



**RĪGAS PEDAGOĢIJAS UN IZGLĪTĪBAS VADĪBAS AUGSTSKOLA
PEDAGOĢIJAS FAKULTĀTE**

Kvalifikācijas darbs

Kristīne Radionova

**4 – 5 gadu vecu bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības
veicināšanas iespējas mājturības un tehnoloģiju nodarbības
pirmsskolā**

Darba vadītāja Profesore

Dr.paed.

Elita Volāne

**2014
Anotācija**

Kvalifikācijas darba temats „ 4-5 gadu vecu bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas iespējas mājturības un tehnoloģiju nodarbībās pirm skolā. Kvalifikācijas izvirzītājs mērķis : pētīt 4 – 5 gadu veco bērnu sīkā pirkstu muskulatūras attīstības iespējas un atklāt metodiskos paņēmienus to veicināšanā.

Kvalifikācijas darbu sastāda teorētiska un praktiska daļa. Teorētiskā daļā analizēta teorija par pirkstu sīkās muskulatūras pētāmas problēmas , pētot literatūru un bērna prasmes un intereses ietekmējošiem faktoriem, tika uzskatīts A.Špona, J. Aispuriete, M. Montensorī, S. Vigotskis, J. Žogļa, V. Hibnere, A. Maslovs, J.A.Students, E. Volāne.

Izzināta sīkās pirkstu muskulatūras prasmju saistība ar bērna attīstību, ņemot vērā 4 – 5 gadus vecu bērnu vecumposma un psiholoģiskās īpatnības. Analizējot literatūru par psiholoģijas attīstību, kursa darbā izmantojo, mājturībast J.Komenskis, Z.Ruso, A. Ļubļinska, G. Svence, Ž. Piaže, A.Kažkniece, P. Blonkis.

Metodiskajā daļā tika izzināts un analizē pirkstu muskulatūras attīstību , mājturības un tehnoloģijas nodarbības, izzinātas to īpašības un izmantotas spējas 4 – 5 gadus vecu bērnu rokdarbu prasmju pilnveidei, kā rezultāta izstrādāti ieteikumi kā darboties ar dažādiem materiāliem.

Pētījumā atklāts 4 – 5 gadus vecu bērnu, mājturības un tehnoloģijas prasmes un taisu pašvērtējumu savstarpēja saistība, plēšot, lokot, griežot ,vērot, tinot un līmējot dažādus materiālus. Var redzēt trīs tabulas, septiņas diagrammas un gala secinājumu.

Darbs sastāv no 2 nodaļām, 2 tabulām, 7 attēliem.

Lappušu skaits – 42.

Literatūras avoti – 22.

Pielikumi – 11.

Saturs

1.Pirkstu sīkas muskulatūras teorētiskie pamati	6
1.1Pirkstu sīkās muskulatūras pētāmās problēmas	6
2. 4 - 5 gadu veco bērnu sīko pirkstu muskulatūras attīstības raksturojums	10
2.1 Attīstības raksturojums pētāmas problēmas aspektā	10
3. Metodiskie paņēmieni mājturības un tehnoloģijā	16
5. Pirkstu sīko muskulatūras attīstība raksturojot mūsdienu pirmskolas iestādes	18
5.Empīriskās pētījums	20
6.Pielikumi	34

Ievads

Viens no mūsdienu aktuālākiem jautājumiem ir bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas, kā arī vecāku un pedagogu izglītošana šajā jomā. Viens no izglītības mērķiem ir radīt ikvienam cilvēkam iespējas veidoties par garīgi un fiziski attīstītu, brīvu un radošu personību.

Kā teica (M. Montensori), bērns sastāv no ķermeņa, kas aug un dvēseles, kas attīstās. Un abām šīm formām filozofiskai un psihiskai ir viens mūžīgs avots – pati dzīve.

Tā tad mums jāpalīdz attīstīt bērniem to kas viņiem ir vāji attīstīts, manā gadījumā tieši sīko pirkstu muskulatūru. Jo visi bērni attīstās secīgi, bet tomēr dažādā ātrumā. Daži bērni dažādu iemeslu dēļ var tikt aktivizēti savā attīstībā un mums viņiem ir jāpalīdz ar papildus simulēšanu atbilstoši viņu attīstības līmenim.

Manā grupiņā ir dažādi attīstīti bērni, kurus es novēroju. Un pētot un novērojot bērnus, es secināju ka daudziem no viņiem ir dažādu veidu problēmas, tā kā daudzi bērni ir atnākuši no mājām viņiem ir vāji attīstīta sīko pirkstu muskulatūra, viņiem ir dažādas problēmas piemēram nepareizs satvēriens, slikti attīstīta runāšana. Tā pēc es gribu veidot pētījumu šajā jomā, kā labāk palīdzēt bērniem attīstīt sīko pirkstu muskulatūru, kas savukārt sekmē smadzeņu attīstību, attīsta redzi, tausti, atmiņu, runu.

Viss jaunais bērniem jāapgūst caur sajūtām, ar pirkstu darbošanos un vingrinājumiem, līdz ar to mājturība un tehnoloģija ir lielisks veids, kā to panākt. Jau sengrieķu domātājs (Pestalocijs) savā laikā ir paudis pedagoģisku atziņu, ka visas mācīšanas pamatā ir jutekliskā uztvere un pieredze.

