

**LATVIJAS UNIVERSITĀTE**  
**PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE**  
**PEDAGOĢIJAS NODAĻA**

Nepilna laika klātienes studijas

1. līmeņa profesionālā augstākās izglītības studiju programma

Pirmsskolas izglītības skolotājs

3.kurss

**Olga Sakoviča**

**2-3 gadīgu bērnu sajūtu attīstības sekmēšana rotaļās**

Kvalifikācijas darbs

Darba autore: Olga Sakoviča \_\_\_\_\_

Darba vadītājs: Mg. sc. soc. D. Augstkalne: \_\_\_\_\_

Rīga

2017

## Anotācija

**Kvalifikācijas darba temats:** 2-3 gadīgu bērnu sajūtu attīstības sekmēšana rotaļās

**Darba autore:** Olga Sakoviča

**Darbs sastāv no:** ievada, 2 nodaļām, secinājumiem, izmantoto avotu un literatūras saraksta, kā arī pielikumiem.

**Mērķis:** Analizēt un pētīt rotaļu nozīmi sajūtu veicināšanā bērniem agrajā bērnībā.

**Teorētiskā daļā** tiek analizēts sajūtu jēdziens, būtība, veidi, funkcijas, pamatojoties uz daudzu psihologu un pedagogu atzinām Š. Gaņeļina, J. Golants, V. Golubina, M. Montesori, A. Ļublinska, L.Vengers, I. Prudnikova, G. Svence. Tiek vērsta uzmanība uz 2-3 gadīgu bērnu vecumposmu personības attīstību, pētot likumsakarības un faktorus, kas to ietekme.

Pirmajā nodaļā tiek raksturota rotaļas nozīme bērna dzīvē, rotaļas jēdziens, rotaļas nozīme bērna sajūtu attīstībā, balstoties uz B. Brices, D. Dzinteres, I. Kāpostas, I. Staigaines, E. Piļuginas, L.Vengera, M. Zagrudnjaka, J.Zāles atzinām.

**Empīriskajā daļā** tika veikta praktiska izpēte, kā ar rotaļu palīdzību var sekmēt bērnu sajūtu attīstību agrajā bērnībā. Tika izvērtēts bērnu sajūtu līmenis no maija līdz oktobra mēnesim, to attīstība tika sekmēta ar dažādu spēļu palīdzību un pētījuma beigās veikta salīdzinoša analīze. Empīriskā pētījuma rezultātā apstiprinājās, ka bērnu sajūtas tiks sekmētas, ja bērniem tiek piedāvātas dažādas vecumposmam atbilstošas rotaļas.

**Darba apjoms** ir 52 lapaspuses, 13 pielikumi, 10 attēli, 3 tabulas. Darbā analizēti 41 literatūras avots, no kuriem 34 ir latviešu valodā, bet 7 svešvalodā.

## Annotation

**Name of the thesis:** The senses development of 2-3 years old children through games

**Author of the thesis:** Olga Sakoviča

**The thesis consists:** of introduction, two chapters, conclusion, references and appendix.

**The goal of the research:** is to explore and analyze a meaning of games for the senses development of young children.

**The theoretical part:** focuses on the definition, functions and aspects of senses based on the research of different psychologists Š. Gaņeļina, J. Golants, V. Golubina, M. Montesori, A.Ļubliņska, L.Vengers, I. Prudnikova, G. Svence . Moreover, it investigates the factors of a personal development of children age 2 - 3. The first chapter describes a definition of a game, its meaning in children lives and the development of the senses based on the theories of B. Brices, D. Dzinteres, I. Kāpostas, I. Staigaines, E. Piļuginas, L.Vengera, M. Zagrudņjaka, J.Zāles .

**Practical part:** analyses the results of the research. The level of senses development through games has been evaluated and facilitated from may to october. Then, it has been evaluated and compared to the previous results again in the end of the research. Results have shown that the senses of 2-3 years old children develop through games, if games corresponds to their age.

**The thesis contains:** 52 pages, 13 appendices, 10 pictures, 3 tables and 41 references, 34 of which are in latvian and 7 in foreign languages.

# Saturs

Anotācija	
Annotation	
Ievads.....	5
1. Sajūtas – pirmsskolēnu vispusīgas attīstība veicinātājas.....	7
1.1. Sajūtas, to skaidrojums.....	7
1.2. 2-3 gadīgu bērnu attīstības raksturojums.....	14
1.3. Rotaļa- pirmsskolēna sajūtu sekmētēja.....	20
2. Sajūtu attīstības sekmēšana bērniem agrajā bērnībā rotaļā.....	30
2.1. Sajūtu izvērtējums pētījuma sākumā.....	30
2.2. Praktiskais darbs ar bērniem.....	35
2.3. Pētījumā iegūto datu apstrādinu analīze.....	43
Secinājumi.....	50
Literatūras un avotu saraksts.....	51
Pielikumi.....	53

## Ievads

Mūsu pasaule sastāv no dažādu priekšmetiem un notikumiem, ar kuriem cilvēki katru dienu sastopas dažādās situācijās. Pateicoties sajūtam mēs iepazīstam šo pasauli, varam sajūst dažādas lietas, saredzēt, kas notiek mums apkārt. Mēs dzīvojam pasaulē, kur viss nepārtraukti veidojas, mainās un ļoti strauji attīstās, un lai, mēs varētu sekot tam līdz, mums pašiem nepieciešams nepārtraukti pilnveidoties un attīstīties jau no pašas bērnības. Svarīgi atzīmēt, ka pirmais izziņas process cilvēka dzīvē, ar kura palīdzību tiek saņemta elementāra informācija no ārējās un iekšējās pasaules, ir tieši sajūtas. To norādījuši vairāki filozofi, pedagogi un psihologi - M. Montesori, Š.Gaņeļins, J. Golants, Ž.Ž. Ruso un citi.

Sajūtu attīstīšana bērnu ikdienas dzīvē paredz bagātināt personību un izzināt šo pasauli. Cilvēks iepazīst apkārtējo pasauli, pateicoties sensorajām sistēmām, kas saistās ar redzi, dzirdi, ožu, garšu un tausti. Ļoti svarīgi tieši bērnībā sākt attīstīt sensoros procesus, jo tie ir cieši saistīti ar sajūtu orgānu darbību. Bērns sāk uzkrāt sensorisko pieredzi, bagātinās viņa pasaules izjūta, paaugstinās emocionālais tonuss, aktivizējas pozitīvās emocijas, kas saistītas ar apkārtējās dzīves parādību uztveri, rodas intereses un veidojas vajadzības. To nozīmi un svarīgumu uzsver Ē.Eriksons, Ļ. Vigotskis, A. Ļubļinska un citi autori.

Ļoti lielu nozīmi bērnu attīstībā ir rotaļas procesam. Tieši rotaļājoties bērns mācās, izziņa un izpēta dažādas lietas, attīstās bērna sajūtas, viņš saņem jaunas zināšanas un pieredzi. Rotaļa ir bērna dzīvesveids, tas ir atslēga, ar kuru bērns var atslēgt pasauli. Ļoti svarīgi palīdzēt bērnam izzināt šo pasauli caur rotaļām, jo rotaļājoties bērns mācās, strādā, vēro, zīmē, eksperimentē un veido. Tas viss nav iedomams bez sajūtu līdzdalību, jo sajūtas attīstībai ir ļoti liela nozīme cilvēka dzīvē. Par rotaļas svarīgumu bērna dzīvē rakstīja daudzi autori – D.Dzintere, I. Stangaine, D.Eļkoņins un citi.

**Pētījuma objekts:** rotaļas pedagoģiskajā procesā pirmsskolā.

**Pētījuma priekšmets:** sajūtu veicināšana bērniem agrajā bērnībā.

**Pētījuma mērķis:** analizēt un pētīt rotaļu nozīmi sajūtu veicināšanā bērniem agrajā bērnībā.

**Pētījuma jautājumi:** vai bērniem agrajā bērnībā sajūtas var sekmēt izmantojot rotaļas?

**Pētījuma uzdevumi:**

1. analizēt pedagoģisko un psiholoģisko literatūru par sajūtam un rotaļas nozīmi to veicināšanā;
2. raksturot 2-3 gadīgu bērnu attīstības likumsakarības;
3. pētīt sajūtas attīstības sekmesšanas iespējas rotaļās bērniem agrajā bērnībā.

**Pētījuma metodes:**

- teorētiskā metode:
  - pedagoģiskās un psiholoģiskās literatūras analīze
- empīriskā metode:
  - novērojums.

**Pētījuma bāze:** Jūrmalas pirmsskolas izglītības iestāde „X”.

**Pētījuma struktūra:** ievads, divas daļas, secinājumi un literatūras saraksts.

# 1. Sajūtas – pirmsskolēnu vispusīgs attīstības veicinātājas

## 1.1. Sajūtas, to skaidrojums

*„Pasaule nonāk cilvēka apziņā tikai pa  
ārējo sajūtu orgānu durvīm. Ja tās ir  
slēgtas, tad arī ār pasaule nevar stāties ar apziņu  
sakaros. Tādā gadījumā pasaule tai neeksistē”  
(B. Preijers)*

Mēs dzīvojam pasaulē, kur viss nepārtraukti mainās, attīstās, pilnveidojas. Katru dienu mēs – pieaugušie cilvēki satiekamies ar dažādiem cilvēkiem, runājam par dažādām lietām, strādājam, mācāmies, pildām savus pienākumus, mēs vienkārši dzīvojam. Arī bērnam, kā personībai katru dienu nepieciešams realizēt sevi, apmierināt savas vajadzības pēc saskarsmes, pēc atbalsta. Bērni tāpat, kā pieaugušie, var just, pārdzīvot (Lubļinska, 1979, 124).

Mēs dzīvojam priekšmetu un notikumu pasaulē un sajūtam tās klātbūtni bez jebkādas piepūles. Svarīgi atzīmēt, ka tieši caur sajūtam bērni mācās izzināt šo pasauli un mācīties adaptēties dažādās situācijās, kā arī vienkārši baudīt dzīvi.

Pirmais izziņas process cilvēka dzīvē, ar kura palīdzību tiek saņemta elementāra informācija no ārējās un iekšējās pasaules, ir sajūtas. To attīstīšana bērnu ikdienas dzīvē paredz bagātināt personību, viņam tieši saskaroties ar dabu, sabiedriskās dzīves parādībām, ar cilvēka roku radīto lietu pasauli. Pasaules uztveres padziļināšana un bagātināšana virza bērnu uz pasaules izpratnes veidošanos, un arvien vairāk apjēgtu attieksmi pret apkārtējām parādībām (Sensoriskā audzināšana bērnodrāzā, 1986, 145).

**Sensorās audzināšanas** nozīme bērna attīstībā ir minēta vairāku filozofu, pedagogu un psihologu darbos. Š. Gaņeļins un J. Golants min Ž.Ž. Ruso atziņu, ka sensorās audzināšanas nozīme izpaužas tajā, ka tā ir ne tikai izziņas sākums, bet arī viens no svarīgākajiem bērna prāta attīstības priekšnosacījumiem. Ž.Ž. Ruso pirmais ir uzsvēris maņu orgānu attīstības nepieciešamību, viņš norādīja, ka viss, kas nonāk cilvēka apziņā, nokļūst tur ar jūtu starpniecību (Gaņeļins, Golants, 1947,70). Sensoriskā audzināšana ir sensorisko procesu, sajūtu, uztveres un priekšstatu, mērķtiecīga pilnveidošana un attīstīšana bērniem. Sensoriskā audzināšana ir bērnu jutekliskās pieredzes organizēšanas pamats. Tieši sensoriskā audzināšana ir visi priekšnoteikumi, lai plānveidīgi vadītu bērnu sajūtu, uztveres un priekšstatu veidošanos. Sensoriskās audzināšanas pamatuzdevums ir veidot bērniem tādas prasmes uztvert un priekšstatīt priekšmetus un parādības,

kas sekmētu zīmēšanas, konstruēšanas, vārdu skaņu analīzes, darba dabā un citu procesu pilnveidošanu (Sensoriskā audzināšana bērnodrāzē, 1986, 7). Rakstot par sensorisko audzināšanu H. Helminga pamatojusies uz M. Montesori atziņām, kas saistās ar bērnu maņu, prātu un muskuļu attīstīšanu, jo M. Montesori uztver audzināšanu tās veselumā. Dzīve piešķir formu, dzīve tiecas pēc vienota veseluma. M. Montesori patstāvīgi uzsver, cik svarīgs uzdevums ir panākt, lai bērns sasniedz šo veselumu. Ar to sasaistās visi viņas pedagoģiskie principi, it īpaši pastāvīgā kustību iesaistīšana pedagoģiskajā aprūpē. „Mazais, kas pamazām sāk iepazīt pasauli, ir svarīga novērošanas perioda sākumā. Viņš liek bildīti pie bildītes un saglabā tās savā atmiņā. Pieaugušais tiešā veidā bērnam nekā nevar palīdzēt veikt šo darbu, bet viņam būtu vienmēr jāapzinās, ka nedrīkst bērnam traucēt” (Helminga, 2006, 16-17).

Runājot par sensorisko audzināšanu mēs nevaram nepievērst uzmanību **sensorajiem etaloniem**. Sensorajā audzināšanā ir jāapgūst sensorie etaloni un priekšmetu izpētīšanas paņēmieni. Sensorie etaloni ir vispārpieņemti priekšmetu īpašību un attieksmju modeļi, tas ir pieņemtais mērs. Galvenie sensorie etaloni ir forma, krāsa un lielums:

- forma etaloniem uzkatāmas ģeometriskās figūras: riņķis, kvadrāts, trijstūris u.c.
- krāsu etalonu tiek uzkatītas spektra krāsas: sarkana, oranža, dzeltena, zaļa, gaiši zils, zils, violeta, kā arī baltā un melnā krāsa. Apgūt krāsu etalonu sistēmu nozīmē iepazīt visus krāsu toņus, izprast to savstarpējās attiecības, zināt, kā iegūt noteiktas krāsas, sajaucot citas vai apgūt zināšanas par krāsu izmaiņām atkarībā no gaišuma un piesātinātības (Венгер, Пилюгина, Венгер, 1988, 18);
- lieluma etalonam ir īpašs raksturs, jo lielums ir relatīva īpašība. Lielumu var apgūt tikai salīdzinājumā ar citu lielumu – lielāks, mazāks, vienāds (Prudņikova, 2004, 74).

Sensoros etalonus mēs uztveram caur analizatoriem. Visu sajūtu un uztveres fizioloģiskais pamatojums ir mācība par centrālās nervu sistēmas sastāvdaļu analizatoru darbību, jo tie ir sajūtu fizioloģiskais aparāts. Analizatori uztver kairinājumus, iedarbojas uz receptoriem (acis, ausis, nervu šķiedras, attiecīgie galvas smadzeņu apvidi u. c.). Šī fiziskā procesa rezultātā nervu šūnās rodas ierosas, kas jau ir fizioloģisks process, un šīs ierosas tiek raidītas pa aferentajiem ceļiem līdz galvas smadzeņu attiecīgajiem centriem. Tieši šeit fizioloģiskais process pārtop par psihisku procesu, kas atspoguļo uztverto un izsauc atbilstošu izpildorgānu darbību (Golubina, 2007, 65). Analizators ir tas, kas apzīmē to nervu sistēmas veidojumu kopumu, kuru aktivitāte nodrošina iekšējās un ārējās vides informācijas (redzes, dzirdes, garšas u.c.) uztveršanu, pārstrādi un analīzi. (Psiholoģijas vārdnīca, 1999, 126). I.Pavlovs uzskatījis, norāda A. Ļubļinska, ka mācība par analizatoriem izskaidro perifēriskās un centrālās nervu sistēmas attiecību sajūtās, noskaidro to ģenēzi. Lai izprastu signālus, kurus uztver cilvēka sajūtu orgāni, lai tos izmantotu ikdienas dzīvē, nepieciešama ne tikai pašu sajūtu orgānu un atbilstošo galvas smadzeņu garozas

zonu nobriešana, bet, jo īpaši cilvēka vispārīgā attīstība, viņa smadzeņu struktūras un nervu sistēmas funkciju izveide (Lubļinska, 1979, 132).

Visi sensorie procesi ir cieši saistīti ar sajūtu orgānu darbību. Š. Gaņeļina un J. Golants minējuši, ka J.A. Komenskis savā pedagoģiskajā darbībā uzskatījis, ka atziņu sākums arvien meklējams jūtās (jo nekas nekļūst par apziņu, iekams, tas nav apjausts), tāpēc arī mācības vajag sākt nevis ar lietu izskaidrošanu mutvārdiem, bet gan ar lietu tiešu novērošanu (Gaņeļina, Golants, 1947, 52). Svarīgi atzīmēt, ka zināšanas par apkārtējo pasauli un arī paši par sevi mēs iegūstam ar izziņas procesu palīdzību, kas sniedz mums informāciju. Šī informācija tiek apstrādāta, apjēgta un saglabāta. Izziņas procesi sekmē personības attīstību un nodrošina adaptācijas spēju. Izziņas saņemšanu nodrošina maņu orgāni: dzirde, garša, tauste, redze un ožas. Šo orgānu sajūtas nodrošina spēju uztvert apkārtējo pasauli un iepazīt to. Sajūtas un uztvere ir tiešās sensorās (jutekliskās) atspoguļošanas procesi (Венгер, Мухина, 1988, 162-163).

**Sajūtas** var raksturot kā psihisko izziņas procesu, kas rodas, objektīvās īstenības priekšmetiem un tieši iedarbojoties uz atsevišķiem sajūtu orgāniem – analizatoriem, un ir to atsevišķo īpašību atspoguļojums. Sajūtu fizioloģiskais aparāts sastāv no analizatoriem, kuros ietilps receptori, nervu šķiedras un noteikti smadzeņu apvidi. Sajūtu fizioloģiskajā aparātā notiekošā fizioloģiskā procesa rezultātā rodas sajūtas (psihisks process) (Jonīte, 1997, 21), tās atspoguļo acumirkļīgi uztverto parādību, īpašību un pazīmi (Lubļinska, 1979, 124). Sajūtas ir jutekliskās izziņas sākums, cilvēka izziņas darbības vienkāršākā pakāpe. Uz sajūtu pamata apziņā var veidoties sarežģītākas īstenības atspoguļošanas formas: uztvere, priekšstats, domāšana (jēdziens, spriedums, slēdziens) u. tml. (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 152). Psiholoģijas vārdnīcā sajūtas ir skaidrotas, kā psihisks process, kurā atspoguļojas stimulācijas, kas iedarbojas uz sajūtu orgānu receptoriem, atsevišķas īpašības. Par stimuliem var būt priekšmeti un apkārtējās vides parādības, kā arī organisma iekšējās vides īpašības. Sensorās informācijas pārstrādes sākotnējais veids, kas kvalificētas pēc modalitātes izšķir redzes, dzirdes, taktilās, ožas un garšas (Psiholoģijas vārdnīca, 1999, 126).

L. E. Borns un N. F. Ruso norāda, ka sajūta ir ausu, acu vai mutes gļotādas receptoru uztvertā dzirdes, redzes vai garšas stimula pārvēršanās nervu impulsā. Sensoro stimulu sniegta informācijas apstrādi, salīdzināšanu un interpretēšanu, piešķirt tai jēgu un nozīmi. Sensorie procesi funkcionē, lai uztvertu, pārveidotu, izkārtotu un interpretētu vidi, kas ir ap mums. Tie sniedz atbildes uz trim būtiskiem jautājumiem par pasauli: „Kas ap mums atrodas?” „Kur tas ir izvietots?” „Ko tas dara?” (Borns, Ruso, 2000, 167).

Sensorie procesi ir cieši saistīti ar sajūtu orgānu darbību. Priekšmets, kuru mēs aplūkojam, iedarbojas uz mūsu redzi, ar tausti mēs sajūtam, vai tas ir ciets vai mīksts, vai virsma ir gluda vai raupja. Skaņas, kuras rada kāds priekšmets, uztveram ar dzirdi, tādējādi sajūtas un uztvere ir tieša,

jutekliska īstenības izziņāšana (Sensoriskā audzināšana bērnodārzā, 1986, 3). Ar sajūtu palīdzību cilvēks izziņina priekšmetu krāsu, lietu apgaismojuma pakāpi, skaņu skaļumu un augstumu, virsmas raupjumu un gludumu, siltumu un aukstumu, atšķir garšas un smaržas. Lai rastos sajūta, nepieciešama, pirmkārt, fiziska kairinātāja iedarbība (skaņu vai gaismas viļņu svārstības, apkārtējā gaisā atrodošos vielu kairinošā iedarbība uz ožas šūnām deguna dobuma gļotādā utt.); otrkārt visa analizatoru aparāta – tiklab uztverošā perifēriskā orgāna – receptora, kā arī vadītājeļu un analizatora garozas gala, t. i., atbilstošo šūnu galvas smadzeņu garozā – anatomiskā un funkcionālā gatavība (Lubļinska, 1979, 124).

V. Jonīte norāda uz Aristoteļa atziņām, kurš savulaik izcēla piecas galvenās sajūtas, ar kuru palīdzību cilvēks eksistē, tas ir:

- dzirde,
- redze,
- oža,
- tauste
- garša (Jonīte, 1997, 20).

Ar šo psiholoģisko instrumentu palīdzību cilvēks saņem primārus tēlus par apkārtējo pasauli, kuri pēc tam tiek analizēti galvas smadzenēs un sniedz priekšstatu par atrašanās vietu, kā arī par tālākām organisma darbībām (Пять основных чувств человека, 25.02.2017.)

Ka norāda D. Vigule, sajūtu attīstība pēc K. Dēķena domām, norit sekojošā kārtībā – tauste, temperatūras sajūtas, garša, oža, redze, dzirde (Vigule, 1998, 12).

**Tauste** ir bioloģisku norišu kopums, ar kurām organismā notiek ādas mehānisko kairinājumu uztvere un analīze, tā sniedz organismam bagātīgu informāciju. Ādā ir vairākas patstāvīgas analizatoru sistēmas: taktilā (pieskaršanās), temperatūras (augstuma un siltuma) un sāpju sajūta. Visi nosauktie sajūtu veidi pieder pie kontaktjūtīguma. Taktilais jūtīgums uz ķermeņa virsmas izvietots nevienmērīgi, lielākā taktilo šūnu koncentrācija ir delnā, pirkstu galos un lūpās. Rokas taktilās sajūtas kopā ar muskuļu un locītavu jūtīgumu veido tausti – rokas izziņas vadības sistēmu. Taktilās sajūtas sniedz zināšanas par ķermeņa virsmu, kurai pieskaras cilvēks (Jonīte, 1997, 30).

Taustes sajūtu pamatā ir taktilās izjūtas, kuras atspoguļo saņemto informāciju ar nervu galu palīdzību, kuri novietoti zem ādas un muskuļos. Par objekta īpašībām smadzenes saņem informāciju dažādos veidos - spiedes, vibrācijas vai objekta tekstūras izjūtas ceļā. Savukārt smadzenes atspoguļo asociāciju saskaņā ar saņemto informāciju (Пять основных чувств человека, 25.02.2017.). Taustes sajūta ir visplašākā sajūta, jo taustes šūnas atrodas ādā un gļotādā un ir izplatītas pa visu ķermeni. Šai sajūtai ir ļoti liela nozīme, jo tā ietekmē mūsu garīgo un fizisko pašsajūtu. Pieskāriens ir vitāli svarīgs visai mūsu nervu sistēmai. Impulsi izplatās pa smadzenēm,

kas attīsta citas sajūtas. Ja bērnam nepieskaras, viņa nervu sistēma var kļūt nelīdzsvarota, jo tā ir cieši saistīta ar emocijām un saskarsmi. Ķermeņa kontaktam un pieskārienam ir liela nozīme, tie ietekmē mācīšanās spējas, jo pieskaršanās palīdz radīt līdzsvaru nervu sistēmā (Elnebija, 1996, 6, 8).

Runājot par sāpju jūtīguma receptoriem, tad tie ir izvietoti zem ādas, dziļāk nekā taktilie receptori. Sāpju sajūtas signalizē organismam par nepieciešamību pārtraukt kairinājuma intensitāti. Šīm sajūtām ir spilgti izteikts negatīvs emocionāls tonis. Sāpju sajūtas signalizē par kairinātāja kaitīgumu. Temperatūras sajūtas ir atkarīgas no ādas, temperatūras jūtīgums regulē siltuma apmaiņu starp organismu un apkārtējo vidi. Visjūtīgākā pret aukstumu ir mugura, vismazjūtīgākās – krūšu kurvī (Jonīte, 1997, 30).

Tomēr ar taustes sajūtu palīdzību visu apkārtējo pasauli novērtēt nav iespējams tam ir nepieciešamas visu sajūtu kompleksa darbība, kuras ir apkārtējās pasaules atspoguļojum sistēma, kura ar asociāciju reakciju palīdzību palīdz cilvēkam eksistēt (Пять основных чувств человека, 25.02.2017.).

**Redze** ir bioloģisko norišu kopums, ar kuriem organismā notiek apkārtējās vides priekšmetu izstarotās gaismas uztvere un analīze. Tā ļauj uztvert ārējo pasauli gan ar pirmo, gan ar otro signālsistēmu. Redzes sajūta sniedz informāciju par priekšmetu formu, lielumu, krāsu un dod organismam iespēju pareizi orientēties sarežģītajos un mainīgajos ārējās vides apstākļos (Jonīte, 1997, 21).

