtību.. Cilvēka spēja atcerēties notikumus, priekšmetus un cilvēkus ir tā, kas mūs identificē ar mūsu "Es". Atmiņa ir ļoti komplicēts kognitīvais process un tam ir centrālā loma jebkura cilvēka intelektuālajā attīstībā.
2. Bez atmiņas cilvēks nevar justies pilnvērtīgs, spējīgs domāt, uztvert, loģiski spriest, koncentrēt uzmanību uz notiekošo, atpazīt cilvēkus un lietas mums apkārt. Lai cilvēks veidotos intelektuāli attīstīts, jau no piedzimšanas brīža un pat vēl agrāk, jāattīsta atmiņa. Jau tad, kad mazulis vēl atrodas mātes miesās, ar viņu jārunā, jādzied viņam dziesmas, jo, piedzimstot un izdzirdot mīlo cilvēku balsis, viņš tās atcerēsies, būs laimīgs un jutīsies drošībā.
3. Cilvēka atmiņu ir jātrenē visas dzīves garumā, bet īpaši tam jāpievērš uzmanība pirmsskolas 4-5 gadu vecumā, kad tās attīstība norit visstraujāk.
4. Mūzikai ir neatņemama loma atmiņas veicināšanā caur muzikālajām darbībām tādām kā mūzikas klausīšanās, skaņu rīku skandēšana, dejošana un dziedāšana. Pedagogu uzdevums ir visas šīs darbības īstenot pirmsskolas ikdienā, integrējot tās visās mācību jomās.
5. Klausoties mūziku atkārtoti, bērniem attīstās atmiņa un tēli saglabājas ilgstošajā atmiņā. Kustību prieks rotaļā attīsta bērnos vēlmi darboties, bet, kas aktīvi darbojas muzikālajās darbībās, tam aktivizējas visi atmiņas procesi.
6. Bērnu atmiņas attīstības veicināšanai tika izvēlētas četras muzikālās darbības, kurās pēc izvirzītajiem kritērijiem tika vērtēta atmiņas attīstība.
7. Skaņu rīku skandēšana noteiktā secībā, uzmanīgi klausoties, kad atskanēs dziesmas piedziedājums vai nomainīsies skaņdarba tēma un ritms, lieliski attīsta koncentrēšanos un atmiņu. Ļoti svarīga ir arī bērnu emocionalitātes attīstība muzikālajās darbībās.
8. Deja - brīnišķīgs un aizrautīgs veids, kā attīstīt atmiņu, jo ir jāiegaumē kustību temps, ritms un virziens, pie tam visu jādara saskaņoti ar mūzikas pavadijumu.
9. Dziesmu tekstus un melodiju, pievienojot gan rotaļu elementus, gan dzirdes un redzes atmiņu, gan kustību, ir daudz vieglāk iemācīties un paturēt atmiņā. Ļoti svarīgs komponents ir periodiska atkārtošana.

10. Pētījumā izvirzītais jautājums - vai, izmantojot mūzikas klausīšanos, skaņu rīku skandēšanu, dežošanu un dziedāšanu ir iespējams veicināt atmiņas attīstību 4 – 5 gadus veciem bērniem pirmsskolas izglītības iestādē - ir guvis apstiprinošu atbildi. Muzikālajām darbībām ir jābūt tādām, kas raisa bērnu interesi un jāatbilst konkrētajam vecumposmam

