

# LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Pirmsskolas izglītības skolotājs

**Veronika Badejeva**

## 4 -5 GADĪGU BĒRNU PAMATKUSTĪBU APGUVES NOSTIPRINĀŠANA PEDAGOĢISKAJĀ PROCESĀ

**Kvalifikācijas darbs**

Darba vadītājs

Dr. paed.

Akadēmiskais

amats

Docente

Zinātniskais /

akadēmiskais

grāds

Inga Stangaine

Vārds, uzvārds

Paraksts

RĪGA 2019

## ANOTĀCIJA

**Kvalifikācijas darba autore:** Veronika Badejeva

**Kvalifikācijas darba temats:** „4 -5 gadīgu bērnu pamatkustību apguves nostiprināšana pedagoģiskajā procesā”.

**Mērķis:** pētīt nosacījumus veiksmīgai pamatkustību apguves sekmēšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā.

Darba **pirmajā nodaļā** tiek iepazīstināts ar kustību jēdzienu un nozīmi bērna veselības nostiprināšanā un attīstībā, raksturotas 5 pamatkustības (soļošana, skriešana, rāpošana, lekšana un mešana/tveršana), sniedzot to pareizas izpildes raksturojumu, kā arī aprakstot dažādus pamatkustību izpildes veidus pirmsskolas pedagoģiskajā procesā. Tiek vērsta uzmanība vidējā pirmsskolas vecuma bērnu psihofiziskās attīstības likumsakarībām, dažādas attīstības jomas saistot ar pamatkustību apguvi. Nodaļas noslēgumā aprakstīti paņēmieni pamatkustību nostiprināšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā.

**Otrajā nodaļā** tika veikts empīriskais pētījums, aplūkojot pamatkustību apguves sekmēšanas iespējas, izmantojot dažādas kustību rotaļas un vingrinājumus, kas integrēti dienas ritā. Pēc īstenotā pedagoģiskā darba ievērojami paaugstinājās bērnu interese par kustību rotaļām un fiziskajām aktivitātēm kā tādām, paaugstinoties bērnu izpratnei par kustību nepieciešamību.

Empīriskajā daļā apstiprināta **hipotēze**, ņemot vērā izvirzītos nosacījumus, ka bērnu pamatkustību apguve būs sekmīga, ja pedagogs integrēs daudzveidīgas, bērnu interesēm atbilstošas kustību aktivitātes ikdienas pirmsskolas pedagoģiskajā procesā un veidos bērniem izpratni par kustību aktivitāšu nepieciešamību, nodrošinot jēgpilnas fiziskās aktivitātes.

**Atslēgas vārdi:** pamatkustības, kustību rotaļas, kustību aktivitāte, vidējais pirmsskolas vecums

Kvalifikācijas darbs sastāv no 59 lappusēm, tai skaitā 5 tabulas, 9 attēli, pievienoti 5 pielikumi. Izmantoti 50 informācijas avoti.

## ANNOTATION

**Author of the qualification thesis:** Veronika Badejeva

**Qualification thesis:** "Reinforcement of basic motion skills in children aged 4 to 5, in the framework of general pedagogical process".

**Aim of the thesis** is to research requirements for fostering acquisition of basic movements in the framework of the pedagogical process in preschool.

**First part of the thesis** reviews the notion of movement as such and its role in the promotion of children's health and overall development. Author characterizes five basic movements (walking, running, crawling, jumping, throwing/catching), explains the correct manner of carrying out these movements, as well as offers an overview of various types of exercises that can be used as part of physical activities in preschool. Author points out the principles guiding psycho-physical development of preschool age children, drawing parallels between the spheres of a child's development and the acquisition of the corresponding basic movements. The first part concludes with a description of ways to foster the acquisition of basic movements within the framework of the pedagogical process in preschool.

**Second part of the thesis** describes empirical study regarding the various ways a teacher can foster acquisition of basic movements, using an array of games and exercises that are integrated throughout the day at the preschool. The study shows that with the introduction of basic movement exercises and action games, children are more interested in participating in motion games and in physical activities in general, demonstrating an increased awareness of the role exercises play in maintaining health and wellbeing.

**In the empirical part of the thesis**, author confirms the **hypothesis** that acquisition of the basic movements will be successful provided the teacher offers children various and age-relevant activities that are integrated in the everyday routines and pedagogical process, as well as ensuring that children gain understanding of the benefits exercises play in maintain health and general wellbeing.

**Key words:** basic movements, action games, motion activity, preschool age  
Qualification thesis consists of 59 pages, including 5 tables, 9 images, 5 annexes. Thesis enlists 50 sources of information.

## SATURS

Ievads.....	5
1. Pamatkustību apguves nostiprināšanas vidējā (4 -5 gadi) pirmsskolas vecuma bērniem pedagoģiskajā procesā teorētiskie aspekti .....	7
1.1. Kustību jēdziens un kustību nozīme bērna veselības nostiprināšanā un attīstībā.....	7
1.2. Pamatkustību raksturojums .....	12
1.3. Vidējā pirmsskolas vecuma bērnu psihofiziskās attīstības raksturojums .....	19
1.4. Paņēmieni pamatkustību nostiprināšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā.....	25
2. Pamatkustību apguves nostiprināšanas vidējā pirmsskolas vecuma bērniem pedagoģiskajā procesā izpēte .....	32
2.1. Pētījuma organizācijas un metožu raksturojums .....	32
2.2. Pētījuma dalībnieku raksturojums .....	35
2.3. Pētījuma gaita un vides veidošana .....	38
2.4. Pētījuma rezultātu analīze .....	44
Secinājumi .....	48
Izmantotās literatūras un avotu saraksts .....	50
Pielikumi.....	54

## IEVADS

Mūsdienās bērnu fizisko aktivitāšu veicināšanai tiek pievērsta pastiprināta uzmanība visos izglītības posmos un sabiedrībā kopumā. Fizisko aktivitāšu trūkums kļūst par daudzu bērnu attīstības problēmu cēloni. Viens no raksturīgākajiem, protams, ir liekais svars. Kā liecina Slimību profilakses un kontroles centra pētījuma dati, vidēji piektajai daļai Latvijas pirmklasnieku ir liekais svars, liecina. Tas ir viens no sliktākajiem rādītājiem Eiropā. Latviju šajā ziņā apsteidz tikai dažas valstis, piemēram, Lielbritānija, kur liekais svars ir aptuveni 30% bērnu. Turklāt jāuzsver, ka 98–99% gadījumu liekais svars bērnam veidojas galvenokārt nepareizas ēdināšanas un mazkustīguma dēļ (Dzīvīte-Krišāne, 2017).

Literatūrā un publikācijās nereti tiek minēts, ka kustības ir mazu bērnu iekšējā nepieciešamība (Konstantinova, 2011). Diemžēl pēc darba autores novērojumiem pirmsskolā arvien biežāk ir sastopami bērni, kuriem nepatīk rotaļas ar skraidīšanu (piemēram, „Ķerenes” u.tml.), kuri pastaigu laikā dod priekšroku sēdēšanai līdzās pedagogam vai kādai mierīgai nodarbei, kuri sporta nodarbībās ir pasīvi un neizrāda entuziasmu vai prieku par daudzveidīgām kustībām. Sporta skolotāji iespēju robežās šādiem bērniem velta īpašu uzmanību, tomēr ar dažām sporta nodarbībām nedēļā noteikti nepietiek, lai attīstītu bērnos kustību prieku un veidotu pozitīvus paradumus.

Saskaņā ar jauno izglītības saturu viens no būtiskiem pirmsskolas izglītības uzdevumiem ir veselības un fizisko aktivitāšu joma, kas paredz sekmēt tāda bērna attīstību, kurš ir ar prieku ir apguvis dzīvei nepieciešamās pamatkustības (soļošanu un skriešanu; lēkšanu; mešanu un tveršanu, ripināšanu; velšanos, rāpošanu un līšanu; kāpšanu), spēj tās pielietot dažādās spēlēs un dažādās vidēs, vienlaikus izprotot par veselīga, aktīva dzīvesveida nozīmi pašu veselības uzturēšanā. Šajā kontekstā galvenā „lielā ideja”, kas ir jāsniedz bērniem pedagoģiskā procesa ietvaros – daudzveidīgas sistemātiskas fiziskās aktivitātes sekmē veselīga dzīvesveida ieradumus un katra bērna izpratni par tā nepieciešamību (Izglītība mūsdienīgai lietpratībai, 2017).

Vērtējot tradicionālo pirmsskolas pedagoģiskā procesa organizāciju, var konstatēt vairākas nozīmīgas problēmas:

- Fiziskās attīstības sekmēšanai un pareizai pamatkustību apguvei galvenokārt uzmanību pievērš sporta skolotājs, taču ar sporta nodarbībām ir nepietiekami, lai īstenotu minēto mērķi;
- Pirmsskolas pedagoģiskajā procesā plaši tiek izmantotas kustību rotaļas, tomēr tās netiek sistematizētas, lielāka uzmanība tiek pievērsta sīkās motorikas attīstīšanai (tradicionāli „dinamiskās pauzes” – skolotājs rāda kustība, bērns atkārto), mazāk tiek

organizētas aktīvas kustību rotaļas un kustību integrācija visā pirmsskolas pedagoģiskajā procesā kopumā.

Analizējot pieejamo metodisko literatūru, nākas konstatēt, ka ir pieejami dažādu kustību rotaļu apraksti, ko skolotājs var izmantot savā pedagoģiskajā procesā, tomēr dotie materiāli nav sistematizēti un sadalīti pa konkrētiem pamatkustību veidiem, turklāt tādā veidā, lai šos materiālus varētu viegli iekļaut pirmsskolas pedagoģiskajā procesā. Dotie apstākļi pamatoja pētījuma temata izvēli un tā aktualitāti.

**Pētījuma objekts:** pedagoģiskais process bērnu pamatkustību apguves veicināšanai

**Pētījuma priekšmets:** pamatkustību apguve vidējā pirmsskolas vecumā

**Pētījuma mērķis:** pētīt nosacījumus veiksmīgai pamatkustību apguves sekmēšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā

**Hipotēze:** Bērnu pamatkustību apguve būs sekmīga, ja pedagogs:

- integrēs daudzveidīgas, bērnu interesēm atbilstošas kustību aktivitātes ikdienas pirmsskolas pedagoģiskajā procesā;
- veidos bērniem izpratni par kustību aktivitāšu nepieciešamību, nodrošinot jēgpilnas fiziskās aktivitātes.

**Pētījuma uzdevumi:**

1. Izzināt vidējā pirmsskolas vecuma bērnu fiziskās attīstības un pamatkustību apguves likumsakarības;
2. Analizēt pedagoģisko un psiholoģisko literatūru par pirmsskolas pedagoģiskajā procesā izmantojamajiem paņēmieniem pamatkustību nostiprināšanai;
3. Praktiski izzināt vidējā pirmsskolas vecuma bērnu pamatkustību apguves veicināšanas iespējas pedagoģiskajā procesā pirmsskolā.

**Pētījuma metodes:**

1. Teorētiskās: pedagoģiskās un psiholoģiskās literatūras analīze par pamatkustību attīstību vidējā pirmsskolas vecuma bērniem.
2. Empīriskās: bērnu novērošana, sarunas ar bērniem, pedagoģiskās darbības analīze.

**Pētījuma bāze:** X pirmsskolas izglītības iestāde (pētījumā piedalījās 12 vidējā pirmsskolas vecuma bērni).

# **1. PAMATKUSTĪBU APGUVES NOSTIPRINĀŠANAS VIDĒJĀ (4 -5 GADI) PIRMSSKOLAS VECUMA BĒRNIEM PEDAGOĢISKAJĀ PROCESĀ TEORĒTISKIE ASPEKTI**

## **1.1. Kustību jēdziens un kustību nozīme bērna veselības nostiprināšanā un attīstībā**

Kustība tradicionāli tiek definēta kā pozīcijas maiņu vai pārvietošanos telpā (English Dictionary, 2018). No bioloģiskā viedokļa, lai cilvēks paveiktu kādu kustību, vienlaikus nepieciešama muskuļu statiskā un dinamiskā darbība. Statiskā darbība nozīmē muskuļu sasprindzināšanu, kas ļauj noturēt ķermeni un tā daļas noteiktā stāvoklī, nodrošinot kustībai nepieciešamo pozu. Piemēram, lai paceltu roku un noturētu to paceltu nekustīgi noteiktu laika periodu, ir jāsasprindzina attiecīgi muskuļi – nav iespējas saglabāt paceltu roku ar atslābinātiem muskuļiem. Dinamiskā darbība nozīmē muskuļu šķiedru saraušanos un saīsināšanos, kas veic mehānisku darbību, pārvietojot ķermeni telpā vai arī kādu ķermeņa daļu attiecībā pret citām (Populārā medicīnas enciklopēdija, 1984).

Kustību (fiziskās) aktivitātes un sports pirmsskolas bērniņā kļūst par nozīmīgu faktoru ne tikai bērna fiziskai attīstībai un veselības nostiprināšanai, bet personības attīstībai kopveselumā. Fiziskās aktivitātes definējamas kā skeleta muskuļu nodrošinātas aktīvas ķermeņa kustības, kas jūtamai palielina enerģijas patēriņu, salīdzinot ar miera stāvokli (Slimību profilakses un kontroles centrs, 2019). Skaidrojot šajā kontekstā sporta jēdzienu, nepareizi to būtu uzlūkot kā sacensības, kas orientētas uz augstiem sasniegumiem individuālos vai komandu sporta veidos, paredz intensīvus treniņus, kuri var būt saistīti arī ar augstu traumatisma līmeni. Sports bērniņā nozīmē visas fiziskās aktivitātes, kuras, būdamas nejaušas vai speciāli organizētas, ir vērstas uz fiziskās un garīgās labsajūtas izteikšanu un uzlabošanu, sociālo attiecību veidošanu (Bula-Biteniece, Jansone, Piech, 2013). Tāpat sports ir skaidrojams kā fiziskas un garīgas darbības un spēles, kas vērstas uz organisma nostiprināšanu un fiziskās un garīgās izturības paaugstināšanu (Svešvārdu vārdnīca, 1999).

Pasaules veselības organizācija fiziskās aktivitātes definē kā jebkuru ķermeņa kustību, ko rada skeleta muskuļi, kam nepieciešams enerģijas patēriņš. Fizisko aktivitāti nedrīkst jaukt ar jēdzienu „vingrojums, kas ir fiziskās aktivitātes apakš kategorija: plānota, strukturēta, atkārtojama un mērķtiecīga tādā nozīmē, ka mērķis ir viena vai vairāku fiziskās sagatavotības komponentu uzlabošana vai uzturēšana. Fiziskā aktivitāte ietver arī nodarbības, kā arī citas aktivitātes, kas saistītas ar ķermeņa kustību un tiek veiktas kā daļa no spēles, darba, aktīva transporta, mājas darbiem un atpūtas aktivitātēm (World Health Organization, 2019). Tādējādi pirmsskolas

pedagoģiskā procesa kontekstā vingrošanu un sportu (sportošanu) varētu uzlūkot kā mērķtiecīgi organizētas nodarbības, kuras parasti vada sporta skolotājs. Tomēr visas fiziskās (kustību) aktivitātes ar to nebūt neaprobežojas, jo pirmsskolas un sākumskolas bērņībā noteikti nepietiek ar dažām stundām nedēļā, ko var nodrošināt sporta stundas.

Fiziskā neaktivitāte (fiziskās aktivitātes trūkums) ir atzīta par ceturto lielāko globālā mirstības riska faktoru (6% nāves gadījumu pasaulē) (World Health Organization, 2019). Saskaņā ar I. Bulas-Biteneces un līdzautoru sniegto informāciju, līdz pat 40% 5-8 gadus veci bērņi neaktīvā dzīvesveida dēļ slimo ar sirds un asinsvadu slimībām (Bula-Biteniece, Jansone, Piech, 2013, 12). Saskaņā ar epidemioloģiskie pētījumiem fizisko aktivitāšu trūkums par 30% palielina risku saslimt ar sirds asinsvadu sistēmas slimībām, par 27% paaugstina 2.tipa cukura diabēta risku, par ~20% – zarnu vēža risku – visas šīs saslimšanas provocē mazkustīgs dzīvesveids un liekais svars (Slimību profilakses un kontroles centrs, 2019; World Health Organization, 2019).

Fizisko aktivitāšu trūkums tiek atzīts kā viens no galvenajiem patstāvīgiem riska faktoriem hronisku neinfekcijas slimību attīstībā, piemēram, bērņiem ar zemu fizisko aktivitāti raksturīgas biežas somatiskas saslimšanas. Jaunākie pētījumi liecina, ka fiziskās aktivitātes trūkums izraisa virkni nopietnu veselības traucējumu bērņiem un pusaudžiem, vispirms jau tas attiecināms uz skeleta attīstības problēmām (Okely, Howard, Cliff, 2014). Piemēram, amerikāņu zinātnieks K. Hansrajs veicis pētījumu, kas pierāda, ka regulāra un ilgstoša viedtālruņu (planšetdatoru) izmantošana, turot noliektu galvu, izraisa mugurkaula kifozi – tā saucamo „apaļo muguru”, līdz pat būtiskai kakla skriemeļu izvirzīšanās uz priekšu. Tas negatīvi ietekmē asinsriti, atbilstoši arī augstākās psihiskās funkcijas (tādas kā atmiņu, domāšanu utt.) (Hansraj, 2014). Tāpat virkne pētījumu norāda, ka bērņi, kuriem agrā bērņībā nav izveidojušies veselīgi fizisko aktivitāšu paradumi, pusaudžu gados ir vieglāk pakļauti depresijai, suīcīdam, kā arī dažāda veida atkarībām (Lipowski, Lipowska, Jochimek, 2016).

Fiziskās aktivitātes un sports attīsta bērņos paškontroli, veido lielāku toleranci pret stresu, turklāt tās pastarpināti palīdz apgūt sociāli emocionālās prasmes, realizēt savu potenciālu nākotnē (Myer, Faigenbaum, Edwards, 2015).

Bērņiem pirmsskolas vecumā ir iekšēja nepieciešamība kustēties – tā viņi atbrīvojas no spriedzes. Šo iemeslu dēļ svarīgs uzdevums šajā vecumā – sekmēt muskuļu nostiprināšanu, skeleta attīstību ikdienas fiziskās aktivitātēs. Tomēr ir jāuzsver, ka fiziskās aktivitātes ir svarīgas ne tikai no muskuļu nostiprināšanas viedokļa – aktivitāte ietekmē psihisko attīstību un personības veidošanos. Pietrūkstot fiziskajām aktivitātēm, bērņi kļūst apātiski, bieži slimo, savu vienaudžu fonā izskatās neprasmīgi un kautrīgi. Tas attiecīgi negatīvi ietekmē pašvērtējumu, traucē iegūt draugus. Fiziskā sagatavotība piešķir pārliecību par sevi.

Fiziskās aktivitātes nodrošina daudzpusīgu fizioloģisku iedarbību uz organismu. Saraujoties muskuļiem, aktivizējas vielmaiņu procesu, asinsrite, pārkārtojas iekšējo orgānu un sistēmu darbība. Strādājošs muskulis patērē 7 reizes vairāk skābekli un 3 vairāk barības vielu salīdzinājumā ar nestrādājošu. Tādējādi sporta aktivitātes palīdz bērnam saglabāt normālu svaru, kas mūsdienās ir ļoti aktuāli (Галкина, 2019).

Mūsdienās fiziskās aktivitātes kļūst par veselīga dzīvesveida un veselības kā tādas jēdziena neatņemamu sastāvdaļu. Latvijas slimību profilakses un kontroles centrs ir izvirzījis šādas vispārējās tēzes, kas atklāj fizisko aktivitāšu un cilvēka veselības likumsakarībām:

- 1) Cilvēka veselībai un pašattīstībai, neatkarīgi no dzimuma, funkcionālām spējām, kultūras, vecuma vai sociālekonomiskā stāvokļa, ļoti svarīgi ir izbaudīt kvalitatīvu atpūtu, kas noteikti ietver arī fiziskās aktivitātes. Nepietiekama fiziskā aktivitāte bērnībā var ietekmēt veselību visa mūža garumā.
- 2) Regulāras fiziskās aktivitātes var palīdzēt novērst un samazināt aptaukošanos un uzturēt optimālu ķermeņa svaru. Tāpat tās var uzlabot psiholoģisko labsajūtu un samazināt stresu un nemieru.
- 3) Dažādas spēles, sports un cita veida fiziskās aktivitātes dod iespēju bērniem paaugstināt savu pašvērtējumu, iepazīt panākumu sajūtu un sociāli integrēties grupā, attīstot sociāli emocionālās iemaņas (Slimību profilakses un kontroles centrs, 2019).

Pēdējos gados ir mainījies dažādu vecuma grupu, tostarp bērnu, dzīvesveids. Atšķirībā no dažām pirms dažām desmitgadēm bērniem šodien bērni kļūst arvien mazkustīgāki, kas ietver laiku, kas pavadīts datoros un skatoties TV. Šis dzīvesveids liek viņiem ignorēt vecuma periodam raksturīgo fizisko aktivitāti – ja agrāk mazkustīguma problēma galvenokārt skāra skolas vecuma bērnus, tad tagad jau runa ir pat par 3-5 gadus veciem bērniem (Graf, 2016). Tai pat laikā virkne jaunāko pētījumu apstiprina ciešu saikni starp bērnu fizisko aktivitāti un kognitīvo attīstību (akadēmiskajiem rezultātiem izglītības iestādē). Nepareizs ir stereotips, ka „sportistiem ir zems intelekts” – pētījumi apliecina gluži pretējo: bērni un pusaudži, kas ir fiziski aktīvi, regulāri nodarbojas ar dažādiem sporta veidiem, uzrāda labākus akadēmiskos rezultātus (De Greeff, Bosker, Oosterlaan, 2018). Šādi pētījumi rada nepieciešamību pievērst lielāku uzmanību problēmas risināšanai jau sākot ar pirmsskolas periodu, turklāt, kā uzskata darba autore, kustību aktivitātes nepieciešams iekļaut visā pedagoģiskajā procesā kopumā, iespēju robežās iesaistot šajā procesā arī ģimeni.