Redze skaitās viena no galvenām sajūtām, kura sniedz 90% informācijas cilvēkam par apkārtējo pasauli un, protams, redzes sistēma, salīdzinājumā ar citām sajūtām, skaitās vissarežģītākā. Pirmkārt, redzes institūcija ne tikai atdarina objektu, bet arī paralēli ziņo vēl par lielu daudzumu citas informācijas, piemēram, izmēru, krāsu, atrašanās vietu, attālumu. Pēc tam visa informācija tiek novadīta galvas smadzenēs, kur tiek veikta informācijas analīze un korekcija, ar jau esošās informācijas palīdzību (Пять основных чувств человека, 25.02.2017.).

Redzes attīstība ir sarežģīts process, un bērnam ir jāiemācās redzēt. Jau no piedzimšanas brīža bērnu nepieciešams stimulēt ar redzes iespaidiem tā, lai attīstītu smadzenes, un bērns saprastu, ko viņš redz (Elnebija, 1996, 29).

**Dzirde** ir bioloģisko norišu kopums, ar kuriem organismā notiek paša ķermeņa vai apkārtējās vides akustisko svārstību uztvere un analīze. Dzirde, kas diferencē runas skaņas, tiek dēvēta par fonemātisko dzirdi. Tā veidojas dzīves laikā. Ļoti liela nozīme ir runas videi, kurā bērns tiek audzināts. Muzikālā dzirde ir tikpat sociāli nozīmīga kā fonemātiskā (runas) dzirde. Runas dzirde un muzikālā dzirde bērnam tiek veidota un attīstīta (Jonīte, 1997, 29).

Dzirdi var nosaukt par vienu no pirmajām sensorajām sajūtām, kuras attīstība sāk funkcionēt vēl pirms cilvēka dzimšanai. Embrijs sajūt apkārtējo cilvēku balsu vibrācijas, uztver

mūziku, troksni, kā arī mātes balss tonalitāti. Dzimstot, mazais cilvēks jau atcers skaņas, uz kurām reaģē noteikta sistēma (Пять основных чувств человека, 25.02.2017.).

Dzirdes sajūta ļauj mums saprast un sasaistīt to, ko mēs dzirdam ar jau iepriekš dzirdēto. Dzirdes attīstība notiek lēnām. Jaundzimušais spēj sadzirdēt un pazīst mātes balsi, atšķirt dažādas skaņas, bet nesaprot, ko tās nozīmē. Bērns to nespēj, kamēr nav attīstījusies centrālā nervu sistēma (Elnebija, 1996, 34).

**Garša** ir bioloģisku norišu kopums, ar kuriem organismā tiek identificētas dažādas mutes dobumā nonākušas vielas. Garšas orgāni konstatē vielu atšķirības, kas saistītas ar vielu ķīmisko sastāvu un īpašībām, tās ir kontaktsajūtas. Garšas orgāns ir mēle, uz kuras atrodas garšas receptori (garšas kārpīņas). Izšķir četras galvenās garšas kairinātāju īpašības: *skābums*, *saldums*, *rūgtums*, *sāļums*. Šo četru garšas kairinātāju īpašības savienojumā ar muskuļu sajūtām (mēles kustībām) veido garšas paleti. Garšas jūtīgums ir atkarīgs no piesātinātības (jūtīgums pamazinās) vai iztrūkuma (jūtīgums palielinās). Analizējot barības īpašības, garšas sajūtas veic arī aizsargfunkcijas (Jonīte, 1997, 31).

**Oža** ir bioloģisku norišu kopums, ar kuriem organismā notiek dažādu apkārtējā gaisā esošo vielu uztvere un identifikācija. Ožas sajūtu receptors (ožas nerva galiņi deguna dobumā) pieder pie distances receptoriem. Mikroskopiskās vielu daļiņas, kas ar ieelpoto gaisu iekļūst deguna dobumā, ķīmiski kairina tur izvietotos receptorus. Ožas sajūtas piedalās arī garšas sajūtu veidošanā, ožas jūtīgums palīdz noteikt barības kvalitāti un gaisa piesātinājumu ar neadekvātu ķīmisku sastāvu (Jonīte, 1997, 31).

Apzinātas darbības gaitā bērnam veidojas analizatoru savstarpējie sakari. Līdz ar to viņš, daudzpusīgāk izzina priekšmetus un parādības. Ja bērns, pirmoreiz ieraudzījis kādu lietu, to nevien aplūko, bet arī nogaršo, paņem rokās, pasmaržo, tad viņš iegūst par to pilnīgāku priekšstatu – elementārās zināšanas. Redzes sajūtu apvienošanai ar taktili motoriskajām ir sevišķa nozīme tiklab priekšmeta īpašību un kvalitāšu izziņā, kā arī paša izziņas paņēmiena apgūšanā. Visa pirmsskolas perioda laikā liela loma ir taustei, un tikai pirmsskolas vecuma beigu posmā svarīgāka kļūst acs darbība (Lubļinska, 1979, 138).

Svarīgi atzīmēt, ka tieši redzei un dzirdei ir ļoti liela nozīme bērna psihiskajā attīstībā. Redzei ir lielāka nozīme nekā dzirdei (ar redzes palīdzību cilvēks uzņem lielāku informācijas apjomu). V. Jonīte analizējot vairāku autoru uzskatus norada, ka V. Gēte ir apgalvojis „redze dod 90% no visiem ārpusaules iespaidiem”, savukārt V. Koteļņikovs minējis, ka ir dažāds sensoro sistēmu iespējamais uzņemamās informācijas apjoms:

- redzes sajūtai – 56%
- dzirdes sajūtai – 40%
- ādas sajūtam – 2,5%

- garšas sajūtai – 1%
- ožas sajūtai – 0,5 % no kopējā informācijas apjoma (Jonīte, 1997, 29).

Analizējot iepriekš minēto var secināt, ka dažādie sajūtu veidi ietekmē arī viens otru. Ja mums ir iesnas un nedarbojas ožas sajūta, mainās arī garšas sajūtas. Tāpat garšu var ietekmēt arī ēdiena krāsa. Cilvēkam ir nepieciešama nepārtraukta sajūtu plūsma (Kondrova, 2010). Redzei, dzirdei, ožai, garšai un taustei pakāpeniski attīstoties, paplašinās bērna pasaules izziņāšana. No priekšmeta īpašību iedarbības uz sensorajiem orgāniem – analizatoriem – rodas sarežģītāks izziņas process – uztvere (Jonīte, 1997, 31).

Uz sajūtu bāzes veidojas uztvere - izziņas process, kas nodrošina īstenības priekšmetu un parādību atveidojumu apziņā to pazīmju kopumā, veselumā (Kolominskis, 1990, 71). Lai rastos uztveres tēls, ir jāveic ārēja vai iekšēja izpētes darbība, aktivitāte, kuras rezultātā ar sajūtām iegūtā informācija tiek apkopota, sintezēta, veidojot vienotu tēlu. Uztvertie tēli tiek apzināti un nosaukti vārdos, šis spēja veidojas un attīstās pieredzes rezultātā (Kondrova, 2010). Uztvere ir psihisks izziņas process, kas rodas priekšmetiem un parādībām to īpašību apkārtējo pasauli kvalitatīvi augstākā līmenī. Kā sajūtas, tā arī uztvere ir izziņas kopējs posms – tiešā izziņa. Sajūtu procesa rezultātā mēs iegūstam zināšanas par lietu un priekšmetu atsevišķām īpašībām, bet ar uztveres palīdzību tiek iegūst vienots tēls (Jonīte, 1997, 31-32). Uztveres process izpaužas kā tiešs īstenības priekšmetu, parādību un notikumu atspoguļojums apziņā ar redzes, dzirdes, taustes u. c. maņu orgānu palīdzību un saistībā ar noteiktu atspoguļotā pazīšanu un izpratni. Mācību procesā svarīga loma visiem uztveres veidiem: redzes uztverei, dzirdes uztverei, taustes uztverei u. c. (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 181).

No iepriekš minētā var secināt, ka cilvēks iepazīst apkārtējo pasauli, pateicoties piecām sensorajām sistēmām, kas ir redze, dzirde, oža, garšas un taustes. Būtībā bērna sensorās kultūras veidošana balstās uz sajūtu sistēmu. Šim nolūkam tiek izmantoti sensorie etaloni: varavīksnes krāsas, krāsu toņi, ģeometriskās figūras, un tā tālāk.

Bērna sensorā attīstībā nozīmīgā ir savlaicīga redzes, dzirdes, ožas, taustes un garšas sajūtu sistēmas attīstība un stimulēšana (Лохтина, 2015).

*Darba autore secina, ka visas cilvēka sajūtas ir viena ar otru nepārtraukti saistītas un strādā, ka viens liels mehānisms, kurš funkcionē, lai palīdzētu cilvēkam izziņāt šo pasauli, kā arī aizsargā no bīstamiem faktoriem, piegādā cilvēkam informāciju pārstrādāšanai, kā arī palīdz noteikt „patīkamu un nepatīkamu sajūtu” mērogu.*

*Jaunākā pirmsskolas vecuma bērniem nav vēl izveidojušies noteikti priekšstati un zināšanas par apkārtējās pasaules priekšmetiem, lietām un parādībām, līdz ar to tieši mazbērnu vecumā sajūtu attīstīšanai un uztveres procesu pilnveidei ir jāpievērš īpaša uzmanība. Lai veicinātu 2 – 3 gadīgu bērnu sensoro attīstību, ir labi jāpārzina šī vecumposma bērnu psihiskās*

attīstības parametri. Tāpēc darba autore 1.2. nodaļā analizēs jautājumus par 2 – 3 gadīgu bērnu vispārīgo un psihisko attīstību, pievēršot īpašu uzmanību sensorajai (redzes, dzirdes, ožas, garšas un taustes sajūtu) attīstībai.

## 1.2. 2 – 3 gadīgu bērnu attīstības raksturojums

*„Bērība ir ļoti svarīgs posms cilvēka mūžā. Tā ir nevis sagatavošanas nākamajai dzīvei, bet īsta, krāšņa savdabīga dzīve. No tā, ka pagājusi bērība, kas ietekmējis šajos gados, atkarīgs tas, par kādu cilvēku kļūs mazulis.” (V. A. Suhomlinskis)*

Pirmsskolas vecumā norisinās pārmaiņas bērnu personības veidošanās procesā. Mainās viņu dzīvesveids, saturs un forma saskarsmei ar citiem cilvēkiem, pieaug fiziskās un psihiskās attīstības iespējas, rodas jaunas vajadzības, intereses un tātad arī jauni stimuli aizvien daudzveidīgākai darbībai (Randoha, 2009, 5).

Bērna dzīves galvenais noteicošais laiks ir laika posms, kad viņš uzkrāj savu personīgo pieredzi un apgūst pieaugušo cilvēku pieredzi. Tas ir laiks, kad bērns dzīvo saturā bagātā saskarsmē ar apkārtējiem cilvēkiem – pieaugušajiem un vienaudžiem, tas ir bērna aktīvas darbības laiks, kas veltīts izziņai, vērošanai, jaunradei, rotaļām, darbam, pārdomām, kļūdām, meklējumiem, strīdiem (Lubļinska, 1979,70).

I.Jurgena pamatojoties uz psihologu Ē.Eriksona, Ļ.Vigotska, D.Elkoņina, A.Vallona un Ž.Piažē atziņām, laika posmu no pirmā līdz trešajam dzīves gadam sauc par mazbērna vecumposmu, šajā laikā bērns aktīvi sāk iepazīt apkārtējo pasauli. Par vadošo psihiskajā attīstībā kļūst darbības ar priekšmetiem. Tikai balstoties uz konkrētām sajūtām, var veidoties bērna priekšstati par apkārtējo pasauli (Jurgena, 1998, 115–116). Šim periodam ir jāveltī vislielākā uzmanība, jo tajā sāk attīstīties bērna personības galvenās kvalitātes, tādas kā: ES koncepcija, pašvērtējums, saskarsmes prasmes, dzīves prasmes neatkarīgi no mātes, sociālās lomas uz atdarināšanas un empātijas pamata, kā arī priekšmetu funkcionālā apguve atbilstoši sociālajām semiotiskajām nozīmēm, priekšmetu nosaukumu apguve, egocentriskās runas apguve (Svence, 1998, 67).

Lai pedagogs spētu pilnvērtīgi strādāt ar mazbērna vecuma bērniem, īpaši svarīgi ir orientēties šī vecuma bērnu attīstības īpatnībās. Uz ko norāda D.Dzintere, rakstot, ka tikai labi orientējoties bērna attīstībā, viņa vajadzībās, darbības motivācijā, izveidojušajos paradumos,

pedagogs varēs sekmīgi ietekmēt un pilnveidot bērna personības veidošanās procesu, izveidot darbības programmu konkrētai bērnu grupai, ņemot vērā bērnu individuālos sasniegumus (Dzintere, 2002, 11).

K.Hansena, R.Kaufmane uzsver ka, lai gan katrs bērns aug un attīstās neatkarījamā veidā, ļoti individuāli, tomēr tie visi iziet noteiktus attīstības posmus, kuru ietvaros bērniem bieži vien ir līdzīgas iezīmes, kas ir kopīgas šī vecuma bērniem. Autori izstrādājuši 2 – 3 gadīga bērna fiziskās, sociālās un psihiskās attīstības svarīgākās prasmes.

2 – 3 gadīgu bērnu **fiziskajā attīstībā** nozīmīgas ir lielo muskuļu precīzo kustību prasmes - bērni labi skrien uz priekšu, lēkā uz vietas, abas kājas turot kopā, iet uz pirkstgaliem, prot mest bumbu uz priekšu un gaisā virs galvas, uzkāpj 4 – 6 pakāpienus, mainot kāju. Sīko muskuļu precīzo kustību prasmes šajā vecumā saistās ar to, ka bērni prot vērt lielas krelles, šķirt pa vienai lappusei, griezt ar šķērēm, turēt zīmuli ar īkšķi un pirkstiem, nevis ar dūri, pārsvarā bērni veic darbības ar vienu roku, atdarina riņķi, vertikālas un horizontālas līnijas, darbojoties ar mālu vai plastilīnu – veltnē, dauza, spaida un plūkā veidošanas materiālu. Bērni satver un atlaiž priekšmetus, liek tos vienu uz otra, sīkus priekšmetus mēģina ielikt nelielās atverēs. Šajā vecumā bērni patstāvīgi dzer no tasītes, prot izmantot karoti, noģērbt vienkāršas neaizpogātas drēbes, uzvilkt vējjaku vai mēteli, jaku, mēģina aiztaisīt rāvējslēdzēju, patstāvīgi mazgā un slauka rokas (Hansena, Kaufmane, Saifers, 2002, 18–19).

Bērniem joprojām ir aktuāla lielākā daļa no tām darbībām, ko bērni ir veikuši jau kopš zīdaiņa vecuma: dziedāšana, dejošana, runāšana, peldēšana, kutināšana, šūpināšana. Bērniem patīk tādas fiziskās aktivitātes, kā sunīši, paslēpes, torņu celšana (Strautmane, 2008, 150).

**Sociālo prasmju ziņa** 2 – 3 gadīgi bērni vēro citus bērnus, mēģina iesaistīties rotaļās, iesaistās vienkāršās lomu rotaļās, izvēlas vienu no diviem variantiem, iesaistās vienkāršās grupu darbībās, zina dzimtes piederību, vēlas darboties patstāvīgi, bērni pauž dažādas emocijas ar darbībām, verbāli vai ar mīmiku. Veidojas komunikatīvās prasmes – bērni saprot jautājumus: *kas?* un *kur?*, saprot noliegumu: *nē, nedrīkst, tā nedari*. Mīl klausīties nelielus stāstiņus, pasakas, rāda uz attēliem, kas apzīmē darbības (ēšana, gulēšana, skriešana u.c.), parāda pazīstama nosaukta objekta attēlu, palīdz pieaugušajam sakārtot rotaļlietas un materiālus (Hansena, Kaufmane, Saifers, 2002, 18 – 19).

Pirmsskolas izglītības programmā 2 – 3 gadīgu bērnu sociālās prasmes tiek raksturotas šādi - bērniem pakāpeniski veidojas savs redzes viedoklis par daudziem jautājumiem, kontaktējoties ar citiem bērniem un pieaugušajiem, veidojas noteiktas uzvedības normas. Šo procesu sauc par socializāciju, kurā bērni uzzina, kas viņu uzvedībā ir sociāli pieņemams, kas nepieņemams. Bērna aktivitāte saskaras ar tām prasībām un ierobežojumiem, kurus izvirza pieaugušie. Ja pieaugušais bērnam ļauj veikt patstāvīgi tādas darbības, kuras ir viņa spēkos, nesteidzina bērnu, tad bērnam

veidojas apziņa, ka viņš pārvalda savas kustības, sevi un zināmā mērā arī apkārtni. Bērnā veidojas patstāvīgums (Pirmsskolas izglītības programma, 1998, 35).

Savukārt **psihiskā attīstībā** bērni spēj izpildīt vienkāršus norādījumus, piemēram, padod man sarkano bumbu un zaļo mašīnu, atnes zeķītes un kurpes u.c.), izvēlas un skatās bilžu grāmatas, nosaucot attēlotos objektus, kā arī atros attēlā norādītos objektus. Viņi pamazām pieskaras un saskaita 1 – 3 objektus, prot atrast un nosaukt četras krāsas. Pilnveidojas bērnu runas prasmes. Bērni sāk savienot vārdus, veidojot teikumus, uzdod jautājumus – *kas?*, *kur?* un atbild uz vienkāršiem jautājumiem. Izsaka noliegumu, apmierinātību, iegribas un vajadzības. Lieto lielvārdus daudzskaitlī (Hansena, Kaufmane, Saifers, 2002, 18 – 19).

No divu gadu vecuma bērnu darbības kļūst mērķtiecīgākas un bērni pakāpeniski apgūst spējas paši tās kontrolēt. 2 – 4 gadu vecumam bērniem raksturīga iekšējā darbība (darbība prātā), izmantojot simbolus. Simboli ir rotaļlietas, arī zīmēšana ar laiku iegūst simbolisku nozīmi. A.Vecgrāve atzīst, ka domāšana jaunākā pirmsskolas vecuma bērniem var attīstīties tad, ja bērni darbojas ar priekšmetiem, salīdzinot to krāsas, formas, lielumu. Bērna kognitīvo attīstību sekmē aktīva darbošanās ar priekšmetiem, viņa kustību aktivitāšu veicināšana, vide, kura sniedz informāciju dzirdes, redzes un taustes analizatoriem, savukārt informācijas uztvere un pārstrāde sekmē bērna smadzeņu attīstību (Vecgrāve, 2005, 155).

Mazbērna vecumā (1 – 3 gadiem) bērns aktīvi iepazīst apkārtējo pasauli, viņa uztveres jomā ir daudzi viņam nepazīstami priekšmeti, kurus nepieciešams izziņāt – aptaustīt, darboties ar tiem. Par vadošo psihiskās attīstības darbību kļūst priekšmetiskā manipulācija – darbības ar priekšmetiem. Priekšmetiskajai darbībai ir izšķiroša nozīme bērna runas un izziņas procesu attīstībā (Podjakova, Avaņesova, 1986, 7). Jau no divu gadu vecuma bērnam ir aktīva interese par visu, viņš grib zināt visu, visu grib pataustīt, saklausīt, pagaršot, taču šajā vecumā pasīvais vārdu krājums vēl ir 3 reizes lielāks nekā aktīvais, tāpēc bērns nevar visu izteikt verbāli. Bieži bērns vienkārši rāda ar roku uz lietu, kas viņi interesē un gaida, ka pieaugušais to nosauks. Bērni sākumā labāk reaģē nevis uz vārdu nozīmi, bet gan uz situāciju ar ko vārds saistījies vai pašlaik saistās. Vārdu bērns uztver kopā ar žestiem, mīmiku, balsis intonāciju (Svence, 1998, 68).

Mainoties un kļūstot sarežģītākām bērna priekšmetiskajām darbībām, pieaug arī viņa uzmanības noturība. Bērns spēj nodarbībās koncentrēties 10 – 15 minūtes, ievietodams figūriņas plāksnes ligzdīnā, verot riņķus uz stieniņa vai pārvadājot klucīšus mašīnā no vienas vietas uz otru. Trešajā dzīves gadā bērna uzmanību ne vien kaut kas piesaista, bet viņš jau pats sāk to aktīvi pievērst jauniem priekšmetiem: gleznai, pieaugušā cilvēka runai, agrāk neredzētai sejai. Ja bērns koncentrē uzmanību, pieaugušajam runājot, ieklausās viņa vārdos, tad tas nozīmē, ka radušies priekšnoteikumi bērna klausīšanās spēju attīstībai (Lubļinska, 1979, 171).

2 – 3 gadīgiem bērniem var novērot intensīvu interesi par darbošanos ar priekšmetiem. Šīs vispusīgās darbības ietvaros un balstoties uz to, notiek intensīva bērna psihiskā attīstība. Priekšmetiskā darbība izraisa gan sajūtu, gan uztveres attīstību, kā arī priekšmetiskās domāšanas attīstību.

Pasaules izzināšana sākas ar sajūtām. Ar maņu orgānu starpniecību bērns iepazīst apkārtējās pasaules priekšmetu atsevišķas īpašības – krāsu, skaņu, garšu, smaržu u.c. praktiski darbojoties, bērns mācās apvienot dažādas sajūtas vienā kopējā uztveres tēlā, līdz ar to pazīst priekšmetu, atšķirt to no citiem kā pēc ārējā veidola, tā arī pēc nozīmes. Bērna tiešās nepastarpinātās īstenības izziņas pilnveidošanās noris visā pirmsskolas vecuma posmā un arī pēc tam (Avotiņš, Prindule, Upmane, 1981, 63).

Visas dzīves laikā bērni krāj sensorisko pieredzi, bagātinās viņu pasaules izjūta, paaugstinās emocionālais tonuss, veidojas vajadzības, aktivizējas pozitīvās emocijas, kas saistītas ar apkārtējās dzīves parādību uztveri, rodas intereses, veidojas vajadzības. Sensoriskās audzināšanas pamatuzdevums šajā vecumā ir veidot bērnam tādas prasmes, kā uztvert un priekšstatīt priekšmetus un parādības, kas sekmētu zīmēšanas, konstruēšanas, vārdu skāņu analīzes, pētījumu dabā un citu procesu pilnveidošanos (Podjakova, Avaņsova, 1986, 7).

Kā norāda A.Ļubļinska, bērns uzkrās nepieciešamo sensoro pieredzi tikai tad, ja viņš praktiski darbosies un īpaši vingrināsies perceptīvo darbību izpildē, kuru gaitā attīstās viņa analizatoru funkcijas. Bez tām nav iespējama viselementārāko ār pasaules objektu izziņa. Pasaule nonāk cilvēka apziņā pa ārējo orgānu durvīm. Ja tās ir slēgtas, tad arī pasaule nevar stāties sakaros ar apziņu, tādā gadījumā pasaule vienkārši – neeksistē (Ļubļinska, 1979, 125). Tikai eksperimentējot, pārbaudot dažādu priekšmetu un parādību pielietojumu, bērns uztver pasauli. Vienlaicīgi panākumi praktiskās darbības jomā nostiprina bērnam ticību saviem spēkiem un paver viņam iespējas darboties arvien drosmīgāk, daudzveidīgāk un patstāvīgāk (Svence, 1998, 71).

Periodu, kad bērns vēl nav apguvis pilnīgu prasmi lietot valodu, bet bērna zināšanas par priekšmetiem un cilvēkiem veidojas, balstoties uz informāciju, ko viņš saņem no saviem sajūtu orgāniem un kustībām, sauc par sensomotoro stadiju. Pirmsskolas izglītības programmā ir norādīts, ka Ž.Piažē sensomotoro stadiju dala 6 stadijās:

1. stadija saistās ar reflektorām darbībām (no dzimšanas – 1 mēnesim);
2. stadijā bērns sāk pielāgoties apkārtējai videi (akomodācija), iemācās koordinēt roku un mutes kustības. Bērna uzvedība veidojas uz izstrādātām un noteiktām shēmām;
3. stadijā (4 – 8 mēneši) bērni iemācās veikt mērķtiecīgas darbības, un tās kļūst daudz konkrētākas, vairāk kontrolējamas un koordinējamas. Bērns spēj noteikt kustībā esošu priekšmetu atrašanās vietu;

4. stadijā (8 – 12 mēneši) notiek mērķtiecīgo un tīšo darbību pilnveidošanās. Parādās pirmās pazīmes bērna spējai prognozēt notikumus;
5. stadija (no gada līdz pusotra gada vecumam) raksturīga ar pastiprinātu bērna ziņkāri. Bērns uzmanīgi izpēta katru jaunu priekšmetu, pirms to pieņem vai atgrūž. Bērni pārbauda izveidotās shēmas ar jauno informāciju un atmet neatbilstošās;
6. stadijā bērni ir atkarīgi no informācijas, kuru saņem no sajūtu orgāniem un savām kustībām. Šī stadija raksturojas ar simboliskās domāšanas parādīšanos, tātad bērns var darboties ne tikai ar reāliem priekšmetiem, bet arī ar tēliem. Dominē egocentriskā domāšana (Pirmsskolas izglītības programma, 1998, 34).