Literatūras un avotu saraksts

1. Abrahan, D. V., Benitez, M., Bossio, M., Justel, N., Sarli, L. (2020). Pieejams: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/03057356211024343>
2. Baddeley, A., Eysenck, M., Anderson M. (2020). *Memory. Third edition*. New York, US, published by Routledge.
3. Brice, B.(2016). *Pirkstiņu rotaļas*. Rīga, RaKa.
4. Brice, B.(2018). *Skaņu pasakas un ritma rotaļas*. Rīga, Zvaigzne ABC.
5. Brice, B. (2017). *Skaņu spēles 1.daļa*. Rīga, RaKa.
- 6.Brice, B. (28.04.2017) <https://replay.lsm.lv/lv/ieraksts/lr/85204/pirmsskolas-muzikas-skolotaja-baiba-brice>
7. Fabiny, A. (2015). *Music can boost memory and mood*. Harvard Health Publishing. Pieejams: <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/music-can-b>
8. Giles, B. (2005). *Developmental psychology*. Oxfordshire, England, Grange Publication.
9. Halil, A., Musacchia, G. (2020). Pieejams: <https://kids.frontiersin.org/articles/10.3389/frym.2020.00081>
10. Kalvāns, Ē. (2018). *Attīstības psiholoģija*. Rēzekne, RTA.
11. Kausel, L.(2020). Pieejams: <https://sg.theasianparent.com/music-improves-memory>
12. Lasmane, L. (2012). *Muzikālā audzināšana pirmsskolā*. Rīga, RaKa.
13. *Latviešu dziesmas bērniem 1.daļa*. (2015) Izdevniecība MICREC
14. Mārtinsone, K., Miltuze, A. (2015). *PSIHOLOĢIJA 1 Pamatjautājumi-teorijas un pētījumi*. Rīga, Zvaigzne ABC.
- 15.Mārtinsone, K., Pipere, A., Kamerāde, D. (2016) *Pētniecība: teorija un prakse*. Rīga, RaKa.
16. Montesori, M. (2019). *Absorbējošais prāts*. Rīga, SIA “Jāņa Rozes apgāds”.
- 17 Nilsen, M., Lundin, M. Wallerstedt, C., Pramling, N. (2018). *Evolving and re-mediated activities when preschool children play analogue and digital Memory games*. Early Years, Tailor & Francis Group. Pieejams: <https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1460803>
18. Pētniecības terminu vārdnīca. Pieejams: [Novērošana | RSU](#)

19. Purēns, V. (2017). *Kā attīstīt kompetenci*. Rīga, RaKa.
20. Queensland Brain Institute (2021). *Types of memory*. Pieejams: [https://qbi.uq.au/brain-basics.memory/types_memory](https://qbi.uq.au/brain-basics/memory/types_memory)
21. Rossato-Benett, M. (Producer/director) (2014). *Alive Inside: How the Magic of Music Proves Therapeutic for Patients*. Retrieved from: <https://democracynow.org-Could-a-pair-of-headphones-change-lives-of-millions-of-Americans>
22. Savage, M. (2018). Pieejams: <https://elearningindustry.com/role-of-memory-in-learning>
23. Sebre, S., Miltuze, A. (2022). *Attīstības psiholoģija. Cilvēka attīstība visas dzīves garumā*. Rīga, Zvaigzne ABC.
24. Shanthwani, F. (2023). Pieejams: [https://icliciq.com/articles/neurological-health/role-of-music-in-cognitive-development-of-a-child#:~:tex=Listening to music improves auditory memory](https://icliciq.com/articles/neurological-health/role-of-music-in-cognitive-development-of-a-child#:~:tex=Listening+to+music+improves+auditory+memory)
25. Sternberg, R.J., Sternberg, K. (2016) *Cognitive psychology, 7th edition*. Wadsworth Publishing.
26. Svence, G. (2020). *Psiholoģija jaunajam skolotājam*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
27. Vanags, E. (2019) *Atmiņa kā dzīvē lietojamu zināšanu pamats*. Rīga: Skola 2030. Pieejams: <https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/atmina-ka-dzive-lietojamu-zinasanu-pamats>
28. Vardnica.lv Pieejams: <https://vardnica.lv/svesvardu-vardnica/e/empirisks>
29. . В. В. Зеньковский (2019). *Психология детства*. Москва, Академический проект.
30. Иванов, С. (2023). *Как развить память: эффективные техники улучшения памяти*. <https://vc.ru/u/1556153-effektivnoje-razvitije-pamyati/628245-kak-razvit-pamyat-effektivnye-tehniki-uluchsheniya-pamyati>

Piano Sonata no. 11, K. 331 - III.
Turkish March

Allegretto (♩ = 126)
P.T.H.S.

Music Explained

2. V. A. Mocarts, Sonāte klavierēm "Turku maršs" (2:42)

Pieejams: [Bing videoklipi](#)

Fur Elise

Fur Elise

Poco Moto ♩ = 64

L. v. Bethoven

Music Explained

3. Ludvigs van Bēthovens "Elīzei" (Fur Elise) (2:34)

Pieejams: [Bing videoklipi](#)