Pētījumi liecina, ka 3-8 gadus veciem bērniem, kas regulāri iesaistīti dažādās fiziskās aktivitātēs, ir labāka darba atmiņa (Roberts, Quach, Spencer-Smith, 2016). Tāpat fiziskās aktivitātes sekmē bērnu kognitīvo elastību – bērni labāk apgūst domāšanas operācijas, bija elastīgāki problēmu risināšanā, attiecīgi paaugstinājās matemātiskās prasmes. Kustību aktivitāte

ietekmē bērnu domāšanu, iztēli un runu, kā arī atmiņu un uzmanību, tiešā veidā sekmējot izglītības programmas veiksmīgāku apguvi. (Vazou, Smiley-Oyen, 2014).

Tāpat dažos pētījumos tiek atzīst, ka integrēti fiziskie vingrinājumi un žesti pirmsskolas vecuma bērniem palīdz sasniegt labākus svešvalodu mācīšanās rezultātus (Toumpaniari, Loyens, Mavilidi, 2015). Darba autores skatījumā tas ir ļoti aktuāli Latvijā mazākumtautību izglītības kontekstā – kustību integrēšana uzlabotu bilingvālās izglītības kvalitāti. Vienlaicīgi var atzīst, ka fiziskās aktivitātes varētu izmantot arī bērnu dzimtās valodas sekmēšanai.

Protams, kustību apguve pirmsskolas periodā notiek pakāpeniski. Bērnu kustības nosacīti var iedalīt četrās fāzēs:

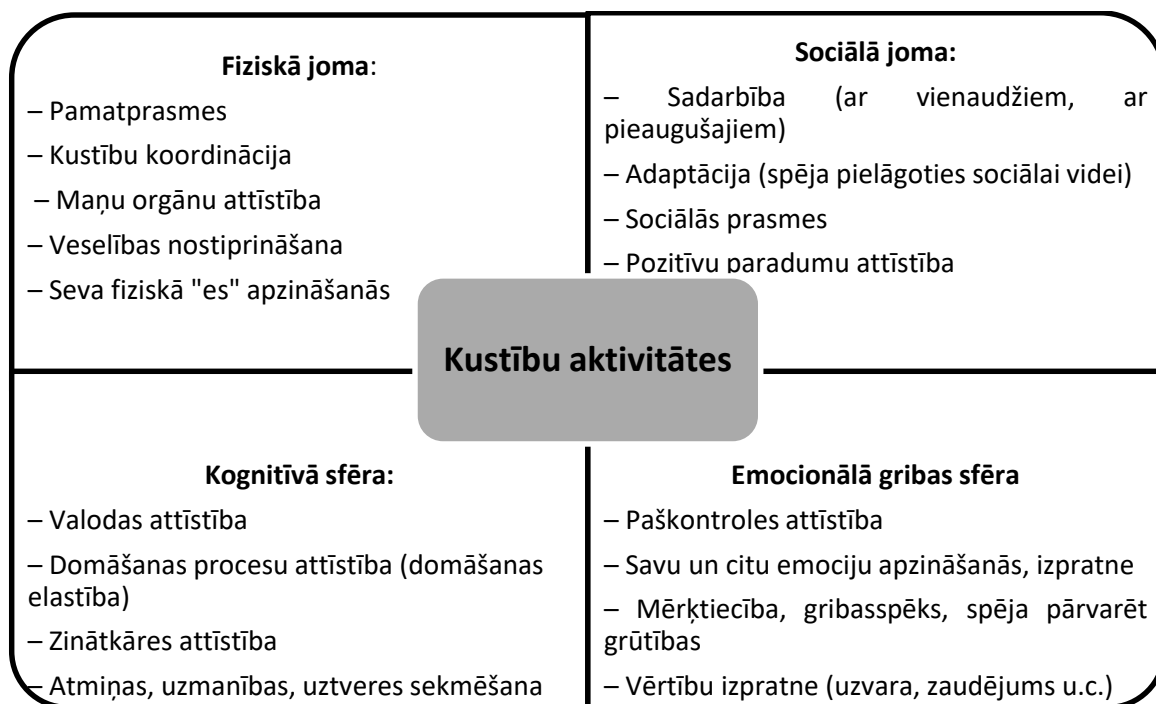
- reflektorās kustības: tās raksturīgas pirmajos dzīves mēnešos, tāpat arī reflektorās kustības notiek, saraujoties bailēs, no sāpēm utml;
- simetriskas kustības, kad bērns nespēj atšķirt atsevišķas kustības un līdz ar to vienlaicīgi kustina savas rokas, kājas vai visu ķermeni. Gan abas kājas, gan abas rokas tiek kustinātas vienlaicīgi (pirmajā dzīves gadā); šāda tipa kustības var saglabāties, nepietiekami attīstītas sīkās motorikas gadījumā, piemēram, bērna, ir jāatliec viens pirksts, taču citi atliecas, tāpat ir grūtības ar abām rokām veikt atšķirīgas darbības;
- gribas virzītas kustības: simetriskas kustības pazūd un bērns sāk izmantot savu gribu, lai izdarītu kustības, kas pakāpeniski kļūst arvien precīzākas, apgūstot noteiktas kustību prasmes (sākot ar otro dzīves gadu);
- automātiskās kustības: ja kustību regulāri atkārto, tā pakāpeniski kļūst automātiska, tas nozīmē, ka bērnam nav jādomā par to, ko viņš dara, vispirms par šādām automātiskām kustībām kļūst pamatkustības (Bula-Biteniece, Jansone, Piech, 2013).

Pamatkustību apguve ir atkarīga no trīs cilvēka organisma fizioloģisko aspektu attīstības un nobriešanas – galvas smadzenēm, kaulu (skeleta) un muskuļu sistēmas. Apzinātās kustības regulē galvas smadzeņu garoza, kur tiek izstrādāts kustības mērķis un uzdevums, veidota konkrēta darbības programma, kura nepieciešama mērķa realizēšanā. Jo labāk attīstītas galvas smadzenes, jo ātrāk notiek šādas “programmas” izstrāde (Valtneris, 2001). Piemēram, mazs bērns ierauga spilgtu rotaļlietu un tiecas pēc tās, secīgi izmēģinot dažādas sev pieejamās kustības. Lielāks bērns pietiekami ātri spēs saprast, kas ir jādara (kādas kustības jāveic), lai sasniegtu mērķi.

Intensīvs liela skaita muskuļu darbs, izpildot daudzveidīgas kustības, izvirza augstas prasības organisma pamata funkcionālajām sistēmām, tādejādi tiek sekmēta visa organisma kopējā attīstība, daudzveidīgu iemaņu un prasmju apguve, tas attiecināms uz sadzīviskām un pašapkalpošanās iemaņām, gan arī uz sarežģītām kustību iemaņām, kas vienlaikus ietver tādu īpašību attīstību ka līdzsvars, kustību koordinācija un precizitāte, orientācija telpā (piemēram, braukšana ar velosipēdu, futbola spēle, daudzveidīgi deju soļi u.c.) (ACT Government Health,

2018). Fiziskās aktivitātes noteikti paaugstina vispārējo organisma izturību, fiziskās un garīgās darbaspējas. Daudzveidīgas kustības, tai skaitā pamatkustību varianti sniedz iespēju attīstīt ātrumu, veiklību, spēku, izturību un elastību. Ja bērniem rotaļās ir jāatkārto dažādas kustības, noteikti attīstās uztvere, domāšana, uzmanība, orientācija telpā un laikā. Tāpat pedagogi atzīmē, ka fizisko aktivitāšu laikā bērniem aktīvi attīstās gribas īpašības, mērķtiecība, izturība, drosme. Tāpat tiek sekmēta vēlme un prasme pārvarēt dažādas grūtības, izvēloties tam piemērotākos un arī drošākos paņēmienus un darbības, kas balstītas uz savu iespēju reālo izvērtējumu (piemēram, apiet apkārt vai pārkāpt šķērslim, iet taisni vai sāniski u.tml.) (Гаврилова, 2014).

Noteikti kustību aktivitātes ir saistītas arī ar bērnu emocionālās pasaules bagātināšanu – bērni izjūt emocionālu pacēlumu, prieku par izdošanos, tiek audzināta interese par kustībām kā tādām. Balstoties uz literatūras analīzi, darba autore ir izstrādājusi shēmu (sk. 1.attēlu), kas ļauj redzēt vispusīgo kustību aktivitāšu ietekmi uz bērna visiem personības aspektiem: fizisko, garīgo (psihisko) un sociāli emocionālo (gribas). Ir jānorāda, ka shēmā darba autore iekļāvusi tikai šīs galvenās sfēras, lai arī, piemēram, I. Bula- Bīteniece, R. Jansone un K. Piech piedāvā ievērojami plašāku shēmu, iekļaujot tajā daudzveidīgas spējas, kas ietekmē arī akadēmiskos rezultātus (Bula- Bīteniece, Jansone, Piech, 2013).



1.attēls. *Fizisko aktivitāšu ietekme uz bērna attīstību kopveselumā* (autore veidots)

Kustību aktivitāšu organizēšanai pirmsskolas pedagogiskajā procesā ir jānotiek, ievērojot vadošos didaktiskos principus – sākot no vienkāršākā uz sarežģītāko, turklāt ir jāorientējas uz reāli sasniegto kustību prasmju līmeni, nevis uz kādām vecuma normām, jo grupā var būt bērni ar ārkārtīgi atšķirīgu fiziskās attīstības līmeni. Mācot un nostiprinot pamatkustības, nedrīkst aizmirst

arī par vispārējiem audzināšanas uzdevumiem, jātiecas uz to, lai bērni nevis iemācītos kontrolēti izpildīt kaut kādas kustības, bet gan iegūtu pozitīvus paradumus un interesi par ikdienas fiziskām aktivitātēm (Гаврилова, 2014).

*Apkopojot nodaļā izklāstīto, var secināt:*

- 1) Fiziskās aktivitātes ir vitāli nepieciešamas bērna attīstībai. To trūkums var kalpot par nopietnu veselības traucējumu cēloni, tai skaitā negatīvām skeleta izmaiņām, sirds asinsvadu slimībām, liekā svara attīstībai.*
- 2) Regulāras fiziskās aktivitātes veicina bērna personības attīstību kopveselumā, tai skaitā sekmē fizisko, psihisko, sociālo un emocionālo gribas sfēru.*
- 3) Fizisko aktivitāšu organizēšanā pirmsskolas pedagoģiskajā procesā ir jāievēro vispārējie didaktiskie pamatprincipi, sākot no vienkāršākā ar pāreju uz sarežģītāko. Lai bērns varētu apgūt sarežģītākas kustību iemaņas, ir jāsāk ar pamatkustību apguvi.*

## **1.2. Pamatkustību raksturojums**

Kā norādījusi D. Augstkalne, „viens no pirmsskolas vecuma bērna fiziskās attīstības rādītājiem ir prasme izpildīt daudzveidīgas kustības. Tā ir ne tikai fiziska reakcija, kas saistīta ar balsta un kustību sistēmas (kaulu un muskuļu) darbību, to fizioloģija skatāma daudz plašāk” (Augstkalne, 2015). Jo dažādākas kustības bērns veic, jo labāk tiek attīstīta vispārējā fiziskā sagatavotība, kas savukārt nepieciešama, lai nostiprinātu veselību. Dažādas fiziskās aktivitātes sekmē pašsajūtas uzlabošanos, paaugstina imūnsistēmas pretošanās spējas un veido veselīgu ķermeni. Pirmsskolas vecuma bērniem viens no fiziskās attīstības rādītājiem ir viņu prasme izpildīt daudzveidīgas kustības, galvenokārt pamatkustības — soļošanu, skriešanu, lekšanu, mešanu un rāpošanu. Apgūstot šīs prasmes, bagātinās bērnu kustību pieredze, kura ir nepieciešama gan rotaļās, gan sportā, gan dažādās dzīves situācijās un saskarsmē ar citiem cilvēkiem, vienlaikus paveras iespējas apgūt daudz sarežģītākas kustību prasmes, kas nepieciešamas daudzveidīgā darbībā (Dejotprieks, 2019).

Pamatkustības ir cilvēka dzīvei nepieciešamas kustības. Par pamatkustībām tās sauc tādēļ, ka cilvēks tās ir izmantojis kopš seniem laikiem, lai pārvietotos, iegūtu pārtiku un aizsargātos, arī mūsdienās tām ir ne mazāk svarīga nozīme. Pamatkustības var tikt izmantotas gan „tīrā veidā” (piemēram kā pārvietošanās veids – soļošana, skriešana), gan arī dažādās kombinācijās kā sarežģītu kustību sērijas sastāvdaļas, piemēram, volejbola spēle apvieno vispirms tādas kustības kā mešana / tveršana, skriešana (Вильчковский, 1979).

Pamatkustību prasmes ir īpaša prasmju kopa, kas ietver dažādas ķermeņa daļas, tai skaitā, kājas, pēdas, ķermeni, galvu, rokas un plaukstas. Šīs prasmes ir pamatā sarežģītākām un

specializētākām kustību prasmēm, kas bērniem būs nepieciešamas visu mūžu, lai kompetenti piedalītos dažādās ikdienas darbībās, spēlēs, sporta un atpūtas aktivitātēs (ACT Government Health, 2018).

Viens no pirmajiem, kas ir veicis pētījumus, par pamatkustībām, bija krievu fiziologs J. Bernšteins, kurš noraidīja agrāk pastāvējušo viedokli, ka pamatkustības būtībā ir refleksi, kas saistīti ar dabiskām komandām smadzenēs. Šāds pieņēmums radies, analizējot jaundzimušu bērnu reflektorās kustības – tuvinot kaut ko bērna plaukstai, viņš to reflektori satver, noliekot pēdas pret zemi, zīdāinis sāk veikt soļošanas kustības. Un tomēr fiziologs pierādīja, ka pamatkustībām piemīt apzināts raksturs, t.i, kustības ieplānotais mērķis var tikt sasniegts tikai tādā gadījumā, ja kustības izpildes laikā tiek veiktas korekcijas, piemēram, bērns koriģē iešanas ātrumu un virzienu atkarībā no mērķa. Tādējādi kustību izpilde ir mērķtiecīga nervu sistēmas darbība, kas balstīta uz noteiktu nervu sistēmas un galvas smadzeņu struktūru attīstības līmeni (Бернштейн, 1990).

Tālāk darba autore uzskata par nepieciešamu tuvāk raksturot visas pamatkustības, vienlaikus sniedzot ieskatu iespējamajos šo kustību izpildes veidos pirmsskolas pedagoģiskā procesa ietvaros. Visas pamatkustības var iedalīt cikliskajās (paredz noteiktu ciklu atkārtosanos: soļošana, skriešana, rāpošana) un acikliskajās (lekšana, mešana).

**Soļošana.** Dotajai pamatkustībai raksturīga vienvēidīgu kustību (ciklu) atkārtosšanās, tomēr tā ir pietiekami sarežģīta, jo paredz roku un kāju kustību saskaņošanu, taisnu ķermeņa noturēšanu, soļošanas tempa un virziena ievērošanu. Pareiza soļošana nostiprina ķermeņa un pēdas muskulatūru, tādējādi attīstot labu stāju, un otrādi – jau izveidojušies stājas traucējumi neļauj pilnveidot soļošanas iemaņas (Augstkalne, 2015).

Pareizi veiktas soļošanas kustības paredz:

- saskaņotas roku un kāju kustības (pretējā roka –pretējā kāja uz priekšu un atpakaļ);
- precīzas kāju kustības uz priekšu, pilnībā atraujot pēdu no zemes (nav pieļaujama kāju šļūkāšana);
- taisna ķermeņa noturēšana (Grants, 1997, 14).

Soļošana ir viena no galvenajām pamatkustībām, kas nodrošina pārvietošanos. Bērns to apgūst ap gada vecumu pēc rāpošanas, vispirms iemācoties noturēt savu ķermeni vertikālā stāvoklī. Soļošana paplašina bērnu iespējas, bagātina viņu darbību, stimulē aktivitāti un veicina pilnvērtīgu fizisko attīstību. Soļošanas kustību izpildē iesaistīti aptuveni 56% muskulatūras, tajā piedalās viss bērna balsta kustību aparāts. Soļošana ļauj bērniem attīstīt prasmi saskaņot kustības, organizē prasmi orientēties telpā. Slodzes lielums ir atkarīgs no kustību izpildes ātruma un apstākļiem (temps, iešana pa taisnu, slīpu virsmu, līdzenu vai nelīdzenu virsmu). Lai veicinātu pamatkustības apguvi, soļošana parasti tiek apvienota ar dažādiem citiem rotaļļu momentiem –

pārkāpšana, tempa un virziena maiņa u.tml. Plakanās pēdas profilaksei lietderīga ir soļošana basām kājām pa dažādu reljefainu virsmu (oļi, kociņi u.tml.) (Гаврилова, 2014).

Iespējami šādi soļošanas veidi:

### **1. Parastā soļošana.**

*Izpildes tehnika:* Kāja balstā uz pēdu, tad pakāpeniski pārvieco svaru uz pirkstgalu un atspējas, atraujot no zemes. Rokas brīvas vai tiek vērētas pretēji kāju kustībām.

### **2. Soļošana uz pirkstgaliem.**

*Izpildes tehnika:* soļi īsi, atbalsts uz pēdas priekšējās daļas, papēži atrauti no grīdas. Roku stāvoklis – brīvi vai sānos. Mugura taisna.

### **3. Soļošana uz papēžiem.**

*Izpildes tehnika:* Kāja tiek likta uz papēža, pirkstgalu pacelti uz augšu. Kājas tiek liktas samērā tuvu viena otrai, rokas aiz muguras.

### **4. Soļošana, augsti ceļot ceļus.**

*Izpildes tehnika:* Kāja tiek likta sākumā uz pēdas priekšējo daļu, tad zemei pieskaras visa pēda. Otrā kāja, atraujot no zemes, tiek saliekta celī, un celta uz augšu, iegūstot 90° leņķi. Roku stāvoklis: plaši vēzieni vai izstieptas uz priekšu, vai uz jostas vietas.

### **5. Soļošana ar platiem soļiem.**

*Izpildes tehnika:* Kājas tiek liktas plati viena no otras, pēdas izvērstas uz āru, kājas ceļgalos nedaudz ieliekas, rokas brīvi. Imitē „Milžus”.

### **6. Soļošana lieliem soļiem.**

*Izpildes tehnika:* Kājas tiek liktas pēc iespējas tālākā soli, smaguma centru lēnām pārnēsot no vienas kājas uz otru, rokas uz jostas vietas.

### **7. Soļošana maziem soliņiem (soļošana pa „virvi”)**

*Izpildes tehnika:* pēdas tiek liktas viena otrai priekšā, īsiem soliņiem, it kā būtu jāiet pa ļoti šauru laipu, virvi. Rokas uz jostas vietas.

### **8. Soļošana atmuguriski.**

*Izpildes tehnika:* Kāja tiek likta atpakaļ uz pēdas priekšējo daļu vai visu pēdu. Skatās pāri plecam. Roku stāvoklis – aiz muguras vai brīvi.

### **9. Soļošana uz pēdu malām.**

*Izpildes tehnika:* Ķermenis taisns, pie zemes tiek liktas pēdu ārmas (tas nostiprina pēdu muskulatūru), soļi īsi, rokas jostas vietā vai brīvi.

### **10. Sportiskā soļošana (karavīru maršs)**

*Izpildes tehnika:* intensīva soļošana, plati vērējot rokas. Būtiski ievērot soļošanas ritmu (Капараева, 2016).

Atkarībā no tā, kāds solis tiek izmantots, tiek noslogota atšķirīga muskulatūra. Visos gadījumos ir svarīgi sekot tam, lai bērns turētu ķermeni taisnu, negāzelētos, justos brīvi un stabili.

**Skriešana.** Tā ir otra cikliskā pamatkustība, kas bērnam ļoti nepieciešama daudzveidīgās rotaļās. Skriešanu ikdienas dzīvē izmanto visi pirmskolas vecuma bērni, turklāt no pareizi apgūtas skriešanas tehnikas ir atkarīga arī citu kustību apguve: lēcieni augstumā vai tālumā ar ieskrējieni, dažādas sporta spēles utt.). Skriešana palīdz trenēt izturību, kustību koordināciju, orientāciju telpā, turklāt atšķirībā no soļošanas skriešana prasa ātrāku reakciju, lai, piemēram, izvairītos no šķēršļa skrējiena laikā, tādejādi attīsta veiklību un ātrumu (Гаврилова, 2014).

Skriešanai raksturīga ciklu atkārtotāšanās līdzīgi soļošanai, taču te ir „lidojuma” fāze, kad abas kājas ir atrautas no zemes. Tā palielina soļa garumu, sniedzot iespēju pārvietoties uz priekšu ar atslābinātiem muskuļiem. Skrienot ir jāpievērš uzmanība ķermeņa stāvoklim, kā arī rokām (kustas brīvi, pleci nav sasprindzināti) un pēdām (pie zemes vispirms jāpieskaras papēdim, tikai tad pirkstgalam, noteikti ne pilnai pēdai uzreiz). Tāpat ļoti būtiski ir pievērst uzmanību pareizai, ritmiskai elpošanai, kas paaugstina bērna izturību (Augstkalne, 2015).

Pareiza skriešanas tehnika paredz:

- ķermenis un galva taisni, nesaliecot uz priekšu;
- rokas, saliektas 90 grādu leņķī, brīvi kustas skrējiena ritmā, pleci nav sasprindzināti.
- skrienot pēdas liekamas taisni, pēdu iekšējām malām jāatrodas uz vienas līnijas, līdz ar to pašas pēdas neiet vienā līnijā, bet nedaudz plati. Pirmais pie zemes pieskaras papēdis, pēc tam pirkstgals;
- būtiska ir elpošana – tai jābūt dziļai, ritmiskai (Grants, 1997).

Pirmsskolā tiek izmantoti tādi skrējieni veidi kā:

### **1. Parastais**

*Izpildes tehnika:* brīvs skrējienš vidēja tempā ar dabisku virzīšanos uz pēdas priekšējās daļas. Ķermenis nedaudz saliekts uz priekšu. Pleci izvērsti. Rokas saliektas elkoņos, brīvi kustas uz priekšu – atpakaļ.