Mazbērna vecuma periodā izveidojas bērna sajūtu analizatoru aparāts. Īpaša nozīme ir kustību analizatora attīstībai, kas nodrošina sensomotorisko sakaru izveidošanos, kuriem ir ļoti svarīga loma visā bērna turpmākajā psihiskajā attīstībā. Arvien smalkāks kļūst jūtīgums, diferencējas krāsu, skaņu, smaržu un kustību sajūtas. Sevišķi liela nozīme ir tam, ka bērnam diferencējas jūtīgums pret cilvēka runas skaņām un, līdz ar to attīstās sociāli fonemātiskā dzirde. Sensomotorikas attīstības procesā bērns savas dzīves pirmajos trīs gados uzkrāj diezgan lielu sensomotorisko pieredzi. Viņš apgūst zināšanas par daudzām apkārtējās vides priekšmetu īpašībām un atklāj pirmās sakarības, kas pastāv starp dažām viņa izpratnei piemērotām lietām. Šajās darbībās veidojas pirmie bērna domāšanas, saprātīgās gribas un pašapziņas aizmetņi (Lubļinska, 1979, 131).

Šajā vecumā, strādājot ar bērniem, jāņem vērā, ka stāstot vai mācot kaut ko jaunu, visam jābūt uzskatāmi redzamam un pēc iespējas iztaustāmam, izbaudāmam ar sajūtām. 2 – 3 gadīgiem bērniem raksturīga atvērtība un vēlme darboties, jo tas ir vienīgais veids, kā iepazīt pasauli. Trešajā dzīves gadā bērns, iepazīstoties ar priekšmetiem, mācās salīdzināt. Uzmanība kļūst noturīgāka un uz uztveres bāzes pilnveidojas atmiņa. Bērns sāk salīdzināt priekšmetus pēc līdzīgām pazīmēm. 3 gadu bērni iemācās atšķirt priekšmetus pēc formas. Viņi spēj atšķirt apli, ovālu, kvadrātu, trijstūri, salīdzinot tos ar pazīstamu priekšmetu formām, piemēram, trijstūris kā jumts, aplis kā bumbiņa (Randoha, 2009, 6).

A.Bakisa un K.Romēns norāda, ka bērns mācās ne tikai ar galvu, bet arī ar visām maņām. Autori uzsver, ka būtu bīstami, ja priekšroku dotu vienam pašam realitātes apguves veidam – intelektuālajam, citus atstājot novārtā. Mācīt izmantot visas maņas ir ne tikai lietderīgi, bet arī ļoti patīkami bērnam. Pirmām kārtām tas nozīmē pievērst uzmanību tam, ko viņš nav redzējis vai dzirdējis, kam nav pievērsis uzmanību: putnu dziesmai, lidmašīnai debesīs, skudru pūzņim utt. Pieaugušie, pievērsot bērna uzmanību lietu detaļām, smaržām, skaņām un tekstūrām, ļauj bērnam izdarīt daudzus atklājumus, tā dzimst - domāšana un zinātkāre (Bakisa, Romēns, 1997, 83).

Mazbērna perioda beigās veidojas spēja vispārināt, atrast jaunas asociācijas starp jau zināmo priekšmeta funkciju vai nozīmi un jauno. Šajā vecumā bērniem dominē uzskatāmi konkrētā jeb uzskatāmi darbīgā domāšana – bērns labāk uztver, iegaumē un izprot to informāciju, kuru iegūst caur sajūtām, t.i., redz, dzird, pagaršo, patausta, pasmaržo (Randoha, 2009, 7). Tāpēc svarīgi, lai šajā vecumā bērnam blakus ir pieaugušais, jo viņam pasaules izpētes rezultātā rodas jautājumi. Bērns apmierināts šķiro un grupē priekšmetus, atrod vienādos un dažādos. Bērni ir aktīvi savā izziņas procesā un jo vairāk aktivitātes viņi izrāda, jo vispusīgāks un atverošāks ir viņu izziņas process par sevi, par citiem un pasauli kopumā. Organizējot pozitīvi attīstošu vidi bērniem, jāievēro ritmiskums it visā, kas ir ap bērnu un saistībā ar bērna iekšējiem ritmiem, kā arī bērna vajadzība pēc aktīvas attīstošas darbības un vispusīga izziņas procesa (Zunda, 2006, 7).

Trešajā dzīves gadā uz kustību atmiņas bāzes bērnam izstrādājas sākotnējās izpildes darbības. Tās ir to prasmju pamats, kas veidojas turpmākajos periodos, pie tām pieder, piemēram, roku mazgāšanas kustības, darbības ar karoti ēdot, apģērba aizpogāšana un atpogāšana, kāpšana pāri šķēršļiem, skriešana u.c. Šajā periodā ir mērķtiecīgi mācīt bērnus mest bumbu, darboties ar zīmuli un šķērēm. Mazu bērnu smadzeņu garozā izveidojušos nervu sakaru labilitāte un nestabilitāte kavē šo kustību ātru automatizēšanos, bez kā nav iedomājama prasmja veidošanās. Darbojoties ar daudzveidīgiem priekšmetiem, bērns bagātina savas zināšanas par apkārtējo pasauli. Sāk krāties pirmie priekšstati par lietām, cilvēkiem, notikumiem, priekšstati par attālumu un virzienu, par izdarītajām kustībām. Uz atgriezeniskās aferentācijas izveides pamata darbības ar priekšmetiem kļūst precīzākas, saskaņotākas un daudzveidīgākas (Ļubļinska, 1979, 188). Ap trīs gadu vecumu bērna atmiņa, uztvere, uzmanība, domāšana iegūst vairākas pieaugušiem cilvēkiem raksturīgas īpatnības, nekā tas bija līdz šim: bērns iemācās izziņas procesus izmantot aktīvi – pats savu “iekšējo shēmu” kontekstā, ko pauž runā un saskarsmē. Runas attīstība arī saistīta ar visu kognitīvo procesu attīstību, ES apziņa – ar personības attīstības jaunu fāzi (Svence, 1998, 67).

Kā norāda I.Elnebija, neviena sajūta pati par sevi neattīstās. Attīstība notiek savstarpēji mijiedarbojoties kustību aktivitātei un dažādām uztveres sfērām. No attīstības viedokļa, 2 – 3 gadīgu bērnu apmācībā ir jāievēro vairāki pamatprincipi:

1. ievērojot bērna attīstības līmeni, sagādāt bērnam iespēju darboties un spēlēt ar priekšmetiem, kuru apgūšanai viņš ir nobriedis;
2. vingrinājumu atkārtošana sniedz vislabākos rezultātus;
3. jānodrošina bērniem iespēja vingrināties ar daudzveidīgiem, interesantiem materiāliem (Elnebija, 1996, 41).

*Tā tad visā mazbērna vecumposmā bērni uzkrāj sensorisko pieredzi, bagātinās viņu pasaules izjūta, paaugstinās emocionālais tonuss, aktivizējas pozitīvās emocijas, kas saistītas ar apkārtējās dzīves parādību uztveri, rodas intereses un veidojas vajadzības.*

*Strādājot ar jaunākā pirmsskolas vecuma bērniem ir pilnībā jāpārzina izziņas procesu nozīme un attīstīšanas iespējas. Jaunākā pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbība ir saistīta ar sajūtām un uztveri, kuras savukārt veido un attīsta uzmanību, domāšanu, runu, atmiņu un iztēli. Lai iemācītu bērnu domāt, ir jāvingrina sajūtas, maņu orgāni.*

*Darba autore, pamatojoties uz pedagogu, psihologu atziņām par 2 – 3 gadīgu bērnu psihiskās, fiziskās, sociālās un, konkrēti, sajūtu un sensomotorās attīstības raksturojumu, uzskata, ka mazbērna vecuma bērniem īpaši svarīga ir piemērota, krāsaina un radoša rotaļvide, bērni jānodrošina ar pēc iespējas plašākām darbošanās iespējām, kurās bērns var izpaust savas jūtas un emocijas verbāli un radoši. Pirmsskolas vecuma bērnu galvenais darbības veids ir rotaļa. Rotaļa sniedz bērnam iespēju radoši un patstāvīgi darboties, paralēli attīstot un pilnveidojot bērna intelektuālo, psihisko, garīgo, emocionālo un sociālo jomu.*

*Apkopojot augstāk minēto, darba autore darba 3.nodaļā analizēs teorētiskos jautājumus, pedagogu un psihologu atziņas par rotaļas nozīmi jaunākā pirmsskolas vecuma bērnu apmācības procesā un, konkrēti, sajūtu un uztveres attīstīšanā un pilnveidošanā.*

### **1.3.Rotaļa – pirmsskolēna sajūtu sekmētāja**

*Stāsti man – es aizmirsīšu,*

*Parādi man – es atcerēšos,*

*Iesaisti man – es sapratīšu.*

*( K. Orfs. )*

Bērnība ir dzīves sākumposms, kad notiek visstraujākā cilvēka attīstība. Tas ir laiks, kad cilvēks mācās runāt, staigāt, just un pārdzīvot, kad notiek sociālās pieredzes apguve.

Rotaļa ir pirmsskolas vecuma bērnu dzīvesveids, kur viņš rada savu domu, jūtu un izjūtu pasauli – bērns domā, sacer, salīdzina, izdomā, priecājas, skumst un smejas, dusmojas. Bērns rotaļā mācās, strādā, vēro, zīmē, eksperimentē un veido. Rotaļa palīdz bērnam izprast sevi, tuvoties un apgūt tuvāko apkārtni, iedziļināties gan pieaugušo, gan citu bērnu attiecībās. Tā palīdz izjust, pārdzīvot un atcerēties vēroto, dzirdēto, skatīto un radoši to attēlot savās rotaļās. Rotaļā bērnu priecē viņa varēšana, neatkarība, patstāvība (Dzintere, Stangaine, 2007, 5). O.Svenne uzsver, ka rotaļa ir tas brīnišķīgais tilts, kurš savieno bērna neaptveramo un nepiepildāmo “Es gribu” ar viņa maziņu un

nespējīgo “Es varu”. Tas rada bērnam rotaļu prieku. Prieks rodas tad, ja bērnam ir iespēja izmēģināt līdz šim vēl nenojaustas spējas (Svenne, 1930, 86).

Pedagoģijas terminu skaidrojošajā vārdnīcā norādīts, ka rotaļa ir svarīga mācīšanās darbība bērniem pirmsskolas un jaunākajā skolas vecumā, bērnības un audzināšanas pamatveids. Ar rotaļām bērni vispusīgi izkopj un pilnveido savus fiziskos un garīgos dotumus un dotības. Tā ir viena no netiešo pedagoģisko prasību izpausmes formām. Jūtu, domāšanas un jaunrades skola (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 150).

D.Dzintere, rakstot par rotaļu, lieto jēdzienu – rotaļa kā aktivitāte, kas saistās ar cilvēka darbīgumu, rosīgu darbību. Katrs bērns, īpaši agrajā bērnībā, vēlas darboties, izpētīt apkārtējo pasauli, atdarinot to, kontaktēties ar vienaudžiem. Bērna aktivitātei mēdz būt gan spontāns, gan mērķtiecīgs raksturs. Rotaļa ir bērna pašdarbības (spontanitātes) izpausmes forma, bērna iekšējās enerģijas izpausmes forma ārējās darbībās. Rotaļā (aktivitātē) bērns izsaka savu attieksmi pret darbību (savas vajadzības, intereses, gribas piepūli, emocijas). Rotaļas izpausme rod sevi pašdarbībā, t.i., darbībā, kas atbilst bērna stimuliem. D.Dzintere, I.Stangaine uzsver, ka te vērā ņemami ir trīs parametri:

- kādēļ bērns darbojas;
- ko un kā viņš īsteno;
- kādiem līdzekļiem un kādos apstākļos viņš to īsteno (Dzintere, Stangaine, 2007, 13 – 14).

D.Eļkoņins norāda, ka mūsdienu pedagoģiskajā teorijā rotaļa tiek atspoguļota kā vadošais pirmsskolas vecuma bērnu darbības veids, kam ir vairākas pazīmes: vadošajā darbības veidā attīstās jauni darbības veidi, piemēram, bērns sāk mācīties. Rotaļā veidojas jaunveidojumi un pārkārtojas atsevišķas psihiskās funkcijas, piemēram, veidojas radošā iztēle. D.Eļkoņins uzsver, ka izmainoties bērna attieksmei pret apkārtējo pasauli, izmainās arī rotaļu raksturs, kļūstot tām aizvien sabiedriskākām (Эльконин, 1999, 56).

D.Dzintere un I.Stangaine pamatojoties uz F. Boitendaika, Dž. Brunnera atziņām izdala vairākas nozīmīgas rotaļas īpašības, jo viņuprāt rotaļa ir:

1. brīva, spontāna, tai nav piespiedu rakstura;
2. bērnam ir interesanta;
3. interaktīva – bērns iesaistās procesā, darbojas un sadarbojas ar citiem cilvēkiem, reaģējot uz pārmaiņām;
4. atvērta, iztēles bagāta un daudzveidīga (Dzintere, Stangaine, 2007,16).

Savukārt I.Kāposta norāda uz rotaļas īpašībām, kuras var attiecināt uz rotaļām jau daudz plašākā nozīmē un tās ir:

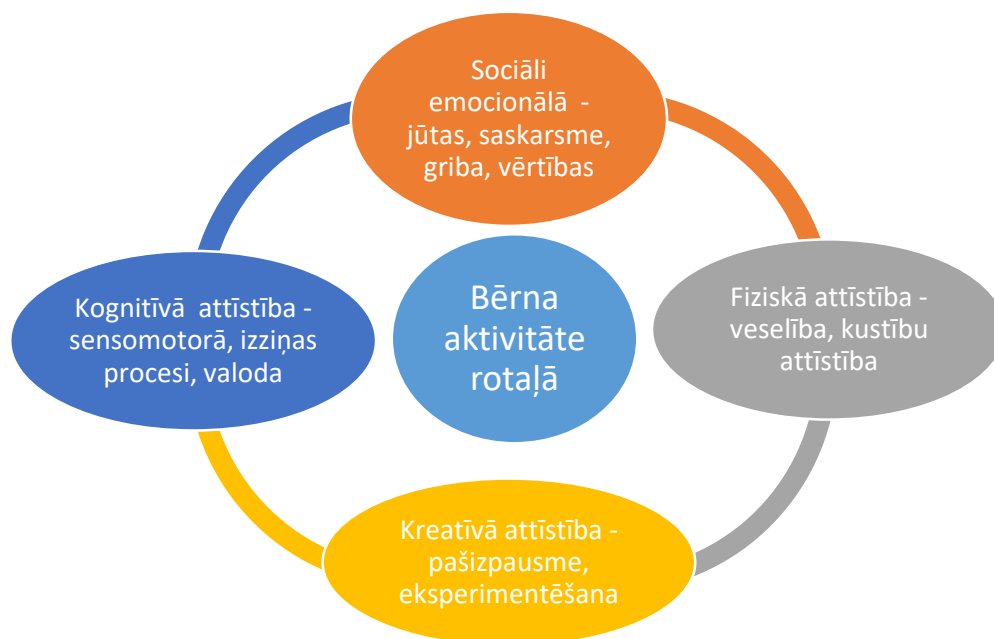
- spēles autonomija (rada apstākļus bērnam attīstīties kā individualitātei);

- kopdarbība (sekmē savstarpējās attiecības);
- līdztiesība (Kāposta, 1993, 23).

Rotaļa, kā atzīst I.Kāposta, ir daudzfunkcionāla, tā bērnu attīsta, māca, audzina, socializē, uzjautrina, ārstē un pilnveido. Praksē mēs varam novērot dažādus rotaļu veidus: rotaļa – darbs, rotaļa atpūta, rotaļa – svētki, rotaļa – vingrinājumi, rotaļa – saskarsme utt. Rotaļu daudzveidīgo funkciju grupējumā ir dažādas pieejas. I.Kāposta izdala šādas rotaļas funkcijas:

- kognitīvā funkcija, kura saistīta ar izziņas procesu;
- sociālā funkcija, saistīta ar bērna socializāciju, komunikāciju;
- darbības funkcija, kā motivējošā, imitācijas, radošā, kompensējošā;
- rekreatīvā funkcija, saistīta ar spēku atjaunošanu, atpūtu, relaksāciju (Kāposta, 1993, 49).

Tātad, rotaļu savu daudzveidīgo funkciju dēļ, var izmantot kā bērna attīstības, mācību, audzināšanas līdzekli, jo rotaļa var būt bērna patstāvīga aktivitāte, darbības veids, kas veicina bērna attīstību veselumā. Rotaļa arī var būt kā bērnu dzīves organizācijas forma, bērna attīstības izzināšanas līdzeklis un bērna attīstības korekcijas līdzeklis. No tā, cik vispusīgi izdodas izmantot šīs daudzveidīgās funkcijas, ir atkarīga bērna pašattīstība. Rotaļas iedarbība uz bērna attīstību veselumā parādīta 1.attēlā.



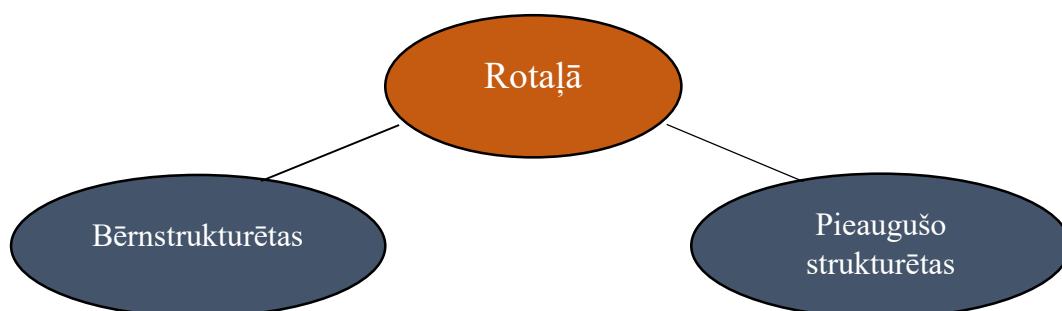
**1.attēls. Rotaļas iedarbība uz bērna attīstību veselumā** (Dzintere, Stangaine, 2007, 26).

Kā redzam 1. attēlā tad, ja pedagogs mērķtiecīgi un efektīvi izmanto rotaļas daudzveidīgās funkcijas, bērns attīstās veselumā, t.i., fiziskajā, intelektuālajā, sociālajā un radošajā jomā. Paralēli bērns gūst pieredzi, apgūst un nostiprina zināšanas, prasmes un attīsta spējas.

Iepazīstoties ar teorētisko literatūru var sastapties ar dažādu autoru viedokļiem par rotaļu iedalīšanu, pastāv dažādi rotaļu klasifikācijas veidi. Tā D.Dzintere, I. Stangaine norāda uz to, ka Ž.Piažē izstrādātais rotaļu iedalījums ir visdziļākais, zinātniski pamatotākais, viņš izdala trīs komponentus: vingrinājumus, simbolus un noteikumus:

- rotaļas vingrinājumi parādās jau pirmajos dzīves mēnešos un attīstoties bērna runai, viņš sāk izskaidrot savas darbības;
- simboliskās rotaļas, attīstās noteiktā secībā – simbolisko shēmu pārņemšana uz jaunu priekšmetu;
- rotaļas ar noteikumiem parādās 4 gadu vecumā, kurās izpaužas sensorisko kustību elementi saistībā ar indivīda sacensību (Dzintere, Stangaine, 2007, 30).

I.Stangaine savā darbā min H. Švarcmanes rotaļu iedalījumu, kurā bērnu brīvo rotaļu viņa dēvē par bērnustrukturētu (bez noteikumiem) - manipulatīvās rotaļas, lomu rotaļas, celtniecības rotaļas un teatrālās rotaļas. Savukārt komandu, galda spēles un citas strukturētās darbības, kuras pieaugušie izmanto darbojoties ar bērniem, viņa dēvē par pieaugušo strukturētām (ar noteikumiem) - didaktiskās spēles, kustību rotaļas, rotaļas ar dziedāšanu (skat. 2.att). (Stangaine, 2015, 27).



**2.attēls. Rotaļas iedalījums pēc H. Švarcmanes** (Stangaine, 2015, 27)

Pirmsskolas vecuma bērnu dzīvē rotaļām ir liela nozīme, tādēļ agrīnā bērnībā tām ir ierādīta centrālā vieta. Vidē, kurā uzturas mazi bērni, ir jārada iespēja brīvai rotaļai, kas var būt visdažādākās: vienatnē ar dažādiem objektiem, nestrukturētas, asociatīvas rotaļas divatā, interaktīvas un teatrālās rotaļas ar rekvizītiem, kā arī strukturētās rotaļas.

Programmas “Soli pa solim” veidotāji iesaka organizēt rotaļas gan telpās, gan ārā, izmantojot reālas situācijas un darbības, kas piemērotas katra bērna spēju līmenim, atbilst viņa interesēm, izpratnei, sagatavotībai un videi. Pieaugušie organizē rotaļas, kas bērniem ir nepieciešamas no izzīņas un emocionālā viedokļa (Hansena, Kaufmane, Saifers, 2002, 23). Uz to norāda arī V.Jonite, minot ka uz bērnu rotaļām būtu jāskatās kā uz viņu garīgās eksistences līdzekli un, aplūkojot rotaļu kā bērna attīstītāju, tā jāsaista ar viņa individualitāti, atbalstot viņa vēlmes un varēšanu, balstoties uz to, ka rotaļa:

- rada bērniem emocionālu komfortu, līdzsvaru, apmierinājumu, brīvību un drošības sajūtu;
- ļauj realizēt sevi, apjaust savas intelektuālās iespējas;
- rotaļādamies bērns iepazīst pasauli, attīsta iztēli, izteic savus pārdzīvojumus (Jonīte, 1997, 46).

Pedagoģiskajā procesā ir svarīgi orientēties rotaļas struktūrā, kuras pārzināšana ļauj pedagogam, radot jaunus rotaļas variantus, pamatoties uz bērna vajadzībām. V.Jonīte uzsver, ka rotaļas struktūras pamatelementi - rotaļas iecere, rotaļas uzdevumi, rotaļas darbība un noteikumi un rotaļas centrā - Bērns, kas darbojas, uztver, izjūt, pārdzīvo, domā un rada. Mazais cilvēks jau agrā bērnībā iepazīst apkārtējo vidi, viņš saskaras ar cilvēkiem, dzīvniekiem, priekšmetiem un iegūst zināšanas par to īpašībām un savdabību. Taču, ja bērns mācās tikai no savas pieredzes, viņa zināšanas parasti ir neprecīzas, nepilnīgas, nesistemātiskas. Lai precizētu, nostiprinātu un sistematizētu zināšanas, pedagoģiskajā praksē tiek izmantotas didaktiskās rotaļas. Didaktisko spēļu mērķis ir mācīt bērnus, vingrināt un attīstīt viņu intelektuālās spējas, sekmējot pozitīvi emocionālo fonu (Jonīte, 1997, 47).

Kā norāda O.Holeciova un L.Klindova, tad jau agrajā bērnībā sensorās attīstības veicināšanai visefektīvākās ir didaktiskās spēles, jo tajās ar noteikumiem iespējams sistemātiski attīstīt zināšanas, sajūtas, prasmes un iemaņas, kam liela nozīme bērnu fiziskajā, intelektuālajā un emocionālajā attīstībā, rakstura un gribas audzināšanā. Didaktiskās spēles galvenokārt attīsta bērna intelektuālās spējas, to pamatā ir kāds intelektuāls uzdevums, kura veikšanā slēpjas tās jēga. Didaktiskajās spēlēs pilnveidojas bērna sajūtu orgāni, kļūst asāka uztvere, attīstās atmiņa, domāšana un runa. Šajā vecumā ļoti nozīmīgas ir rotaļas, kas veicina dzirdes, redzes, taustes, garšas un smaržas uztveri. Priekšmetu pazīšana un to noteikšana ar sajūtu orgānu palīdzību nav pašmērķis, tas ir pakāpiens bērna turpmākajai iepazīstināšanai ar apkārtējo pasauli (Holeciova, Klindova, 1967, 13).

Pirmsskolas izglītības mācību programmā didaktiskā spēle jau ilgu laiku ir viena no pamatlīdzekļiem bērnu sensorajā audzināšanā. Didaktiskās spēles palīdz iepazīstināt un nostiprināt zināšanas par priekšmetu formu, lielumu, krāsu, struktūru, skaņām, smaržām, palīdz apgūt prasmi orientēties apkārtņē. Lielu ieguldījumu šī jautājuma izpētē ir veikuši J.Tihejeva, B.Hačapuridze, A.Sorokina, J.Udaļcova u.c. Kā norāda M.Zagrudņaks, didaktiskajai spēlei ir mācošs un attīstošs raksturs, tā sekmē bērna psihisko attīstību. Didaktiskā spēle paplašina pirmsskolēna redzesloku, stimulē viņa izziņas interesi, veido un attīsta iemaņas un prasmes. Jau pati spēles būtība sekmē bērnu izziņas aktivitāti, tādējādi to pirmsskolā izmanto gan kā zināšanu nostiprināšanas līdzekli, gan arī kā vienu no pirmsskolas vecuma bērnu mācības formu (Загрудняк, 2016, 62).