4. D., A. Robles- “*El Condor Pasa*” (3:32)

Pieejams: <https://www.leorojasofficial.com>



5. Swan Lake, Tchaikovsky- *Dance of the little swans* (2:14)

Pieejams: <https://www.medicinetv/en>

3.pielikums Bērnu dziesmas

1.Dziesma "Juku, juku, sīkie putni", latviešu tautasdziesma

Juku, juku, sīkie putni
Latviešu tautasdziesma



1. Ju - ku, ju - ku, sī - kie put - ni, li - du, li - du, va - na - dziņ!

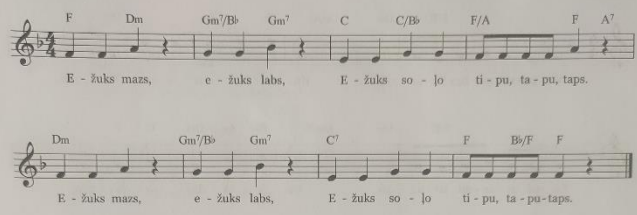
2. Ss, mu - ši - ņas, ss, o - di - ņi, dun, res - nie - i dun - du - riņ'.
3. Tā iet res - nās va - bo - lī - tes, tā iet res - nās va - bo - līt's.
4. Tā li - do tau - re - nī - ši, tā li - do tau - re - nīs'.
5. Tā lec za - ļās var - dī - tes, tā lec za - ļās var - dī - tes.

Darbība. 1., 2. takts – rokas "tin" kamoliņu.
3., 4. takts – rokas plivina gar sāniem kā spārnus.
2. daļā: 1., 2. takts – ritmā berzē plaukstas;
3., 4. takts – rokas dūrēs, berzē pirkstu kauliņus.
1. daļas dziedājums un darbība tiek atkārtoti, 3., 4. un 5. daļā atdarina tēlus atbilstoši tekstam.

2.dziesma "Ežuks".

Ežuks

I.Lasmanis E.Siliņš



E - žuks mazs, e - žuks labs, E - žuks so - ļo ti - pu, ta - pu, taps.

E - žuks mazs, e - žuks labs, E - žuks so - ļo ti - pu, ta - pu-taps.

Ežuks ass,
Ežuks jauks,
Ežuks mūsu meža
Draugs.
2x

Ežuks augs,
Lielāks kļūs,
Cītīgs peļu mednieks
Būs.
2x

Ežuks mazs,
Ežuks labs,
Ežuks soļo
Tipu, tapu, taps.
2x

3.dziesma "Kaķītis, zaķītis un lācītis".

Kaķītis, zaķītis un lācītis

E.Līduma

A.Žilinskis

D
Ka - ķīt's mans, ka - ķīt's mans,
A D 1. A 2. D
Mels ar bal - tām ķe - pi - ņām, ņām,
D
Sa - ka "Ņau!", sa - ka "Ņau,
A D 1. A 2. D
Šo - dien man vēl pe - ļu nav!" nav!"

Zaķīt's mans, zaķīt's mans,
Mazs ar garām austiņām.

Burkāniņš, kāpostiņš –
Garausīša gardumiņš.

Lācīt's mans, lācīt's mans,
Pekainām(i) kājiņām.

Dejo – dipu, dejo – dapu,
Dipu – dapu – dapu – dap!

4. dziesma "Joka pēc alfabēts"

Joka pēc alfabēts

I.Sproģe R.Kaupers

A-paļš ā - bols bum-bie-rim cep čī-bas. Div-met-rī-gā eg-lē ēr - glis fil-mē
 glie-me-žu ģi - me - ni. He-li-kop-ters iz-glābj īs-tu ja - gu - ā - ru.
 Kra-bis ķem - mē lā-cim ļi - pu. Mu-ša nes ņau-do-šu o - du.
 Pe - le run - cim sa - sien šal - li. Tru - sis uz - lej ū - de - ni vie-nai
 za - - - ļai žur - kai. Kā pa
 jo - kam, jo - ka pēc, Mums ir sa - nā - cis al - fa - bēts. Kā pa
 jo - kam, jo - ka pēc, Mums ir sa - nā - cis, sa - nā - cis al - fa -
 bēts! bēts!

2.,3.,4. dziesma no *Latviešu dziesmas bērniem 1.daļa.*

5. Dziesma. *Vāram zupu.* (Vineta Elksne, Māris Grigalis)

Vāram zupu, buļ, buļ, buļ, (3x)

Kas tai katlā vārās?

Beram zirņus, ber, ber, ber

Zirņi zupā der, der, der.

Kāda zupa būs?