### **2. Uz pirkstgaliem.**

*Izpildes tehnika:* Soļi īsi, ātri, balsts uz pirkstgaliem, roku stāvoklis brīvs (imitācija „Pele”)

### **3. Augstu ceļot ceļus**

*Izpildes tehnika:* Kāja tiek celta taisnā leņķī, saliecot celī. Pēdas pie zemes tiek liktas mīksti un elastīgi, vienlaikus samērā enerģiski. Rokas var būt uz jostas vietas.

### **4. Atmetot kājas atpakaļ.**

*Izpildes tehnika:* Ķermenis noliekts viegli uz priekšu. Ceļī saliekta kāja pēc grūdiņa tiek atvilktā atpakaļ (cenšoties ar pirkstgalu aizsniegt sēžu vai turot aizmugurē rokas, pret kurām jāatsitas kājai).

### **5. Skrējiens ar lēcieniem.**

*Izpildes tehnika:* Atspēriņa laikā tiek veikts neliels palēciens uz augšu, otru kāju pievelkot klāt.

### **6. Skrējiens uz vietas.**

*Izpildes tehnika:* Viegla svara pārņemšana no vienas kājas uz otru, imitējot skriešanas kustības, bet nepārvietojoties uz priekšu, kājām ir jāatraujas no zemes. Rokas saliekta elkoņos, tiek vēzētas atbilstoši kustību ritmam (Kaparaeva, 2016).

**Rāpošana.** Tā arī ir cikliska kustība, kuru bērns apgūst pirmo. Nereti bērni, uzsākot staigāt, vairs nerāpo, tomēr tai ir liela nozīme kustību apgūvē. Rāpošana palīdz veidot pareizu stāju, atslogo mugurkaulu un uzlabo tā kustīgumu. Rāpošana vispusīgi attīsta un nostiprina gan ķermeņa lielās muskuļu grupas (plecu, muguras, vēdera, roku, kāju), gan mazākas muskuļu grupas (plaukstas, pēdas, apakšdelmu), gan arī iekšējo orgānu (īpaši kuņģa un zarnu trakta) darbību (Augstkalne, 2015).

Rāpošanas laikā pamīšus muskuļi tiek atslābināti un sasprindzināti, kas palīdz attīstīt izturību. Pirmsskolas periodā bērni pilnveido rāpošanas, rāpšanās un lišanas prasmes.

#### **1. Rāpošana ar atbalstu uz ceļiem**

*Izpildes tehnika:* Balsts uz pilnas plaukstas un ceļiem, pirkstgali nostiepti. Mugura taisna, galva pacelta (skatās uz priekšu) vai nolaiста (uz zemi, pleci atslābināti). Uz priekšu pārvietojas, liekot pretējo kāju un roku, kājas netiek atrautas no zemes.

#### **2. Rāpošana pa slīpu virsmu**

*Izpildes tehnika:* Rāpošana līdzīgi kā pa taisnu virsmu, skatiens vērsts uz priekšu, ķermenis nedaudz pastiepts uz priekšu, lai saglabātu līdzsvaru.

#### **3. Rāpšanās pa vertikālām trepēm**

*Izpildes tehnika:* liek pretējo kāju un pretējo roku, ar roku cieši satver kāpsli. Kājas nedaudz sāniski, mugura taisna.

#### **4. Rāpošana ar atbalstu uz pēdām**

*Izpildes tehnika:* Balsts uz pilnas pēdas uz pēdu priekšējās daļas, ceļi no zemes atrauti. Pārvietošanās, liekot pretējo kāju un roku uz priekšu.

#### **5. Rāpošana, stumjot priekšā priekšmetu (ripinot bumbu)**

*Izpildes tehnika:* pārvietošanās uz ceļiem bez atbalsta uz rokām. Ar rokām tiek pārvietots jebkāds priekšmets.

#### **6. Lišana**

*Izpildes tehnika:* guļus ar vēderu uz leju. Kāja tiek pievilkta klāt, saliecot, veic atspērienu, pievelkoties ar rokām. Līšanas laikā jācenšas neatraut no zemes gurnus (Гаврилова, 2014).

Saskaņā ar pirmsskolas izglītības mācību programmu, visas cikliskās kustības ir izpildāmas, pārvietojoties uz priekšu, dažādos virzienus, ar dažādiem tempiem. Liela uzmanība ir pievēršama soļošana, skriešanai un rāpošanai pa līkloču trajektoriju, šķēršļotā vidē, piemeram, starp konusiem, pildbumbām (Pirmsskolas izglītības mācību satura programma, 2012). Tas ļoti labi attīsta kustību koordināciju, kā arī palīdz bērnam pilnveidot kustības, labāk izjust pašam savu ķermeni un tā iespējas.

**Mešana.** Tā ir acikliska kustība, kam pieskaitāma bumbas mešana, tveršana, ripināšana. Tā ir tehniski sarežģīta pamatkustība, metot tālumā, galvenā uzmanība tiek pievērsta metiena stiprumam, trajektorijai un virzienam. Metot mērķī, bērni neveic pilnu atvēzienu, metiena stiprums un trajektorija ir atkarīga no mērķa attāluma. Mešana un tveršana attīsta veiklību, līdzsvaru, koordināciju, uzmanību. Darbības ar bumbu labvēlīgi ietekmē centrālās nervu sistēmas darbības attīstību (Augstkalne, 2015). Mešana un tveršana nostiprina plecu joslas, ķermeņa augšdaļas muskuļus, kā arī roku sīkos muskuļus, veicina acumēra un kustību precizitātes attīstību, roku acu kustību koordināciju, kam liela nozīme bērnu gatavošanā skolai. Mešanas un tveršanas kustības neprasa stingri fiksētas tehnikas izpildi, tai pat laikā bērns mācās kontrolēt savas rokas spēku (mest tālāk, tuvāk). Jebkura metiena izdarīšanai raksturīgs plašs vēziens un aktīvas kāju un ķermeņa kustības apvienojumā ar rokas kustību, metot priekšmetu (Гаврилова, 2014).

Pirmsskolas periodā pieejami šādi mešanas un tveršanas veidi:

- Mest priekšmetus norādītā virzienā (uz priekšu ar abām rokām no sevis, ar vienu roku atvēzienā);
- Mest priekšmetus uz augšu (ar abām rokām no pietupiena);
- Mest priekšmetu nelielā attālumā mērķī (grozā) ar vienu vai abām rokām;
- Tvert bumbu ar abām rokām pie krūtīm no neliela attāluma (mētājos bumbu pāros);
- Tvert bumbu atsitienā no grīdas, no sienas (Pirmsskolas izglītības mācību satura programma, 2012).

Papildus te jāpieskaita arī ripināšana, kas labi attīsta roku un plaukstu muskuļus, māca pareizi novērtēt bumbas kustības virzienu un nepieciešamo piepūli (Гаврилова, 2014).

Tādējādi bērns apgūst bumbas ripināšanu ar abām rokām no vienas rokas uz otru, ripināšanu citam cilvēkam, bumbas mešanu ar abām rokām (atgrūšana no krūtīm) stāvot vai sēžot 1-1,5 metru attālumā. Tāpat bērnam ir pieejama bumbiņas mešanu horizontālā mērķī (attālums 1 m) un bumbas ķeršana ar abām rokām, kas mesta no attāluma 50-100 cm (Логинов, 2002).

**Lekšana.** Arī lekšana ir dinamiska acikliska kustība, kas sastāv no vairākiem secīgiem un saistīti izpildāmiem posmiem: sagatavošanās (ieskriešanās, pietupieni), pamata (atstumšanās un

lidojums) un nobeiguma (piezemēšanās). Lekšana sekmē balsta un kustību aparāta attīstību, kāju, muguras, vēdera muskuļu attīstību, kā arī vingrina ķermeņa kustību koordināciju (Augstkalne, 2015). Ļoti nozīmīgs ir piezemēšanās posms, jo nepareizas tehnikas gadījumā bērns var gūt nopietnas traumas, tādēļ ir ļoti svarīgi mācīt bērnam elastīgi piezemēties (Гаврилова, 2014).

Pirmsskolas periodā bērni apgūst daudzveidīgus lēcienus. Lūk, daži no tiem, saskaņā ar Pirmsskolas izglītības mācību programmu (Pirmsskolas izglītības mācību satura programma, 2012):

**1. Lekšana uz augšu**

*Izpildes tehnika:* No pietupiena ar abām kājām vēzējot rokas uz leju, bērns palecas augšup.

**2. Lekšana uz priekšu ar abām kājām**

*Izpildes tehnika:* No pietupiena ar abām kājām vēzējot rokas uz aizmuguri, bērns palecas augšup

**3. Lekšana uz priekšu, atspērienā ar vienu kāju**

*Izpildes tehnika:* Bērns veic pārlēcieni, atsperoties ar vienu kāju un iezemējoties ar pretējo.

**4. Nolekšana no neliela paaugstinājuma**

*Izpildes tehnika:* Bērniem pieejama nolekšana no neliela augstuma (~20 cm). Piezemēšanās ar abām kājām vienlaicīgi, viegli ieliecoties ceļos.

Sarežģītu lēcienų veidu apguve ar ieskrējieni ir iespējama, kad bērns ir apguvis un pilnveidojis skriešanas un lekšanas (no vietas) pamatkustību tehnikas. Lekšanas tehnikas apguves laikā bērni mācās pārvarēt dažādus šķēršļus, pārlecot nelieliem paaugstinājumiem (atspērienā ar vienu kāju) vai lecot tālumā (atspērienā ar abām kājām) (Гаврилова, 2014).

Pamatkustību apguves svarīgs priekšnoteikums – uzdevumu konkrētība un atbilstība bērnu vecumam un fiziskās sagatavotības līmenim. Lai arī pirmsskolas periodā ir novērojamas būtiskas atšķirības bērnu attīstībā, tomēr nepieciešams ņemt vērā arī vispārinātu vecumposma raksturojumu.

*Apkopojot nodaļā izklāstīto, var secināt:*

- 1) Pamatkustības ir kustību prasmes, kas nepieciešamas, lai veiktu ikdienišķas un sadzīviskas darbības, piedalītos dažādās rotaļās un spēlēs. Izdalāmas 5 pamatkustības: soļošana, skriešana, rāpošana, mešana (tveršana) un lekšana.*
- 2) Pirmsskolas periodā bērni mērķtiecīgas darbības rezultātā pakāpeniski apgūst un pilnveido pamatkustības atbilstoši sava vecuma un individuālajām iespējām.*

### 1.3. Vidējā pirmsskolas vecuma bērnu psihofiziskās attīstības raksturojums

Ar vidējo pirmsskolas vecumu tiek saprasts 4-5 gadu vecumposms, kas iezīmē tādu kā pāreju starp jaunāko (3 gadi) un vecāko (5-7 gadi) pirmsskolas vecumu. Ir jānorāda, ka virkne psihologu un fiziologu, analizējot bērnu attīstību, nereti 4-5 gadu vecumu nemaz neizdala, un tomēr ir iespējams izdalīt vairākas četrgadīgiem bērniem raksturīgās iezīmes, kuras nepieciešams ņemt vērā pedagoģiskā procesā.

Vispirms ir jānorāda, ka, lai arī dotā pētījuma kontekstā galvenā uzmanība tiek pievērsta bērna kustību aktivitātei un fiziskās attīstības rādītājiem, tomēr nepieciešams skatīt arī bērna kognitīvo attīstību. No vienas puses, tas saistāms ar apstākli, ka bērnu fiziskā un kognitīvā attīstība atrodas savstarpējā mijiedarbībā – kustību aktivitātes sekmē arī psihisko procesu attīstību, no otras puses, kognitīvās funkcijas pirmsskolas vecumā var būt svarīgs rādītājs nākotnes fiziskajai un garīgajai veselībai kopumā (Stangaine, Augstkalne, 2019).

I. Galkina norāda, ka pirmsskolas vecuma bērnu darbība vispirms jau izpaužas kustībā – priekšstati par apkārtējo pasauli, par lietām un parādībām bērns gūst caur kustībām (tai skaitā acu, roku, mēles kustībām, ķermeņa pārvietošanos telpā). Jo daudzveidīgākas ir bērna kustības, jo vairāk informācijas nonāk smadzenēs un intensīvāka ir intelektuālā attīstība. No fiziskās attīstības viedokļa svarīga ir:

- kustību koordinācija (kustības virziena, ātruma, laika un telpas **uztvere**);
- dažādu kustību secību un kustību operāciju iegaumēšanas spēja (**atmiņa**);
- **uzmanība** pret savām un citu kustībām;
- prasme izpildīt kustības pēc verbālas instrukcijas vai pēc agrāk uztverta tēla parauga (**iztēle**);
- iniciatīva kustībās, kustību pareizības izpildes analīze (**domāšana**);
- prasme saprast verbālas instrukcijas un paskaidrot izpildāmās kustības (**runa**) (Галкина, 2019).

Tādējādi var apgalvot, ka kustību (dotā pētījuma kontekstā – pamatkustību) kvalitatīva apguve ir tiešā veidā atkarīga no tādiem psihiskajiem procesiem kā uztvere, atmiņa, uzmanība, iztēle, domāšana un runa. Pirms tuvāk raksturot šo psihisko procesu attīstības rādītāju 4-5 gadu vecumā, darba autore uzskata par nepieciešamu īsumā sniegt ieskatu bērnu fiziskās attīstības rādītājos.

#### ***Fiziskā attīstība.***

4-5 gadu vecumā vidējais zēnu augums ir 100,3 cm, meitenēm – 99,7 cm. Vidējais zēnu svars ir 15-20 kg, bet meitenēm – 1-18 kg. Bērni vidēji pieņemas gada laikā 1,5-2 kg svarā un

izaug par 5-7 cm (WHO Child Growth Standards, 2019). Ja bērna auguma vai svara rādītājiem ir nozīmīgas novirzes no normas, tad, iespējams, var runāt par bērna neatbilstošu attīstību, veselības traucējumiem, ko var konstatēt tikai ārsts, tomēr arī pirmsskolā, organizējot fiziskās aktivitātes, to būtu svarīgi ņemt vērā. Piemēram, ja bērns ir pārāk strauji izaudzis un augumā ievērojami apsteidz savus vienaudzus, tad pastāv iespēja, ka viņa skelets var neizturēt augstu fizisku slodzi. Ir jānorada, ka šajā vecumā vēl turpinās skeleta pārkaulošanās, tas joprojām ir elastīgs, tādēļ viegli pakļauts deformācijām. Šajā vecumā notiek smaguma centra pārvietošanās un ķermeņa proporcijas izmaiņas. Pazūd „apaļais vēderiņš”, krokas uz rokām, bērna ķermeņa proporcijas sāk atgādināt pieauguša cilvēka proporcijas (Haymova, 2017).

4-5 gadu vecumā fiziskā attīstība norit ļoti intensīvi. Ir novērojamas izteiktas atšķirības starp četrgadīgiem un piecgadīgiem bērniem. Vispārēji šajā vecumā ir labi apguvis soļošanu un skriešanu, liekot pretējo roku un kāju, bērns sāk izmēģināt arvien jaunus soļošanas un skriešanas paņēmienus, piemēram, skrien ar paša izdomātiem deju soļiem, soļo pa šauriem celiņiem (ceļu apmalēm, vingrošanas soliem u.tml.), turklāt bērns tiecas to paveikt arvien precīzāk un ātrāk. Turklāt bērni dod priekšroku tieši skriešanai, jo viņiem patīk pacilājošā sajūta, kādu rada straujas kustības. Turklāt četru gadu vecumā palielinās skriešanas „lidojuma fāze”, kas bērniem pašiem sagādā prieku, vienlaikus ļauj sasniegt ievērojami lielāku ātrumu (Domens, Domens, Heigijs, 2015).

4-5 gadu vecumā pilnveidojas nervu sistēmas pamata īpašības, kas paaugstina bērna fizisko izturību, līdzsvaru, kustīgumu. Bērni, kas šajā vecumā neapmeklē pirmsskolu, parasti pārstāj gulēt diendusu – pie mērenas slodzes bērns visu dienu var palikt nomodā, saglabājot darbaspējas (Haymova, 2017).

Pilnveidojas bērna kustību aktivitāte: bērns spēj lēkāt uz vienas kājas (labāk padodas uz vadošās kājas, tāpat kā sarežģītākas darbības spēj veikt ar vadošo roku), lēkt lieliem lēcieniem uz priekšu, stāvēt uz vienas kājas, saglabājot līdzsvaru, izdarīt dažādus palēcienus un rāpties pa stieņiem utt. (Svence, 1999).

Izdalāmas šādas galvenās četrgadīgu bērnu fiziskās attīstības īpatnības:

- bērns labi skrien, lai arī iespējamās problēmas ar kustību koordināciju (piemēram, var būt grūtības izvairīties no citiem bērniem, skraidot vienā laukumā);
- izpilda dažus vienkāršus vingrojumus: stāvēšana uz vienas kājas, šķēršļu pārvarēšana, tiltiņš u.c.;
- var noskriet līdz 150 metriem;
- lec uz priekšu un atpakaļ, var izdarīt 5-6 lēcienus pēc kārtas;
- prot rāpties pa vertikālām trepēm, iespējama pārvietošanās, karājoties pie brahiācijas kāpnēm, tomēr rokas vēl ir vājas, bērnam nepieciešama palīdzība;

- labprāt met kūleņus uz priekšu.  
Piecgadīgs bērns jau spēj:
- skriet bez apstāšanās 200-250 metrus, skriešanas laikā var pārlēkt pāri nelieliem šķēršļiem;
- kustības ir ievērojami pārlicinātākas, bērns var saglabāt līdzsvaru un nenokrist, pat skrienot pa nelīdzenu virsmu;
- attīstās līdzsvars – var soļot pa baļķi, neturoties;
- arvien lielāku prieku izraisa kāpelēšana pa vertikālām vai slīpi novietotām trepēm;
- var nolēkt no nelieliem paaugstinājumiem, piezemējoties uz abām kājām un saglabājot līdzsvaru;
- var pārlēkt no viena paaugstinājuma uz citu, saglabājot līdzsvaru (Галкина, 2019).

Minētie raksturojumi apliecina, ka analizējamajā vecumposmā bērns savā fiziskajā attīstībā sper milzīgu soli uz priekšu. Ir svarīgi nodrošināt atbilstošu vidi bērna fiziskajām aktivitātēm, kas atbilstu četrgadnieku attīstības vajadzībām. Vienlaicīgi ir svarīgi orientēties uz bērnu psihiskās attīstības īpatnībām. Pirms pāriet pie psihiskās attīstības īsa raksturojuma, darba autore sniegs pārskatu par apgūtajām pamatkustībām un to variācijām, kas piemērotas tieši 4-5 gadu vecumā:

#### **Soļošana:**

- Soļo kolonnā, mainot virzienu, tempu;
- Soļo uz pirkstgaliem, papēžiem, pēdas ārējo malu saglabājot līdzsvaru;
- Soļošanas laikā var pamīšus izmantot mazus solīšus un lielus soļus, mainīt roku stāvokli, tai skaitā veikt noteiktas darbības ar rokām, kas liecina par soļošanas kustības automatizāciju.

#### **Skriešana:**

- Skrien vienmērīgi, mainot virzienu, „čūskiņā” kolonnā, pa pāriem;
- Skrien, ķerot citus un izvairoties;
- Skrien, pakāpeniski palielinot vai samazinot ātrumu;
- Skrien pa šauru celiņu;
- Var noskriet ātrā tempā 20 metrus nepagurstot;
- Var skriet, pārlecot pāri nelieliem šķēršļiem.

#### **Ripināšana, mešana, tveršana**

- Ripina bumbu vārtos, caur riņķi 2 metru attālumā
- Ripina bumbu starp līnijām
- Met un trāpa ar bumbu pa priekšmetiem (2 m)
- Met bumbu uz augšu un noķer
- Met bumbu pret zemi, pret sienu un noķer atsitienā;

- Met bumbu no krūtīm un priekšu ar abām rokām, noķer pretī mestu bumbu ar abām rokām pie krūtīm (2 metru attālumā – mētā bumbu cits citam);
- Met nelielu bumbiņu tālumā ar vienu roku (līdz 7 metriem);
- Met horizontālā (2-3 metri) un vertikālā (1,5 augstumā 2 m attālumā) mērķī.

### **Rāpošana, lišana, rāpšanās**

- Rāpo četrpāpus (6-8 metri) uz priekšu, arī pārvietojot priekšā ar rokām kādus priekšmetus;
- Rāpo uz priekšu, apvienojumā ar palīšanu zem virves, riņķa taisni un sāniski;
- Lien uz vēdera pa vingrošanas solu, pa slīpu virsmu, pievelkoties ar rokām;
- Rāpjas pa vingrošanas trepēm uz augšu un nokāpj lejā, turoties ar rokām pie kāpšļiem;
- Rāpjas, var izlaist vienu no kāpšļiem.

### **Lekšana**

- Lec uz augšu no vietas ar abām kājām vai kājas pamīšus, var pārlekt pāri kādam šķērslim (ar abām kājām 30 cm, ar vienu kāju uz priekšu – arī pārlekt nelielam paaugstinājumam)
- Lec, pagriežoties ar ķermeni uz vienu no pusēm
- Lec secīgi, pārlecot pāri 4-6 nelieliem šķēršļiem;
- Nolec no neliela paaugstinājuma vai uzlec uz paaugstinājuma (10-15 cm) (Мальшева, 2013).

**Psihiskā attīstība.** 4-5 gadu vecumā nozīmīgas pārmaiņas notiek bērna rotaļu darbībā, parādās lomu un reālās savstarpējās attiecības, lomu rotaļa kļūst par vadošo rotaļu veidu (Эльконин, 1989).

Strauji attīstās tēlotājdarbība, jo īpaši zīmēšana, kas kļūst par bērna nozīmīgu pašizpaušmes un priekšstatu par apkārtējo pasauli atspoguļošanas paņēmienu. Turklāt parādās būtiska īpatnība – bērns sāk zīmēt, veidot, konstruēt pēc iepriekšējas ieceres, viņš plāno savu darbību (vismaz 1 darbību uz priekšu). Atveidojamie objekti liecina par uztveres precizitātes pieaugumu, zīmējumi kļūst detalizēti, kas liecina par priekšstatu par apkārtējo pasauli uzkrāšanos, uzmanības un uztveres attīstību (Воронкова, 2016).