Didaktiskās spēles iekļaušana ikdienas mācību saturā ļauj attīstīt sajūtas, uztveri, uzmanību, domāšanu, veido priekšstatus un sekmē bērnu prāta attīstību. Didaktisko uzdevumu veikšanā iesaistās visi kognitīvie procesi, vienlaikus paplašinās vārdu krājums, tiek apgūtas krāsas, formas, lielumi (Golubina, 2007, 282). Didaktiskās spēles mērķtiecību un didaktisko raksturu nosaka didaktiskie uzdevumi, kas ir it kā nomaskēti un tieši tas padara didaktisko spēli par īpašu mācību formu, un, lielā mērā, sekmē zināšanu un prasmju apguvi netiešā veidā. Tā 2 – 3 gadīgiem bērniem kļūst par interesantu nodarbošanos pateicoties dažādiem rotaļelementiem: pārsteiguma momenti, mīklas elementi, kustības, sacensības, lomu sadali u.c.

Tātad, didaktiskās spēles funkcijas 2 – 3 gadīgu bērnu sensorās audzināšanas procesā ir:

- mācošā, kas virzīta uz bērnu sensorās pieredzes organizāciju un pilnveidošanu, vispārinātu priekšstatus veidošanu un darbības veidu apgūšanu;
- bērnu sensorās attīstības kontroles funkcija (Загрудняк, 2016, 63).

Arī V.Golubina uzsver, ka spēle ar savu specifiku, sekmē bērnu garīgo attīstību un tai piemīt audzinoša un attīstoša funkcija – rotaļa sniedz bērnam iespēju praktiski darboties, ļauj izpausties, uzlādē un attīsta bērnu emocionalitāti, pilnveido uztveri un domāšanu, nostiprina atmiņu, veido iemaņas un prasmes, sniedz bērniem prieku un apmierinājumu, veido bērnu gribas īpašības (Golubina, 2007, 170).

Didaktiskā spēle sekmē bērna izzināšanas aktivitāti, jo tās gaitā tiek attīstīti domāšanas procesi, kā rezultātā paplašinās bērna priekšstati par priekšmetiem, parādās elementāras salīdzināšanas un vispārināšanas prasmes, piemēram, didaktiskajā rotaļā “Dārzeni”, bērns var ne tikai apskatīt dārzeņus, bet arī aptaustīt, darboties ar tiem (salikt grozā apaļas formas dārzeņus, uz viena plaukta salikt – lielus, uz otra plaukta – mazus dārzeņus, salikt maisiņā tikai zaļus dārzeņus) utt. Būtībā spēlei jāsniedz bērnam iespēja atkārtoti uztvert izpētos priekšmetus un to īpašības, kā arī rotaļai jāsekmē bērnu sajūtu iespaidus, jāpalīdz veidot elementārus vispārinājumus, prasmi grupēt priekšmetus pēc kopīgas īpašības, salīdzināt priekšmetu īpašības ar sensorajiem etaloniem, piemēram, priekšmeta formu – ar ģeometriskajām figūrām, krāsu – ar spektra krāsām (Губанова, 2006, 42).

2 – 3 gadīgi bērni jau prot ienest spēlē savu personīgo, radošo pieredzi, jau izveidojušās iemaņas un prasmes. Jo vecāks kļūst bērns, jo darbošanās spēlē kļūst sarežģītāka. Bērni līdz 3 gadu vecumam vispirms atklāj priekšmetu sociālo lietojumu. Bērnu manipulēšana ar priekšmetiem arvien vairāk tuvinās to funkcionālajam lietojumam. 3 gadu vecumā tuvākajā apkārtņē esošo priekšmetu funkcionālais lietojums jau ir apgūts.

Organizējot spēles, jāņem vērā, ka šajā vecumā bērniem ierosa ir pārsvarā par aizturi, tāpēc uzskate iedarbojas spēcīgāk nekā vārds. Tātad, rotaļas noteikumi jāskaidro kopā ar demonstrējumu.

Galvenais ir radīt priecīgu, emocionāli bagātu noskaņojumu, apgūstot spēles paņēmienus un sadarbību ar citiem.

V. Golubina uzsver, ka bērnu praktiskās darbības sekmīga izpilde didaktiskajās spēles ir atkarīga no iepriekšējām zināšanām, uztveres un analīzes. Sensorisko procesu pilnveidošana nodarbībās jāveic pirms praktiskās darbības sākuma. Tas nozīmē, ka priekšmeti, kas tiks izmantoti nodarbībās, ir iepriekš jāiepazīst un jāizpēta. Tātad priekšmetu un parādību īpašības kā sensorās audzināšanas saturs, kļūst par speciāli organizētas uztveres objektu, kas tiek sekmīgi iepazīti un apgūti, un rodas pamats bērnu dažādu darbības veidu efektīvai organizēšanai (Golubina, 2007, 180). L. Vengers un E. Piļugina min, ka sensoro etalonu apguve ir ilgstošs un sarežģīts process. Apgūt sensoros etalonus - nebūt nenozīmē prasmi pareizi nosaukt to vai citu priekšmeta īpašību. Nepieciešams izveidot skaidru priekšstatu par katras īpašības daudzveidību. Īpaši nozīmīgi ir prast izmantot šos priekšstatus daudzveidīgu priekšmetu īpašību analīzē dažādās situācijās (Vengers, Piļugina, 1988, 5). Par sensorajiem etaloniem tiek uzskatīti vispārpieņemtie priekšmetu īpašību un attieksmju modeļi. Formu sfērā tie ir – ģeometriskās figūras: riņķis, kvadrāts, trijstūris, taisnstūris, daudzstūris, ovāls u.c. krāsu sfērā tās ir septiņas spektra krāsas (hromatiskās krāsas), kā arī baltā un melnā krāsa (ahromatiskās krāsas).

Darbības ar etaloniem palīdz bērniem apgūt krāsu toņus, iepazīt ģeometrisko figūru aprises, apvelkot tās ar roku, līdzdarbojas redzes uztvere un veidojas acs un rokas kustību koordinācija. Bērni iepazīst priekšmetu izkārtošanu rindā. Grupējot objektus pēc lielumiem, veidojas izpratne par attiecībām starp tiem (lielāks, mazāks, vienāds u.c.). veidojas priekšstati par pamatkrāsām un to toņiem, par formu atšķirībām. Bērni pakāpeniski apgūst izpratni, ka viena veida objekti var būt vienādā krāsā vai katrs citā. Bērni uzskatāmi ierauga, ka ģeometrisko formu apveidus var atrast arī priekšmetos un lietās. Sekmējas bērnu valodas attīstība, tiek apgūti jauni vārdi un jēdzieni. Svarīgi, ka darbojoties ar sensorajiem etaloniem, bērniem attīstās acumērs, bērni apgūst salīdzināšanas paņēmienus, prasmi mērīt ar vienkāršiem līdzekļiem (nosacītiem mēriem) – lentīti, pirkstiem, pēdām u.c. (Golubina, 2007, 264-267).

2 – 3 gadīgu bērnu redzes sajūtas attīstīšana svarīgi sākt ar krāsu iepazīstināšanu. Bērniem jāuzkrāj priekšstati par krāsām, to panāk darbojoties ar dažādas krāsas priekšmetiem. Vispirms iepazīstina ar pamatkrāsām: sarkanu, zilu un dzeltenu, vēlāk pievieno darbības ar zaļu, oranžu, violetu, baltu un melnu krāsu. Apgūšanas pamats ir krāsu salīdzināšana. No kopējās dažādu krāsu priekšmetu grupas bērnam jāatrod apgūstamās krāsas priekšmets, piemēram, visas sarkanās bumbas. Veicot šo darbību, jāapgūst krāsas nosaukums, jēdzieni – tāds pats, dažādi. Darbības laikā šos jēdzienus izrunā skolotāja (Golubina, 2007, 269). Līdz 3 gadu vecumam bērniem jau ir uzkrāti zināmi priekšstati par formu un lielumu: mazs, liels, augsts, zems, šaurs, plats, apaļš u.c. formu nosaukumus speciāli nemāca, bet skolotāja tos patstāvīgi lieto ikdienas sarunās ar bērniem.

Lielums ir relatīva īpašība, tāpēc bērni šo īpašību ir spējīgi iepazīt tikai salīdzinot vienu lielumu ar citu. V.Golubina norāda, ka bērni visvieglāk iemācās izvēlēties priekšmetus pēc formas, ar grūtībām – pēc lieluma. Trešajā dzīves gadā bērni sāk apgūt produktīvas darbības. Šajās nodarbēs sistemātiski jāpievērš bērnu uzmanība priekšmetu īpašībām, norādot uz konkrētā priekšmeta krāsu, formu un lielumu, kā patstāvīgu īpašību (Golubina, 2007, 267). Ar sajūtu vingrinājumiem, kurus sekmīgi var iekļaut rotaļsituācijā, pedagogs var mācīt bērnam precīzi, pilnīgi un detalizēti uztvert priekšmetus, to daudzveidīgās īpašības un sakarus (formu, krāsu, lielumu, izvietojumu telpā, skaņu augstumu u. tml.). Vingrinājumi attīsta un pilnveido bērna redzes, dzirdes, ožas, garšas, taustes uztveri. Tajos svarīgi, ka iepazīstināšana nenotiek tikai parādot un nosaucot. Apgūšanas procesā iekļauta bērna darbība, kas vērsta uz priekšmetu savstarpēju salīdzināšanu, vienādu īpašību pamanīšanu un katras atsevišķas īpašības iegaumēšanu. M. Montessori piedāvātais materiāls izraisa aktivitāti, aicina darboties, pilnveido maņas un to funkcijas, ko var papildināt ar specialī veidojām spēlēm, ko var papildināt ar specialī veidojām spēlēm.

I.Prudņikova norāda, ka laiku no diviem līdz sešiem gadiem M.Montessori uzskatīja par īpašu sajūtu laiku. Un ir izstrādājusi sajūtu attīstīšanas materiālu, kurš palīdz bērnam apzināties un sakārtot iespaidus par pasauli. Mūsdienās bērnu izglītības iestādes, kuras strādā pēc M.Montessori metodes, izmanto šo materiālu pilnība, savukārt jebkura cita skolotāja, strādājot pēc PII apstiprināta mācību programmām arī var izmantot M.Montessori materiālu un piedāvātos sajūtu vingrinājumus darbā ar 2 – 3 gadīgiem bērniem (Prudņikova, 2004, 31).

Tā sekmējot redzes sajūtas attīstību, nepieciešams veicināt:

- dimensiju apgūšanu (cilindru bloki, rozā tornis, brūnās redeles, sarkanie stieņi);
- krāsu apgūšanu (krāsu tāfeles kastes);( krāsu rotaļas, piemēram, “Krāsu pieskārieni”, “Lietus”, “Es pats” u.c.);
- formu apgūšanu (ģeometriskā kumode).

Redzes sajūtu var veicināt, izmantojot dažādas aktivitātes - didaktiskās spēlēs, iepazīstinot bērnus ar priekšmetu krāsu, formu un lielumu, piemēram, “Atrodi putnam ligzdiņu”, “Kādam kokam pieder lapa?”, “Saliec krūzītes!”, “Burvju kastīte”, “Sašuj lellei kleitu” u.c., kā arī Montessori metodes vingrinājumi (ielikt, izņemt, uzbūvēt torni, piramīdu, grupēt u.c.).

Taustes sajūtu attīstībai tiek izmantots materiāls, kas veicina:

- taustes sajūtas attīstības materiāls – virsmu reljefs, faktūra (taustes dēliši, taustes tāfeles, audumi);
- svāra sajūtas attīstības materiāls (svāra tāfelītes);
- siltuma sajūtas attīstības materiāls (siltuma tāfelītes);
- stereognostiskās sajūtas (telpiskās) attīstības materiāls (ģeometriskie ķermeņi, noslēpumainais maisiņš)

Tam var izmantot aktivitātes, kas saistās ar didaktiskajām spēlēs, piemēram, spēles ar dabas materiāliem: smiltīm, čiekuriem, spalvām, vilnu u.c. materiāliem; “Brīnummaisīņš”, “Burvju kastīte” u.c. un Montesori metodes vingrinājumiem.

Dzirdes sajūtas attīstībai tiek izmantots materiāls, kas veicina:

- skaņas intensitāte (trokšņu cilindri);
- skaņas tonalitāte (zvaniņi) (Prudņikova, 2004, 74).

Dzirdes sajūtu attīstību sekmē didaktiskās spēles, piemēram, “Kas skanēja?”, “Atrodi sunīti!”, “Kam pieder balstiņa?”, “Kāda kuram valodiņa?” u.c. Ikdienā darbojoties ar bērniem var izmantot K.Orfa elementārās muzicēšanas metodes vingrinājumi, piemēram, “Kur skan?”, “Gadalaiki – ziema, pavasaris, vasara, rudens”, “Sniegpulkstenīši” u.c. un Montesori metodes vingrinājumus (Prudņikova, 2004, 74).

Pirmsskolā īpaša skolotāja uzmanība jāpievērš spēlēm un vingrinājumiem, kuri saistīti ar garšas un ožas sajūtu veidošanu. Skolotājam pirms šiem vingrinājumiem ir jāizzina vai bērniem nav alerģisku reakciju uz kādu smaržu vai ēdienu.

Ožas sajūtu var sekmēt:

- didaktiskajās spēlēs, piemēram, “Uzmini, kas tur smaržo!”, “Atrodi ....!”
- Montesori metodes vingrinājumi ar dažādu smaržu pudelītēm.

Garšas sajūtu var sekmēt:

- didaktiskajās spēlēs, piemēram, “Uzmini, kas tas ir?”, “Gurķis vai tomāts?”, “Salds – skābs” u.c.
- Montesori metodes vingrinājumi ar dažādu garšu trauciņiem.

M.Zagrudņaka iesaka 2 – 3 gadīgo bērnu mācībai izmantot didaktisko spēļu komplektu, kurš sekmē bērnu sensoro attīstību, attīsta bērnu sajūtas un uztveri. Didaktisko spēļu ieteicamā programma apskatāma 1.pielikumā.Šo rotaļu pamatojums balstās uz pedagoģiskajiem principiem:

- pieejamība (ņemot vērā bērnu vecumu un attīstības līmeni);
- sistemātiskums;
- pēctecība (Загрудняк, 2016, 64).

B.Brice norāda, ka sajūtas ir bērna pirmais izziņas process, ar kurām mazulis saņem informāciju no ārējās un iekšējās pasaules. Sajūtu attīstībā liela nozīme ir gan rotaļai, gan mūzikai, kas sniedz milzīgas iespējas attīstīt kā sajūtas, tā dažādus psihiskos procesus. Bērni mācās ar visām maņām, un katra jauna diena sniedz mazajiem jaunu mācību pieredzi. Caur rotaļu un pētniecību bērni pieņem izaicinājumus ko jaunu uzzināt un iepazīt. B.Brice balstoties uz zinātnieku atziņām, secina, ka jaunākajās pirmsskolas vecums ir ļoti nozīmīgs cilvēka attīstībā, jo šajā laikā bērna smadzenēs veidojas tā saucamie *mācīšanās ceļi*, kad caur rotaļu un izziņas darbību attīstās teju puse no bērna mācīšanās spējām. B.Brice iesaka jaunākā pirmsskolas vecuma bērnu sensorajā

audzināšanā izmantot muzikālās rotaļas un muzikāli didaktiskās spēles, jo tās attīsta bērnu sajūtas, sajūtu orgānus, redzes un dzirdes uztveri (Brice, 2013, 14).

Ar muzikāli didaktiskajām spēles, kuras sekmīgi var izmantot 2 – 3 gadīgu bērnu sajūtu sekmīgai attīstīšanai, var aplūkot 2. pielikumā.

J.Zāle atzīst, ka bērnu sajūtu attīstību lielā mērā var sekmēt izmantojot Krāsu rotaļas. Šajās rotaļās bērns apgūst krāsas un daudzveidīgos materiālus ar kuriem darbojas. Jo daudzveidīgāka būs materiālu izzināšana, jo sekmīgāks būs darbības process. Rotaļājoties bērns veic dažādas manipulācijas ar piedāvātajiem materiāliem. Liela nozīme ir Krāsu rotaļu radītais emocionālais pārdzīvojums – prieks,, interese, gandarījums. Organizējot Krāsu rotaļas jāievēro, ka jaunākā vecuma bērniem ir izteikta nepieciešamība pēc noteikta ritma, tāpēc skaitāmpantu izmantošana un vairākkārtēja darbības atkārtošana ļauj to īstenot (Zāle, 2008,7). Krāsu rotaļas var aplūkot 3.pielikumā.

*Izpētot un analizējot pedagogu un zinātnieku atziņas par rotaļas struktūru, funkcijām, pielietojuma daudzveidību, darba autore secina, ka rotaļa rotaļā, kā aktivitāte risinās divos veidos – ārējā darbībā (darbības, operācijas, līdzekļi, apstākļi) un iekšējā darbībā (vajadzības, motīvi, psihisko procesu darbība, emocijas, griba, jaunrade). Rotaļas vērtība slēpjas tās daudzveidīgajās funkcijās un tieši šīs funkcijas nodrošina bērna attīstību veselumā. Darba autore uzskata, ka 2 – 3 gadīgu bērnu sajūtu attīstības veicināšanai ideāli piemērotas ir didaktiskās rotaļas, kā arī didaktiski muzikālās rotaļas, radošās rotaļas ar krāsām.*

*Darba autore, apzinoties rotaļas lielo nozīmību bērna attīstības veicināšanā, praktiskajā darba daļā pētīs rotaļas izmantošanas efektivitāti 2 – 3 gadīgu bērnu sajūtu attīstīšanā un pilnveidošana.*

## 2. Sajūtu attīstības sekmēšana bērniem agrajā bērnībā rotaļā

### 2.1. Sajūtu izvērtējums pētījuma sākumā

Pētījums ir zinātniskās izziņas un analīzes darbības rezultāts, kurā apkopoti pētnieciskā darba izklāsti, pētīšanas rezultāti. Pētījumā atspoguļota vispusīga, parasti jauna, informācija, kas iegūta, vācot faktus, ziņas, novērojot, eksperimentējot u.tml. Darba beigās parasti doti secinājumi (Peagoģijas vārdnīca, 2000, 128).

Pedagoģiskajā pētījumā tika iekļauta teorētiskās literatūras analīze, kura palīdzēja precizēt tēmu, noteikt pētījuma mērķi un uzdevumus, pētījuma jautājumu un darba specifiku. Pētījumā tika izmantota empīriskā pētījuma metode – *novērošana*, kura palīdz nodrošināt pētījuma uzdevumu, kas saistīti ar rotaļas ietekmi uz 2 – 3 gadīgu bērnu sensoro spēju attīstību sekmīgu realizāciju. Kā norāda A.Vorobjovs, novērošana ir mērķtiecīga psihes izpausmju uztvere pētāmo uzvedībā un darbībā. Šīs metodes pamatā ir novērošanas plāns, kuru nosaka izvirzītais pētījuma jautājums. Novērošanas jēga ir nevis vienkāršā faktu reģistrācijā, bet to zinātniskā izskaidrojumā. Novērošanas metodes priekšrocība ir tā, ka cilvēka psihisko izpausmju izpēte noris ierastos apstākļos, netraucējot psihisko procesu dabisko norisi (Vorobjovs, 1996, 39).

Pētījums sastāvēja no trīs posmiem:

1. pirmā posma uzdevums bija noskaidrot pētāmās grupas bērnu sensorās attīstības līmeni pētījuma sākumposmā. Pētījumā tika iesaistīti divpadsmit 2 – 3 gadīgi bērni: 5 meitenes un 7 zēni. Pētījuma grupā tika iekļauti visi grupas bērni, kas regulāri apmeklē pirmsskolas izglītības iestādi. Tika izstrādāti novērošanas kritēriji un izveidota novērošanas tabula;
2. otrajā pētījuma posmā tika atlasītas un apkopotas didaktiskās spēles, kuras var izmantot bērnu sajūtu un sensoro spēju sekmēšanai;
3. trešajā posmā tika veikta atkārtota pētāmās grupas bērnu sensorās attīstības līmeņa izpēte, apkopoti, analizēti un skaidroti iegūtie pētījuma rezultāti un izdarīti secinājumi.

Pētījums tika veikts no 2017. gada maija līdz oktobrim. Ievērojot pirmsskolas izglītības programmas izvirzītos uzdevumus un 2 – 3 gadīgu bērnu attīstības likumsakarības, tika izstrādāti novērošanas kritēriji, kas atklāj bērnu sajūtu pieredzi un sensorās attīstības līmeni. 1.tabulā atspoguļoti kritēriji un paņēmieni, kuri tika izmantoti pētījuma gaitā. Pētījumā tika vērtētas šādas sajūtas – redzes, dzirdes un taustes, jo šo sajūtu pētīšana pirmsskolā ir reāli realizējama. Garšas un ožas sajūtas pētījumā netika iekļautas, jo to pētīšana pirmsskolas iestādē ir problemātiska, bieži saistīta ar bērnu alerģiskām reakcijām.

Izvirzītie kritēriji tika vērtēti pēc šādiem rādītājiem:

P – prot (bērns prot darboties patstāvīgi bez pieaugušā palīdzības)- 3 punkti

D – daļēji (bērnam nepieciešama pieaugušā atbalsts un padoms) – 2 punkti

N – neprot (bērns bez pieaugušā palīdzības nespēj izpildīt uzdevumu) – 1 punkts

*1.tabula. 2 – 3 gadīgu bērnu sajūtu pieredzes un sensorās attīstības līmeņa noteikšanas kritēriji un paņēmieni*

<b>Maņa</b>	<b>Pētījuma kritēriji</b>	<b>Noteikšanas paņēmieni</b>
<b>Redze</b>	Grupēt priekšmetus pēc krāsas	Pēc parauga un norādījuma
	Grupēt priekšmetus pēc lieluma	Pēc parauga un norādījuma
	Grupēt priekšmetus pēc formas	Pēc parauga un norādījuma
<b>Dzirde</b>	Atšķirt klusu un skaļu skaņu	Dziedāšana, skaļa un klusa balss
	Noteikt skaņas virzienu	Plaukstu sišana, zvaniņi
	Atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis	Audio ieraksts, attēli
<b>Tauste</b>	Atšķirt siltu un aukstu	Ūdens
	Atšķirt cietu un mīkstu	Akmentiņi, koka bumbiņas, vilna, vate, mīksta dzijas kamoli, kastaņi u.c.
	Atšķirt gludu un asu	Kastaņi, čiekuri, koka klucītis u.c.

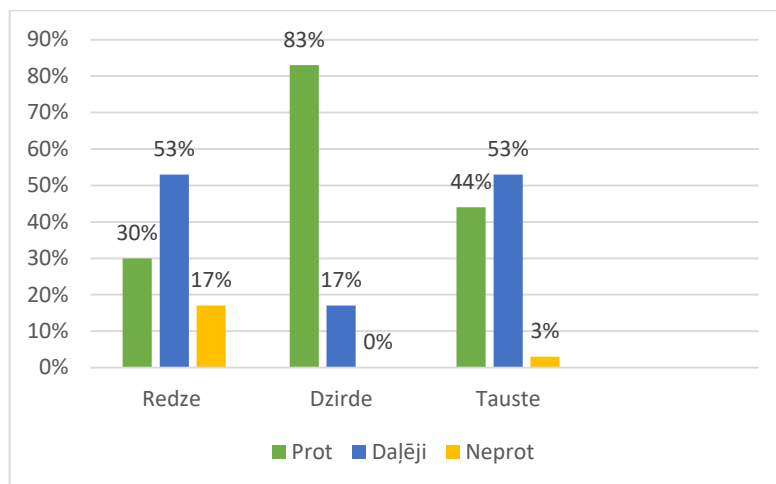
Pētījuma sākumposmā darba autore veica bērnu sajūtu pieredzes un sensorās attīstības līmeņa novērtēšanu, novērojot bērnu darbību rotaļnodarbībās, spēlēs, kā arī ārpusnodarbību laikā. Sajūtu novērtējums pētījuma sākumā aplūkojams 2.tabulā.

*2.tabula. 2 – 3 gadīgu bērnu sajūtu novērtējums pētījuma sākumposmā*

<b>Bērna vārds, vecums</b>	<b>Redze</b>			<b>Dzirde</b>			<b>Tauste</b>		
	<b>Grupēt pēc krāsas</b>	<b>Grupēt pēc lieluma</b>	<b>Grupēt pēc formas</b>	<b>Atšķirt klusas, skaļas skaņas</b>	<b>Skaņas virziena noteikšana</b>	<b>Atšķirt, atdarināt dzīvnieku balsis</b>	<b>Atšķirt siltu un aukstu</b>	<b>Atšķirt cietu un mīkstu</b>	<b>Atšķirt gludu un asu</b>
Anastasija (2g.9mēn.)	D	P	D	P	P	P	P	P	P
Daniels (2g.9mēn.)	D	D	P	P	P	P	P	D	D
Maksims (2g.7mēn.)	D	D	D	P	P	P	P	D	D
Timurs (2g.8mēn.)	D	D	D	P	P	P	P	D	D
Jegors (2g.8mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	D	D
Kristians (3gadi)	P	P	D	P	P	P	P	P	P
Jana (2g.2mēn.)	N	N	N	P	D	D	P	N	D
Olivers (2g.11mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	D	D
Darja (2g.5mēn.)	D	N	N	P	P	D	P	D	D
Ivans (2g.6mēn.)	D	P	D	P	P	P	P	D	D
Kira (2g.6mēn.)	D	N	D	P	D	D	P	D	D
Nellija (2g.7mēn.)	D	D	D	P	P	D	P	D	D

P – prot D – daļēji N – neprot

Analizējot iegūtos pētījuma sākumposma novērošanas rezultātus, darba autore varēja secināt, ka vislabāk grupas bērniem attīstīta ir dzirdes sajūta (P – 83%, D – 17%), taustes sajūta – (P – 44%, D – 53%, N – 3%) un redzes sajūtas – (P – 30%, D – 53%, N – 17%). Rezultāti procentuāli aplūkojami 3.attēlā.