Zirņu zupa būs. (2.pantiņš 2x)

Vāram zupu buļ, buļ, buļ, (3x)

Kas tai zupā vārās?

Kāpostiņus trin, trin, trin,

Burkāniņus šķin, šķin, šķin,

Kāda zupa būs?

Sakņu zupa būs. (4.pants 2x)

4.pielikums. Dejošana dziesmu pavadījumā



1. Dziesma "Bērni aug dārziņā".

2. Dziesma "Mākonis".

3. Dziesma "Mana Dzimtene, Mana Latvija".

[Bērni aug dārziņā - Bērnu studija Kukaiņi - Deezer](#)

4. Dziesma "Iesim sēņot mēs" [Bing videoklīpi](#)

5. Dziesma "Ābolīši krīt"-Jānis Ķirsis-Knīpas un Knauķi-Vita Siliņa.

Pasaka "Zem sēnītes"

Reiz gadījās, ka skudriņu pārsteidza stiprs lietus. Kur lai paslēpjas? Skudriņa ieraudzīja noras malā mazu sēnīti, aiztecēja pie tās un paslēpās zem cepurītes. Tā viņa tup zem sēnes un gaida, kad lietus paries. Bet lietus sāk līt arvien stiprāk un stiprāk.

Pie sēnes pierāpo izmircis taurenītis: "Skudriņ, skudriņ! Palaid arī mani zem sēnītes! Esmu izmircis caur un cauri. Nevaru palidot."

"Kā lai tevi palaižu?", skudriņa atrunājās, "Man vienai te tikko vietas pietiek." "Nekas, saspiedīsimies ciešāk kopā, tad vietas pietiks abiem." Skudriņa palaida taurenīti zem sēnītes, bet lietus līst aizvien stiprāk.

Sēnei garam skrien pelīte. "Palaidiet mani zem sēnītes! Ūdens straumēm šļācas man uz muguras." "Kā lai tevi palaižam? Te vairs nav vietas." "Saspiedieties mazliet ciešāk!"

Skudriņa un taurenītis saspiedās ciešāk un palaida pelīti zem sēnītes. Bet lietus tikai līst un līst un nemaz nedomā pārstāt.

Sēnei garām, lēkādams, tek zvirbulis un čiepst: "Spalviņas izmirkušas, spārniņi noguruši, palaidiet mani zem sēnītes apžāvēties, atpūsties, lietutiņu pārļaut!"

"Te nav vietas!" "Saspiedieties ciešāk, lūdzu!" Labi, skudriņa, taurenītis un pelīte saspiedās ciešāk un iznāca vieta arī zvirbulim.

Te, rau, pāri norai jož zaķis un ierauga sēni. "Paslēpiet mani, paglābiet! Man lapsa dzenas pakaļ!" "Žēl zaķa," skudriņa saka, "saspiedīsimies vēl ciešāk!"

Tiklīdz zaķis bija paslēpts, lapsa klāt un vaicā: "Vai zaķi neredzējāt?" "Nē, neredzējām." Lapsa pienāca tuvāk, paošņāja gaisu. "Vai tev te viņš kaut kur nav paslēpies?" "Kur nu te var paslēpties?" Lapsa pavēcināja asti un aizgāja.

Pa to laiku lietus bija pārstājis. Uzspīdēja saulīte, visi priecīgi izlīda no sēnītes apakšas. Bet skudriņa sāka domāt un saka: "Kā gan tā? Sākumā es viena tik tikko palīdu zem sēnes, bet vēlāk mums visiem pieciem bija vietas."

"Kva, ha, ha, ha," atskanēja smiekli, "Eh, jūs, sēne taču pa šo laiku..." Nepateikusi līdz galam, varde aizlēca prom. Visi paskatījās uz sēni un tūdaļ saprata, kāpēc sākumā viens tik

tikko varēja paslēpties zem sēnes, bet vēlāk pieciem vietās bija gana. Vai jūs saprotat, kādēļ tā bija?

6.pielikums Skaņu rīku skandēšana.

Multfilma "Ābolu maiss"

[Ābolu maiss \(1974\) oriģinālā skaņa Latviski HQ \(youtube.com\)](#)



GALVOJUMS

Es, Ija Sokolova

apliecinu, ka darbs izstrādāts atbilstoši zinātniskās ētikas principiem.

Darba 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

Ija Sokolova

(vārds, uzvārds)

(paraksts)

Datums: 2023.g.19.decembrī