Joprojām saglabājas izziņas egocentriskā pozīcija, kas nozīmē, ka bērnam ir grūti uz lietu palūkoties no cita skatu punkta, ir grūti saprast, ka citi var redzēt to pašu lietu, situāciju savādāk. Problēmu risināšanā bērns vadās pēc vizuālās uztveres konkrētā laikā (Piažē, 2002).

Notiek Es tēla detalizācija, attīstās vēlme sacensties ar vienaudžiem. Vienlaikus bērns pieprasa cieņu no pieaugušajiem. Lai arī ar vien lielāku nozīmi bērna dzīvē iegūst vienaudži, tomēr dominējošā saskarsme saglabājas ar pieaugušo (Мухина, 1999). Strauji attīstās bērna psihiskie procesi, kam ir nozīme arī kustību apgūvē.

*Uztvere.* Vidējā pirmsskolas vecuma beigās uztvere kļūst arvien precīzāka. Bērns spēj nosaukt formu, kam līdzinās tas vai cits priekšmets. Bērns no sarežģītiem objektiem spēj atdalīt vienkāršas formas un otrādi – no vienkāršām formām izveidot sarežģītus objektus. Bērni kārtoti objektus grupās pēc lieluma, krāsas un citām pazīmēm. G. Svence norāda, ka bērns uztveres tēlā saskata sev būtisko: „Bērni mācās veidot lietu kopsakarības - pazīt lietas un situācijas pēc to būtiskajām pazīmēm. Jo vecāks bērns, jo labāk viņš spēj izdalīt uztveramā priekšmeta informatīvās pazīmes un abstrahēt tās no nebūtiskajām” (Svence, 1999, 80).

Pilnveidojas orientācija telpā – bērns to uztver attiecībā pret savu ķermeni. Vienlaikus ir jāuzsver, ka orientācijai telpā bērni sāk izmantot ne tikai redzi, bet arī dzirdi (Минич, 2017). Grūtības saglabājas laika uztverē, lai arī bērns nodala jēdzienus „pirms tam – pēc tam”, tomēr laika mērvienību jēdziens bērniem ir grūti uztverams (Дорофеева, 2013). Dotās uztveres īpatnības norāda uz nepieciešamību dot kustību uzdevumus, ņemot vērā bērnu spējas orientēties laikā un telpā īpatnības.

*Atmiņa.* Pieaug atmiņas apjoms. Bērni iegaumē 7-8 priekšmetu nosaukumus, sāk veidoties tīšā iegaumēšana: bērni spēj pieņemt iegaumēšanas uzdevumu, atceras pieaugušā norādījumus un var tos izpildīt (Дорофеева, 2013). Notiek atmiņas veidu attīstība - tēlainās, kustību vai verbālās atmiņas attīstība (dzirdes, redzes, kustību). Turklāt ir jāuzsver, ka bērni daudz labāk spēj iegaumēt un atcerēties, ja tas ir nepieciešams rotaļu nolūkiem (Минич, 2017).

*Uzmanība.* 4-5 gadus veci bērni uzmanību spēj koncentrēt apmēram 6-8 sekundes, tomēr uzmanība ir individuāli nosacīta: tā ir atkarīga no CNS darbības īpatnībām, no fiziskā un emocionāla stāvokļa. Uzmanība ir saistīta ar gribas kvalitāti, ar paškontroles prasmēm un iemaņām socializācijas procesā (Svence, 1999). Vienai darbībai bērns var veltīt līdz pat 15-20 minūtēm (piemēram, iesaistīties kustību rotaļā), pēc tam bērns sāk zaudēt uzmanību un nepieciešama darbības veida nomaiņa (Дорофеева, 2013). 4-5 gadu vecumā būtiski palielinās uzmanības apjoms, mainās uzmanības noturība kā spēja saglabāt koncentrēšanos uz objektu, kas ir saistīts gan ar psihisko procesu attīstību, gan ar gribas sfēras attīstību. Viens no uzmanības noturības rādītājiem ir koncentrēšanās saglabāšanas ilgums, kas ievērojami palielinās salīdzinājumā ar iepriekšējo vecumposmu. Visos šajos procesos sāk iesaistīties griba, tomēr ir jāatzīst, ka četrgadīgam bērnam uzmanības vadība vēl ir vāji kontrolēta, saglabājas netiešs raksturs – bērns uzmanību pievērš spilgtiem, emocionāli nozīmīgiem objektiem (Lika, 2003).

*Domāšana.* Attīstās tēlainā domāšana, bērni ir spējīgi izmantot vienkāršus shematizētus attēlus atsevišķu uzdevumu risināšanā. Piemēram, skolēni pēc shēmas var izpildīt noteiktu vingrojumu, uzdevumu secību, risināt labirintu uzdevumus. Attīstās izpratne par cēloņsakarībām, turklāt bērns ne tikai spēj noteikt cēloni novērojamai lietai, bet arī paredzēt, kas notiks (līst lietus, tā tad pēc tam būs peļķes) (Дорофеева, 2013).

Domāšanā saglabājas labi pazīstamie Ž. Piažē aprakstītie fenomeni par daudzuma, apjoma un lieluma uztveri, piemēram, platā seklā glāzē ūdens izskatās mazāk nekā šaurā augstā, lai arī šķidruma pārliešana veikta bērna klātbūtnē. Domāšana ir tieši atkarīga no vizuālās uztveres un praktisku darbību veikšanas (Piažē, 2002).

**Iztēle.** Veidojas tādas iztēles īpašības kā patvaļība un oriģinalitāte. Bērni var patstāvīgi var izdomāt pasaku par uzdoto tēmu (Дорофеева, 2013). Bērni vieglāk un precīzāk var iztēloties dažādus pazīstamus objektus, piemēram, viegli un pietiekami daudzveidīgi var attēlot zaķa vai kāda cita dzīvnieka kustības, samazinās to stereotipiskums, jo katrs bērns jau ir spējīgs tēlā ieguldīt kaut ko individuālu (Минич, 2017).

**Runa.** Analizējamajā vecumposmā valodas attīstība saistāma ar bērna spēju paskaidrot, ko viņš redz, jūt, dzird, apzīmēt savas sajūtas, pārdzīvojumus ar vārdiem, tādejādi vārdu krājumā ienāk arvien vairāk abstraktu vārdu. Vārds kļūst par domāšanas līdzekli, domāšanas un runas attīstības līknes savienojas (Выготский, 1997).

Vidējā pirmsskolas vecumā uzlabojas skaņu izruna un dikcija, kas samazina iespējamus pārpratumus bērnu starpā. Runa kļūst par bērnu aktivitātes priekšmetu. Bērni veiksmīgi imitē dzīvnieku balsis, intonatīvi izdala to vai citu personāžu runu. Interesi izraisa runas ritms, atskaņas, valodas skanējums kā tāds. Šo iemeslu dēļ bērniem ļoti patīk rotaļas ar dziedāšanu, muzikālas rotaļas, arī rotaļas, kurās ir ar roku un ķermeņa kustībām „jāilustrē” skaitītā dzejoļa saturs (Дорофеева, 2013).

Attīstās runas gramatiskā puse, bērns runā lieto vienkāršus paplašinātus un saliktus teikumus, ievērojot valodas gramatiskos likumus. Sāk attīstīties vārddarināšana (Мухина, 1999).

**Rotaļas.** Vidējā pirmsskolas vecumā sāk attīstīties lomu rotaļas, bērnu savstarpējā darbībā parādās lomu attiecības, turklāt bērns sāk atdalīt sevi no pieņemtās lomas. Rotaļas procesā lomas var mainīties. Rotaļu darbības bērns sāk veikt nevis pašas darbošanās pēc, bet gan rotaļas jēgas pēc, tādejādi bērnam kļūst arvien svarīgāks rotaļas raksturs un kaut kāds gala rezultāts.

Bērna konstruktīvajās rotaļās parādās ar vien sarežģītākas celtnes, kas veidotas pēc iepriekšējas ieceres, bērns sāk plānot savas rotaļu darbības, piemēram, lai spēlētu „veikalu”, vispirms vajag to iekārtot, lai spēlētu ar mašīnām „garāžu”, to vajag uzbūvēt (Дорофеева, 2013).

**Sociālā sfēra.** Vispirms jau mainās bērna saskarsmes ar pieaugušo saturs. Tas iziet ārpus situācijas, kādā atrodas bērns, par vadošo kļūst izziņas motīvs (tieši tāpēc bērns četrus gadu vecumā uzdod pieaugušajam neskaitāmus „Kāpēc?”). Informācija, kuru bērns saņem saziņas procesā, var būt sarežģīta un grūti saprotama, tomēr tā bērnam raisa interesi.

Bērnam ir vajadzība izjust cieņu no pieaugušā, vienlaikus arī saņemt uzslavu. Nesaņemot to, bērns var viegli apvainoties.

Ja saskarsmei ar pieaugušo ir ārpus situatīvs raksturs, tad mijiedarbībai ar vienaudžiem joprojām saglabājas situatīvs raksturs. Bērni savām rotaļām sāk izvēlēties konkrētus biedrus, vadoties pēc personīgajām simpātijām. Attīstās sāncensība, kas labi izpaužas daudzveidīgās kustību rotaļās (Дорофеева, 2013).

*Apkopojot nodaļā izklāstīto, var secināt:*

- 1) *Vidējā pirmsskolas vecumā notiek kvalitatīvas izmaiņas bērna fiziskajā attīstībā. Bērns jau ir apguvis tādu pamatkustību pamatiemaņas kā soļošana, skriešana un lekšana, tās nepieciešams pilnveidot. Bērnam pastiprinās interese par mešanu, tveršanu, kā arī rāpelēšanu (rāpošanu, līšanu, rāpšanos).*
- 2) *Pamatkustību apguve ir saistīta ar tādiem psihiskajiem procesiem kā uztvere, atmiņa, uzmanība, domāšana, iztēle un runa.*
- 3) *Notiek kvalitatīvas pārmaiņas bērnu rotaļu darbībā, par vadošo veidu kļūst lomu rotaļa, attīstās vēl sacensties rotaļu ietvaros. Paaugstinās interese par valodas ritmisko pusi, attīstās iztēle, kas ļauj detalizēti un diferencēti attēlot dažādus tēlus rotaļās un kustībās. Šīs īpatnības iezīmē bērnu kustību aktivitāšu raksturu.*

#### **1.4. Paņēmieni pamatkustību nostiprināšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā**

Pirmsskolas pedagoģiskā procesa galvenās īpatnības:

- **d**ienas ritā tiek ievērots noteikts dienas režīms, pie kā bērni pierod un attiecīgi var prognozēt savu tālāko darbību;
- **r**otaļnodarbības notiek integrēti, nenodalot atsevišķus mācību priekšmetus. Īpaši aktuāli tas kļūst pēc jaunā izglītības satura ieviešanas, sākot ar 2019.gada septembri.

Veicinot pamatkustību nostiprināšanos un piedāvājot bērniem tam atbilstošus vingrojumus, ir svarīgi pieiet šim mērķim kompleksi, īstenojot šādus uzdevumus:

- 1) mostiprināt bērna fizisko un psihisko veselību;
- 2) sekmēt vispusīgu un harmonisku attīstību;
- 3) veidot pareizu stāju un pēdu formu, sekojot pamatkustību izpildes pareizība;
- 4) izraisīt bērnos interesi, vēlmi aktīvi darboties, radot izpratni par kustību nozīmīgumu katra dzīvē (Karlovska, 2017).

Jaunajā izglītības programmā ir noteiktas svarīgākās skolotāja darbības fizisko aktivitāšu sekmēšanā (dotā darba kontekstā darba autore pamatā orientējās uz 2. pakāpi šajā programmā, lai arī dalījums pakāpēs ir ļoti nosacīts). Tātad, izdalāmas šādas skolotāja darbības:

- iekārto vidi, nodrošinot iespēju bērnam pārvietoties un pārvarēt šķēršļus dažādos veidos.
- piedāvā kustību uzdevumus ar nosacījumu (pārvietoties dažādos virzienos – uz priekšu, atpakaļ, sānis).
- piedāvā inventāru šķēršļu joslas izveidei.
- veido šķēršļu joslas ar 3–4 kustību uzdevumiem.
- piedāvā daudzveidīgu inventāru (lielāku, mazāku, smagāku, vieglāku, augstāku, zemāku) vienam un tam pašam kustību uzdevumam.
- piedāvā kustību uzdevumus, kas veicami individuāli, pāros un mazās grupās.
- piedāvā kustību rotaļas.
- rosina izmēģināt dažādus šķēršļa pārvarēšanas veidus, apzinoties sava ķermeņa iespējas (Pirmsskolas mācību programma, 2019, 80).

Tādejādi tiek izvirzīts ļoti svarīgs apstāklis, kas ir jāņem vērā pirmsskolas skolotājam: nepieciešamība sagatavot piemērotu priekšmetiski attīstošo vidi, iekļaujot gan materiālus un atribūtus, ko bērni izmanto skolotāja ieteiktās kustību aktivitātēs, gan savā patstāvīgā darbībā. Te var minēt šādus atribūtus, kas būtu piemēroti 4-5 gadus veciem bērniem pamatkustību sekmēšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā:

- dažāda veida celiņi, kas iekļaujami sižetiskās rotaļās (šaurš, plats, taisns, līkloču): bērni rotaļu ietvaros var pa tiem iet, lekt, rāpot, pārlekt, pārkāpt, ripināt pa tiem bumbu u.t.t. ;
- uz grīdas nostatāms pusloks, pie tā var būt piestiprināta arī kāda personāža (dzīvnieka) atribūti, lai to varētu izmantot sižetiskās rotaļās. Šādu loku lieto, lai caur to līstu (rāpotu), ripinātu cauri bumbas;
- dažādas auklas – tiek izmantotas, lai apzīmētu robežu, pārsoļotu tām pāri, arī parāpotu (ja aukla tiek nostiepta virs zemes);
- auduma (plīša) bumbas: tās var izmantot mešanai uz augšu, mērķī, tālumā, mētāšanai pāros;
- nelielas vieglas gumijas bumbiņas, tiek izmantotas ripināšanai (lielākas bumbas tiek izmantotas rotaļām pastaigu laikā);
- mīkstie moduļi, kas izmantojami visdažādākajās rotaļās visu pamatkustību attīstīšanai;
- riņķi, kas izmantojami lekšanai, arī kā „mājiņas” kustību rotaļās;
- sporta spēļu miniatūras kopijas, kas izmantojamas gan telpās, gan svaigā gaisā: neliels boulingš (gumijas ķegļi un bumbiņa, papildus var izmantot arī kādu speciālu

ceļiņu, kas ļaus bērniem vieglāk orientēties, ripinot bumbu), mini basketbols, nelieli vārtiņi – izmantojams, lai bērni mestu vai ripinātu bumbu mērķī u.c. (Морухова, 2015).

Darba autores vērtējumā bērni paši ir jāiesaista dažādu šķēršļu joslu veidošanā no grupā pieejamajiem materiāliem, atvēlot tam vietu un laiku grupu telpās (tai skaitā garderobes telpā, kas nereti dienas laikā netiek izmantota, izņemot, kad bērni ģērbjas uz pastaigu / atgriežas no tās).

Darba autore ir izveidojusi pārskatu par iespējamiem paņēmieniem pamatkustību attīstīšanai dienas ritējumā, ievērojot kustību intensitāti un norises vietu (sk. 1.tabulu).

Darba autores vērtējumā pedagoģiskā procesa ietvaros plaši izmantojami dažādi vingrojumi pamatkustību attīstīšanai, orientējoties uz 1.2.apakšnodaļā sniegto pamatkustību raksturojumu un 1.3.apakšnodaļā sniegto vidējā pirmsskolas vecuma bērnu pamatkustību attīstības iespējām.

Noteikti ir plaši izmantojamas daudzveidīgas kustību rotaļas, kas integrējamas kopējā pedagoģiskajā procesā. Tas rada nepieciešamību īsumā raksturot kustību rotaļas un to veidus, kas atbilstu dotā pētījuma tēmai.

1.tabula. *Izmantojamie paņēmieni pamatkustību attīstīšanai dienas ritā*

Dienas rita posms	Uzdevumi pamatkustību sekmēšanai	Intensitāte / telpa	Izmantojamie paņēmieni
Rīta cēliens (pirms brokastīm) Interesu centri. Pēcpusdienas cēliens	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veidot interesi par fiziskām aktivitātēm</li> <li>▪ Iesaistīt vides veidošanā (šķēršļu joslas u.tml.)</li> <li>▪ Sekmēt pamatkustības: lekšanu, ripināšanu, rāpošanu</li> </ul>	<p>Grupas telpa / garderobes telpa</p> <p>Vidējas intensitātes rotaļas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Šķēršļu joslu” veidošana, to pārvarēšana</li> <li>▪ „Klasītes” (izveidotas uz garderobes grīdas)</li> <li>▪ Darbības ar „mini sporta spēlēm”: bumbas ripināšana vārtos u.tml.</li> </ul>
Rīta vingrošana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veicināt pašvadītas fiziskās aktivitātes, veidot ieradumu vingrot no rīta</li> <li>▪ Sekmēt pamatkustības: soļošana, skriešana, lekšana, rāpošana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vidēja intensitāte</li> <li>▪ Grupas telpa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kustību rotaļas – imitācijas (dažādu dzīvnieku kustības u.tml.)</li> <li>▪ Pašu bērnu izdomāti vingrojumi (piem., „Ādamam bija 7 dēli”)</li> </ul>
Rīta aplis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veidot interesi par fiziskām aktivitātēm</li> <li>▪ Sekmēt pamatkustības: soļošana, lekšana, ripināšana (mešana/tveršana)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zema/ vidēja intensitāte</li> <li>▪ Grupas telpa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riņķa rotaļas / tautas kustību rotaļas</li> <li>▪ Rotaļu uzdevumu izpilde, metot cits citam (un tverot) kādu priekšmetu</li> </ul>
Rotaļnodarbības	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veidot interesi par fiziskām aktivitātēm, sekmēt pašvadītas fiziskās aktivitātes</li> <li>▪ Sekmēt pamatkustības: soļošana, lekšana, rāpošana, ripināšana (mešana/tveršana)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zema/ vidēja intensitāte</li> <li>▪ Grupas telpa / garderobes telpa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riņķa rotaļas / tautas kustību rotaļas</li> <li>▪ Rotaļu uzdevumu izpilde, metot cits citam (un tverot) kādu priekšmetu</li> <li>▪ Kustību rotaļas, rotaļās ceļojumi (dažādu šķēršļu joslu pārvarēšana)</li> </ul>
Pastaiga	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veidot interesi par fiziskām aktivitātēm svaigā gaisā</li> <li>▪ Attīstīt kustību koordināciju, izturību, spēku, veiklību</li> <li>▪ Sekmēt pamatkustības: skriešana, mešana (tveršana), lekšana, rāpšanās</li> </ul>	<p>Vidējas/ augstas intensitātes PII teritorija (rotaļu laukums)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dabas spēles</li> <li>▪ Kustību rotaļas (ietverot rāpšanos teritorijā esošajā rotaļu inventārā)</li> <li>▪ Sacensības, komandu spēles</li> <li>▪ Radošās rotaļas – „ceļojumi”</li> </ul>

Rotaļa kā tāda definējama kā „interesanta, izklaidējoša rakstura nodarbība grupu laika īsināšanai, atpūtai, redzesloka paplašināšanai, pozitīvu attiecību veidošanai vai kādam noteiktam mācību mērķim (...). Ar rotaļām bērni vispusīgi izkopj un pilnveido savus fiziskos un garīgos dotumus” (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 150). Savukārt I. Konstantinova precizē, ka kustību rotaļas ir rotaļas, kuru pamatā ir aktīvas dabiskās kustības (Konstantinova, 2011). Kustību rotaļās tiek ietvertas daudzveidīgas kustības: soļošana, skriešana, palēieni un lekšana, rāpošana un līšana, mešana, tveršana un ripināšana u.t.t. Aizrāvušies ar rotaļu, bērni var atkārtot vienas un tās pašas kustības vairākkārtīgi, nezaudējot par tām interesi. Tas ir svarīgs nosacījums kustību attīstībai un pilnveidei. Vienlaicīgi aktīva kustību aktivitāte būtiski stimulē visdažādāko muskuļu grupas, pastiprina asinsriti un elpošanu, kas kopumā sekmē pilnvērtīgāku fizisko attīstību (Балаков, 2019).

Viens no kustību rotaļu teorijas pamatlicējiem P. Lesgafts rotaļu definē kā vingrinājumu, ar kuru palīdzību bērns gatavojas dzīvei, tā ir darbība, kurā attīstās bērna iniciatīva. Katrai rotaļai, kuru iesaka skolotājs, ir jābūt noteiktam mērķim, rotaļas formai ir jāatbilst šim mērķim, vienlaikus svarīgi nodrošināt, lai rotaļas darbības atbilstu bērna prasmēm vadīt sevi un izraisītu „gandarījuma sajūtu”. Pilnveidojoties kustību prasmēm, lietderīgi pakāpeniski padarīt to sarežģītāku pēc satura un noteikumiem. P. Lesgafts iesaka veidot jau zināmu kustību rotaļu variantus – jaunus noteikumus, vingrinājumus un darbības, kas tiek pirms rotaļas atrunāti. Ar šo paņēmieni var panākt zināmu darbību atkārtošānu, taču paaugstinot prasības, kas palīdz saglabāt bērnu interesi par tām. Lomu un darbību sadali nepieciešams uzticēt pašiem spēlētājiem, attiecīgi tiek ieviests pašvadītu darbību princips, kas paaugstina bērnu iesaistīšanos, arī koncentrēšanos uz pareizu izpildi un noteikumu ievērošanu (Лесгафт, 1987).

Kustību rotaļas rada labvēlīgus apstākļus tādu kustību īpašību veidošanā un veicināšanā kā veiklība, ātrums, kustību koordinācija. To veicina tieši rotaļu nosacījumi: izvairīties no bumbas vai ķērāja, ātri reaģēt, pieņemot lēmumu – ķert bumbu vai nē (atkarībā no noteikumiem), koordinēt kustības un skrienot pa laukumu uztriekties priekšmetiem vai citiem dalībniekiem, kas pārvietojas, arī rosina citus bērnus atbalstīt, palīdzēt. Tādējādi pamatkustību dažādas variācijas kustību rotaļās ne tikai sekmē bērna fizisko attīstību, bet arī veicina emocionālās un tikumiskās sfēras veidošanos (Вавилова, 1983).