3.attēls. *Sajūtu attīstības līmeņa novērtējuma rezultāti procentuāli pētījuma sākumā*

Kā redzams 3.attēlā vislabāk pētījuma grupas bērniem ir attīstīta dzirdes sajūta. Ikdienā pedagogi dažādās aktivitātēs izmanto muzikālās rotaļas, līdz ar to bērniem tā ir labāk attīstīta. Redzes un taustes sajūtu attīstības līmenis ir salīdzinoši zemāks.

Darba autore, pamatojoties uz sākumposmā veiktās novērošanas rezultātiem izveidoja pētījuma grupas bērnu raksturojumus.

**Anastasija** (2g.9mēn.) ir ļoti kustīga, aktīva un ļoti patīk būt uzmanības centrā. Ja kaut ko vēlas, ir ļoti mērķtiecīga, grupā ir līdere. Sensorās spējas attīstītas labi, viņa prot grupēt priekšmetus pēc lieluma, bet pēc krāsas un formas tikai daļēji, ir nepieciešama neliela pedagoga palīdzība. Dzirdes sajūtas attīstītas ļoti labi, prot noteikt klusas un skaļas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu, kā arī atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis. Labi attīstīta taustes sajūta, prot atšķirt siltu un aukstu, cietus un mīkstus priekšmetus, gludu un asu. Meitene prot arī nosaukt priekšmetus un to īpašības, piemēram, akmentiņš ir ciets, gluds, bet čiekurs ir ass. Turpmākajā pedagoģiskajā darbībā jāstrādā pie Anastasijas redzes sajūtu sekmēšanas.

**Daniels** (2g.9mēn.) ir aktīvs bērns, ļoti zinātkārs, apķērīgs. Fiziski labi attīstīts, tomēr ikdienā vērojamas uzvedības problēmas, ja nevēlas kaut ko darīt, ir grūti sarunāt, pierunāt. Vēlas darīt tikai to, ko dotajā mirklī vēlas pats. Zēns labi prot grupēt priekšmetus pēc formas, bet pēc krāsas un lieluma tikai ar nelielu pedagoga palīdzību, uzdodot uzvedinošus jautājumus. Labi attīstītas dzirdes sajūtas – prot atšķirt un noteikt klusas un skaļas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu telpā, atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis. Ļoti labi atšķir jēdzienus – silts, auksts, bet

tikai daļēji atšķir cietu un mīkstu, gludu un asu. Turpmākajā pedagoģiskajā darbā jāpilveido bērna redzes un taustes sajūtas.

**Maksims** (2g.7mēn.) ir draudzīgs, smaidīgs. Zēnam patīk atrasties pieaugušo tuvumā. Ļoti vāji attīstīta runa, viņš nevar verbāli izteikt savas domas, vajadzības, vēlmes. Zēnam ir daļēji attīstītas redzes sajūtas. Ar skolotāja atbalstu var sagrupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Labi attīstītas dzirdes sajūtas, zēnam ir ļoti laba ritma izjūta. Bērns prot atšķir skaļas un klusas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu telpā, atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis. Taustes sajūtas ir tikai daļēji attīstītas, ļoti labi atšķir aukstu un siltu, bet gludu un asu, cietu un mīkstu atšķir daļēji. Turpmāk jāatīstīta bērna redzes un taustes sajūtas.

**Timurs** (2g.8mēn.) ir ļoti mierīgs bērns. Bieži vēlas rotaļāties vienatnē, bet grupas dzīvi uzmanīgi vēro. Nav aktīvs, bet, kad viņu aicina pieaugušais - atsaucas un visās aktivitātēs vēlas piedalīties. Runa attīstīta atbilstoši vecumposmam, bet runā reti, lēni un ļoti klusu. Redzes sajūtas attīstītas daļēji. Ar nelielu pedagoga atbalstu var sagrupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Labi attīstītas dzirdes sajūtas – atšķir klusas un skaļas skaņas, nosaka skaņas izcelsmes virzienu, atšķir, bet atdarina ļoti klusu, dzīvnieku balsis. Taustes sajūtas attīstītas daļēji, prot atšķirt aukstu un siltu, daļēji atšķir gludu un asu, cietu un mīksti. Turpmāk jāpilnveido bērna redzes un taustes sajūtas.

**Jegors** (2g.8mēn.) ir komunikabls bērns, labi runā un prot izteikt savas domas, vajadzības. Zinātkārs, ļoti patīk skatīties un pētīt grāmatas. Labi attīstītas redzes sajūtas, prot grupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Prot nosaukt krāsas (ne tikai pamatkrāsas, bet arī atvasinātās – zaļa, oranža, violeta, krāsu toņus – tumši zila, gaiši zaļa u.c.). Labi attīstītas dzirdes sajūtas, prot atšķirt klusas un skaļas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu, atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis, papildinot darbības arī verbāli: sunītis rej – vau, vau, kaķītis ņaud – ņau utt. Daļēji attīstītas taustes sajūtas, labi prot atšķirt aukstu un siltu, grūtības ir nosakot tādas priekšmetu un materiālu īpašības kā ciets un mīksts, gluds un ass. Turpmāk jāpilnveido bērna taustes sajūtas.

**Kristians** (3gadi) vienīgais bērns grupā, kurš izglītības iestādī apmeklē otro gadu. Zēnam ir labi attīstīta runa, atmiņa. Kristians ir komunikabls, aktīvs, bet bieži nespēj rotaļnodarbībās koncentrēt uzmanību. Bieži, sava pārmērīgā kustīguma dēļ, nedzird pedagoga teikto. Daļēji attīstītas redzes sajūtas, labi prot grupēt priekšmetus pēc krāsas un lieluma, bet grupēšanā pēc priekšmetu formas ir nepieciešams pedagoga padoms, atbalsts. Praktiski var nosaukt priekšmetu nosaukumus un formas, bet jauc formu nosaukumus. Dzirdes sajūtas labi attīstītas, prot atšķirt skaļas un klusas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu telpā, atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis. Labi attīstīta taustes sajūta, atšķir aukstu un siltu, cietu un mīkstu, gludu un asu. Prot arī nosaukt priekšmetus un materiālus un elementāri tos raksturot. Turpmāk jāpilnveido Kristianam redzes sajūtas.

**Jana** (2g. 2mēn.) pirmsskolas izglītības iestādi apmeklē divus mēnešus un ir jaunākā grupā. Adaptācijas periods bija īss un sekmīgs, meitene ļoti labi iekļāvās grupā. Ir draudzīga, zinātkāra, visu grib darīt tāpat kā lielākie bērni. Ļoti labprāt darbojas kopā ar pedagogu vai citu pieaugušo. Bērnam vāji attīstītas redzes sajūtas, neprot grupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Prot atšķirt skaļas un klusas skaņas, daļēji nosaka skaņas izcelsmes virzienu telpā un ar skolotājas palīdzību un atbalstu atšķir un atdarina dzīvnieku balsis. Taustes sajūta attīstīta daļēji. Patstāvīgi prot atšķirt un noteikt siltu un aukstu, ar skolotājas palīdzību atšķir asu un gludu, bet neprot atšķirt un noteikt cietu un mīkstu. Turpmāk individuāli sekmēt redzes, dzirdes un taustes sajūtu attīstību.

**Olivers** (2g. 11mēn.) ir labi iejuties grupā, viņam ļoti patīk apmeklēt izglītības iestādi. Labi attīstītas saskarsmes prasmes gan ar pieaugušajiem, gan ar vienaudžiem. Labi apgūtas pašapkalpošanās prasmes, ir ļoti patstāvīgs, bet ne pārāk kārtīgs. Labprāt piedalās rotaļnodarbībās, rotaļās. Labi attīstīta muzikālā dzirde, labprāt dzied. Prot atšķirt klusas un skaļas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu telpā, atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis, kā arī verbāli nosaukt dzīvniekus un to darbības, piemēram, suns rej, kaķis ņaud, pelīte pīkst utt. Labi attīstītas redzes sajūtas, prot grupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Prot nosaukt priekšmetus, krāsas, formas, lielumus – liels, mazs, lielāks, mazāks u.c. Taustes sajūta ir daļēji attīstīta, labi prot atšķirt aukstu un siltu, daļēji, ar skolotājas atbalstu, cietu un mīkstu, gludu un asu. Turpmāk nepieciešams sekmēt bērna taustes sajūtu attīstību..

**Darja** (2g. 5mēn.) ir mierīgs bērns, kluss. Labprāt rotaļājas ar lellēm un mīkstajām rotaļlietām. Patīk izpētīt jaunās rotaļlietas un spēles grupā. Nepatīk dalīties ar citiem bērniem. Meitene ir kautrīga, reti runā, izteiksmīga mīmika un žesti. Vāji attīstītas redzes sajūtas, daļēji prot grupēt priekšmetus pēc krāsas, bet neprot grupēt pēc lieluma un formas. Dzirdes sajūtas attīstītas daļēji, meitene prot atšķirt klusas un skaļas skaņas, bet tikai daļēji prot noteikt skaņas izcelsmes virzienu un atšķirt, kā arī atdarināt dzīvnieku balsis. Taustes sajūtas attīstītas daļēji, prot atšķirt aukstu un siltu, daļēji arī cietu un mīkstu, gludu un asu. Jāturpina attīstīt un pilnveidot redzes, dzirdes un taustes sajūtas.

**Ivans** (2g. 6mēn.) ir patstāvīgs, labi apguvis pašapkalpošanās iemaņas. Grupā vislabprātāk rotaļājas viens pats vai kopā ar pieaugušo. Labi attīstītas runas prasmes. Zēns var izteikt savas domas, vajadzības, pastāstīt, ko vēlas darīt. Redzes sajūtas attīstītas daļēji, prot grupēt priekšmetus pēc lieluma, bet tikai daļēji pēc krāsas un formas. Dzirdes sajūtas attīstītas labi. Ivans prot atšķirt klusas un skaļas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu telpā, atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis. Taustes sajūta attīstīta daļēji, prot atšķirt aukstu un siltu, bet tikai daļēji – cietu un mīkstu, gludu un asu. Jāturpina attīstīt un pilnveidot redzes un taustes sajūtas.

**Kira** (2g. 6mēn.) izglītības iestādi apmeklē neilgu laiku. Meitene ir ļoti kārtīga, visas lietas vienmēr sakārto un palīdz sakārtot arī citiem bērniem, kā arī labprāt palīdz pieaugušajiem. Sajūtu

attīstības līmenis ir zems. Redzes sajūtas daļēji attīstītas, daļēji prot grupēt priekšmetus pēc krāsas un formas, bet neprot grupēt pēc lieluma. Dzirdes sajūtas attīstītas daļēji. Bērns prot atšķirt klusas un skaļas skaņas. Daļēji, ar pedagoga atbalstu, nosaka skaņas izcelsme virzienu telpā, kā arī atšķir un atdarina dzīvnieku balsis. Labi prot atšķirt siltu un aukstu, daļēji prot atšķirt gludu un asu, cietu un mīkstu. Jāturpina attīstīt un pilnveidot visas sajūtas.

**Nellija** (2g. 7mēn.) ir draudzīga, labprāt piedalās dažādās aktivitātēs. Daudz runā, bet neskaidri. Vāji attīstīta pirkstu sīkā muskulatūra un pašapkalpošanās prasmes. Redzes sajūtas attīstītas daļēji. Ar pedagoga atbalstu spēj sagrupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Dzirdes sajūtas attīstītas daļēji, patstāvīgi prot atšķirt skaļas un klusas skaņas un ar skolotājas atbalstu, nosaka skaņas izcelsmes virzienu telpā. Taustes sajūta attīstīta vāji, prot atšķirt siltu un aukstu, bet tikai daļēji – gludu un asu, mīkstu un cietu. Jāturpina attīstīt redzes un taustes sajūtas, jāpilnveido dzirdes sajūtas.

Darba autore, pamatojoties uz pētījuma sākumposma novērošanas rezultātiem, secināja, ka pētījuma sākumposmā bērnu sajūtu attīstība ir dažādās attīstības stadijās. Vislabāk attīstītas sajūtas ir Kristianam, Oliveram, Anastasijai un Jegoram. Viszemākais līmenis ir Janai, Darjai un Kirai. Vidējs sajūtu attīstības līmenis vērojams Danielam, Maksimam, Timuram, Ivanam un Nellijai.

## **2.2. Praktiskais darbs ar bērniem**

Darba autore pētījuma turpmākajā gaitā izvirzīja uzdevumus jaunākā pirmsskolas vecuma bērnu redzes, dzirdes un taustes sajūtu attīstīšanai un sekmēšanai. Mērķtiecīgi tika izvēlētas didaktiskās spēles redzes, taustes un dzirdes sajūtu attīstīšanai (skat. 4.pielikumā). Pētījuma gaitā, paralēli mērķtiecīgi izvēlētajām didaktiskajām spēlēm, darba autore bērnu sajūtu attīstības sekmēšanai izmantoja didaktiskos vingrinājumus un uzdevumus, piemēram, krāsainas koka špātelītes, krāsainos zīmuļus un izmantotos flomāsterus, kurus izbēra un lūdza bērnus palīdzēt tos savākt attiecīgas krāsas traukos vai arī salikt dažādu formu priekšmetus atverēs vai noteiktas formas traukos, pastaigas laikā smilšu kastē rosināja bērnus grupēt priekšmetus pēc krāsas, lieluma un formas. Taustes sajūtas sekmēšanai darba autore pastaigās rosināja bērnus pētīt un salīdzināt, nosakot to īpašības (ciets, mīksts, gluds, ass, grubiņains, auksts u.c.) dabas materiālus: akmentiņus, čiekurus, zariņus, koku mizu u.c., sekmējot bērnu taustes un redzes sajūtu attīstību. Dzirdes sajūtas attīstības sekmēšanai darba autore ikdienā, pastaigās ar bērniem rosināja bērnus ieklausīties apkārtējās skaņās (mašīna brauc, signalizē, kaķis ņaud, vārna ķērc, bērni smejas utt.), atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis, saklausīt klusas un skaļas skaņas, noteikt skaņas izcelsmes virzienu utt.

Tā tad autore 2 – 3 gadīgu bērnu sajūtu attīstības sekmēšanai izmantoja didaktisko spēļu kopu, kura tika mērķtiecīgi izvēlēta, akcentējot redzes un taustes sajūtu sekmēšanu, jo sākotnējās novērošanas rezultāti liecināja par šo sajūtu zemu attīstības līmeni.

Lai sekmētu **redzes sajūtu**, pedagogs izmantoja šādas didaktiskās spēles: “Saplūksim ziedīņus!”, “Veļas diena”, “Uzcienāsim zaķīšus!”, “Ciemos pie lāčiem”, “Saliec piramīdu!”, “Palīdzi salabot!” (skat. 4.pielikumā)

**Didaktiskā spēle “Saplūksim ziedīņus!”** darba autore izvirzīja bērniem uzdevumu grupēt ziedus pēc krāsas un ielikt tos attiecīgā krāsas vāzē (skat. 5.pielikumā). Lai izraisītu bērnos interesi un emocionālu atsaucību, darba autore pastāstīja bērniem, ka māmiņām ļoti patīk ziedi, tie ir krāsaini un skaisti un, lai māmiņas iepriecinātu, bērniem nepieciešams “saplūkt” ziedus un ielikt tos krāsainajās vāzēs, tad māmiņas būs ļoti priecīgas.

Spēles sākumposmā pedagogs parādīja bērniem ziedus pa vienam, nosaucot zieda krāsu, bērni (ja vēlas) atkārtoja krāsas nosaukumu. Pēc tam pedagogs lūdza bērniem individuāli atrast kādas noteiktas krāsas ziedu un ielikt to attiecīgās krāsas vāzē.

Ļoti labi spēles uzdevumus veica Kristians, Jegors un Oliveri. Šie bērni patstāvīgi un pareizi sagrupēja ziedus pēc krāsas, nosaucot krāsu nosaukumus. Vairākkārt atkārtojot spēli, varēja novērot, ka Anastasija, Ivans, Timurs, Maksims, kuri pētījuma sākumposmā grupēja priekšmetus pēc krāsas daļēji, viņi nevarēja izpildīt izvirzīto uzdevumu un tikai ar pedagoga palīdzību izvēlējās noteiktu krāsu, pētījuma noslēgumā, izpildot spēles uzdevumus ir daudz patstāvīgāki un ir apguvuši prasmi grupēt pēc krāsas, atšķirt un atpazīst pamatkrāsas. Visu bērnu aktīvajā vārdu krājumā nostiprinājušies krāsu nosaukumi.

Darba autore īpašu uzmanību, didaktiskās spēles gaitā, pievērsa Janai, kura ir visjaunākā no grupas bērniem un sākotnējā novērojumā nevarēja veikt grupēšanu pēc krāsas. No sākuma Jana ņēma visus ziedus pēc kārtas. Pēc tam darba autore sarunāja ar meitenīti, ka abas kopā izveidos dāvanu māmiņai un izveidos ziedu pušķi no vienas krāsas ziedīņiem. Pedagogs atkārtoti pievērsa bērna uzmanību ziedu krāsām – sarkans kā bumba, zila kā debesis, dzeltena kā saulīte. Grupā visa mācību gada laikā ir izvietoti krāsaini plakāti, kur bērni ikdienā redz dažādu krāsu priekšmetus, objektus, piemēram, dzeltenu saulīti, brūnu lāci utt. Sākumā pedagogs parādīja bērnam ziedīņu, nosaucot tā krāsu, tad palūdza Janai atrast tādu pašu. Janai izdevās veikt uzdevumu, vislabāk Janai veicās ar dzeltenu krāsu. Sākumā pedagogs ar Janu strādāja ar divām krāsām: dzeltenu un zilo, pakāpeniski tika pievienota arī sarkanā krāsa, tā rezultātā bagātinājies arī bērna vārdu krājums.

Darba autore didaktisko spēli atkārtoja vairākkārt, kā arī piedāvāja līdzīgus uzdevumus, piemēram, grupēt pēc krāsas rosināja pastaigas laikā, kad bērni sagrupēja smilškastes rotaļlietas pēc krāsas, piemēram, saliksim sarkanajā spainītī sarkanās formiņas.

**Didaktiskā spēle “Veļas diena”** tika izmantota, lai bērņus ieinteresētu un pozitīvi motivētu darbībām, darba autore pastāstīja, ka lellītēm šodien ir veļas diena, viņas izmazgājušas savas drēbes un lūdz bērņus palīdzēt sakarināt veļu, lai tā izžūtu. Spēlē tika izmantots leļļu apģērbs (kleitas, bikses, zeķes, cepurītes u.c.) pamatkrāsās un atbilstošā augstumā piestiprināta pieejamā veļas aukla (zila, dzeltena, sarkana) un kņāgi ( skat. 6.pielikumā).

Spēles sākumposmā darba autore rosināja sagrupēt leļļu apģērbus pēc krāsām, pati nosaucot katru apģērba krāsu un nosaukumu. Tādējādi paplašinot bērņu vārdu krājumu. Pēc tam darba autore aicināja bērņus pa vienam atrast noteiktas krāsas kleitu vai bikses utt. Līdzīgi tika grupēti veļas kņāgi. Katrai krāsai bija sagatavots attiecīgas krāsas spainītis. Pedagoģs rosināju bērņu paņemt rokās, piemēram, zilu kņāgi un ielikt to zilajā spainītī.

Spēlēs otrajā etapā, pedagoģs rosināja bērņus noteiktas krāsas apģērbus piestiprināt uz tādas pašas krāsas auklas, piemēram, atrodi dzeltenas bikses, atrodi tādus pašus kņāģus un uzkarini bikses uz dzeltenās auklas.

Bērņiem spēle ļoti patika, tā kā spēles atribūti bija bērņiem pieejami visu nedēļu, tad viņi ļoti bieži spēlējās arī pastāvīgi. Ļoti labi priekšmetu grupēšana pēc krāsām veicās Jegoram, Kristianam un Oliveram. Bērņiem pilnveidojies pasīvais un aktīvais vārdu krājums, praktiski šie bērņi runā lieto pamatkrāsu nosaukumus. Atkārtojot spēli, ar uzdevumu izpildi tika galā Anastasija, Daniels, Timurs, Maksims un Nellija. Nelliju īpaši aizrāva spēles darbība un viņa bieži spēlējās ar spēles atribūtiem Janai pedagoģs pievērsa īpašu uzmanību, bērņu ieinteresējot veikt spēles darbības, izmantojot lelles. *Paskaties Jana, lelle Anniņa nevar atrast savu sarkano kleitu, palīdzi, lūdzu to atrast!* Jūtot pedagoģa pozitīvu atbalstu meitenīte aktīvi spēlējās ar lelli. Jana pētījuma noslēgumā varēja sagrupēt priekšmetus pēc krāsas ar nelielu pedagoģa atbalstu. Janai, Darjai un Kirai paplašinājies pasīvais vārdu krājums ar krāsu un apģērbus nosaukumiem.

Darba autore pētījuma gaitā, sekmējot bērņu redzes sajūtas attīstību un veidojot prasmi grupēt priekšmetus pēc lieluma, atšķirt jēdzienus “liels”, “mazs”, izmantoja divas speciāli organizētas didaktiskās spēles: “Uzcienāsim zaķītšus!” un “Cimos pie lāčiem”, kā arī didaktiskos uzdevumus un vingrinājumus pastaigā un pēcpusdiena cēlienā grupā, piemēram, saliksim lielās mašīnas lielajā somā, mazās bumbiņš mazajā groziņā, lielos čiekurus – lielajā grozā, mazos akmentiņus – mazajā spainītī utt.

Lai ieinteresētu bērņus piedalīties **didaktiskajā spēlē “Uzcienāsim zaķītšus!”**, darba autore izmantoja didaktisko pasaku, pavadot to ar demonstrējumu: *dzīvoja reiz liels zaķis un mazs zaķītis, viņiem ļoti garšoja burkāni. Tāpēc viņi savā dārzā audzēja burkāņus. Kad burkāni bija izauguši, Lielais zaķis paņēma lielu spainīti, mazais zaķis paņēma mazo spainīti un gāja uz dārzu pēc burkāniem. Burkānu bija daudz, kā lai viņi tos sadala. Sprieda, sprieda un nolēma – lielie burkāni būs lielajam zaķim, mazie – mazajam.*

Darba autore, izmantojot didaktiskajā spēlē dabīgus burkānus, rosināja bērnus tos izpētīt. Izpētot ar rokām burkānus, bērniem tiek sekmēta taustes sajūta, prasme sajust cietu lietu. Darba autore rosināja bērnus salīdzināt divus burkānus – lielu un mazu, pieliekot tos vienu pie otra. Nākamais uzdevums bija palīdzēt salikt zaķiem spainīšos attiecīga izmēra burkānus – lielajā – lielus, mazajā mazus un lielo spaini iedot lielajam zaķim, mazo spainīti – mazajam zaķītim (skat. 7.pielikumā).

Ļoti labi spēles uzdevumus veica Anastasija, Jegors, Kristians, Oliveri un Ivans. Bērni arī vārdiski prata lietot jēdzienus – liels un mazs. Vairākkārtēji atkārtojot spēli gan speciāli organizētā nodarbībā, gan citos dienas režīma momentos, labi panākumi bija vērojami Danielam, Maksimam, Nellijai un Timuram. No sākuma viņi lika burkānus pēc lieluma klusējot, pedagogs centās bērnus rosināt parādīt un pateikt, kurš ir liels burkāns, kurš maziņš; kuru burkānu dosim lielajam zaķim, kuru mazajam zaķītim? Bērni ļoti centās, Daniels, Nellija un Timurs sāka aktīvajā runā izmantot vārdus – liels, mazs. Maksims, tā kā bērnam ir vāji attīstīta runa, pareizi parādīja lielu vai mazu burkānu. Tādējādi pedagogs varēja secināt, ka Maksims ir izpratis jēdzienu liels, mazs nozīmi, tikai nespēj to vēl pateikt. Darja, Kira un Jana pētījuma sākumposmā grupēšanu pēc lieluma veica tikai kopā ar pedagogu. Darba autore no sākuma parādīja un nosauca lielo zaķi, tad parādīja un nosauca mazo. Aicināja meitenes atnest lielo un tad mazo zaķi. Pakāpeniski veidojās bērnu izpratne par jēdzieniem “liels”, “mazs”, paplašinājās pasīvais vārdu krājums. Noslēguma posmā Darja, Kira un Jana daļēji apguva prasmi grupēt priekšmetus pēc lieluma.

Lai uzsāktu *didaktisko spēli “Cīmos pie lāčiem”* darba autore izmantoja fragmentus no pasakas “Maša un trīs lāči”, veidojot sižetisku didaktisko spēli ar konkrētiem uzdevumiem. Spēles laikā bērni iepazinās ar diviem lāčiem – lielo un mazo, kuriem bija attiecīga lieluma krēsli, galdi, karotes, šķīvīši, gultas ( skat. 9.pielikumā). Spēles gaitā darba autore rosināja bērnus sakārtot mazā lāča lietas – izvēlēties mazo galdu, gultu, karoti utt. Tādā pašā veidā izvēlēties lielā lāča lietas. Bērni labprāt piedalījās un kārtoja pēc lieluma lietas. Daži bērni strādāja pa diviem Ivans ar Kiru, Nellija ar Darju. Bija redzams, ka bērni ļoti labi saprata galveno domu lielam - lācim lielas mantas, mazam lācim – mazas mantas. Mācījās pareizi sagrupēt. Ļoti labi izdevās to izdarīt Danielam, viņš gribēja visu sagrupēt pats pirmais. Jana vēroja visu procesu un pamazām arī sāka piedalīties. Visi bērni bija iesaistīti procesā un bērniem ļoti patika spēles sižets un viņi arī savā patstāvīgajā darbībā izmantoja spēles atribūtus un bērniem aktivizējās pasīvais un aktīvais vārdu krājums.

Darba autore analizējot, pētījuma sākumposmā veiktās novērošanas rezultātus, secināja, ka tikai trīs bērni (Daniels, Oliveri un Jegors) patstāvīgi prot grupēt priekšmetus pēc formas. Tādēļ pētījuma gaitā tika iekļautas divas speciāli organizētas didaktiskās spēles, kuru uzdevums ir pilnveidot bērnu prasmi grupēt pēc formas, veidot priekšstatus par jēdzieni “apaļš”, “stūrains”, formām – apaļa, trijstūra, kvadrāta.

**Didaktiskajā spēlē “Saliec piramīdu!”** tika izmantotas koka piramīdas ar dažādu formu uzliekamajiem riņķiem – apaļi (zilā krāsā), kvadrātveida (sarkani) un trīsstūrveida (dzeltenī). Spēles sākumposmā pedagogs kopā ar bērniem izpētīja katru formu, apvelkot to ar pirkstiņiem. Skolotāja katru formu nosauca vairākas reizes un aicināja bērnus atkārtot (pēc bērna spējām un vēlēšanās). Kopā ar bērniem secināja, ka aplītim pirksts iet apkārt brīvi, nekur neaizķeras, bet kvadrātam un trijstūrim aizķeras aiz stūriem – tās ir stūrainas.

Spēles gaitā pedagogs rosināja bērnus sagrupēt formas, izveidojot piramīdu, pievēršot uzmanību piramīdas formas krāsai.

Ļoti labi un ātri ar uzdevumu tika galā Daniels, Oliveris un Jegors. Ivanam, Timuram, Kristianam, Nellijai un Maksimam, kuri pētījuma sākumposmā uzdevumu veica daļēji, veicās labi un pēc vairākkārtējas spēles atkārtotības, spēja patstāvīgi sagrupēt priekšmetus pēc formas un lieluma. Paralēli paplašinājās bērnu vārdu krājums, piemēram Daniels teica: *es salikšu aplīšus, no sākuma likšu lielo, bet augšā pavisam maziņu.*

Janai, Darjai, Kirai spēles sākumā bija grūti salikt piramīdu pareizā secībā pēc lieluma. Viņas izvēlējās pareizās krāsas, bet neievēroja figūru lielumu. Pedagogs darbojoties kopā ar bērniem vairākkārtīgi pievērsa uzmanību figūru lielumam, nosaucot tās. Pedagogs rosināja bērnus salīdzināt figūras liekot vienu uz otras: kura ir vislielākā, kura mazāka, kura vismazākā, kuru aplīti liksim pirmo, kuru pēc tam? Janai, Darjai un Kirai veidojās prasme grupēt pēc formas, lieluma un krāsas.. Meitenes ar nelielu pieaugušu atbalstu varēja salikt piramīdas.

**Didaktiskā spēle “Palīdzi salabot!”** virzīta uz redzes sajūtas attīstības sekmēšanu, prasmi grupēt pēc formas, pamatkrāsu atšķiršanu un atpazīšanu, kā arī pirkstu sīkās muskulatūras un acs un rokas kustību koordinācijas veidošanu. Didaktiskajā spēlē bērni tika rosināti ievietot noteiktas formas priekšmetus noteiktas formas atverēs. Spēlē izmantoja no stingra kartona izgatavotus kartona trafaretus pamatkrāsās un zaļā krāsā ar izgrieztiem caurumiem apaļa, kvadrāta un trijstūra formā. Atsevišķi tika izgatavoti attiecīgas formas “ielāpi”, kuri jāievieto attiecīgas formas caurumā.

Spēles sākumā pedagogs kopā ar bērniem apseko formas, apvelkot ar pirkstiem. Nosakot vai dotā forma ir apaļa vai stūraina, pedagogs nosauc formas – aplis, kvadrāts, trijstūris, pievērš uzmanību krāsai, nosauc to, aicina bērnus atkārtot krāsu un formu nosaukumus. Pēc tam pedagogs rosina bērnus salabot caurumus zeķītē vai cimdā, meklējot tādas pašas formas “ielāpu”, kāda ir caurumam. Pedagogs aicina bērnus pievērst uzmanību ielāpa un apģērba krāsai.

Spēle ļoti patika Danielam, viņš to spēlēja arī brīvajos brīžos, rīta cēlienā. Labi uzdevums veicās arī Jegoram un Oliveram. Darba autore novēroja, ka pakāpeniski uzlabojas Anastasijas, Ivana prasme grupēt pēc formas, atšķirt krāsas, ne tikai pareizi ieliekot ielāpus, bet arī vārdiski nosaucot formu un krāsu, piemēram, *mans ielāps ir sarkans un pavisam apaļš; es ieliku dzeltenu stūrainsi.*

Bērniem ir viegli nosaukt apaļu formu, grūtības sagādā kvadrāta un trijstūra nosaukumi, jo bērnu artikulācijas aparāts vēl nav pietiekami attīstīts. Bērni parasti šīs formas sauc par stūrainām. Darjai un Janai grūtības sagādāja “ielāpu” ievietošana caurumos, meitenēm vēl vāji attīstīta pirkstu muskulatūra.

Pēc pētījuma sākumposmā veiktās novērošanas rezultātiem, darba autore secināja, ka grupas bērniem ir vāji attīstīta taustes sajūta. Tā kā pēc sākotnējā vērojuma visi bērni prata atšķirt siltu un aukstu, tad pētījuma laikā tika vairāk akcentētas prasmes atšķirt cietu un mīkstu, gludu un asu. Tāpēc šīs sajūtas attīstības sekmēšanai pētījuma gaitā tika mērķtiecīgi izvēlētas trīs didaktiskās spēles: “Brīnumkastīte”, “Brīnummaisīšs” un “Pirkstiņu pastaiga” (skat. 4.pielikumā), kā arī didaktiskie vingrinājumi un uzdevumi dažādos dienas režīma momentos, piemēram, pastaiga bērnus rosināja aptaustīt koka mizu, kuram kokam gluda, kuram – grubuļaina, asa, rievaina, pētīt un aptaustīt akmentiņus, čiekurus, sausas un slapjas smiltis, atrast smiltīs cietu vai mīkstu rotaļlietu, grupā darboties ar dažādu faktūru kartiņām u.c.

**Didaktiskās spēles “Brīnumkastīte”** mērķis ir sekmēt bērnu **taustes sajūtas** attīstību. Uzdevumi virzīti uz prasmes atšķirt gludus un asus priekšmetus, kā arī pilnveidot acs un rokas kustību koordināciju.

Spēles sākumposmā pedagogs kopā ar bērniem izpēta akmentiņus – gludus oļus, čiekurus (atvērtus), kastaņus. Pedagogs nosauc priekšmetu un tā īpašības. Bērni katru priekšmetu patausta, pieliek pie vaiga, paglāsta. Spēles gaitā pedagogs rosina bērnu atrast smiltīs kādu priekšmetu, noteikt vai tas ir gluds vai ass. Izņemto priekšmetu bērns nosauc pats vai to dara pedagogs, nosaucot arī īpašību, piemēram, čiekurs ir ass, akmentiņš ir gluds, kastanis ir gluds. Nākamais uzdevums bērnam – atrast asu priekšmetu, atrast gludu priekšmetu!

Spēli atkārtojot tika izmantotas koka un stikla bumbiņas, dažādi čiekuri: priedes, egles, lapegles.

Ļoti labi uzdevumus veica Anastasija un Kristiāns. Bērni varēja pastāstīt, ka čiekurus var atrast mežā, tie ir asi, nav mīļīgi; gludi un skaisti akmentiņi ir pie jūras, no tiem var būvēt mājas un salikt kalnus.

Darboties ar dabas materiāliem bērniem ļoti patīk, viņi arī pastaigās labprāt vāc pieejamo materiālu, aptausta to un izmanto savās rotaļās un spēlēs. Prieks bija par Danielu, Jegoru, Maksimu, Oliveru, Timuru un Nelliju, kuri pētījuma noslēguma posmā uzrādīja ļoti labus rezultātus, patstāvīgi prata atšķirt gludus un asus priekšmetus, šo prasmi mācēja arī izmantot dažādās aktivitātēs. Daļēji uzdevumu veica Darja, Kira un Jana, bērni ar nelielu pedagoga atbalstu un palīdzību prot grupēt un atšķirt asus un gludus priekšmetus, pilnveidojusies izpratne par jēdzieniem – gluds, ass.

**Didaktiskās spēles “Brīnummaisījš”** mērķis ir sekmēt bērnu taustes sajūtas attīstību. Didaktiskās spēles uzdevumi virzīti uz prasmes atšķirt cietus un mīkstus priekšmetus, pilnveidot izpratni par jēdzieniem – ciets, mīksts.

Spēles sākumposmā darba autore kopā ar bērniem izpētīja divus dažādus materiālus – vilnu un akmentiņus (gludi oļi). Visi bērni aptaustīja, paglaudīja un salīdzināja šos materiālus. Anastasija, Kristians un Jegors mācēja pateikt, ka akmentiņš ir tik ciets kā rieksts, bet vilna mīksta kā kaķītis. Darba autore palūdza bērniem pārmaiņus atrast to, kas ir mīksts un to, kas ir ciets.

Spēles vēlākajā posmā tika pievienoti vairāki priekšmeti: koka klucītis, kastanis, mīksts dzijas kamols, mīksta zeķe, vates bumbiņa. Darba autore rosināja bērnus grupēt, salikt cietus materiālus vienā grozā, mīkstus – otrā. No maisiņa, pēc pedagoga norādījuma, bērnam bija jāizvelk vai nu ciets priekšmets vai mīksts. Sākumā maisiņā ievietoja divus atšķirīgus priekšmetus, pēc tam pievienoja vēl citus.

Ļoti labi ar spēles uzdevumus izpildīja Anastasija un Kristiāns. Tā kā darba autore sistemātiski piedāvāja bērniem didaktiskās spēles, rosināja viņus darboties patstāvīgi, bērni kļuva atraisītāki, drošāki un pārliecinātāki par savām spējām. Jegors, Maksims, Daniels, Nellija, Ivans un Oliveri darbojās droši un patstāvīgi pildot spēles uzdevumus. Arī ārpusnodarbību laikā meklēja grupā un ārā dažādus cietus, mīkstus, asus priekšmetus. Darjai, Kirai un Janai uzdevumu izpildē bija nepieciešama neliela palīdzība, bet bērni ir ieinteresēti un emocionāli atsaucīgi. Lai aktivizētu šo bērnu darbību, pedagogs kopā ar bērniem pētīja un salīdzināja dažādus materiālus, piemēram, salīdzinot vilnu un akmentiņu, rosināja bērnus aptaustīt, pielikt pie vaiga, pasist pret galdu. Akmenis ir ciets – sitot pret galdu ir troksnis, vilniņa ir mīksta – tā netrokšņo. Taustīt dažādus materiālus un pršmetus bērniem ļoti patika, bija redzams ka nevisiem bērniem bija viegli saprast vai priekšmets ir mīksts vai ciets, bet pārsvarā visiem bērniem izdodas to izdarīt. Palīdzība bija vajadzīga Janai, Darjai un Nellijai. Daniels kopā ar Oliveru to izdarīt bez pieauguša palīdzības un ļoti labi saprata ko nozīme mīksts un ciets.

**Didaktiskās spēles “Pirkstiņu pastaiga”** mērķis ir sekmēt taustes sajūtas attīstību. Uzdevumi virzīti uz rasmes atšķirt dažādas faktūras, kā arī uz pirkstu sīkās muskulatūras nostiprināšanu, pasīvā un aktīvā vārdu krājuma paplašināšanu (ciets, mīksts, gluds, ass, grubiņš u.c., kā arī priekšmetu nosaukumi: akmens, sūnas, vate, vilna, smilšpapīrs, čiekurs, koks, dzija, koka miza, spalvas utt.) (skat. 8.pielikumā).

Darba autore didaktiskajā spēlē izmantoja pašdarinātu spēles materiālu: pie nelieliem taisnstūra finiera dēļiņiem pielīmēti dažādi materiāli. Šos dēļiņus bērns var aplūkot katru atsevišķi vai salikt no tiem celiņu.

Spēles gaitā darba autore kopā ar bērniem izpētīja dēļiņus, sāka ar divu dēļiņu izpēti, kuriem ir pretējas īpašības, piemēram cieta virsma un mīksts, gluda un asa. Pedagogs nosauca materiālu

nosaukumu un īpašību, rosināja bērnus atkārtot. Vairāki bērni varēja paši nosaukt īpašības, bet grūtības bija ar tādu materiālu nosaukšanu kā sūnas, vate, smilšpapīrs, miza, spalvas.

Nākamajā spēles posmā darba autore izveidoja celiņu no faktūru dēļiņiem un rosināja bērnus ar pirkstiem pastaigāties pa celiņu, neskatoties uz to un atrast, piemēram, mīkstu, gludu, asu vai cietu dēļi.

Ļoti labi ar spēles uzdevumiem veicās Anastasijai un Kristiānm. Pakāpeniski šīs prasmes apguva un varēja izpildīt uzdevumus patstāvīgi Jegors, Nellija, Oliveris, Maksims, Ivans, Timurs, Kira un Daniels. Pilnveidojās bērnu pasīvais un aktīvais vārdu krājums. Daļēji spēles uzdevumus varēja veikt Jana un Darja. Pilnveidojās bērnu pasīvais vārdu krājums un pieredze atpazīt taustot dēļiņu faktūras.

Pēc pētījuma sākumposmā veiktās novērošanas rezultātiem, darba autore secināja, ka dzirdes sajūtas attīstības līmenis grupas bērniem ir augstā līmenī. Visi grupas bērni prata atšķirt skaņas un klusas skaņas, dažiem bērniem bija grūtības ar skaņas virziena noteikšanu telpā un dzīvnieku balss atpazīšanu un atdarināšanu. Tāpēc darba autore pētījumā iekļāva šādas didaktiskās spēles: “Kas paslēpies?” un “Kur skanēja?” (skat. 4.pielikumā), kuru mērķis bija sekmēt bērnu **dzirdes sajūtas** attīstību ar konkrētiem uzdevumiem.

*Didaktiskās spēles “Kas paslēpies?”* laikā darba autore izmantoja audio ierakstu ar dzīvnieku balsīm. Ieslēdzot to bērni dzirdēja kāda dzīvnieka balsi, piemēram, kāds balss ir kaķim, kāds sunim, lauvai, pelei. Pedagoģs aicināja bērnus uzminēt, kāda dzīvnieka balss skanēja. Ja bērni nevarēja pateikt, pedagoģs parādīja roku lelli un attēlu, ja bērni tomēr nevarēja nosaukt dzīvnieku, tad pedagoģs to nosauc pats. Piemēram, pedagoģs paņēma rokās peles mantiņu, pateica kā viņu sauc, iepazīstināja ar peles balsi. Pedagoģs rosināja bērnus brīvajos brīžos, ka arī rotaļās izmantot dzīvnieku roku lelles, ka arī rotaļlietas – dzīvniekus. Bērni labprāt spēlējās ar mantiņām, mācījās atdarināt dzīvnieku balsis, cēla dzīvniekiem no klucīšiem mājas.

Pēc tam darba autore aicināja bērnus aplūkot attēlu un atdarināt parādītā dzīvnieka balsi. Bērniem spēle ļoti patika, audio ieraksts izraisīja daudz pozitīvu emociju un interesi, spēlē bija aizraujoša.

Ļoti labi uzdevumu veica praktiski visi grupas bērni. Visi bērni uzmanīgi klausījās, ka ņaud kaķis, ka rej sunītis, ka pīkstiena pelīte. Grūtāk bija atdarināt tādas dzīvniekus, ka lauva, vilks un aita. Bet ar pedagoģu palīdzību bērniem izdevās to izdarīt. Visi bērni varēja atdarināt govju balsi – *mū, mū, mū*. Daniels arī pateica, ka govju mums dod pienu. Kira un Ivans ļoti labi varēja atdarināt ieraudzīto zirgu attēlā – „igogo”. Prasmi atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsi daļēji apguva grupas jaunākais bērns – Jana. Viņa labprāt klausījās kā runā citi bērni, bet pati runāt nevēlējās. Strādājot ar Janu individuāli, pedagoģs panāca labus rezultātus, bērns kopā ar pedagoģu labprāt atkārtoja dzīvnieku balsis, dažus dzīvniekus varēja parādīt attēlos.

*Didaktiskajā spēlē “Kur skaņēja?”* darba autore izmantoja lielāku un mazāku zvaniņu ar skaļāku un klusāku skaņu. Lai bērnus ieinteresētu, izraisītu emocionālu atsaucību, darba autore sagatavoja bērniem dažādus pārsteigumus (balonus, jaunu spēli, krāsainas bumbiņas, cepumus u. c.). Darba autore pastāstīja bērniem, ka pa nakti bērnudārzā ciemojās Rūķis un atstājis bērniem pārsteiguma dāvanas, bet, lai tās atrastu ir jāklausa zvaniņu skaņās, kur zvaniņš skan, tur ir paslēpta dāvana. Pēc tam aicināja bērnus aizvērt kārtīgi acis un klausīties. Skolotāja palīgs dažādās grupas telpas vietās pazvanīja. Darba autore pievērsa bērnu uzmanību zvana skaļumam – klusa vai skaļa skaņa. Pēc tam aicināja kādu bērnu noteikt skaņas virzienu telpā, kad bērns to norādīja, viņš kopā ar pedagogu devās atrast dāvanu. Ļoti labi tas izdevās Danielam un Jegoram, viņi sāk skriet pareiza virzienā un saņēma „savu” dāvanu. Jana un Kira sākuma stāvēja un vēroja visu procesu, bet, kad bērni saprata, kas jādara, saka uzmanīgi klausīt no kurienes nāk skaņa un skriet skaņas virzienā. Ļoti labi to izdevās izdarīt Oliveram, viņš mierīgi devās virzienā, no kurienes nāk skaņa un bija priecīgs par atradumu - „dāvanu”. Praktiski visi grupas bērni uzdevumu veica patstāvīgi, noteica arī skaņas īpašības – klusa vai skaļa skaņa. Prieks, ka šo uzdevumu labi spēja paveikt mazā Jana, rotaļa viņai ļoti patika, pakāpeniski attīstās arī meitenes vārdu krājums.

### 2.3. Pētījumā iegūto datu apstrāde un analīze

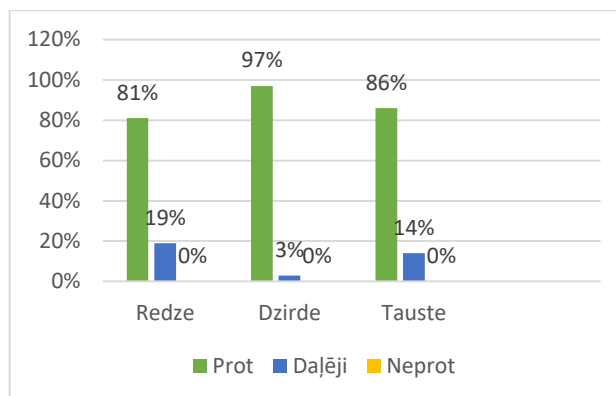
Pētījumā tika veikta atkārtota bērnu redzes, taustes un dzirdes sajūtu līmeņa novērtēšana, lai noskaidrotu, vai pētījuma gaitā izmantotās didaktiskās spēles un vingrinājumi ir sekmējuši sajūtu attīstību. Redzes, taustes un dzirdes sajūtu novērtējums pētījuma beigās ir redzams 3.tabulā.

3.tabula. *Sajūtu novērtējums pētījuma noslēgumā*

Bērna vārds	Redze			Dzirde			Tauste		
	Grupē pēc krāsas	Grupē pēc lieluma	Grupē pēc formas	Atšķir klusas, skaļas skaņas	Nosaka skaņas virzienu	Atšķir, atdarina dzīvnieku balsis	Atšķir aukstu, siltu	Atšķir cietu, mīkstu	Atšķir gludu un asu
Anastasija (3g.1mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Daniels (3g.1mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Maksims (3g.1.mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Timurs (2g.11mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Jegors (3gadi)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Kristians (3g.4mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Jana (2g.6mēn.)	D	D	D	P	P	D	P	D	D

Olivers (3g.3mēn.)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Darja (2g.9mēn.)	D	D	D	P	P	P	P	D	D
Ivans (2g.10mēn)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Kira (2g.10.mēn.)	P	P	D	P	P	P	P	P	D
Nelliņa (3g.1mēn)	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P – prot D – daļēji N - neprot									

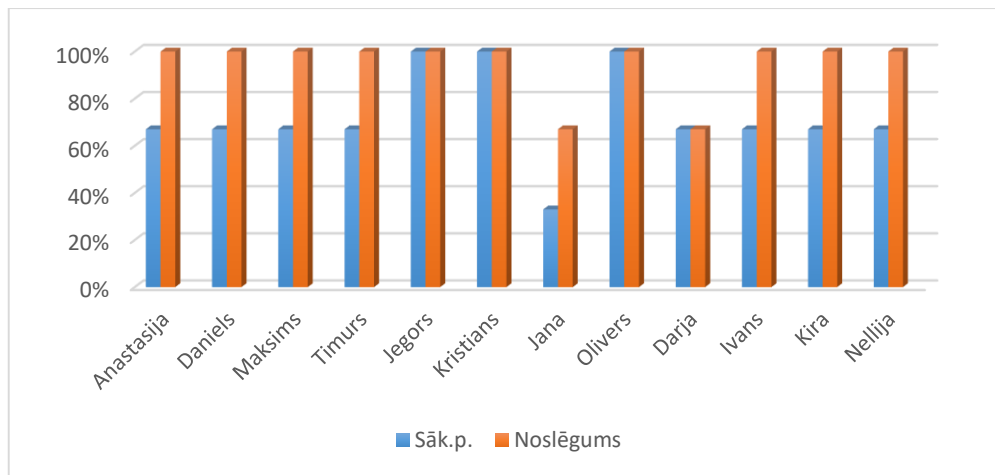
Aplūkojot rezultātus 3.tabulā, var secināt, ka pētījumā gaitā izmantotās didaktiskās spēles un vingrinājumi ir sekmējušas grupas bērnu redzes, dzirdes un taustes sajūtu attīstību, kā arī sajūtu pieredzi. Sajūtu novērtējuma rezultātus procentuāli pētījuma noslēguma posmā var aplūkot 4.attēlā.



4.attēls. Redzes, dzirdes un taustes sajūtu novērtējums pētījuma noslēguma posmā

Apkopojot un analizējot redzes, dzirdes un taustes sajūtu rezultātus pētījuma noslēguma posmā varēja secināt, ka bērnu uzdevumu izpildes rezultāti redzes, dzirdes un taustes sajūtām ir uzlabojušies: redzei par 51%, sasniedzot 81%; dzirdei par 14%, sasniedzot 97% un taustei par 42%, sasniedzot 86%. Kā redzams visaugstākie rezultāti ir saistīti ar dzirdes sajūtu. Mērķtiecīgi veicot pedagoģisko darbu bērnu sensoro spēju attīstīšanā, panākti labi rezultāti arī redzes un taustes sajūtu attīstīšanā.

Pētījuma sākumposmā veicot redzes sajūtu novērtējumu, tika secināts, ka trim bērniem (Jegoram, Kristianam un Oliveram) ir labi attīstītas redzes sajūtas, bet 9 bērniem ir nepieciešams sekmēt redzes sajūtu attīstību. Pētījuma gaitā tas tika mērķtiecīgi darīts, izmantojot daudzveidīgas didaktiskās spēles, vingrinājumus nodarbībās un ikdienā.

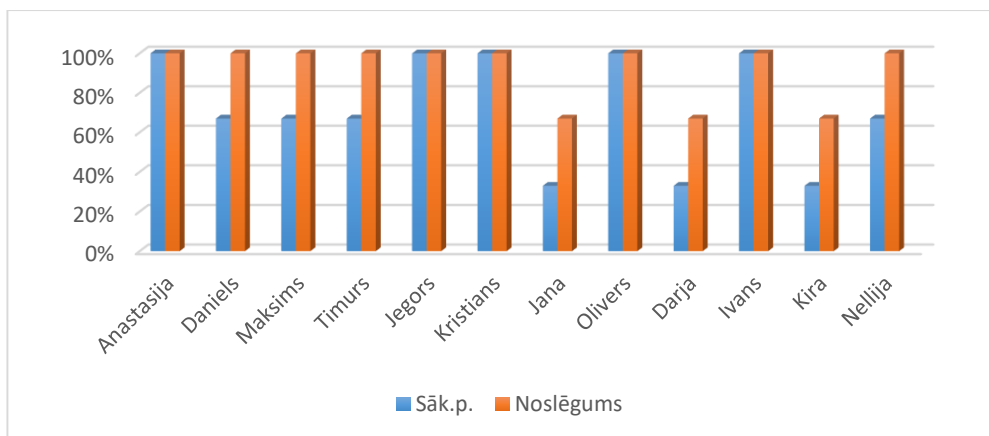


5.attēls. *Prasmes atšķirt un grupēt pēc krāsas attīstības dinamika pētījuma laikā*

Kā redzams 5.attēlā grupas bērnu redzes sajūtas – prasme atšķirt un grupēt pēc krāsas ir sekmīgi attīstījušies un pilnveidojušies. Pēc apkopotiem datiem, var secināt, ka sākumposmā to apguva 25 %, bet beigās – 83%. Pētījuma sākumposmā patstāvīgi šo uzdevumu veica tikai trīs bērni - Jegors, Kristians un Oliveris, tad pētījuma noslēgumā šo uzdevumu patstāvīgi varēja izpildīt jau desmit bērni (Anastasija, Daniels, Maksims, Timurs, Jegors, Kristians, Oliveris, Ivans, Kira un Nellija). Iegūtie rezultāti liecina, ka pētījuma sākumposmā Jana bez pieaugušā palīdzības nespēja veikt uzdevumu, bet pētījuma noslēgumā bija nepieciešams tikai neliels pedagoga atbalsts, kas saistās ar atkārtošānu, atbalstu un motivēšanu. Janai dažreiz vajadzēja atkārtot uzdevuma noteikumus, parādīt piemēru, kopā sākt ar viņu darboties.