Pedagoģiskajā procesā ir iekļaujamas ļoti daudzveidīgas kustību rotaļas. Tas rada nepieciešamību īsumā ieskicēt kustību rotaļu klasifikāciju un raksturot to veidus.

P. Lesgafts kustību rotaļas iedalīja divās plašās grupās:

1. Vienkāršās. Šajās kustību rotaļās bērns darbojas tikai saskaņā ar rotaļas noteikumiem un ir atbildīgs tikai par savām darbībām. Te var minēt daudzveidīgas imitācijas rotaļas, riņķa rotaļas,

kurās bērni atdarina vadītāja kustības, individuāli pārvar šķēršļu joslu u.tml. Te rotaļas dalībnieku savstarpējā mijiedarbība ir minimāla.

2. Sarežģītās (pāru, komandu). Dalībnieki darbojas, lai sasniegtu rotaļas mērķi, turklāt orientējas uz visu dalībnieku vai daļas (komandas biedru) interesēm. Te var iekļaut visdažādākās rotaļas ar sporta spēļu elementiem, šķēršļu joslām, kuras tiek pārvarētas pāros, stafetes u.tml. (Лесгафт, 1987).

Pēc cita dalījuma kustību rotaļas var iedalīt:

- 1) Sižetiskās rotaļās: tajās darbību nosaka sižets un loma, kuru izpilda tas vai cits bērns. Šādas rotaļas ir teicami iekļaujamas rotaļnodarbībās, piemēram, rotaļas – ceļojumi.
- 2) Bezsižeta rotaļas: visbiežāk tās ir vidējas un augstas intensitātes, kas saistītas ar skriešanu, izvairīšanos u.tml. Klasisks piemērs te ir „Sunīši” (Ķerenes), „Augstāk par zemi” u.c. Prieku dalībniekos izraisa pati darbība, mērķis ir nosacīts, jo, ja tas sasniegts (piemēram, pretinieks notverts), rotaļa tiek atsākta no gala (mainās vadītājs) (Балаков, 2019).

I. Konstantinova minētos veidus papildina ar tautas kustību rotaļām (parasti tās ir muzikālas kustību rotaļas, rotaļas ar sasaukšanos), rotaļvingrinājumus (atsevišķas kustības izpilde, piemēram, rīta vingrošanā), sporta spēles un sacensības (Konstantinova, 2011).

Organizējot kustību rotaļas, var izmantot I. Konstantinovas piedāvāto shēmu:

1. Rotaļas vietas izvēle un sagatavošana: bērnus var iesaistīt šādas vietas veidošanā;
2. Bērnu organizēšana (aicināšana ieņemt rotaļai atbilstošās sākumpozīcijas, piemēram, sadalīšanās komandās);
3. Intereses izraisīšana (iepazīstināšana ar noteikumiem, sižetu, kas bērnam ir saistošs);
4. Paskaidrojums un kustību paraugs: ja ir nepieciešamība, tad rotaļu var „izmēģināt”;
5. Vadītāju izvēle: ja rotaļā ir vadītājs, tad to izvēlas paši bērni, izlozē, atsevišķos gadījumos vadītāja lomu var uzņemties arī skolotājs, kura galvenais uzdevums ir nenomākt bērnu iniciatīvu, ka arī vajadzības gadījumā novērst iespējamās kļūdas rotaļas kustību izpildē;
6. Rotaļas nobeigums un vērtējums: adekvāts novērtējums un rezultātu pārrunāšana ļauj saglabāt bērniem interesi par rotaļām, rosinot nākotnē arī patstāvīgi tās organizēt (Konstantinova, 2011).

Darba autores vērtējumā minēto nosacījumu ievērošana veiksmīgi ļautu ne tikai iekļaut kustību rotaļas pedagoģiskajā procesā, bet arī sekmēt pamatkustību pilnveidi vidējā pirmsskolas vecuma bērniem.

*Apkopojot nodaļā izklāstīto, var secināt:*

- 1) Kustību aktivitātes ir iekļaujamas visā dienas ritā, ievērojot telpas iespējas un bērna vispārējās fiziskās un psihiskās veselības nostiprināšanas mērķi.*
- 2) Liela uzmanība pievēršama bērnu izpratnes par kustību aktivitātes nepieciešamību veidošanai. Tas izdarāms, iesaistot bērnus aktivitātēm atbilstošas vides veidošanā, rotaļu noteikumu izdomāšanā, vingrojumu veidu noteikšanā;*
- 3) Visā pedagoģiskajā procesā iekļaujamas daudzveidīgas kustību rotaļas, tai skaita zemas un vidējas intensitātes rotaļnodarbību laikā, vidējas un augstas intensitātes – pastaigu laikā.*

## 2. PAMATKUSTĪBU APGUVES NOSTIPRINĀŠANAS VIDĒJĀ PIRMSSKOLAS VECUMA BĒRNIEM PEDAGOĢISKAJĀ PROCESĀ IZPĒTE

### 2.1. Pētījuma organizācijas un metožu raksturojums

Empīriskais pētījums tika veikts Rīgas X pirmsskolas izglītības iestādē vidējā pirmsskolas grupā. Pētījums tika veikts ar mērķi praktiskā pedagoģiskā procesā pārbaudīt sākotnēji izvirzīto hipotēzi:

*Bērnu pamatkustību apguve būs sekmīga, ja pedagogs:*

- *integrēs daudzveidīgas, bērnu interesēm atbilstošas kustību aktivitātes ikdienas pirmsskolas pedagoģiskajā procesā;*
- *veidos bērniem izpratni par kustību aktivitāšu nepieciešamību, nodrošinot jēgpilnas fiziskās aktivitātes.*

Pētījuma īstenošanai tika sastādīts šāds pētījuma plāns:

- 1) noteikt pētījumam atbilstošas metodes;
- 2) izstrādāt kritērijus bērnu pamatkustību vērtēšanai;
- 3) atlasīt pētījuma dalībniekus un izvērtēt viņu pamatkustību attīstības rādītājus pētījuma sākumā, un noteikt viņu aktuālās vajadzības fizisko dotību attīstības jomā;
- 4) īstenot pedagoģisko procesu, kura organizācijā tiktu ievēroti hipotēzē iekļautie nosacījumi;
- 5) veikt atkārtotu pamatkustību attīstības rādītāju izpēti, noteikt sasniegto dinamiku;
- 6) apkopot pētījuma rezultātus un izdarīt secinājumus.

**Pētījuma metodes.** Par pētījuma pamatmetodi tika izvirzīta pedagoģiskā novērošana.

Lai noteiktu bērnu pamatkustību attīstību, bērni tika novēroti daudzveidīgās rotaļās (gan pašu organizētās, gan arī skolotāja mērķtiecīgi iniciētās) un ikdienas darbībā gan grupas telpās, gan pirmsskolas izglītības iestādes teritorijā pastaigu laikā. Primārās vērošanas periods – 2 nedēļas.

**Novērošana** ir jāsaprot kā pētāmo parādību speciāli organizēta uztvere. Pedagoģiskajos novērojumos pēc daudzu īpatnību un apstākļu analīzes nepieciešams censties saskatīt bērnu attīstības tendences, viņu zināšanu, prasmju, iemaņu un attieksmju līmeņus, savlaicīgi pamanīt nelabvēlīgus attīstības simptomus, piemēram, novirzes no pamatkustību izpildes normām. Novērošanas pamatuzdevums bija palīdzēt regulēt audzināšanas un izglītošanas darbu. Praksē šo metodi izmanto visbiežāk, jo tā ļauj spriest par bērnu visdažādākajās situācijās – patstāvīgā darbā, dažādās problēmsituācijās (dotā pētījuma ietvaros – situācijās, kad ir jānomaina pamatkustība, piemēram, strauji jāpāriet no iešanas uz skriešanu vai otrādi, jāpārvar kāds dabisks šķērslis u.tml).

Bērnu novērošanā noteicošā vieta ir reāliem ikdienas vērojumiem. Tie liecina par savākto faktu objektivitāti, pareizu vērtējumu (Albrehta, 1998, 24). Šo iemeslu dēļ kvalifikācijas darba autore vēroja bērnus dažādos aktivitāšu veidos ikdienas dzīvē pirmsskolā, vadoties pēc izstrādātajiem kritērijiem un rādītājiem katrai atsevišķai pamatkustībai (sk. 2. tabulu). Pietiekami detalizētais katras pamatkustības vērtējums ļāva noteikt tos darbības virzienus, kas aktuāli katram bērnam individuāli un bērnu grupai kopumā.

Katra pamatkustība vērtēta pēc trim kritērijiem, atbilstoši 4-5 gadu vecu bērnu iespējām izpildīt doto kustību, balstoties uz 2.3.apakšnodaļā iekļauto bērnu vecumposma raksturojumu un pamatkustību apguves vidējiem rādītājiem. Trīs kritēriju izmantošana katrai pamatkustībai ļautu ne tikai novērtēt katru pamatkustību atsevišķi un daudzpusīgi, bet arī salīdzināt šīs pamatkustības savā starpā, nosakot, kuras no tām attīstības labāk, bet kurām nepieciešams pievērst pastiprinātu uzmanību pētījuma ietvaros.

**2. tabula. Pamatkustību novērtējuma kritēriji un rādītāji**

<b>Pamatkustība</b>	<b>Kritērijs</b>	<b>Augsts līmenis (3 balles)</b>	<b>Vidējs līmenis (2 balles)</b>	<b>Zems līmenis (1 balle)</b>
Soļošana	1. Soļošana kolonnā	Kustība tiek izpildīta pareizi, bērns ievēro soļošanas vienmērīgumu, distanci	Soļošanas laikā patvaļīgi maina tempu	Bērns kustību izpilda kļūdaini (tā nav automatizēta)
	2. Soļošana uz pirkstgaliem, papēžiem, pēdas ārējās malas	Var viegli mainīt soļošanas veidu, saglabājot līdzsvaru un soļošanas tempu	Mainot soļošanas veidu, mainās temps, kustības kļūst neprecīzas	Grūtības noturēt līdzsvaru, ja nesoļo uz pilnas pēdas
	3. Soļošana pa šauru celiņu (laipu pēdas platumā)	Var noiet 5-10 metrus, nezaudējot līdzsvaru	Grīļojas, grūti saglabāt līdzsvaru, nesoļo līdz 5 metriem	Lai soļotu, nepieciešams pie kāda turēties (iet pie rokas)
Skriešana	1. Skriešana kolonnā, pa pāriem	Skrienot ievēro distanci, vienmērīgu tempu	Bērns saprot, kā pareizi kustība izpildāma, tomēr nav automatizēta	Bērns kustību izpilda kļūdaini
	2. Skriešana, izvairoties laukumā	Skrienot izklaidus pa laukumu, viegli izvairās no citiem skrējējiem vai šķēršļiem	Skrienot ne vienmēr ir viegli izvairīties no citiem skrējējiem	Bieži uztriecas virsū, grūtības izvairīties, var nokrist
	3. Šķēršļu pārvarēšana skriešanas laikā	Skrienot var viegli pārlēkt nelieliem šķēršļiem, skriet pa nelīdzenu virsmu	Ne vienmēr pārvar šķēršļus, pirms tiem nobremzē vai cenšas izvairīties	Saskaroties ar šķēršli vai skrienot pa nelīdzenu virsmu, var nokrist

<b>Pamat-kustība</b>	<b>Kritērijs</b>	<b>Augsts līmenis (3 balles)</b>	<b>Vidējs līmenis (2 balles)</b>	<b>Zems līmenis (1 balle)</b>
Lekšana	1. Lekšana ar abām kājām uz augšu un priekšu (uzlekšana uz paaugstinājuma)	Lec uz augšu, var uzlekt uz neliela paaugstinājuma	Palecas uz augšu, taču nevar uzlekt uz paaugstinājuma	Nepalecas uz augšu, vairāk imitē darbību vai lekšanas laikā ceļ vienu kāju uz augšu
	2. Secīga lekšana, pārlecot šķēršļiem	Precīzi lēkā uz priekšu, var pārlēkt pāri 5-6 šķēršļiem, neapstājoties	Pirms šķēršļa pārvarēšanas apstājas, vairāk sagatavojas	Kustība neprecīza
	3. Lekšana ar ķermeņa pagriešanu	Leciena laikā var apgriezties par 180°	Leciena laikā var apgriezties par ~90°	Ķermeņa pagriešana ir neprecīza
Mešana, tveršana, ripināšana	1. Bumbas mešana no krūtīm ar abām rokām mērķī	Met un trāpa ar bumbu pa priekšmetiem 2-3 metru attālumā	Met, taču ne vienmēr trāpa	Metiens neprecīzs, bumba bieži aizlido sānis
	2. Bumbas ķeršana atsitienā pret zemi vai sienu	Met bumbu pret zemi / sienu un atsitienā notver	Met, taču ne vienmēr var notvert (dažreiz metiens par stipru / vāju)	Bumbu met, taču ir grūtības notvert, nereti pat no tās izvairās
	3. Nelielas bumbiņas mešana tālumā	Met taisni 5-7 metru attālumā	Metieni ne vienmēr precīzi, dažreiz met augstumā, ne tālumā	Bumba reti lido taisni, biežāk sānis, augšā vai nokrīt pie kājām
Rāpošana	1. Rāpo, pārvietojot priekšā priekšmetus	Rāpo raitā tempā četrrāpus (6-8 metri) uz priekšu, pārvietojot priekšā ar rokām kādus priekšmetus	Rāpo lēnām, var ieturēt pauzes, pārvietojot priekšmetus	Bērns kustību izpilda kļūdaini (tā nav automatizēta)
	2. Rāpo, palienot zem zema sola, pārkāpjot pāri šķēršļiem	Viegli un raiti rāpo, parāpojot zem priekšmetiem vai pārlienot pāri šķēršļiem	Saskaroties ar šķēršļiem, ietur pauzi, dažreiz nepieciešams atbalsts	Ir grūtības palīst zem zemiem priekšmetiem / pārliet pāri
	3. Rāpjas pa vingrošanas trepēm	Viegli un ātri rāpjas uz augšu, uz leju, var izlaist vienu no kāpšļiem	Dara to lēnām, ir nepieciešama palīdzība	Nepieciešama palīdzība, baidās rāpties lejā atmuguriski

Balstoties uz novērojumiem būs iespēja noteikt, kādi ir galvenie trūkumi katram no grupas bērniem, un tas ļaus individualizēt mācību procesu. Vienlaicīgi pedagoģiskās izmēģinājumdarbības ietvaros tika noteiktas rotaļas, kas atbilstu konkrētam dienas rita posmam

(piemēram, organizējamās rīta aplī vai nodarbību dinamiskajās pauzēs), nosakot, kādas konkrētās pamatkustības var attīstīt šo rotaļu ietvaros.

**Pētījuma dalībnieki.** Par pētījuma dalībniekiem tika izraudzīti bērni no grupas, kurā strādā kvalifikācijas darba autore. Grupā pēc saraksta ir 18 bērni, taču ne visi regulāri apmeklē nodarbības. Tādēļ tika izraudzīti bērni, kuri nodarbības apmeklē regulāri, turklāt nodrošinot vienādu zēnu un meiteņu skaitu, lai pētījuma rezultātos izslēgtu iespējamās dzimumatšķirības, pieņemot, ka analizējamajā vecumposmā saskaņā ar G. Svences (1999) sniegtajiem datiem, zēniem ir labāk attīstīta lielā motorika nekā meitenēm, kas ļautu izvirzīt hipotēzi, ka zēni uzrādītu labākus rezultātus nekā meitenes. Pētījuma dalībnieku vecums uz pētījuma sākumu bija no 4 gadi un 7 mēneši līdz 4 gadi un 11 mēneši. Pedagoģiskās izmēģinājumdarbības ilgums – 3 mēneši (2019. gada marts – maijs), pēc kā bērnu pamatkustības atkārtoti tika izvērtētas pēc izstrādātajiem kritērijiem, nosakot sasniegto dinamiku.

## 2.2. Pētījuma dalībnieku raksturojums

Pētījuma sākumā tika izveidots bērnu vispārējs raksturojums, pētot gan konkrēti pamatkustību apguves īpatnības, gan arī fizisko aktivitāšu psihisko komponentus – attieksmi (iesaistīšanos vides veidošanā, aktivitātes pēc savas ieceres) un izpratni par kustību nozīmīgumu. Pārskats par iegūtajiem datiem sniegts 3.tabulā. Šeit un turpmāk minētie bērnu vārdi ir mainīti.

**3.tabula. Pētījuma dalībnieku raksturojums**

<b>Bērns</b>	<b>Fiziskās aktivitātes</b>	<b>Izpratne par kustību vajadzību</b>
Ilona	Fiziski labi attīstīta, tomēr kustības dažreiz ir pārāk saspringtas, īpaši tas ietekmē precīzākas kustības (mešana, tveršana). Patīk kustību rotaļas, kāpelēšana pastaigu laukumā, tomēr ļoti ātri nogurst.	Labprāt veido šķēršļu joslas, var ar to aizrauties, zina, kādas spēles var spēlēt ar sporta atribūtiem grupā, bet ne vienmēr pati ar to nodarbojas
Patrīcija	Mierīga meitene, lēcienus izpilda neveikli, grūti uzlēkt uz paaugstinājuma vai pārlēkt pāri šķērslim, tāpat arī satraucas, ja ir jāķer bumba, nereti no tās vienkārši izvairās. Kustību aktivitātēs nepieciešams iedrošinājums.	Zina, kāpēc ir vajadzīga rīta vingrošana, tai pieiet ar lielu atbildību (mājās vingro ar vecākiem)
Vika	Fiziski labi attīstīta, visas pamatkustības izpilda atbilstoši vecuma normām, laba stāja. Patīk jebkādas fiziskās aktivitātes, bieži pastaigu laukumā iniciē rotaļas ar skriešanu (Ķerenes, Augstāk par zemi u.c.)	Zina, ka ir jāsporto, taču nespēj pamatot šo vajadzību.
Lana	Vidēja aktivitāte, dažreiz neprecīzas kustības skrienot pa nelīdzenu virsmu, lecot pāri	Zina, ka ir jāsporto, taču nespēj pamatot šo vajadzību.

Bērns	Fiziskās aktivitātes	Izpratne par kustību vajadzību
	šķēršļiem, ar ķermeņa pagriešanu. Grūtības mest taisni bumbu – nereti aizlido sāņus vai uzlido gaisā, to apzinās, tādēļ nepatīk spēles ar bumbu	
Ksenija	Fiziskā attīstība vāja, visas kustības ir saraustītas, neprecīzas, nav sinhronas, nolekt no paaugstinājuma baidās, grūtības noiet pa šauru laipu, zaudē līdzsvaru Fiziskās aktivitātēs pasīva, bieži atsakās piedalīties	Neizprot, kāpēc nepieciešama vingrošana, dara tikai, ja pieaugušais „liek”
Sofija	Mazaktīva, ātri nogurst pēc skriešanas, lekšanas, grūti noturēt līdzsvaru, lai gan ļoti patīk staigāt pa ceļa apmali	Zina, ka cilvēkiem vajag vingrot, tomēr ir grūti paskaidrot, kāpēc, turklāt atzīst, ka pašai negribas
Bogdans	Ļoti aktīvs, pastāvīgi skraida, tomēr ir nepietiekami attīstīta koordinācija, spēļu laukumā var viegli uztriekties citam bērnam, grūtības izvairīties. Tāpat nepietiekami attīstīta prasme mest un tvert bumbu	Zina, ka ir jāvingro, lai būtu stiprs. Tāpēc bieži ar to pamato savu skraidīšanu nodarbību laikā
Ilja	Skriešana vairāk atgādina ātru iešanu, viegli šļūkājot kājas, citos gadījumos – skrienot kājas atmet sāniski. Nepatīk komandu spēles, rotaļas ar skriešanu. Labi attīstīta roku kustību koordinācija – labi met bumbu mērķī, patīk darboties ar bumbām.	Zina, ka ir no rītiem jāvingro, lai būtu vesels, taču ar citām fiziskām aktivitātēm veselību nesaista. labprāt piedalās rīta vingrošanā – patīk imitēt dažādus dzīvniekus, izdomāt vingrojumu
Timurs	Interesējas par dažādām sporta spēlēm, sporta nodarbībām, patīk darboties ar bumbu, spēlē futbolu	Zina, ka sports ir vajadzīgs bērniem, tomēr nespēj pamatot, kāpēc.
Daniels	Soļojot un skrienot nereti šļūkā kājas, vai atmet sāniski. Nolēcienus no paaugstinājuma veikt baidās, piezemējoties var krist. Labprāt mētā bumbu	Zina, ka ir jāstaigā svaigā gaisā, lai būtu vesels, bet kustību vajadzību neizprot
Kostantīns	Dažreiz neprecīzas kustības skrienot, lecot, metot. Kustību rotaļās iesaistās pēc skolotāja uzmundrinājuma	Zina, ka ir jāvingro, taču nezina, kāpēc
Aleksejs	Ļoti patīk darboties ar bumbu – mest, tvert, spert. Pastāvīgi aicina spēlēt futbolu vai dažādas spēles ar bumbu	Uzskata, ka jākustas tāpēc, ka to patīk darīt

Pārskatot bērnu raksturojumu, ir labi redzams, ka grupā ir dažādas aktivitātes bērni, turklāt ne visiem ir pietiekami labi attīstītas pamatkustības atbilstoši vecumposma normām. Tāpat ir vērā ņemams fakts, ka vairums bērnu, kā liecina sarunās ar bērniem, bērniem nav izpratnes par fizisko aktivitāšu vajadzību, kas kavē jēgpilnu fizisko aktivitāšu veidošanos. Darba autores vērtējumā

nepieciešams izstrādāt pedagoģiskā darba plānu tieši jēgpilna fizisko aktivitāšu procesa veidošanai.

Tālāk darba autore katra bērna pamatkustību apguvi izvērtēja pēc izstrādātajiem kritērijiem. Vērtējums ballēs sniegts 4.tabulā. Atsevišķus kritērijus katrai pamatkustībai autore numurēja atbilstoši 1.tabulā norādītajam.