Apkopojot iegūtos novērošanas rezultātus par bērnu prasmi grupēt priekšmetus pēc lieluma, atšķirt un salīdzināt priekšmetus pēc lieluma, darba autore secināja, ka šīs prasmes pētījuma gaitā bērniem ir uzlabojušās. Pieciem bērniem (Anastasijai, Jegoram, Kristianam, Oliveram un Ivanam) gan pētījuma sākumposmā, gan noslēgumā ir vērojama labi attīstīta redzes sajūta – prasme grupēt priekšmetus pēc lieluma, atšķirt priekšmetus pēc lieluma. Bērni ir apguvuši jēdzienus “liels”, “mazs” un to salīdzināšanas prasmes didaktiskajās spēlēs, vingrinājumos un ikdienas situācijās. Pētījuma gaitā labus rezultātus redzes sajūtu attīstībā uzrādīja Daniels, Maksims, Timurs, Nellija. Trīs bērni Jana, Darja, Kira, kuri sākumposma pētījumā uzrādīja ļoti vājus rezultātus, pētījuma noslēguma spēja veikt uzdevumus ar nelielu pedagoga atbalstu – pedagogs iepazīstināja bērnus ar rotaļas noteikumiem, parādīja, kas jādara, motivēja bērnus darboties pašiem, uzslavēja par padarīto darbu. Prasmes grupēt priekšmetus pēc lieluma attīstības dinamiku var aplūkot 6.attēlā.

Kā redzams 6.attēlā, pētījuma gaitā grupas bērnu redzes sajūtas – prasme atšķirt un grupēt priekšmetus pēc lieluma ir paaugstinājušies par 41%. Šo uzdevumu patstāvīgi varēja veikt pieci bērni (42%), tad pētījuma noslēgumā jau desmit bērni (83%) spēja patstāvīgi veikt šo uzdevumu.

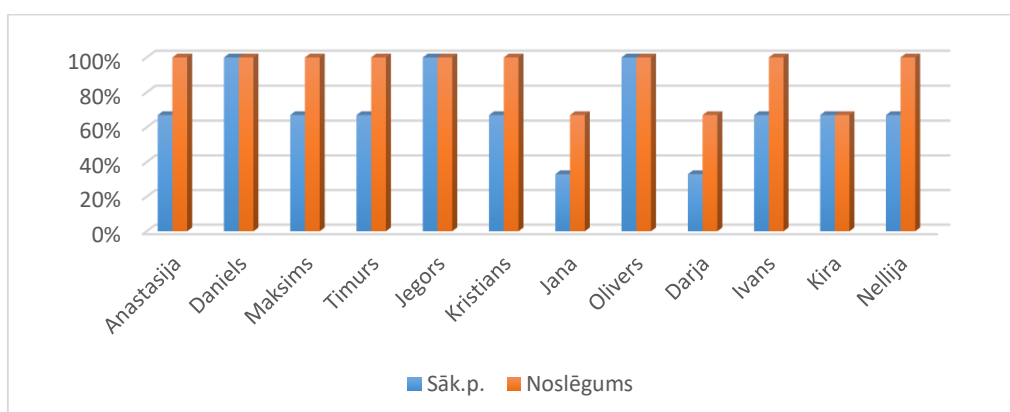


6.attēls. *Prasmes grupēt pēc lieluma dinamika pētījuma laikā*

Attiecīgi samazinājies to bērnu skaits, kuri grupēšanu pēc lieluma veica ar pieaugušā palīdzību un atbalstu. Pētījuma sākumposmā daļēji uzdevumu varēja veikt četri bērni (33%), tad pētījuma noslēgumā pieaugušā atbalsts un palīdzība bija nepieciešama trim bērniem – Janai, Darjai un Kirai, kuri pētījuma sākumposmā neprata izpildīt uzdevumu patstāvīgi.

Apkopojot pētījuma rezultātus par bērnu prasmi grupēt priekšmetus pēc formas, atšķirt un salīdzināt dažādas formas priekšmetus, pētījuma autore secināja, ka pētījuma laikā ir uzlabojušās un pilnveidojušās šīs bērnu prasmes.

Praktiski visiem bērniem ir pilnveidojušās redzes sajūtas, prasme grupēt priekšmetus pēc formas, prasme atšķirt un salīdzināt pēc formas. Bērni atšķir un prot atšķirt un grupēt apaļas, kvadrāta un trijstūra formas, salīdzināt tās. Jegors, Daniels un Olivers prot nosaukt formas, Jana, Darja un Kira grupēšanu pēc formas veic ar pedagoga atbalstu – daļēji. Prasmes grupēt priekšmetus pēc formas attīstības dinamiku var apskatīt 7.attēlā.

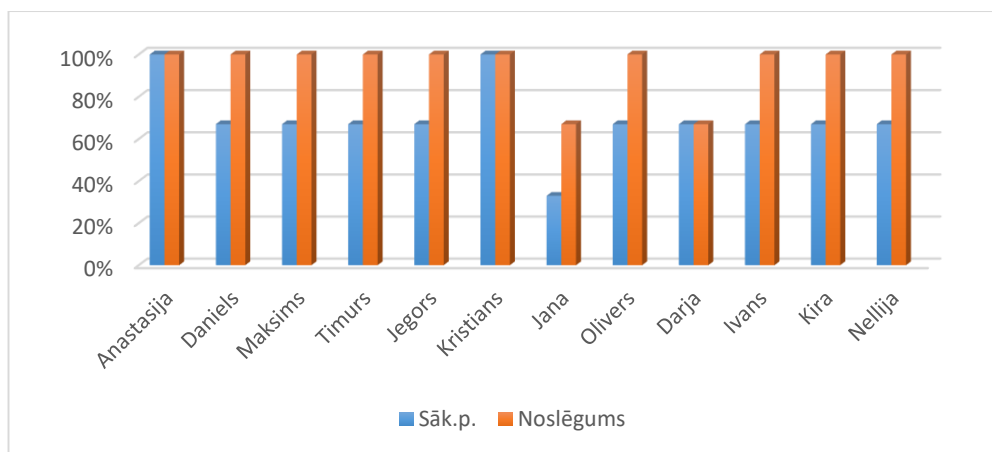


7.attēls. *Prasmes grupēt pēc formas dinamika pētījuma laikā*

Kā redzams 7.attēlā, pētījuma grupas bērnu redzes sajūtu – prasmes grupēt pēc formas attīstības līmenis paaugstinājies par 50%. Ja pētījuma sākumposmā uzdevumu patstāvīgi varēja

veikt 3 bērni – Daniels, Jegors un Olivers (25%), tad pētījuma noslēgumā jau desmit bērni (75%) šo uzdevumu veica patstāvīgi gan speciāli organizētajās didaktiskajās spēlēs un vingrinājumos, gan ikdienā – pastaigās un rotaļājoties. Pētījuma gaitā samazinājies to bērnu skaits, kuri uzdevumu veica daļēji, ar pedagoga atbalstu un palīdzību. Tā pētījuma sākumposmā uzdevumu daļēji veica septiņi bērni (58%), bet pētījuma noslēgumā šī palīdzība bija nepieciešama tikai trīs bērniem – Jania, Darjai un Kirai (25%). Pētījuma sākumposmā uzdevumu pilnībā neprata veikt divi bērni – Jana un Darja. Pētījuma noslēgumā nebija neviena bērna, kurš nevarētu veikt uzdevumu kaut vai daļēji. Darba autore, analizējot iegūtos novērojuma rezultātus secina, ka visiem grupas bērniem ir paaugstinājies redzes sajūtu attīstības līmenis, pilnveidojušās prasmes grupēt pēc formas, atšķirt un salīdzināt priekšmetus pēc formas.

Pētījuma sākumposmā veiktajā novērošanā darba autore konstatēja, ka bērniem ir nepieciešams sekmēt taustes sajūtas, kas palīdz noteikt priekšmetu īpašības. Pētījuma gaitā praktiski visiem bērniem ir paaugstinājies taustes sajūtas attīstības līmenis. Pētījuma sākumposmā pārsvarā bērni uzdevumu atšķirt priekšmetu īpašības – ciets, mīksts veica ar pedagoga atbalstu un palīdzību, tad pētījuma noslēgumā, lielākā daļa bērnu (Daniels, Maksims, Timurs, Jegors, Anastasija, Kristiāns, Olivers, Ivans, Kira un Nellija) šos uzdevumus paveica patstāvīgi. Prasmes atšķirt priekšmetus pēc to īpašībām: ciets, mīksts attīstības dinamika redzama 8.attēlā.

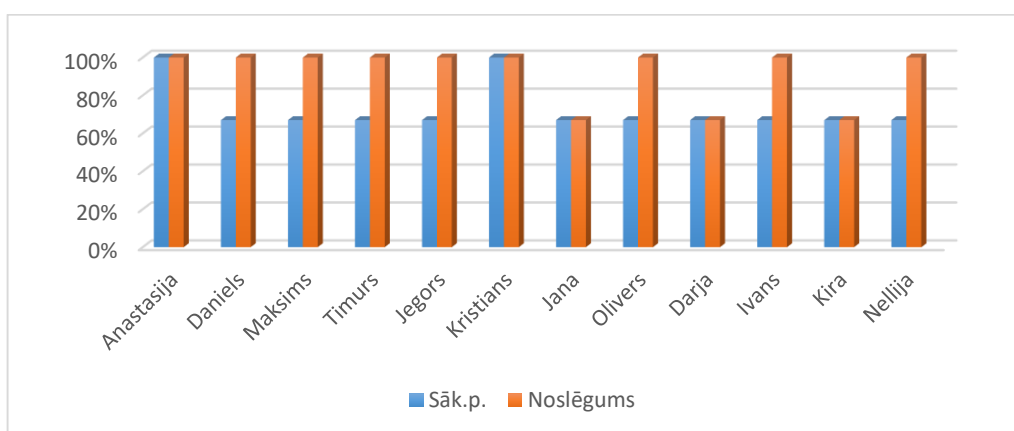


8.attēls. *Prasmes atšķirt priekšmetu īpašības - ciets un mīksts dinamika pētījuma laikā*

Kā redzams 8.attēlā, pētījuma grupas bērnu taustes sajūtas, prasmes atšķirt cietu un mīkstu līmeni pētījuma gaitā paaugstinājies par 66%. Praktiski visiem bērniem taustes sajūtas attīstības līmenis ir pilnveidojusies un uzlabojusies. Ja, pētījuma sākumposmā šo uzdevumu patstāvīgi varēja veikt divi bērni Anastasija un Kristiāns (17%), tad pētījuma noslēgumā uzdevumu patstāvīgi veica desmit bērni - Anastasija, Daniels, Maksims, Timurs, Jegors, Kristiāns, Olivers, Ivans, Kira un Nellija (83%). Pētījuma noslēgumā nebija neviena bērna, kurš nevarētu izpildīt uzdevumu.

Apkopojot novērošanas rezultātus par taustes sajūtas – prasmes atšķirt priekšmetu īpašības: gluds, ass. Darba autore secināja, ka, izmantojot speciāli organizētas didaktiskās rotaļas, vingrinājumus taustes sajūtas attīstības sekmēšanai, ir sasniegti ļoti labi rezultāti.

Septiņi bērni (Daniels, Maksims, Timurs, Jegors, olivers, Ivans un Nellija), kas pētījuma sākumposmā tikai ar pieaugušā palīdzību veica doto uzdevumu, pētījuma noslēgumā patstāvīgi veica uzdevumu un grupēja, salīdzināja gludus un asus priekšmetus. Trīs bērni (Jana, Darja un Kira) gan pētījuma sākumā, gan pētījuma noslēgumā uzdevumu veica daļēji ar pedagoga atbalstu un nelielu palīdzību. Tas saistīts ar bērnu vecumu, rakstura iezīmēm un tāpēc darba autore plāno individuālo darbu arī turpmāk ar šiem bērniem. Taustes sajūtas, prasmes atšķirt priekšmetu īpašības – gluds, ass attīstības dinamika redzama 9.attēlā.



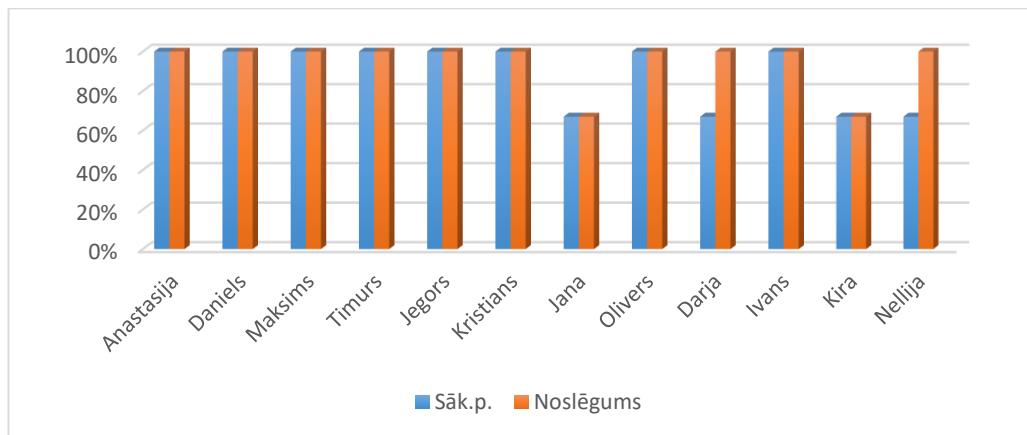
9.attēls. *Prasmes atšķirt priekšmetu īpašības: gluds, ass dinamika pētījuma laikā*

9.attēlā redzams, ka pētījuma grupas bērnu taustes sajūta – prasme atšķirt priekšmetu īpašības: gluds, ass ir paaugstinājusies par 66%. Ja pētījuma sākumposmā uzdevumu atšķirt gludus un asus priekšmetus patstāvīgi veica tikai divi bērni - Anastasija un Kristians (17%), tad pētījuma noslēgumā šo uzdevumu patstāvīgi veica deviņi bērni - Anastasija, Daniels, Maksims, Timurs, Jegors, Kristians, Oliveris, Ivans un Nellija (75%). Par 58% samazinājies to bērnu skaits, kas uzdevumu varēja veikt tikai daļēji pētījuma sākumposmā.

Apkopojot pētījuma rezultātus par grupas bērnu taustes sajūtas attīstības līmeni, darba autore secina, ka mērķtiecīgi un sistemātiski pedagoģiskajā procesā izmantojot daudzveidīgas didaktiskās spēles, didaktiskos vingrinājumus ir sekmīgi iespējams sekmēt un pilnveidot 2 – 3 gadīgu bērnu taustes sajūtu.

Pētījuma sākumposmā darba autore konstatēja, ka visaugstākais sajūtu attīstības līmenis bērniem ir – dzirdes. Visi bērni jau pētījuma sākumposmā bija labi apguvuši prasmi atšķirt klusas un skaļas skaņas. Desmit bērni patstāvīgi mācēja noteikt skaņas virzienu telpā un astoņi bērni prata patstāvīgi atšķirt un atdarināt dzīvnieku balsis. Pētījuma noslēgumā visi bērni ir apguvuši prasmi

noteikt skaņas izcelsmes virzienu telpā, līdz ar to ir sekmēta bērnu dzirdes sajūtas attīstība. Praktiski visi bērni pētījuma noslēgumā ir apguvuši prasmi atšķirt un atdarināt pazīstamu dzīvnieku balsis. Daļēji šo prasmi apguvusi Jana, kura ir grupā visjaunākā. Dzirdes sajūtas attīstības dinamiku var aplūkot 10.attēlā.



10.attēls. *Dzirdes sajūtas attīstības dinamika pētījuma laikā*

Kā redzams 10.attēlā pētījuma grupas bērnu dzirdes sajūtas attīstības līmenis paaugstinājies par 14%. Samazinājies to bērnu skaits, kuri uzdevumus veica ar pieaugušo atbalstu un palīdzību – no 17% uz 3%, tātad procentuāli samazinājies par 14%. Darba autore secina, ka grupas bērniem dzirdes sajūtas attīstības līmenis ir augsts.

Pēc padarīta darba, darba autore var secināt, ka ņemot vērā katra bērna personiskās īpašības, bērni ar uzliktiem uzdevumiem ļoti labi tieka galā. To var redzēt pētījuma beigās, kad ar didaktisko spēļu palīdzību bērni mācījās attīstīt savas sajūtas: mācījās atšķirt, sadzirdēt, saredzēt, salīdzināt. Pateicoties tam, ka bija pareizi izvēlētas didaktiskās spēles, bērniem bija ļoti laba prakse apgūt jaunas zināšanas un nostiprināt to.

## Secinājumi

1. Mēs dzīvojam priekšmetu un notikumu pasaulē, kur sajūtam ir ļoti liela nozīme cilvēka dzīvē. Tieši caur sajūtam mēs mācāmies izzināt šo pasauli un mācāmies adaptēties dažādās situācijās, kā arī vienkārši baudīt dzīvi. Sajūtas – ir izziņas process, ar kuru palīdzību cilvēks saņem elementāro informāciju no ārējas un iekšējās pasaules. Zināšanas tiktu apgūtas vērojot, pētot apkārtējās lietas un parādības, to cēloņsakarības un likumsakarības.

2. Laika posmu no pirmā līdz trešajam dzīves gadam sauc par mazbērna vecumposmu. Šajā laikā bērns aktīvi sāk iepazīt apkārtējo pasauli. Par vadošo psihiskajā attīstībā kļūst darbības ar priekšmetiem. Šim periodam ir jāvelta vislielākā uzmanība, jo sāk attīstīties bērna pašvērtējums, saskarsmes prasmes, dzīves prasmes, kā arī priekšmetu funkcionālā apguve, priekšmetu nosaukumu apguve. Šajā laikā ir jācenšas radīt labvēlīgus apstākļus bērna patstāvīgai darbībai, rotaļām un eksperimentiem, jo viņš vislabāk iegaumē un apgūst to informāciju, kuru iegūvis caur sajūtām.

3. Rotaļas ir bērna dzīvesveids, galvenais darbības veids. Rotaļa attīsta bērnu veselumā un tajā tiek sekmētas bērna zināšanas, veidojas un nostiprinās prasmes, kuras viņš izmanto dažādās situācijās un aktivitātēs. Nozīmīgs bērnu sajūtu sekmēšanas veids pirmsskolā ir didaktiskās spēles un rotaļas, kuras organizē pedagogi.

4. Pētījumā bērniem bija piedāvāts piedalīties dažādās didaktiskās spēles, jo tās ne tikai pilnveido sajūtas, bet arī sekmē bērna izziņas procesus: domāšanu, runu, atmiņu, uztveri, iztēli, uzmanību. Bērni labprāt piedalījās piedāvātajās aktivitātes, mācījās apgūt priekšmetu īpašības. Bērni mācījās darboties patstāvīgi, mācījās darīt secinājumus par paveikto. Līdz ar to bērniem paaugstinājās pieredze. Didaktiskās spēles ir efektīvs līdzeklis bērnu sajūtu attīstības sekmēšanā.

Sadarbojoties ar bērniem pedagogam ir jāievēro katra bērna individualitāti, personības īpašības un attīstības līmenis, lai varētu efektīvi sekmēt bērna vispusīgu un harmonisku attīstību. Ļoti svarīgi ir atbalstīt bērna vēlmi uzzināt vairāk, brīnīties, jautāt, baudīt prieku no rotaļās procesa. Pateicoties tam bērnam attīstās sajūtas, pozitīva attieksme un pieredze. Ņemot vērā iepriekš minētos secinājumus, darba autore uzskata, ka bērniem agrajā bērnībā sajūtas var sekmēt izmantojot rotaļas (didaktiskās spēles).

## Literatūras un avotu saraksts

1. Avotiņa, V., Prindule, L., Upmane, Z. (1981) *Bērnu attīstība mācību un audzināšanas procesā*. Rīga: Zvaigzne.
2. Bakisa, A., Romēns, K. (1997) *Rotaļas ar bērnu vecumā no 1 dienas līdz 6 gadiem*. Rīga: AlbertsXII.
3. Brice, B. (2013) *Viss sākas ar rotaļu*. Rīga: Raka.
4. Borns, L.E., Ruso, N.F. (2000) *Psiholoģija, 1 daļa*. Rīga: RaKa.
5. Dzintere, D. (2002/5) Bērna attīstības vērtēšana pirmskolas izglītības iestādē. *Pirmskolas izglītība*, 11- 14lpp.
6. Dzintere, D., Stangaine, I. (2007) *Rotaļa – bērna dzīvesveids*. Rīga: Raka.
7. Elnebiņa, I. (1996) *Pakāpieni bērna attīstībā*. Rīga: Pētergailis.
8. Hansena, K., Kaufmane, R., Saifers, S. (2002) *Bērncentrētu grupu veidošana*. Rīga: Izglītības iniciatīvu centrs.
9. Helminga, H. (2006) *Montesori pedagoģija*. Rīga: Jumava.
10. Holeciova, O., Klindova, L. (1967) *Rotaļas bērnudārzā*. Rīga: Zvaigzne.
11. Gaņeļins, Š., Golants, J. (1947) *Pedagoģijas vēsture*. Rīga: LVI.
12. Golubina, V. (2007) *Pirmskolas pedagoga rokasgrāmata*. Rīga: Izglītības soļi.
13. Jonīte, V. (1997) *Spēlēs kā bērnu sensoro spēju attīstītājas*. Rīga: Mācību apgāds NT.
14. Jurgena, I. (1998) *Vispārīgā pedagoģija*. Rīga: RPIVA. Mācību līdzeklis tālmācībai.
15. Kāposta, I. (1993) *Didaktiskā spēle, kā skolēnu mācību motivācijas veidotājs faktors*. Disertācija, Rīga: LV
16. Kondrova, A. (2010) *Kognitīvo procesu sistēma*. Palīgmateriāls .skolotājam. Rīga. Pieejami: [profizgl.lu.lv/mod/resource/view.php?id=21736](http://profizgl.lu.lv/mod/resource/view.php?id=21736)
17. Kolominskis, J. (1990) *Cilvēks: psiholoģija*, Rīga: Zvaigzne.
18. Ļubļinska, A. (1979) *Bērnu psiholoģija*, Rīga: Zvaigzne.
19. *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. (2000) Rīga: Zvaigzne ABC.
20. *Pirmskolas izglītības programma* (1998) Rīga: Mācību Apgāds NT.
21. Prudņikova, I. (2004) *Montesori pedagoģija ikdienā*, Rīga: RaKa.
22. *Psiholoģijas vārdnīca*. (1999) G. Breslava redakcijā, Rīga: Mācību grāmatas.
23. Randoha, A. (2009) Pirmskolas vecuma bērnu attīstības raksturojums. *Ideju krātuve pirmskolai 1.daļa*. Rīga: Zvaigzne ABC, 5.- 9. lpp.
24. *Sensoriskā audzināšana bērnudārzā*. (1986) N. Poddjakova un V. Avaņesovas redakcijā, Rīga: Zvaigzne.

25. Sensomotoro speju attīstības īpatnības. Pieejami:  
<http://www.wonderkids.eu/index.php/lv/sensomotoro-attistiba/7-sensomotoro-speju-attistibas-ipatnibas>
26. Stangaine, I. (2015) Bērna dzīvesdarbība rotaļā. *Bērna sasniegumu veicināšana pirmsskolā*. Rīga: Raka, 24. – 51.lpp.
27. Strautmane, Z. (2008) *Ikdiens ar mazuli*, Rīga: Jumava.
28. Svenne, O. (1930) *Modernie audzināšanas jautājumi*, Rīga: Valters un Rapa
29. Svence, G. (1998) *Personības attīstības psiholoģija*. Rīga: Mācību līdzeklis tālmācībai.
30. Vecgrāve, A. (2005) *Ceļvedis pieaugušajiem pa bērnības zemi*, Rīga: Zvaigzne ABC
31. Vigule, D. (1998) *K. Dēķens par pirmsskolas bērnu audzināšanu un attīstību*, Rīga: Vārti.
32. Vorobjovs, A. (1996) *Psiholoģijas pamati*, Rīga: Mācību apgāds
33. Zāle, J. (2008) *Rotaļas ar krāsām*, Rīga: Raka
34. Zunda, I. (2006/3) Kas ir maņu mācība, un tās nozīme bērna attīstībā. *Pirmsskolas izglītība*, 4-7 lpp.
35. Венгер, Л. А., Мухина, В. С. (1988) *Психология*. Москва: Просвещение.
36. Венгер, Л.А.;Пилюгина, Э.Г.;Венгер, Н.Б. (1988) *Воспитание сенсорной культуры ребенка*. Москва: Просвещение
37. Губанова, Н. Ф. (2006) *Игровая деятельность в детском саду*. Москва Мозайка Синтез
38. Загрудняк, М. А. (2016/12) Дидактическая игра как средство сенсорного развития детей раннего возраста. *Дошкольная педагогика*. 62 – 67. Стр.
39. Лохтина, Т. (2015) Сенсорное развитие детей раннего возраста. Pieejami:  
<http://www.maam.ru/detskijasad/sensornoe-razvitie-detei-ranego-vozrasta-340804.html>
40. Пять основных чувств человека. 25.02.2017. Pieejami:  
<http://www.13min.ru/medicina/pyat-osnovnyx-chuvstv-cheloveka/>
41. Эльконин, Д.Б. (1999) *Психология игры*. Москва: Владос

1.pielikums. Spēles sajūtu sekmēšanai.