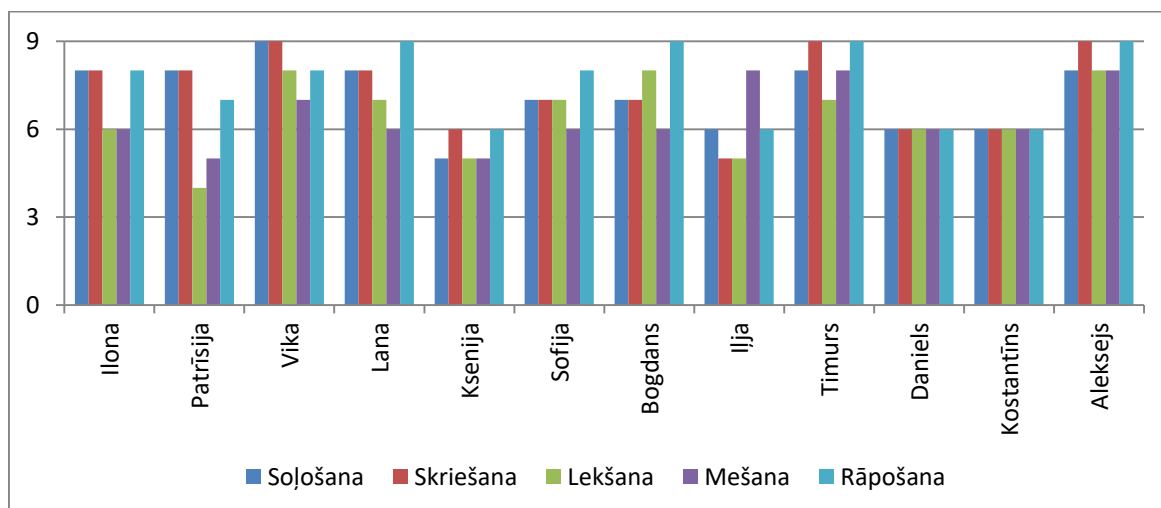
**4.tabula. Pamatkustību vērtējums pētījuma sākumā, ballēs**

Bērns	Soļošana			Skriešana			Lekšana			Mešana			Rāpošana		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ilona	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
Patrīsiņa	3	2	3	3	3	2	1	1	2	2	1	2	3	2	2
Vika	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3
Lana	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3
Ksenija	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2
Sofija	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2
Bogdans	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3
Iļja	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2
Timurs	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3
Daniels	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kostantīns	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aleksejs	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3

Skatot tabulā tās jomas, kur bērni biežāk saņēma zemāku novērtējumu, izdalāma:

- **Soļošana:** līdzsvara saglabāšana, ejot uz pirkstgaliem, papēžiem vai pēdu malām; soļojot pa šauru joslu;
- **Skriešana:** skriešana pa nelīdzenu virsmu, pārvarot nelielus šķēršļus;
- **Lekšana:** lēciens ar ķermeņa pagriešanu;
- **Mešana:** bumbas tveršana un bumbiņas mešana tālumā ar vienu roku;
- **Rāpošana:** palīšana zem zema šķēršļa

2.attēlā ilustratīvi ir atspoguļots, kā bērni apguvuši katru no pamatkustībām kopsummā pēc visiem pieciem kritērijiem.



## 2.attēls. Pamatkustību apguves rādītāji pētījuma sākumā

Pieņemot, ka augstākais iespējamais vērtējums katrai pamatkustībai atsevišķi ir 9 balles (katra pamatkustība vērtēta pēc 3 kritērijiem 3 baļļu skalā), tad var uzskatāmi redzēt, ka šādu rādītāju atsevišķās pamatkustības ir sasnieguši 7 bērni: Vika (soļošana un skriešana), Lana un Bogdans (rāpošana), Timurs, Aleksejs (Skriešana un rāpošana). Zemākie rādītāji (4-5 balles atsevišķās pamatkustībās) ir tādiem bērniem kā Vikai, Ksenijai un Iļjam – šiem bērniem būtu jāpievērš paaugstināta uzmanība pētījuma ietvaros.

### 2.3. Pētījuma gaita un vides veidošana

Balstoties uz sākotnējās izpētes rezultātiem un teorētiskajām atziņām, kā arī ievērojot hipotēzes nosacījumus, darba autore izstrādāja pedagoģiskās izmēģinājumdarbības plānu un saturu.

Pētījuma ietvaros tika izstrādāts un īstenots:

- 1) integrētu nodarbību tematiskais plāns, kas orientēts uz izpratnes par kustību nepieciešamību veidošanu (jēgpilna un pašvadīta mācību procesa veicināšanai);
- 2) kustību rotaļu / vingrinājumu komplekss visu pamatkustību attīstības sekmēšanai, orientējoties uz izstrādātajiem kritērijiem.

Integrētās nodarbības (dienas ritējuma) plāns aptvēra šādas aktivitātes:

- 1) individuāls un apakšgrupu darbs rīta cēlienā, tai skaitā: darbības ar dažādām mini sporta spēlēm (mini boulings, uz grīdas uzzīmēts labirints, pa kuru var ripināt bumbu, ar hokeja nūju virzīt ripu; nelieli riņķi, kurus var uzvest uz koka turētājiem, tvisters u.c.), izveidotas „klasītes” garderobes telpā, tajā arī neliels basketbola grozs, kurā metama mīksta bumba), pieejama spēle „metam kauliņus” (uz kauliņiem parādīti dažādi vingrojumi – šī spēle nereti iekļauta arī rīta vingrošanā un integrētās nodarbībās); tas pats nodrošināts arī pēcpusdienas cēlienā, ja bērni nedodas otrā pastaigā laika apstākļu dēļ;
- 2) rīta rosme (aplī, ilgums ~10 min.): liels uzsvars tiek likts uz pašvadītu procesu, par katru vingrojumu skaidrojot, kāpēc tas ir nepieciešams (soļošana – lai nesāpētu kājas un varētu vēlāk doties pastaigā, roku vingrojumi – lai varētu daudz darbiņu padarīt u.tml.); rotaļu formā bērniem tiek piedāvāts imitēt dažādu dzīvnieku uzvedību, rādot ilustrācijas, vai demonstrējot dažu sekunžu video projektorā (piemēram, čāpo lācis, lec zaķis, lēkā pērtiķis u.tml.) – šos uzdevumus bērni var pavadīt ar attiecīgu skaņu imitāciju, kas palielina bērnu interesi. Bērni rīta vingrošanā paši var izdomāt

- vingrojumus kājām, rokām, galvai, pleciem, ķermeņa vidusdaļai u.tt. Skolotāja nosauc ķermeņa daļu, bērni, pēc kārtas kļūstot par vadītājiem, izdomā paši vingrojumu;
- 3) integrēta rotaļnodarbība: tā var tikt veidota kā „ceļojums”, kur bērni dodas no vienas iedomātas vietas uz citu, pārvarot dažādus šķēršļus; var arī tikt iekļautas dinamiskās pauzes, kuru ietvaros bērniem tiek piedāvātas kustību rotaļas, kuras var notikt gan grupas telpā, gan arī garderobes telpā, kura ir pietiekami plaša aktīvākām rotaļām;
  - 4) pastaigu laikā tiek organizētas dažādas tautas rotaļas, kustību rotaļas, kas paredz kāpelēšanu, skriešanu, mešanu, tāpat uzmanība tiek pievērsta arī iespējai soļot pa apmalītēm, kas ir atsevišķi ierīkotas dažādā platumā, kā arī pa nelīdzenu baļķu joslu spēļu laukumā. Bērni tiek stimulēti paši izdomāt jaunas spēles, ko varētu darīt ar bumbu vai kādu speciālu atribūtu (nūja, riņķis, aukla, šķīvītis u.c.), kas tiek regulāri nomainīts, ejot pastaigā.

Daži no izveidotās vides pirmsskolā atribūtiem uzskatāmi atspoguļoti 3.attēlā.



**3.attēls. Vides atribūti: spēle „Izmet vingrojumu”, „Klasītes”, „Labirints”**

3.attēlā iekļauti tikai daži no izmantotajiem atribūtiem – tie ir gatavoti pašu rokām, lai arī tiek izmantoti arī rūpnieciski gatavots sporta inventārs un spēles, kas piemērotas aktivitātēm grupas telpās, piemēram, Twisters – krāsu spēle, kas paredz ieņemt noteiktas pozas, liekot kāju vai roku uz attiecīgās krāsas apļa. Jānorāda, ka šādas vides veidošana labvēlīgi ietekmē bērnu pašvadītu aktivitāti. Tā, piemēram, Sofija un Ksenijai, kuras saskaņā ar sākotnējiem vērojumiem

bija mazaktīvas, ļoti iepatikās uz grīdas izveidotais labirints, pa kuru viņas virzīja ripu ar kājām vai nūjām. Ilja bieži te centās izripināt bumbu, turklāt pats atgriezās sākuma punktā, ja bumba izripoja ārpus laukuma.

Paši bērni labprāt veidoja „šķēršļu joslas”, izmantojot mīkstos blokus, auklas, pa kuriem ir jānoiet, vai izliekamus mīkstos celiņus u.tml. Te lielu iniciatīvu izrādīja tādi bērni kā Ilona, Vika, Timurs, Konstantīns, turklāt šie bērni nereti aicināja arī citus grupas biedrus piedalīties pašu izveidotajās joslās un tās novērtēt pēc sarežģītības.

Secīgi integrētās nodarbībās darba autore pakāpeniski veidoja bērnos izpratni par fizisko aktivitāšu nepieciešamību, iesaistot viņus pašvadītā mācību procesā. Pārskats par doto plānu sniegts 5.tabulā.

**5.tabula. Pedagoģiskā pētījuma plāns izpratnes par kustību nepieciešamību veidošanai**

<b>“Lielā ideja”</b>	<b>Apaštēmas</b>	<b>Metodiskie paņēmieni</b>
Mans bērnu dārzs	Iepazīstamies ar rotaļlietu iespējām Mēs paši gatavojam rotaļlietas Manas sapņu rotaļlietas	Sarunas par bērnu pieredzi Tiek izveidots labirints, klasītes uz grīdas, tāpat veidoti dažādi celiņi, piemēram, salmu pamatne tiek aplīmēta ar akmentiņiem, aukliņām, pogām, dažādiem sadzīves priekšmetiem (bērnu kopdarbi), ko pēc tam izmanto „šķēršļu joslās”, kas jāpārvar grupā bez apaviem
Mans ķermenis	Ko var mans ķermenis? Kustības un sastingums Ko var manas rokas un kājas? Kā mēs pārvietojamies?	Sarunas par bērnu pieredzi Eksperimenti: cik ilgi nostāvēt nekustīgi Rotaļa: Diena un nakts Pārgājiens uz mežu Kustību rotaļas – ceļojumi
Mēs kustamies	Kāpēc ir vajadzīgas kustības? Ko mēs mācāmies no dzīvniekiem? Kustības visam ķermenim	Sarunas par bērnu pieredzi Telpas priekšpusē pie tāfeles piestiprināts cilvēks pilnā augumā. Bērni integrētās nodarbībās izdomā, kā nodarbinās katru ķermeņa daļu, tai ķermeņa daļu, kas ir nodarbināta, bērni pieliek sarkanu magnētiņu Kustību rotaļas – imitācijas
Sports	Kas ir sports? Kādus sporta veidus es zinu Rīkojam olimpiādi	Sarunas pēc pieredzes Iepazīšanās ar sporta veidiem, Latvijas pazīstamākajiem sportistiem Dažādu sporta veidu disciplīnu izmēģināšana pēc bērnu izvēles (rotaļas ar sporta elementiem)

Tādējādi, analizējot 5.tabulā iekļauto, ir redzams, ka būtībā tika apgūtas 4 pamattēmas, katra no tām tika apgūta laika posmā no 2 līdz 4 nedēļām. Pētījuma sākumā kopā ar bērniem tika izveidoti vieni no svarīgākajiem atribūtiem – uzlīmētas klasītes garderobes telpā, kā arī izveidots labirints uz grīdas – te atbalstu sniedza bērnu vecāki.

Vairāku nedēļu garumā kopā ar bērniem tika veidoti „eko celiņi” – uz salmu paklājiņu pamatnes vai uz audekla grīdas celiņa tika līmēti dažādi materiāli, turklāt bērni varēja patstāvīgi izdomāt „dizainu” vai vienkārši salīmēt kādus no materiāliem pēc savas izvēles. Dažu darbu paraugi uzskatāmi atspoguļoti 4.attēlā. Pa šiem paklājiņiem bērni ļoti labprāt staigāja, turklāt tika piedāvāts arī soļot uz pirkstgaliem, papēžiem vai pēdu malām. Ir jānorāda, ka šādi paštaisīti celiņi nekalpo pārāk ilgi, tādēļ pētījuma laikā sadarbībā ar vecākiem tiek regulāri tika laboti un papildināti, kas tikai paaugstināja bērnu interesi.



**4.attēls. Bērnu veidoto celiņu paraugi**

Kustību aktivitātēm vislielākā uzmanība tika pievērsta pastaigu laikā, piedāvājot daudzveidīgas rotaļas un to variācijas. Daļa no kustību rotaļām atspoguļota darba pielikumā. Darba autore vēlētos uzsvērt, ka kustību rotaļas tika organizētas, ievērojot vairākus pamatprincipus:

- 1) Rotaļās tiek integrētas kustības, kas iekļautas pētījuma kritērijos;
- 2) Rotaļas noteikumi pirms katras spēles tiek atrunāti, sarežģītības līmenis variēts atkarībā no rotaļas dalībniekiem (ja tajā nepiedalās visa grupa), pieskaņojot individuālām vajadzībām;
- 3) Jaunu kustību un noteikumu izdomāšanā tiek iesaistīti paši bērni, tādējādi bērniem veidojas priekšstats, ka viņi paši ir „izgudrojuši” spēli: tas paaugstina dalībnieku motivētību, ieinteresētību un aizrautību.

Par piemēru var minēt rotaļas „Diena un nakts”, kas paredz dažādu kustību izpildi, kad ir „diena” (skan mūzika) un sastingšanu, kad ir „nakts” (no spēles izstājas vai kļūst par vadītāju tas, kurš ir pakustējies „naktī”). Attiecībā par kustībām „dienā” katru reizi bērni vienojās. Tā, Patrīcija piedāvāja atdarināt dažādus dzīvniekus, kas priecājas. Skolotāja rosināja noteikt, kādus tieši dzīvniekus. Bogdans piedāvāja katru reizi izlozēt kādu dzīvnieku (ņemt klucīšus ar dzīvnieku attēliem), Timurs šo uzdevumu piedāvāja uzticēt spēles vadītājam, bet Sofija – skolotājai. Ir jāuzsver, ka grupā bērni ir ļoti draudzīgi un viņi samērā viegli spēj vienoties savā starpā, attiecīgi katrā spēles atkārtojuma reizē tika realizēta kāda no bērnu ieteiktām idejām.

Citā reizē skolotāja uzsvāru lika uz pamatkustībām, piemēram, „Dienas” laikā bērni soļo uz papēžiem vai pēdu malām, lec ar ķermeņa pagriešanu, met gaisā un tver bumbu u.c. Tāpat tika izmantoti „vingrošanas klucīši” – bērni met klucīšus, uz kuriem parādīts tas vai cits vingrojums. Darba autore novēroja, ka šādi piedāvāti vingrojumi bērniem patika ievērojami labāk, nekā tad, ja vienkārši vingrošanā piedāvā izpildīt vingrojumus pēc skolotājas vai kāda cita parauga.

Pētījuma ietvaros tika izmantotas daudzveidīgas kustību rotaļas, kuras orientētas uz visu piecu pamatkustību pilnveidi (skatīt pielikumus). Soļošanai (sk. 1.pielikumu) bērniem ļoti patika labirints - bērni pagalmā uzzīmēja vairākus līkloču celiņus, pa kuriem bija jāiziet noteiktā veidā – arī te tika izmantoti attēli, tai skaitā arī dzīvnieku attēli, attiecīgi bērnam, kurš izvilcis attēlu, nepieciešams atdarināt šīs kustības. Šī rotaļa ļoti iepatikās Vikai, kura varēja izpildīt soļošanu sev piemērotā tempā, meitene pati sāka zīmēt celiņu smiltīs vai ar krītu uz asfalta, lūdzot skolotāju „dot kustības”. Šajā rotaļā varēja iesaistīties arī Ksenija, kura parasti bija pasīva, tomēr Ksenija pati izdomāja savas kustības un rotaļājās viena, tai pat laikā bija vērojams, ka meitenei kustības padevās arvien labāk.

Skriešanai (sk. 2.pielikumu) bērni nereti izmantoja „ķerenes”, kas viņiem bija pašiem zināmas (rotaļas pēc bērnu iniciatīvas pastaigu laikā) – bērni izvēlas vadītāju, kurš ķer pārējos, noķertais kļūst par ķērāju. Šo rotaļu bieži iniciēja Bogdāns, Vika, Ilona, Timurs.

Īpaši bērniem iepatikās „Zaķis sakņu dārzā”. Šī rotaļa iepatikās Iljam, kuram pārsvarā nepatika rotaļas ar skriešanu (zēns, piemēram, ne reizi nepiedalījās „Ķerenēs”). Tāpat šajā rotaļā prieku izrādīja Sofija, lai gan meitene, apzinoties grūtības ātri paskriet, nostājās pie apļa malas, kur iekšpusē tuvu atrodas kāds „burkāns” un gaidīja, kad suns aizskries pakaļ citam bērnam, lai ātri pagūtu satvert burkānu. Salīdzinājumam Bogdāns šajā rotaļā pastāvīgi skraidīja, mazāk „lasot burkānus” – zēnam prieku sagādāja pati skriešana, taču pieliekšanās, lai paceltu priekšmetu, radīja nelielas grūtības. Te labi izpaudās nepietiekami labi attīstītā kustību koordinācija.

Rāpošanas (sk. 3.pielikumu) kustību apguvei tika organizētas rotaļas galvenokārt grupas telpās. Vislielāko prieku bērniem sagādāja „ābolu maisa nešana” uz muguras. Ilona kā parasti centās visu izdarīt ļoti ātri, tādēļ meitenei spilvens no muguras krita nost, kas izraisīja jautrus smieklus. Tika novērots, ka Ilona kopā ar Viku un Lanu šo rotaļu nereti atkārtoja arī brīvā laikā, pārnēsājot uz muguras lelles vai plīša rotaļlietas. Te jānorāda, ka Lanai sākotnēji nepadevās, jo bērns rāpoja nedaudz saspringti, sazveloties uz vienu pusi, kā rezultātā rotaļlieta pastāvīgi krita nost, Vika viņai palīdzēja un lika atpakaļ, pakāpeniski Lanai ja izdevās arvien labāk, par ko meitene izrādīja lielu prieku. Dažreiz rotaļai pievienojās arī Sofija, interesanti, ka viņai patika veikt kādas pamatkustības, piemēram, viņa smeļoties rāda, kā suns uz muguras nes jātnieku un tad pie koka paceļ kāju (īsu brīdi notur paceltu kāju, saliektu celī, tad zaudē līdzsvaru un nokrīt), visi smejas. To vēro Ilja, kurš arī grib pamēģināt būt suns, pievienojas arī Daniels un Konstantīns,

turklāt bērni spēlē kustību rotaļu ar lielu aizrautību. Sofija, redzot, ka visi ir suņi, sāk tēlot kaķi – ar priekšējām „ķepām” stiepjoties uz priekšu, mugura ielikta, galva tuvināta grīdai. Daniels sāk riet un mēģina rāpojot noķert Sofiju (tas arī izdodas). Visi smejas. Dotais vērojums norāda, ka bērni paši var tālāk attīstīt rotaļu gaitu, izdomāt jaunas kustības, kas iekļaujas kustību rotaļā. Īpaši jāuzsver, ka šādās rotaļās iesaistījās arī te bērni, kuri ikdienā raksturojami kā mazaktīvi un kuru pamatkustības ir nepilnības.

Lekšanai (sk. 4.pielikumu) bērniem ļoti patika ceļojumu rotaļas – tajās visi iesaistījās labprāt, tomēr dažiem bērniem lekšana sagādā grūtības, piemēram, Daniels varēja lekt pāri šķērslim (uz zemes nolikta šalle), taču uz paaugstinājuma vienkārši uzkāpa, tāpat arī nokāpa no tā, lūdzot, lai skolotāja iedod roku. Šādā nedrošība skaidrojama ar apstākli, ka bērns ir agrāk (pēc mātes vārdiem) kritis no paaugstinājuma un sasities, tādēļ tagad ir ļoti uzmanīgs. Tai pat laikā Danielam patika imitācijas rotaļas, kurās, piemēram, ir jālēk kā zaķiem, jāsoļo vai jālec „zaķa pēdās”. Tādi novērojumi liecina, ka katram bērnam ir iespējams piemeklēt savas rotaļas un uzdevumus, ņemot vērā viņu individuālās vajadzības un intereses.

Visbeidzot mešanai / tveršanai / ripināšanai (sk. 5.pielikumu) tika izmantotas daudzveidīgas rotaļas ar bumbu. Pašiem bērniem ļoti iepatikās „Ēdams – neēdams” – to spēlēja lielākā daļa grupas bērnu pastaigu laikā pēc skolotāja vai pašu ierosinājuma. Visvairāk bērnus te motivēja jautrības momenti, kad bērns noķēra bumbu, lai arī bija nosaukta neēdama lieta, turklāt bija novērojams, ka bērni cenšas izdomāt tādas lietas, kas būtu pašiem smieklīgas, piemēram, sauca dubļus, zāli, puķes, kaulus u.tml.

No grupas telpā organizētajām rotaļām īpašu sajūsmu izraisīja balona mešana. Piemēram, Timurs bija pirmais, kurš ierosināja mest nevis ar rokām, bet tikai ar galvu. Ilja paziņoja, ka tā reibst galva, skatoties visu laiku uz augšu. Kad skolotāja paskaidroja, ka tas labi attīsta līdzsvaru – spēju nenokrist kā žonglētāji cirkā, tad uzreiz liela daļa bērnu vēlējās attīstīt līdzsvaru.

Sofija piedāvāja izmantot tikai kreisās rokas īkšķi („Lai būtu grūtāk”) – šos piedāvājumus bērni ļoti labprāt uztvēra. Piemēram, Bogdans atzina, ka viņam ir „jātrenējas” (Zēns paskaidro; „Lai trenētos, vajag grūti”).

Novērojumi apstiprina, ka ļoti svarīga ir pārdomāti veidota vide, kurā bērniem ir iespēja kustēties, pašiem organizēt kustību rotaļas, kā arī ne mazāk svarīga ir izpratne, kādam nolūkam tas ir nepieciešams. Protams, ne mazāk nozīmīgs motivators vidējā pirmsskolas vecuma bērniem ir jautrība, ko var izraisīt interesantas, neparastas kustības, arī neizdošanās, kas motivē mēģināt vēlreiz.

## 2.4. Pētījuma rezultātu analīze

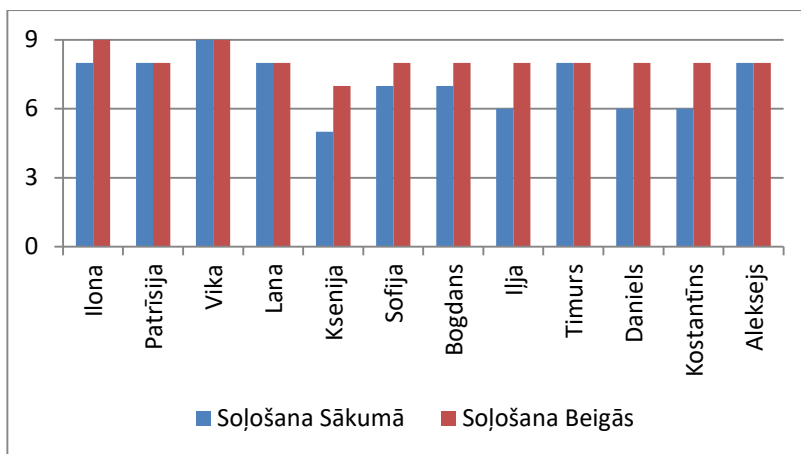
Pēc īstenotā pedagoģiskā pētījuma atkārtoti tika veikta pamatkustību attīstības izpēte visiem bērniem pēc izstrādātiem kritērijiem. Pārskats par iegūtajiem rezultātiem ballēs redzams 5.tabulā.

5.tabula. Pamatkustību vērtējums pētījuma beigās, ballēs

Bērns	Soļošana			Skriešana			Lekšana			Mešana			Rāpošana		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ilona	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
Patrīcija	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3
Vika	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
Lana	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3
Ksenija	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3
Sofija	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3
Bogdans	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3
Iļja	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
Timurs	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3
Daniels	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2
Kostantīns	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2
Aleksejs	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3

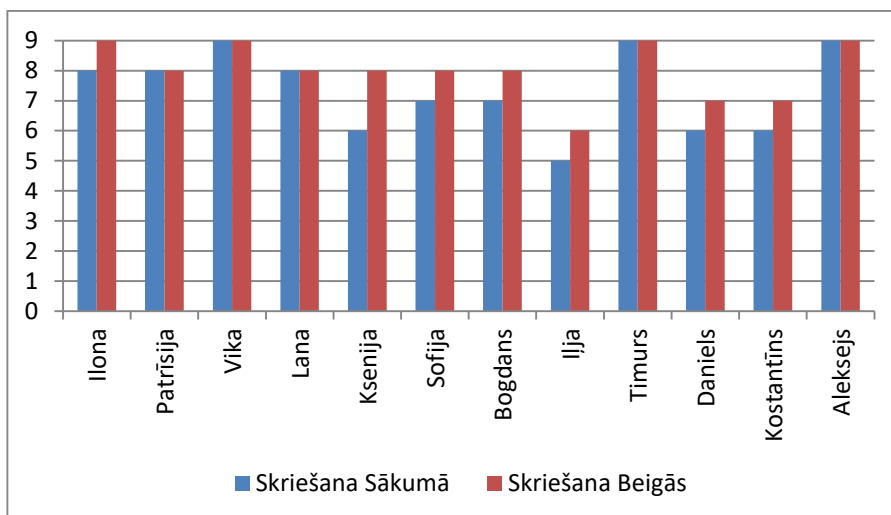
Kā uzskatāmi redzams tabulā, nevienam no bērniem nav saglabājies vērtējums „1” balli, kas uzskatāms par ļoti pozitīvu rādītāju. Tālāk darba autore uzskata par nepieciešamu tuvāk izanalizēt katru no pamatkustībām atsevišķi.

**Soļošana.** Pētījuma sākumā galvenās problēmas bija saistītas ar soļošanu uz pirkstgaliem (papēžiem vai pēdu malām) un soļošanu pa šauru joslu, celiņu, saglabājot līdzsvaru. Protams, ir saprotams, ka 3 mēnešu laikā ir grūti panākt kvalitatīvas pārmaiņas, tomēr uzlabojās bērnu prasme soļot, saglabājot līdzsvaru. Dažiem bērniem joprojām ir nepieciešams atbalsts (jo īpaši Ksenija), tomēr jāatzīst, ka ir paaugstinājusies bērnu ieinteresētība izmēģināt „dažādus soļošanas veidus”. Tas labi parādījās arī brīvajās kustību rotaļās, kurās bērni patstāvīgi varēja izdomāt kustības – bērni soļoja, izmantojot daudzveidīgus seju soļus un neparastu soļošanu. Visi bērni labi soļo uz pirkstgaliem, grūtības sagādā soļot uz pēdu malām vai papēžiem. Tāpat līdzsvara problēmas, ejot pa šauru celiņu, apmali ir saglabājušās Ksenijai, Sofijai, Bogdanam Iļjam, Danielam un Konstantīnam, lai arī bērnu uzrādītie rezultāti ir labāki par sākuma rādītājiem. Lai arī dažiem bērniem ballēs uzlabojumi nav redzami, tomēr bērni kustības sāka izpildīt arvien precīzāk, skolotāja atbalsts bija nepieciešams mazākā mērā (sk. 5.att.).



**5.attēls. Soļošanas pamatkustības apguves dinamika**

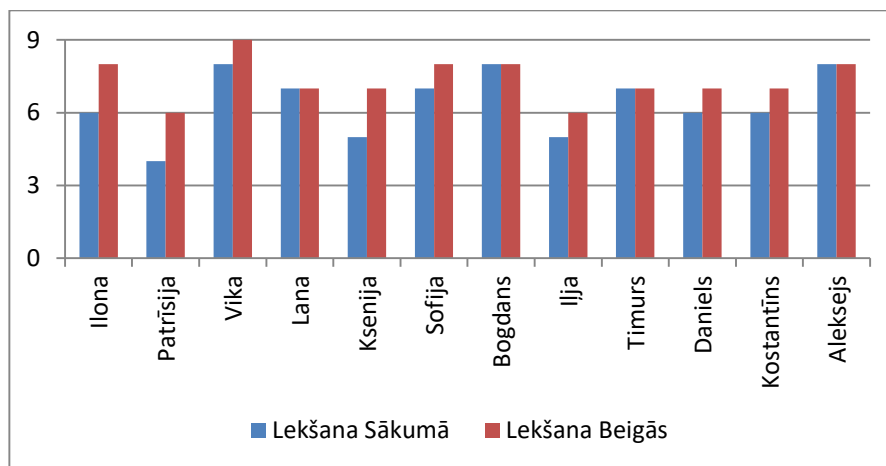
**Skriešana.** Lai arī grupā daži bērni bija raksturojami kā mazaktīvi un nelabprāt iesaistījās ikdienas aktivitātēs, kas paredzēja skriešanu, tomēr mērķtiecīgi organizētās rotaļas ārā un grupā labi iecienītās spēles „Sunīši”, „Sastindzini”, „Augstāk par zemi” u.c. (rotaļu aprakstus skatīt pielikumā), paaugstināja aktivitāti skriešanas jomā. Galvenās grūtības, kas daļēji bērniem saglabājās – skriešanas laikā nepieciešamība pārvarēt nelielus šķēršļus, skriet pa nelīdzenu virsmu. Bija novērojams, ka daļa bērni nejutās pārliecināti, ievērojami samazinājās skriešanas ātrums, pirms kāda šķēršļa (piemēram, pirms „gravas” – noklātas šalles) Ilja vienmēr apstājās, centās izvairīties. Daniels nereti šķēršļiem apgāja apkārt. Pie šīm prasmēm nepieciešams turpināt darbu (sk. 6.att.).



**6.attēls. Skriešanas pamatkustības apguves dinamika**

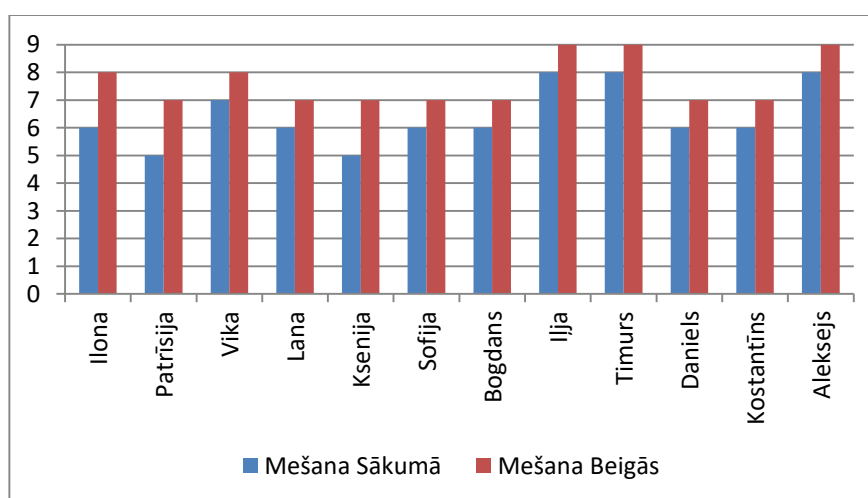
**Lekšana.** Pētījuma sākumā galvenās grūtības izraisīja lēcieni, pagriežot lidojumā ķermeni sānis. Lielā mērā neveiksmes bija saistītas ar to, ka bērni neizprata, kā tas ir izdarāms, ierādot tehniku, šīs prasmes uzlabojās. Joprojām saglabājas grūtības uzlekt uz paaugstinājuma, piemēram, Patrīcija no šīs darbības vienkārši baidījās, taču, ja bērnam līdzās stāvēja pieaugušais pastieptām rokām, tādējādi demonstrējot gatavību bērnu noķert kritiena gadījumā, tad meitene ļoti labi spēja

izpildīt šo kustību. Tāpat bija vērojamas arī atšķirības kustību precizitātē rotaļā, kur kustības izdomā paši bērni, no teiksim, šo pašu uzdevumu izpildē sporta nodarbībā, kurā kustības rādīja skolotāja. Teicami pamatkustību apguvusi vienīgi Vika – meitenei ļoti iepatikās lēcieni ar pagriezīenu ap savu, tāpēc pēc patstāvīgiem treniņiem viņa vienīgā spēja lēcienā apgriezties par 180°, kas ir augsts sasniegums (sk. 7.att.).



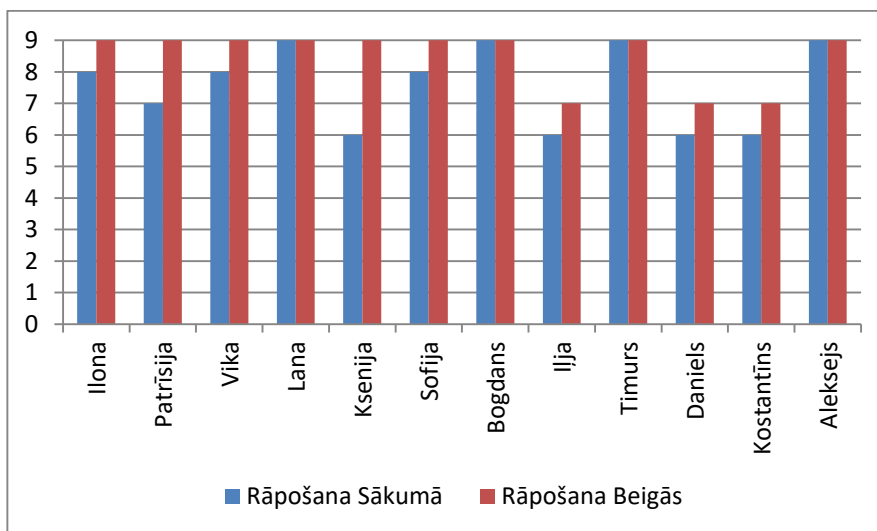
**7.attēls. Lekšanas pamatkustības apguves dinamika**

**Mešana, tveršana.** Pētījuma ietvaros visi bērni teicami apguva prasmi mest bumbu no krūtīm ar abām rokām nelielā attālumā izvietotā mērķī (~2 m), praktiski nekādu izmaiņu nenovērojām attiecībā par bumbiņas mešanu tūlumā. Tas saistāms ar apstākli, ka šādas darbības bērni varēja veikt tikai ārā pastaigu laikā, tas netika darīts katru dienu, nodrošinot kustību aktivitāšu daudzveidību, tādēļ bērni ir nepietiekami apguvuši šādas mešanas tehniku. Mešanas un tveršanas kustību iemaņas teicami apguva trīs zēni, kuriem bija pastiprināta interese par bumbas spēli jau pētījuma sākumā, un tieši – Ilja, Timurs un Aleksejs. Pozitīva dinamika šajā kustību jomā konstatējama visiem pētījuma dalībniekiem (sk. 8.att.).



**8.attēls. Mešanas un tveršanas pamatkustības apguves dinamika**

**Rāpošana.** Šīs pamatkustības atšķirībā no mešanas un tveršanas galvenokārt tika apgūtas telpās, iesaistot bērnus daudzveidīgās rotaļās, piemēram, „Kurmītis”, „Zaķa alā”, „Tārpiņi” u.c. (rotaļu aprakstus skatīt pielikumā), kā arī iekļaujot rāpošanas elementus stafetēs. Visi bērni teicami apguva prasmi rāpot, ar rokām grūžot priekšā kādu priekšmetu. Zināmas grūtības ir saglabājušās Iljam, Danielam un Konstantīnam, kuri līdzīgi kā skriešanā ar šķēršļiem ne vienmēr prata tos pārvarēt, atrodoties četrpāpus, tāpat bija nepieciešams atbalsts, kad no rāpus stāvokļa ir jāpalien zem kāda šķēršļa. Ar šiem bērniem būtu nepieciešams turpināt darbu individuāli (sk. 9.att.).



**9.attēls. Rāpošanas pamatkustības apguves dinamika**

Kopumā, neraugoties uz relatīvi nelielo pētījuma ilgumu, tika panākti pozitīvi rezultāti, pilnveidojot visas piecas pamatkustības. Īpaši pozitīvi vērtējama pasu bērnu aktivitāte un paaugstinātā ieinteresētība par daudzveidīgām kustībām. Tas kopumā ļauj secināt, ka pētījuma mērķis ir sasniegts un hipotēze apstiprināta.

## SECINĀJUMI

Apkopojot teorētiski un empīriski iegūto informāciju, var formulēt šādus secinājumus:

- 1) Fiziskās aktivitātes ir vitāli nepieciešamas bērna attīstībai. To trūkums var kalpot par nopietnu veselības traucējumu cēloni, tai skaitā negatīvām skeleta izmaiņām, sirds asinsvadu slimībām, liekā svara attīstībai. Fizisko aktivitāšu organizēšanā pirmsskolas pedagoģiskajā procesā ir jāievēro vispārējie didaktiskie pamatprincipi, sākot no vienkāršākā ar pāreju uz sarežģītāko.
- 2) Pamatkustības ir kustību prasmes, kas nepieciešamas, lai veiktu ikdienišķas un sadzīviskas darbības, piedalītos dažādās rotaļās un spēlēs. Izdalāmas 5 pamatkustības: soļošana, skriešana, rāpošana, mešana (tveršana) un lekšana.
- 3) Vidējā pirmsskolas vecumā notiek kvalitatīvas izmaiņas bērna fiziskajā attīstībā. Bērns jau ir apguvis tādu pamatkustību pamatiemaņas kā soļošana, skriešana un lekšana, tās nepieciešams pilnveidot. Bērnam pastiprinās interese par mešanu, tveršanu, kā arī rāpelēšanu (rāpošanu, līšanu, rāpšanos). Notiek kvalitatīvas pārmaiņas bērnu rotaļu darbībā, par vadošo veidu kļūst lomu rotaļa, attīstās vēl sacensties rotaļu ietvaros. Paaugstinās interese par valodas ritmisko pusi, attīstās iztēle, kas ļauj detalizēti un diferencēti attēlot dažādus tēlus rotaļās un kustībās. Šīs īpatnības iezīmē bērnu kustību aktivitāšu raksturu.
- 4) Empīriskā pētījuma sākuma izpētes dati ļāva konstatēt, ka četrgadīgiem bērniem galvenās grūtības sagādā šādu darbību veikšana piecu pamatkustību attīstības kontekstā: *soļošanā* līdzsvara saglabāšana, ejot uz pirkstgaliem, papēžiem vai pēdu malām; soļojot pa šauru joslu, *skriešanā* pa nelīdzenu virsmu, pārvarot nelielus šķēršļus, *lekšanā*, pagriežot ķermeni ap savu asi, bumbas *tveršana* un bumbiņas *mešana* tālumā ar vienu roku, *rāpošanā*, palienot zem zema šķēršļa.
- 5) Pēc īstenotā pedagoģiskā darba ievērojami paaugstinājās bērnu interese par kustību rotaļām un fiziskajām aktivitātēm kā tādām, paaugstinoties bērnu izpratnei par kustību nepieciešamību. Pamatkustībās jāturpina darbs pie līdzsvara attīstīšanas, soļojot pa šauru laipu un skrienot pa nelīdzenu virsmu (ar nelieliem šķēršļiem). Uzlabojās bērnu prasme lekt ar ķermeņa pagriešanu, tomēr šo prasmi ir jāturpina pilnveidot. Tāpat saglabājās grūtības bumbiņas mešanā tālumā, kas saistāms ar nepietiekamo nodarbību daudzumu, kurās tika veidota tieši šī pamatprasmē. Augstākie rezultāti sasniegti rāpošanas pamatiemaņā, kur atsevišķas grūtības ir saglabājušās trīs bērniem, tomēr arī viņiem ir novērojama pozitīva dinamika.
- 6) Kopumā pozitīva dinamika ir konstatējama visās pamatprasmēs visiem pētījuma dalībniekiem. Tas ļauj konstatēt, ka pētījuma mērķis ir sasniegts un hipotēze apstiprināta.

## PRIEKŠLIKUMI

- Kustību aktivitātes ir iekļaujamas visā dienas ritā, ievērojot telpas iespējas un bērna vispārējās fiziskās un psihiskās veselības nostiprināšanas mērķi.
- Liela uzmanība pievēršama bērnu izpratnes par kustību aktivitātes nepieciešamību veidošanai. Tas izdarāms, iesaistot bērnus aktivitātēm atbilstošas vides veidošanā, rotaļu noteikumu izdomāšanā, vingrojumu veidu noteikšanā.
- Pirmsskolas periodā bērni mērķtiecīgas darbības rezultātā pakāpeniski apgūst un pilnveido pamatkustības atbilstoši sava vecuma un individuālajām iespējām.
- Lai bērns varētu apgūt sarežģītākas kustību iemaņas, ir jāsāk ar pamatkustību apguvi.

## IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. ACT Government Health (2018). Kids at Play Active Play Program. <https://goodhabitsforlife.act.gov.au/kids-at-play/kids-play-active-play-program>
2. Augstkalne, D. (2015) Pirmsskolēnu pamatkustību apguves nozīmīgākie aspekti. Pieejams: [journals.ru.lv/index.php/SIE/article/download/549/323](http://journals.ru.lv/index.php/SIE/article/download/549/323)
3. Bula-Biteniece, I., Jansone R., Piech, K. (2013). Bērns un sports pirmsskolā. Rīga: Raka.
4. De Greeff J.W., Bosker R.J., Oosterlaan J., Visscher C., Hartman E. Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: A meta-analysis. *J. Sci. Med. Sport.* 2018;21:501–507. doi: 10.1016/j.jsams.2017.09.595
5. Dejoņprieks (2019). Bērni un kustības. Pieejams: <https://dejoņprieks.lv/berni-un-kustiba/>
6. Domens G., Domens D., Heigijis B. (2015) Aktīvs mazulis – gudrs mazulis. Rīga: Zvaigzne ABC.
7. Dzīvīte-Krišāne I. (2017) Pie bērna aptaukošanās gandrīz vienmēr vainīgi ir vecāki. Klupšanas akmeņi. Pieejams: <http://veselam.la.lv/arste-skarba-pie-berna-aptaukosanas-gandrizz-vienmer-vainigi-ir-vecaki-klupsanas-akmeni>
8. English Dictionary (2018). Definition of 'movement'. Online: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/movement>
9. Graf C. (2016) Active at any age—Sports and nutrition in various stages of life: Children. *Aktuel Ernährungsmed.* 41:32–34
10. Grants J. (1997) Fiziskā audzināšana, sports un vesels bērns. Rīga: Mācību grāmata
11. Hansraj, K.K. (2014). Assessment of stresses in the cervical spine caused by posture and position of the head. *Surg Technol Int.* 2014 Nov;25:277-9
12. Karlovska R. (2017) Līdzsvara attīstība pirmsskolas un jaunākā skolas vecuma bērniem pamatkustības. Rīga: Zvaigzne ABC.
13. Konstantinova, I. (2011) Kustību prieks. Rundāle.
14. Lika, I. (2003) Bērna attīstība. Liepāja: LPA.
15. Lipowski M., Lipowska M., Jochimek M., Krokosz D. (2016) Resiliency as a factor protecting youths from risky behaviour: Moderating effects of gender and sport. *Eur. J. Sport Sci.* 16:246–255. doi: 10.1080/17461391.2015.1024755. [PubMed]
16. Izglītība mūsdienīgai lietpratībai (2017) Mācību satura un pieejas apraksts. Skola 2030 projekts. Projekta vad. V. Kakse. Rīga: VISC.
17. Myer G.D., Faigenbaum A.D., Edwards N.M., Clark J.F., Best T.M., Sallis R.E. (2015) Sixty minutes of what? A developing brain perspective for activating children with an integrative exercise approach. *Br. J. Sports Med.*;49:1510–1516. doi: 10.1136/bjsports-2014-093661.