<b>Didaktiskās spēles</b>	<b>Uzdevumi</b>	<b>Izmantojamie materiāli</b>
<b>Septembris</b>		
1.Ezītis 2.Vabolīte  3.Astoņkājis  4.Saliec piramīdu!	Attīstīt roku kustību koordināciju un pirkstu sīko muskulatūru.    Attīstīt roku kustību koordināciju, rokas sīko muskulatūru, nostiprināt zināšanas par priekšmetu īpašībām (lielumu, formu, krāsu).	1.Ezīša kartona siluets, knaģi. 2.Vaboles formas spilvens ar iešūtiem plastmasas pudeļu kakliņiem, skrūvējami korķi. 3.Astoņkāja formas spilvens ar dažāda veida aizdari – pogas, rāvējslēdzēji, sprādzes u.c.  4.Plastmasas vai koka piramīdas.
<b>Oktobris</b>		
1.Saulīte 2.Ziedi  3.Pabarosim putniņus!  4.Kura bumba ir lielāka?	Attīstīt taustes, redzes sajūtas, roku kustību koordināciju, sīko motoriku.    Mācīt atšķirt priekšmetus pēc lieluma un mācīt izvēlēties tos pēc verbāla apraksta.	1.Saules kartona siluets, knaģi. 2.Spilvens ar iestrādātiem plastmasas pudeļu kakliņiem ziedu formā, korķi. 3.Putniņi – rotaļlietas, barotava, graudi. 4.Lielas un mazas bumbas.
<b>Novembris</b>		
1.Eglīte 2.Burvju paklājs.  3.Palīdzi man!  4.Uzcienāsim zaķīšus!  5.Saliec piramīdu!	Attīstīt sajūtas, roku kustību koordināciju, sīko motoriku.  Mācīt atšķirt un nosaukt rotaļlietas, uzsverot to lielumu. Attīstīt dzirdes uztveri. Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma, attīstīt sajūtas. Mācīt salikt piramīdu, pievērst uzmanību priekšmetu formai.	1.Egles kartona siluets, knaģi. 2.paklājīņš ar dažāda veida aizdari. 3.lieli un mazi suņi, mašīnas, kastītes, bumbas, krūzes, klucīši, lelles – rotaļlietas. 4.Zaķis – rotaļlieta, lieli un mazi spainīši, lieli un mazi burkāni. 5.Piramīdas no bumbiņām un klucīšiem.
<b>Decembris</b>		
1.Lellīte apmaldījusies  2.Lielie un mazie  3.Burvju kastīte  4.Salabo apģērbu!  5.Saliec maružiņu!	Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma, attīstīt sajūtas un uztveri. Mācīt veidot priekšmetu rindu pēc lieluma.  Mācīt ievietot priekšmetus kastē pēc ģeometriskās figūras formas.  Mācīt ievietot noteiktas formas priekšmetus pēc caurumu formas, attīstīt sajūtas.  Attīstīt roku kustību koordināciju, sīko motoriku,	1.lielas un mazas lelles, liela un maza māja.  2.Vienas krāsas krelles (1 un 2 cm.), mīksta stieple vai aukla, lelle, groziņš. 3.Kastes ar apaļas un kvadrāta formas atverēm, pēc izmēra atbilstoši klucīši un bumbas. 4.Apģērbu kartona vai koka silueti ar kvadrāta, apļa, trijstūra atverēm, atbilstoša izmēra un formas ieliktni.  Maružiņas.

	nostiprināt zināšanas par priekšmetu lielumu.	
<b>Janvāris</b>		
1.Kādas formas priekšmets?  2.Riņķis, kvadrāts.  3.Palīdzi maružiņai atrast savas rotaļlietas! 4.Vista un cālīši.  5.Saliec piramīdu!	Mācīt salikt priekšmetus pēc lieluma, attīstīt sajūtas.  Mācīt grupēt priekšmetus pēc formas.  Nostiprināt prasmi grupēt pēc krāsas, attīstīt sajūtas. Mācīt ievietot noteiktas formas caurumos priekšmetus.  Attīstīt sajūtas, roku kustību koordināciju, sīko motoriku, nostiprināt prasmi salīdzināt priekšmetus pēc lieluma.	1.Pa četrām vienas krāsas apaļām un kvadrātveida krellēm (2cm.), aukla, lelle, groziņš. 2.Pa pieciem vienas krāsas kartona apliem un kvadrātiem. 3.Uzzīmētas maružiņas, krellītes un dažādu krāsu kociņi. 4.Mozaīka – seši dzelteni un viens balts mozaīkas elements katram bērnam. 5.Piramīda.
<b>Februāris</b>		
1.Jautrie cilvēciņi.  2.Eglītes un sēnītes.  3.Uzcienāsim lācīti!  4.Palīdzi lellei savākt klucīšus!  5.Saliec stienīšus!	Mācīt grupēt priekšmetus pēc formas.  Mācīt salikt priekšmetus dažādā kārtībā pēc krāsas, attīstīt sajūtas. Mācīt izvēlēties noteiktas krāsas priekšmetus no vairākiem dotajiem. Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma. Attīstīt rokas kustību koordināciju, sīko motoriku, nostiprināt prasmi salīdzināt priekšmetus pēc lieluma.	1.Kartona aplis, kvadrāts, trijstūris, taisnstūris – mājiņas, šo pašu formu nelieli cilvēciņi. 2.Mozaīka, katram bērnam desmit zaļi un sarkani elementi. 3.Mozaīka, katram bērnam desmit sarkani, pieci zaļi un dzelteni elementi. 4.Lelle, liela un maza kastīte, lieli un mazi klucīši. 5.dažādu krāsu koka stienīši.
<b>Marts</b>		
1.Pīle un pīlēni.  2.Atrodi saulīti!  3.Ieliec ziedus vāzē!  4.Saliec bumbas grozā!  5.Saver krellītes!	Mācīt salikt priekšmetus pēc krāsas. Mācīt izvēlēties vienu krāsu no vairākām dotajām.  Mācīt grupēt priekšmetus pēc krāsas, attīstīt sajūtas.  Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc lieluma. Nostiprināt zināšanas par priekšmetu formu, attīstīt roku kustību koordināciju, sīko motoriku.	1.Mozaīka ar dzelteniem un baltiem elementiem. 2.Mozaīka, katram bērnam desmit dzeltenas krāsas, pa pieci zilas un zaļas krāsas elementi. 3.Četras vāzes – dzeltenā, sarkana, zaļa un zila (izgatavotas no plastmasas pudelēm), to pašu krāsu kartona vai auduma ziedi. 4.Liels un mazs grozs, lielas un mazas bumbas. 5.Dažādas krāsas un lieluma bumbiņas un klucīši ar caurumu, aukla.
<b>Aprīlis</b>		
1.Ieliec mašīnas garāžā!  2.Sašuj lellei kleitu!	Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma. Mācīt ievietot noteiktas formas attiecīgos caurumos.	1.Liela un maza mājiņa, lielas un mazas mašīnas. 2.Kartona lelles siluets ar aplām, kvadrātveida, trijstūra formas caurumiem, attiecīgs ievietošanas materiāls.

3.Mājiņas ar karogiem. 4.Krāsainās krelles. 5.Saliec glāzītes!	Mācīt salikt priekšmetus pēc krāsas, attīstīt sajūtas. Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc krāsas. Nostiprināt zināšanas par priekšmetu lielumu, attīstīt rokas kustību koordināciju, sāko motoriku.	3.Mozaīka ar baltas un sarkanas krāsas elementiem. 4.Pa četrām baltām un sarkanām krellītēm kastītē, aukla. 5.Dažādu krāsu glāzītes.
<b>Maijs</b>		
1.Pavizināsim pelītes ar mašīnu! 2.Iesēsīm zālīti! 3.Krāsainie baloni. 4.Ziedi un taureņi. 5.Saliec piramīdu!	Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma. Mācīt no vairākām krāsām izdalīt vienu noteiktu, attīstīt sajūtas.  Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc krāsas.  Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc lieluma. Mācīt salikt piramīdu, salīdzinot priekšmetus pēc lieluma.	1.Lielākas un mazākas pelītes, lielas un mazas mašīnas. 2.Mozaīka, katram bērnam desmit zaļi, pa pieciem dzelteniem un sarkaniem elementiem. 3.Lapas ar vertikāli pielīmētām krāsainām strēmelēm (diedziņi), kartona vairāku krāsu baloni. 4.Lielāki un mazāki ziedi un taureņi. 5.Piramīdas.
<b>Jūnijs</b>		
1.Uzcieņāsim sunīšus! 2.Mākoņi. 3.Saliec krūzītes! 4.Burvju kastīte. 5.Aiztaisi kurpes!	Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma.  Mācīt izšķirt noteiktas krāsas priekšmetus no vairākiem iespējamajiem, attīstīt sajūtas. Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc krāsas. Mācīt ievietot atverēs noteiktas formas priekšmetus.  Attīstīt sajūtas, roku kustību koordināciju, sāko motoriku.	1.Lielāks un mazāks sunītis, lielāki un mazāki kauliņi vai cepumi. Mozaīka, katram bērnam desmit zili, pa pieci dzelteni un zaļi elementi. 3.Kartona krūzītes un apakštasītes dažādās krāsās. 4.Kastītes ar apaļas, kvadrātveida, trijstūra formas caurumiem, attiecīgas formas ievietojamais materiāls. 5.Koka kurpju trafareti ar caurumiem šnorīšu ievēršanai.
<b>Jūlijs</b>		
1.Saplūc ziedus! 2.Rotaļlietu veikals. 3.Kādam kokam pieder lapa? 4.Aizver logu! 5.Podziņas.	Mācīt grupēt priekšmetus pēc lieluma. Mācīt grupēt priekšmetus pēc krāsas.  Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc lieluma, attīstīt sajūtas.  Mācīt ievietot noteiktas formas priekšmetus atbilstošas formas atverēs. Attīstīt sajūtas, roku kustību koordināciju, sāko motoriku.	1.Liels un mazs grozs, lieli un mazi ziedi. 2.Lapa ar uzzīmētiem plauktiem, kartona, dažādu krāsu rotaļlietu silueti. 3.Uzzīmēti lieli un mazi koki, izgrieztas kartona lielas un mazas koka lapas. 4.Dažādu formu ieliktni. 5.Koka paliktnis ar caurumiem, koka pogas, aukla.
<b>Augusts</b>		
1.Atrodi putnam ligzdu! 2.Cimdiņi.	Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc lieluma. Mācīt salīdzināt priekšmetus pēc krāsas.	1.Lielas un mazas ligzdas, lieli un mazi putniņi. 2.Kartona dažādu krāsu cimdi, lelles.

<p>3.Burvju klucītis.</p> <p>4.Apģērbies!</p> <p>5.Palīdzi Pelnrušķītei!</p>	<p>Mācīt ievietot ģeometriskās figūras atbilstošās atverēs.</p> <p>Attīstīt roku un acs kustību koordināciju, sīko motoriku.</p> <p>Attīstīt sajūtas, uztveri, sīko motoriku.</p>	<p>3.Kubs ar dažādu formu atverēm, atbilstošs ievietojamais materiāls.</p> <p>4.Koka apģērba trafareti ar caurumiņiem, aukla.</p> <p>5.Divas bļodiņas, pupas un zirņi.</p>
--	---	--

## Muzikāli didaktiskās spēles jaunākā pirmsskolas vecuma bērnu sajūtu attīstīšanai

“Spalviņas” (pēc B.Brices)

**Mērķis:** redzes, dzirdes un taustes sajūtu pilnveidošana, pareizas elpošanas attīstīšanā.

**Materiāli:** krāsainas spalviņas, CD ieraksts.

**Rotaļas norise:** bērni izklaidus nostājas telpā, plaukstās turot krāsainas spalviņas (bērni apskata spalviņas, skolotāja nosauc krāsas, bērni aptausta spalviņas, pieliek pie vaigiem utt.). skatot mūzikai, bērni līgani pārvietojas telpā, pūšot uz spalviņā, plivinot tās. Bērni cenšas spalviņas nopūst no plaukstas un atkal satvert.

“Kur skan?” (pēc B.Brices)

**Mērķis:** dzirdes uztveres pilnveidošana.

**Materiāli:** nelieli zvaniņi.

**Rotaļas norise:** bērni nostājušies brīvi telpas vidū, aizver acis, skolotāja vai skolotājas palīgs kādā no telpas malām skandina zvaniņu. Atskatot zvaniņa skaņām, bērni pagriežas uz skaņas pusi.

“Pavasaris” (Gadalaiki) (pēc K.Orfa)

**Mērķis:** pilnveidot redzes, taustes un dzirdes sajūtas, kustību koordināciju.

**Materiāli:** organzas auduma atgriezumi zaļā (baltā, zilā, dzeltenā u.c.) krāsā, CD ieraksts.

**Rotaļas gaita:** bērni aptausta, apskata audumu, skatot mūzikai bērni “dejo” ar audumu – plivina, palaiž lidot, noķer, saburza plaukstās. Noslēgumā skolotāja aicina audumu uzlikt uz galvas, un tā kā tas ir causpīdīgs, tad bērni var aplūkot “zaļo” pasauli.

### Krāsu rotaļas jaunākā pirmsskolas vecuma bērnu sajūtu attīstībai (pēc J.Zāles)

#### **“Krāsu pieskārieni”**

**Materiāli:** akvareļpapīrs, dzeltena, zila, sarkana krāsa, ūdens trauks, salvete, paliktnis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām balto lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Sveicinām mēs krāsu katru.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Pieskārieni krāso lapu.*

Runājot skaitāmpantu, izspēlē pirkstiņu pastaigu līdz ūdens traukam, pēc tam līdz baltajai lapai, kuru viegli samitrina. Pēc tam pirksti ciemojas pie krāsām, iemērcot pirkstu galus krāsās. Krāsaini pirkstiņi viegli pieskaras lapai, padarot to krāsainu. Darbībā iesaista gan kreiso, gan labo roku un abas kopā.

#### **“Lellītes deļa”**

**Materiāli:** papīrs, krāsas, ūdens trauks, paliktnis, mazs auduma gabaliņš, vilna, aukla.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām balto lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Lelles kleita krāsojas.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Lelle padejo pa lapu.*

No neliela auduma gabaliņa izveidojam mazu lellīti, ieliekot auduma centrā vilnu un nosienot ar auklu. Tad, skaitot skaitāmpantu, samitrina lapu. Lai lelle varētu doties uz dejām, viņai ir nepieciešams skaista kleita, kuru var izkrāsot, lelli nedaudz iemērcot kādā no krāsām. Nu lelle var doties uz balli, lai virpuļotu pa lapu krāsu dejā.

### **“Veiklās kājiņas”**

**Materiāli:** akvareļpapīrs, akvareļkrāsas, ūdens trauks, lupatiņa, paliktnis, auklas kājiņas.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu*

*Samitrinām balto lapu.*

*Tipu tapu, nebēdnes,*

*Ielec krāsā kājiņas.*

*Tipu tapu, tā pa lapu*

*Skraida veiklās kājiņas.*

Skaitot skaitāmpantu, rotaļājoties dodamies uz ūdens trauku, samitrinām pirkstiņus, ar kuriem saslāpina lapu. Tad ņem iepriekš sagatavotu auklas gabalu, kuram katrā galā ir uzsiets mezgls. Bērni aptausta auklu, mezglus. Auklas galus iemērcē krāsā un ar katru roku, satverot pie mezgla, iet, soļo, skrien, lec pa slapjo lapu.

### **“Autorallijs”**

**Materiāli:** papīrs, akvareļkrāsas, ūdens trauks, lupatiņa, paliktnis, mazas rotaļu mašīnītes.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām balto lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Sveicinām mēs krāsu katru.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Krāsojam mēs slapjo lapu.*

*Skatos, skatos, kas tad tas?*

*Auto ātri tuvojas.*

*Līkumainos, taisnos ceļos*

*Auto pēkšņi vizinās.*

Sākotnēji samitrina ar rokām lapu, uz kuras ar pirkstiem pludina krāsas. Kad lapa kļūst krāsaina, var vizināties ar mašīnu.

### **“Es pats”**

**Materiāli:** papīrs, akvareļkrāsas, ūdens trauks, lupatiņa, paliktnis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām balto lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Sveicinām mēs krāsu katru.*

*Tipu tapu, ai kas tas?*

*Re kā plaukstas krāsojas!*

*Uzmini, kas to tā var!*

*Es pats!*

Izspēlējot skaitāmpantu, ar pirkstiem tiek noklāta slapja lapa. Tad labās rokas pirksti tiek iemērkti krāsā un nokrāsota kreisās rokas plauksta. Ar krāsaino plaukstu veido nospiedumu uz lapas. Kad lapa ir nožuvusi, var plaukstas nospiedumu “atdzīvināt”, piezīmējot tai kaut ko klāt.

### **“Švammītes pēdas”**

**Materiāli:** papīrs, guašas krāsas, ūdens trauks, lēzens trauks krāsām, lupatiņa, paliktnis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Švammīte sveic krāsu savu.*

*Cipu capu, cipu capu,*

*Kas tā lec pa balto lapu?*

*Skaties, skaties, kas tas ir?*

*Švammes pēdas krāsainās.*

Sākotnēji lēzenā traukā ieliek nedaudz guašas krāsas. Tad ņem švammes spiedogu un viegli iemērc krāsā. Pēc tam, ritmiski piespiežot, ar krāsaino švammi aizklāj lapu.

### **“Lapu kārtojums”**

**Materiāli:** divas baltas lapas, akvareļkrāsas, ūdens trauks, lupatiņa, paliktnis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām vienu lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Liekam pāri otru lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām otru lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Sveicinām mēs krāsu katru.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Krāsas pārvērš otru lapu.*

Runājot skaitāmpantu, ar pirkstiem tiek noklāta slapja viena lapa, kurai pāri pārliet otru, kas arī tiek samitrināta. Tad pirksti tiek iemērkti kādā no krāsām un, viegli pieskaroties, tiek nokrāsota lapa. Kad lapas nožuvušas, tās atdala vienu no otras.

### **“Lietus”**

**Materiāli:** akvareļkrāsas, papīrs, ūdens trauks, lupatiņa, paliktnis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, kas tad tas,*

*Sākas lietus rotaļas.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Sveicinām mēs krāsu katru.*

*Pak pak pak, pak pak pak,*

*Lietus lāses krāsojas.*

Izspēlējot skaitāmpantu, roka tiek iemērkta ūdenī. Tad virs lapas saspricē ūdens pilītes., kuras nokrāso, viegli pieskaroties ar iepriekš krāsā iemērkto pirstiņu.

### **“Krāsu bučas”**

**Materiāli:** papīrs, krāsas, ¼ baltas lapas, ūdens trauks, lupatiņa, paliktnis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām balto lapu.*

*Čibu čabu, čibu čabu,*

*Slēpjām plaukstās citu lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Mērcam krāsā slēpto lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Sabučojam slapjo lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Slēptā lapa atklājas!*

Sākotnēji samitrina ar pirkstiem lapu. Pēc tam improvizējot plaukstās paslēpjās neliela balta lapa, to vairākkārt atkārtojot – plaukstas atverot, tad lapu saburzot. Saburzītā lapa kalpo kā spiedogs, kuru iemērcot krāsā tiek “sabučota” lapa – krāsains spiedogs ritmiski pieskaras lapai. Kad lapa aizklāta, uzmanīgi atver saburzīto lapu, ļaujot tai nožūt.

**“Tuk, tuk, tuk...”**

**Materiāli:** papīrs, krāsas, pudeles korķis, ūdens trauks, lupatiņa, paliktņis.

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Dodamies uz ūdens aku.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Samitrinām balto lapu.*

*Tipu tapu, tipu tapu,*

*Korķis sveicina krāsu katru.*

*Tuku tuk, tuku tuk,*

*Klauvējam tuk tuk tuk.*

Runājot skaitāmpantu, pirksti dodas uz ūdens trauku, pēc tam samitrina lapu. Kad lapa ir slapja, ņem pudeles korķi un iemērc kādā no krāsām. Tad ritmiski klauvējam pa slapjo lapu, līdz tā kļūst krāsaina.

4.pielikums. **Didaktisko spēļu kopa 2 – 3 gadīgu bērnu redzes, dzirdes un taustes sajūtu attīstīšanai**

Spēles nosaukums	Uzdevums	Piezīmes
<b>Saplūksim ziedus!</b>	Veidot prasmi pazīt un salīdzināt krāsas. Veicināt pamatkrāsu pazīšanu. Sekmēt kustību koordināciju. Pilnveidot redzes sajūtas.	No auduma sašūti ziedi pamatkrāsās, ar koka kātiņiem, kuri nostiprināti putaplāstā vai sausajā oāzē. Vāzes pamatkrāsās.
<b>Veļas diena</b>	Sekmēt pamatkrāsu pazīšanu, prasmi grupēt priekšmetus pēc krāsas pēc parauga un norādījuma. Pilnveidot kustību koordināciju, pirkstu sīko muskulatūru.	Leļļu apģērbs (kleitas, bikses, zeķes u.c.) pamatkrāsās. Veļas knaģi – pamatkrāsās. Krāsaina veļas aukla.
<b>Uzcienāsim zaķīšus!</b>	Vingrināt grupēt priekšmetus pēc lieluma. Pilnveidot redzes sajūtas.	Rotaļlietas – zaķi (lieli un mazi). Spainīši, dabīgi burkāni – lieli un mazi.
<b>Ciemos pie lāčiem</b>	Sekmēt redzes sajūtas attīstību. Pilnveidot prasmi grupēt pēc lieluma.	Mīkstās rotaļlietas – liels un mazs lācis. Leļļu mēbeles: galds, krēsls, gulta (liela un maza), leļļu trauki: šķīvīši, krūzes, karotes (liels, mazs)
<b>Palīdzi salabot!</b>	Nostiprināt prasmi ievietot noteiktas formas priekšmetus pēc cauruma formas. Pilnveidot redzes sajūtas. Attīstīt acs un rokas kustību koordināciju.	Apģērba, piemēram, cimdu, zeķu, bukšu trafareti ar kvadrāta, trijstūra, riņķa atverēm, atbilstoša izmēra un formas ieliktni.
<b>Saliec piramīdu!</b>	Sekmēt redzes sajūtu attīstību. Pilnveidot prasmi grupēt pēc formas. Nostiprināt prasmi atšķirt pamatkrāsas. Pilnveidot acs un rokas kustību koordināciju.	Koka piramīdas – apaļa, trīsstūrveida, kvadrātveida – pamatkrāsās.
<b>Kas paslēpies?</b>	Vingrināt dzirdes sajūtas. Veidot prasmi atpazīt un atdarināt dzīvnieku balsis.	Leļļu teātra aizslietnis, roku lelles. Audio ieraksts ar dzīvnieku balsīm.
<b>Kur skanēja?</b>	Pilnveidot dzirdes sajūtas. Veidot prasmi pēc dzirdes noteikt skaņas virzienu telpā.	Zvaniņi, pārsteigumi (dārgumi).
<b>Brīnumkastīte</b>	Pilnveidot taustes sajūtas, veidot prasmi atšķirt gludus	Neliela kaste ar smiltīm, kastaņi, čiekuri

	un asus priekšmetus. Nostiprināt acs un rokas kustību koordināciju.	
<b>Brīnummaisīņš</b>	Pilnveidot taustes sajūtas, nostiprināt prasmi atšķirt un noteikt cietus un mīkstus priekšmetus, materiālus.	Maisīņš, akmentiņi, koka bumbiņas, vilna vai mīksta dzija.
<b>Pirkstiņu pastaiga</b>	Pilnveidot taustes sajūtas. Nostiprināt prasmi atšķirt dažādas faktūras. Attīstīt pirkstu sīko muskulatūru.	Dēlīši ar dažādām faktūrām (gluda, mīksta, grubuļaina, asa, cieta u.c.)

5.pielikums. Didaktiska spēle „Saplūksim ziedus!” sajūtas sekmēšanai.



6.pielikums. Didaktiska spēle „Veļas diena”





9.pielikums. Didaktiska spēle „Cimos pie lāčiem”



10.pielikums. Didaktiska spēle „Krāsainie trauki”



11.pielikums. Didaktiska spēle „Atrodiet pareizu mājiņu”



12.pielikums. Didaktiska spēle „Sagrupē bumbiņas”



13.pielikums. Didaktiska spēle „Liels un mazs”