18. Okely T., Howard S., Cliff D., Reilly J., Jones R., Janssen X. (2014) Relationships between standing and stepping time and executive functions in children aged 3–5 years. *J. Sci. Med. Sport*.
19. Piažē, Ž. (2002). Bērna intelektuālā attīstība. Rīga: Pētergailis.
20. Pirmsskolas izglītības mācību satura programma (2012). Atb. Red. A. Miesniece. Rīga: VISC.
21. Pirmsskolas mācību programma (2019). ESF projekts Nr.8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā. Projekta vad. D. Namsone, Z. Oliņa. Rīga: Valsts izglītības satura centrs
22. Populārā medicīnas terminu vārdnīca (1984). redkolēģija: A. Bļugers (atbildīgais redaktors) u.c. Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija. Online: <https://medicine.lv/pme>
23. Roberts G., Quach J., Spencer-Smith M., Anderson P.J., Gathercole S., Gold L. Etc. (2016) Academic Outcomes 2 Years After Working Memory Training for Children With Low Working Memory: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr.* 170:e154568. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.4568. [[PubMed](#)]
24. Slimību profilakses un kontroles centrs (2019). Kas jāzina par fiziskām aktivitātēm. [https://spkc.gov.lv/lv/tavai-veselibai/fiziskas-aktivitates1?glo\\_template=text](https://spkc.gov.lv/lv/tavai-veselibai/fiziskas-aktivitates1?glo_template=text)
25. Stangaine, I., Augstkalne, D. (2019). Pedagogical Process Facilitating Physical Activity of Pre-schoolers. *Sabiedrība. Integrācija. Izglītība. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli. Rēzekne: Rēzeknes tehnoloģiju Akadēmija*, 619. – 628. lpp.
26. Svence G. (1999). Attīstības psiholoģija. Rīga: Zvaigzne ABC.
27. Svešvārdu vārdnīca (1999). red., priekšv. Juris Baldunčiks. Rīga: Jumava.
28. Toumpaniari K., Loyens S., Mavilidi M.F., Paas F. Preschool Children’s Foreign Language Vocabulary Learning by Embodying Words through Physical Activity and Gesturing. *Educ. Psychol. Rev.* 2015;27:445–456. doi: 10.1007/s10648-015-9316-4
29. Valtneris A. (2001) Bērnu un pusaudžu fizioloģija. Rīga: Zvaigzne ABC
30. Vazou S., Smiley-Oyen A. Moving and academic learning are not antagonists: Acute effects on executive function and enjoyment. *J. Sport Exerc. Psychol.* 2014;36:474–485. doi: 10.1123/jsep.2014-0035.
31. WHO Child Growth Standards (2019). Online: <https://www.who.int/childgrowth/en/>
32. World Health Organization (2019). Physical Activity. Online: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
33. Балаков А.Н. (2019) Подвижные игры. Значение подвижных игр в воспитании детей. Виды подвижных игр. Online: <https://ped-kopilka.ru/pedagogika/podvizhnye-igr-znachenie-podvizhnyh-igr-v-vospitani-detei-vidy-podvizhnyh-igr.html>
34. Бернштейн Н.А. (1990). Физиология движений и активность. Учебное пособие. Москва: Медицина.

35. Вавилова Е.Н. (1983) Учите бегать, прыгать, лазать, метать. Москва: Просвещение
36. Вильчковский Э. С. (1979) Физическая культура детей дошкольного возраста. Киев: Здоровья Online: <http://ckofr.com/doshkolnoe-vozpitanie/124-vilchkovskij-fizicheskaya-kultura-detej-doshkolnogo-vozrasta>
37. Воронкова Е. (2016). Сенсорное воспитание и сенсорное развитие детей 4-5 лет. Online: <https://nsportal.ru/detskii-sad/vozpitatejnaya-rabota/2016/02/04/sensornoe-vozpitanie-i-sensornoe-razvitie-detej-4-5-let#h.2et92p0>
38. Выготский, Л.С. (1997). *Вопросы детской психологии*. Санкт-Петербург: Союз
39. Гаврилова М. (2014). Основные виды движений – основа достижения оптимизации двигательной деятельности младших школьников с ограниченными возможностями здоровья. Online: <http://открытыйурок.рф/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/651192/>
40. Галкина И.А. (2019). Физическое развитие детей дошкольного возраста. Online: <http://laetitia.ru/index.php/rekomendatsii-spetsialistov/stati/264-fizicheskoe-razvitie-detej-doshkolnogo-vozrasta>
41. Дорофеева А. (2013) Возрастные особенности детей 4-5 лет. Online: [https://shkola7gnomov.ru/parents/eto\\_interesno/fizicheskoe\\_razvitie/id/751/](https://shkola7gnomov.ru/parents/eto_interesno/fizicheskoe_razvitie/id/751/)
42. Карагаева Е. (2016). Основные виды ходьбы и бега. Online: <https://www.maam.ru/detskijsad/-osnovnye-vidy-hodby-i-bega.html>
43. Лесгафт П.Ф. (1987) Руководство по физическому образованию детей школьного возраста . *Избранные труды*. Сост. И. Н.Решетень. М.: ФиС.
44. Логинов М.И. (2002) Выше, сильнее, быстрее. Москва: АТС
45. Малышева С. (2013). Карточка основных видов движений по всем возрастам. Online: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/fizkultura/2013/09/12/kartoteka-osnovnykh-vidov-dvizheniy-po-vozrastam-dlya-detej>
46. Минич Т. А. (2017) Психологические особенности детей дошкольного возраста. Online: <https://ddu57grodno.schools.by/pages/psihologicheskie-osobennosti-detej-doshkolnogo-vozrasta>
47. Морунцова Н. (2015) Развитие у детей 2–3 лет основных видов движений посредством подвижной игры с использованием индивидуального подхода. Online: <https://www.maam.ru/detskijsad/-razvitie-u-detei-2-3-let-osnovnyh-vidov-dvizhenii-cherez-podvizhnyuyu-igru-s-ispolzovaniem-individualnogo-podhoda.html>
48. Мухина В. С. (1999). Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. М.: Издательский центр Академия

49. Наумова В. (2017). Консультация для родителей "Особенности физического развития детей 4-5 лет". Online: <https://multiurok.ru/files/konsul-tatsiia-dlia-roditeliiei-osobiennosti-fizic.html>
50. Эльконин Д.Б. (1989). Избранные психологические труды. Москва: «Педагогика»

## PIELIKUMI

1.pielikums  
Rotaļas soļošanai

### **Labirints**

**Mērķis:** attīstīt prasmi soļot, precīzi koordinējot kustības un mainot virzienu

**Materiāli:** Izveidots „labirinta” ceļš grupas telpā uz grīdas vai tiek uzzīmētas līkloču līnijas (celiņi) laukumā smiltīs vai uz asfalta ar krītu (celiņa platums 20-30 cm)

**Saturs:** Bērni pēc kārtas soļo pa labirintu, jācenšas soļot pēc iespējas ātrāk, tomēr nedrīkst pārkāpt līnijām

**Variants:** Bērni saņem individuālu uzdevumu soļot kādā īpašā veidā (var izlozēt kartītes ar 2-3 veidiem, piemēram, augstu ceļot kājas, liekot pēdu pie pēdas u.tml.).

### **Pa zaķa taciņu** (Karlovska, 2017, 94)

**Mērķis:** attīstīt prasmi soļot, precīzi koordinējot kustības un mainot virzienu

**Materiāli:** laukumā līkloču tiek izvietotas kartītes

**Saturs:** Bērni dodas „pa zaķa pēdām” – katra kāja ir jāliek uz nākamās kartītes.

Variants: soļošana notiek, skanot mūzikai, kad tā apklust, visiem strauji jāapstājas.

### **Ejam pastaigā** (Karlovska, 2017)

**Mērķis:** attīstīt prasmi soļot ar pietupieniem, nostiprināt pareizas stājas stereotipu

**Materiāli:** laukumā izkaisītas „sēnītes”, var būt koku lapas u.c.

**Saturs:** Bērni soļo izklaidus soļo pa laukumu un imitē ogu, sēņu lasīšanu (var izmantot arī kādus priekšmetus, kas bērniem jāsalasa). Skolotāja skaita dzejoli:

*Mēs pa mežu staigājam, Sēnes, ogas salasām. Pēkšņi lācis nāk, Apskatīt mūs sāk”*

Pēc pēdējiem vārdiem bērniem ir jāiztaisnojas. Vadītājs apstaigā bērnus un labo viņu stāju.

### **Soļojam kā...**

**Mērķis:** veicināt dažādu soļošanas veidu apguvi

**Saturs:** Bērni brīvi soļo pa laukumu, skolotāja skaita; mēs soļojam, soļojam pa lauku kā stārķi (lāči, kaķi, zirgi u.c.) – bērns imitē dažādu dzīvnieku soļošanu, piemēram, stārķis – augstu ceļot ceļgalus uz augšu, lāči – uz pilnas pēdas, kājas plati, zirgi – sitot kājas pret zemi utt. Katra kustība tiek iepriekš atrunāta vai arī bērni var brīvi imitēt.

## **Diena un nakts**

**Mērķis:** attīstīt prasmi soļot dažādos veidos, veicināt līdzsvaru un kustību koordināciju

**Materiāli:** mūzika

**Saturs:** Kad ir „diena” (skan mūzika) bērni izpilda dažādas kustības – soļo noteiktā solī, staigā uz pirkstgaliem, imitē kādus dzīvniekus u.tml. Iepriekš tas tiek atrunāts. Kad mūzika apklust (iestājas nakts), visi sastingst. Ja vadītājs pamana, ka kāds kustas, tad tas kļūst par vadītāju.

## **Uz tirgu** (Konstantinova, 2011)

Mērķis attīstīt prasmi soļot dažādos veidos, veicināt kustību koordināciju

Saturs: Skanot jautri mūzikai, bērni imitē skolotājas skaidrojumu:

Soļot pa apli. Soļot pa pāriem.

Skrējiens pa pāriem uz vienu pusi, uz otru pusi (visi steidzami uz tirgu).

Stiepties pirkstgalos (tirgus laukumā daudz cilvēku).

Kājas plecu platumā; liekties pa kreisi, labā roka augšā, pa kreisi... (mājam draugam).

Palēcieni uz vietas (priečajamies).

Noliekties, ar rokām piesitot pie grīdas (no maciņa izbirusi nauda).

Sēdus uz grīdas, liecamies uz priekšu pie kāju pirkstiem (esam pārdevēji, piedāvājam savu preci, saucam pircējus).

Sēdus uz grīdas, balsts uz rokām, vēzēt labo kāju pār kreiso kāju (nosalušas kājas).

Pietupieni (sildāmies). Pajautā – ko katrs nopirka? Soļot (pilnas somas, ejam mājās).

*Attiecīgās kustības bērni imitē*

## **Ceļojums pa mežu**

**Mērķis:** mācīt soļot pa vienam, pāros, mainot soļošanas virzienu un ātrumu.

**Saturs:** Skolotāja aicina visus doties ceļojumā pa mežu. Mežs ir tumšs un liels, bet ja bērni ies tikai pa taciņām, tad nekas nenotiks. Taciņu vietā telpā vai ārpus tās ir noklātas dažāda platuma šalles vai citi materiāli. Ja taciņa ir šaura, tad bērni iet pa vienam, ja taciņa plata – soļo pāros.

**Varianti:** ceļojuma laikā var tikt integrētas lekšanas, rāpošanas, ripināšanas kustības. Ceļojums vienmēr ir veidots kā sižetiska imitāciju rotaļa, kas integrēta apgūstamajā tēmā.

### **Pelītes un kaķis**

**Mērķis:** Attīstīt prasmi skriet dažādos veidos

**Saturs:** Skatot mūzikai visi bērni soļo un skraida pa laukumu uz pirkstgaliem, tēlojot pelītes.

Mūzika apklust - kaķis pamodies. Pelītes ātri dodas uz savām aliņām (iepriekš atrunātas vietas).

Kaķis cenšas noķert peles. Ja tas izdodas, tad noķertā pele kļūst par ķērāju.

### **Latviešu tautas kustību rotaļa “ Sietiņos iešana “**

**Mērķis:** attīstīt kustību veiklību, prasmi ātri un precīzi skriet.

Rotaļnieki nostājas kolonnā pa pāriem. Viens stāv priekšgalā ar muguru pret pārējiem.

Viņš sasaucas ar pēdējo pāri :

- Sij, sij, Sietiņ !
- Kādu miltu ?
- Smalku.

Tikko tas izteikts, pēdējais pāris izšķiras. Katrs pārinieks skrien uz priekšu gar savu kolonnas pusi. Saucējs mēģina vienu no viņiem noķert, Ja tas izdodas, tad viņš ar notverto veido un stājas rindas priekšgalā.

Par ķērāju tad kļūst brīvi palikušais. Ja šķirtais pāris paspēj savienoties, par saucēju un ķērāju vēlreiz paliek iepriekšējais.

### **Zaķis sakņu dārzā**

**Mērķis:** attīstīt prasmi skriet, izvairoties un pietupjoties.

**Materiāls:** laukumā uzzīmēts aplis, tajā izklaidus izkaisīti „burkāni”

**Saturs:** Laukuma vidū (sakņu dārzā) ir suns, viņš nevar iziet ārpus laukuma, apkārt skraida zaķi, kuru uzdevums ir ieskriet sakņu dārzā, paķert kādu „burkānu” un ātri aizbēgt. Ja suns noķer zaķi sakņu dārzā, noķertais izstājas.

### **Putnu būris (Karlovskā, 2017)**

**Mērķis:** veicināt prasmi skriet ar paātrinājumu un virziena maiņu

**Saturs:** Puse bērnu sadodas rokās un izveido apli (būris). Otra puse ir aļļa vidū – putni, kas gaida būra atvēršanos. Pēc signāla „Būris atvērts”, putni ātri skrien iekšā – ārā (riņķi veidojošie bērni paceļ rokas uz augšu). Pēc signāla „Būris ciet” – riņķī stāvošie pietupjas, tie putni, kas palikuši iekšā, ir noķerti.

### **Eži nes ābolus un sēnes**

**Mērķis:** nostiprināt rāpošanas kustību

**Materiāls:** mazi spilventiņi katram bērnam

**Saturs:** Ezīšiem ir jānes mājās ābolu un sēņu maisi: bērniem rāpus jāpārvietojas līdz migai, nesot uz muguras spilventiņu (tas nedrīkst nokrist).

### **Kurmīši**

**Mērķis:** sekmēt rāpošanas kustību attīstību, pārvietojot priekšmetus

**Materiāli:** Kurmītis (rotaļlieta), rotaļu lāpstiņas (katram bērnam), nelieli spilventiņi (katram bērnam).

**Saturs:** Bērni ir kurmīši, kas rok aliņu. Dodoties (rāpus) uz vienu pusi spēļu laukumam, bērni priekšā rokās tur lāpstiņu, atdarinot rakšanu. Atpakaļ dodas, stumjot „zemi” ārā no alas (priekšā sev stumj spilventiņu).

**Varianti:** Rotaļa var tikt organizēta kā stafete (stafetes elements)

### **Mazie kaķēni savāc kamolus**

**Mērķis:** sekmēt rāpošanas kustību attīstību, pārvietojot priekšmetus

**Materiāli:** telpā izkaisīti nelieli kamoliņi

**Saturs:** bērniem (mazajiem kaķēniem), pārvietojoties rāpus, jāsavāc pēc iespējas vairāk kamoliņus. Uzvar tas, kurš savācis visvairāk.

### **Caur apli pie lentītēm”**

**Mērķis:** sekmēt rāpošanas kustību attīstību, palienot zem šķēršļa

**Saturs:** Skolotāja rindā saliek krēslus, bet aiz tiem uz auklas izvieto lentes. Kurš bērns izlien zem krēsla, var paņemt lentīti.

### **Aiznes kamolu!**

**Mērķis:** sekmēt rāpošanas kustību attīstību, kustību koordināciju

**Saturs:** Uzdevums izpildāms pāros. Divi bērni stāv četrāpus viens otram pretī, starp pierēm turot kamolu. Pēc signāla jāpāro vai nu sānis, vai uz priekšu – atpakaļ, aiznesot šādi kamolu līdz mērķim.

#### **Ceļojums**

**Mērķis:** Sekmēt lekšanas kustības, rosinot izvēlēties lekšanas veidu atbilstoši uzdevumam

**Mērķis:** dažādi paaugstinājumi, šalles, nostiepjama aukla

**Saturs:** Bērni dodas ceļojumā (var izmantot karti), tā laikā jāpārvar dažādi šķēršļi: jālec no ciņa uz cini (lēciens, vienu kāju uz priekšu), jāpārvar aizas (lēciens uz priekšu ar abām kājām), jāpārlec pāri šķērslim (lēciens uz augšu un priekšu) utml.

#### **Pļāvēji**

**Mērķis:** Sekmēt lekšanas prasmes, lēcienā mainot

**Saturs:** Bērni tiek aicināti palīgā zemniekam sapļaut pēdējo zāli, gatavojot sienu ziemei. Imitējošas kustības: palēcieni – pēdas pa kreisi, rokas pa labi. Ar palēcieni maina pēdu un roku virzienu.

#### **Norauj ābolu!**

**Mērķis:** Attīstīt prasmes lekt uz augšu

**Materiāls:** Zaros iekarināti āboli 20-30 cm augstāk par bērnu iztieptām rokām (tā var būt nostiepta aukla, kuros iesieti ar diegiem āboli – īsti vai imitācija)

**Saturs:** Bērniem ir jāsalasa āboli – ar ieskrējieni un palēcieni, tiecoties ar roku noraut ābolu.

#### **Lēcieni aiz lēciena**

**Mērķis:** Attīstīt prasmes lekt uz priekšu

**Saturs:** Bērni sadalās divās vienādās komandās. Abu komandu dalībnieki nostājas kolonnā pa vienam aiz laukuma gala līnijas. Katra dalībnieka uzdevums ir izpildīt lēcieni tālumā no vietas. Uzdevumu sāk katras komandas pirmie numuri – izpilda vienu lēcieni tālumā no vietas. Nākamais bērns (otrais) atzīmē pirmā bērna piezemēšanās vietu (novelk līniju aiz papēžiem), nostājas aiz šīs līnijas un savukārt izpilda vienu lēcieni tālumā. Tagad piezemēšanās līniju atzīmē trešais bērns u.t.t. Uzvar tā komanda, kura ir aizlēkusi vistālāk.

#### **Augstāk par zemi**

**Mērķis:** mācīt veikt precīzas lekšanas kustības ar abām kājām uz vietas, uz priekšu un uz augšu.

Putniņi, mūzikai skanot, lēkā pa pļavu – viņi vēl neprot lidot, tāpēc lēkā (var organizēt ārā pēc zvirbuļu vērojumiem). Kad mūzika apklust, putniņi steidz uz ligzdiņām (izvietoti nelieli paaugstinājumi 10-15 cm augstumā), bērniem uz tiem ir jāuzlec, lai puniņi būtu drošībā.

**Ēdams – neēdams**

**Mērķis:** mācīt satvert bumbu ar abām rokām pie krūtīm, un mest ar abām rokām no krūtīm otram

**Materiāls:** bumba

**Saturs:** bērni stāv aplī, vienam ir bumba. Viņš nosauc kādu lietu un met bumbu. Ja lieta ir ēdama, tad bērnam, kam mesta bumba, tā jānoķer, ja neēdama – tad jāizvairās.

**Balonu mešana**

**Mērķis:** attīstīt prasmi mest uz augšu un tvert, sekmēt kustību koordināciju

**Materiāls:** balons

**Saturs:** Bērnam, metot uz augšu balonu un to noturot gaisā tikai ar viegliem pieskārieniem, nosloņot līdz mērķim. Ja balons nokrīt zemē, ir jāatgriežas sākuma punktā, ja aizlido sānis, tad jāatgriežas ar balonu vietā, kur bija uz takas

**Variants:** Var tikt izmantots kā daļa no stafetes

**Ieripini vārtos**

**Mērķis:** attīstīt prasmi ripināt bumbu noteiktā mērķī

**Materiāls:** bumba, vārtiņi

**Saturs:** Bērni nosēžas iepretim vārtiņiem, sākumā 1,5-2 m attālumā, kājas plati, no sevis ripina bumbu vārtos. Ja bērns ir bumbu ieripinājis, viņš pārsēžas tālāk par 0.5 metriem un veic atkārtotu mēģinājumu. Uzvar tas, kurš ir spējis ieripināt bumbu vārtos no vislielākā attāluma

## GALVOJUMS

Es, \_\_\_\_\_

apliecinu, ka darbs izstrādāts atbilstoši zinātniskās ētikas principiem.

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

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

### Darba autors

\_\_\_\_\_

(vārds, uzvārds)

\_\_\_\_\_

(paraksts)

Datums: \_\_\_\_\_

## IZZIŅA PAR AIZSTĀVĒŠANU

Kvalifikācijas darbs / Bakalaura darbs / Diplomdarbs / Maģistra darbs izstrādāts  
(atbilstoši pasvītrot)

LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Ar savu parakstu apliecinu, ka darbs izstrādāts patstāvīgi.

**Darba autors**

\_\_\_\_\_ (vārds, uzvārds, paraksts)

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai.

**Darba zinātniskais vadītājs**

\_\_\_\_\_ (akadēmiskais amats, zinātniskais grāds, vārds, uzvārds, paraksts)

Kvalifikācijas darbs / Bakalaura darbs / Diplomdarbs / Maģistra darbs aizstāvēts

Pārbaudījuma komisijas 20\_\_ .gada \_\_\_\_\_ sēdē, protokola Nr. \_\_\_\_\_

vērtējums

\_\_\_\_\_ (vērtējums)

\_\_\_\_\_ (vērtējums vārdiem)

Valsts pārbaudījuma  
komisijas priekšsēdētājs

\_\_\_\_\_ (akadēmiskais amats, zinātniskais grāds, vārds, uzvārds)

\_\_\_\_\_ (paraksts)