Tā pat pirkstiņ darbi veicina rokas, pirkstu muskulatūras attīstību, kas savukārt sekmē smadzeņu attīstību, attīsta radzi, tausti, atmiņu, īpaši bērnības periodā. Jauni mājturības paņēmieni bagātina un pilnveido bērnu, radot iespēju parādīties jaunām spējām viņu attīstībā. Mājturībā ir cieši saistīta ar bērna attīstību, tāpēc būtiski pievērst uzmanību paņēmieniem, nosacījumiem, kuru ievērošana veicina bērna attīstību. Nozīmīgs ir ne tikai gala rezultāts, bet arī process, kurā bērns mācās sagādāt prieku citiem, izgatavojot ielūgumus, telpu rotājumus, jebkurus darbiņus ar savām rokām. Svarīgi ļaut bērnam sajūst un noticēt, ka viņš pats kaut ko spēj, un tas, ko viņš var izdarīt, nav maz.

Bērniem attīstās izjūtas, pozitīvas emocijas, ja strādājot mājturības nodarbībās, rodas pārsteigums, prieks un gandarījums par iegūto izstrādājumu.

Pētījuma objekts – mājturības un tehnoloģiju mācību process

Pētījuma priekšmets – 4 – 5 gadu veco bērnu sīko pirkstu muskulatūras attīstība.

Pētījuma mērķis - 4 – 5 gadu veco bērnu sīko pirkstu muskulatūras attīstības iespējas un atklāt metodiskos paņēmienus to veicināšanai.

Pētījuma hipotēze – 4 – 5 gadu veco bērnu sīko pirkstu muskulatūra attīstība mājturības un tehnoloģiju nodarbībās noris sekmīgāk, ja skolotājs izvēlās bērniem interesantus, pirkstu muskulatūras attīstības veicinošās rokdarbu tehnoloģijas.

Pētījuma uzdevumi:

- Analizēt literatūru par pirkstu sīkās muskulatūras attīstību, veicināšanas iespējam.
- Izzināt un raksturot 4 – 5 gadu vecu bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstību.
- Izzināt un analizēt metodisko literatūru par sīko pirkstu muskulatūras attīstību.
- Veikt pētījumu un apkopot rezultātu.

Pētījuma metodes:

- Teorētiskās literatūras analīze (pedagoģiskā, psiholoģiskā, metodiskā, dokumentu)
- Empīriskās (novērojums , pārrunas)
- Matemātisko datu statistikā analīze.

Pētījuma bāze – viena no Rīgas novada pirmsskolas izglītības iestādēm.

Pētījuma struktūra – ievads, divas daļas, secinājumi un literatūras saraksts.

1.Pirkstu sīkas muskulatūras teorētiskie pamati

1.1Pirkstu sīkās muskulatūras pētāmās problēmas

Bērniem, kuriem ir 4-5 gadi, muskuli šajā periodā ir labāk attīstīti nekā bērnu spēja tos kontrolēt, tā uzskata I. Aizpuriete. Lai gan sīkā pirkstu muskulatūra vel tikai attīstās, tāpēc 4 – 5 gadu vecumā bērniem var būt grūti griezt ar šķērēm, precīzi nokrāsot malu, līmēt papīra aplikācijas, uzvērt krelles, darboties ar plastilīnu.

Roku pirkstu kustības, cilvēkiem, pilnveidojas no paaudzes paaudzē. Cilvēki ar rokām veic arvien smalkākus un sarežģītākus darbus, tas palīdz bērniem attīstīties gan fiziski, gan psihiski. (Aizpuriete, 1998,11)

Bērnu attīstība norīs kopumā, tādēļ svarīga ir bērna vispusīga attīstība: gan fiziska, emocionālā, gan sajūtu attīstība. Lai uzsākot skolas gaitas, bērniem nebūtu grūtības mācībās, piemēram, neklibotu lasīt prasme vai telpiska uztvere, svarīgi ir pirmsskolas vecumā pietiekoši iepazīt apkārtējo pasauli ar rociņu palīdzību, attīstīt pirkstu veiklību. Jo kā vēsta tautas paruna – bērna valoda atrodās pirkstu galiņos.

Pēc M. Montesorī uzskatiem, roka ir ļoti svarīgs instruments, kuru izmanto praktiski visu darbu veikšanai. Tieši tādēļ pirmsskolas vecumā, kad bērns attīstās visstraujāk, tiek pievērsta īpaša uzmanība rokas attīstībai. Agrā bērnībā, bērns, var saukt, celtnieks pats, jo visa viņa darbība ir vērsta galvenokārt uz darbu ar savu iekšējo pasauli. Un tikai 5 gadu laikā tas kļūs pētnieks savu vidi un cilvēku attiecībās.

Jo 20. gadu laikā šī gadsimta S. Vigotskis teorētiski paskaidroja procesu veidošanās spontāno jēdzienu cilvēkiem. Viņš redzēja bērna kustību no savas zonas faktiskās izstrādes, kā veids, vizuālās situācijas uz abstrakcijas. Viņš rakstīja, ka iespaids tuvākās attīstības zonu raksturo atšķirību starp to, ko bērns var darīt to pašu, un tā tālāk, ka tā kļūst veids, kā palīdzēt skolotāju. Katrai nodarbībai ir divi mērķi - gan tiešās, gan netīšais. Pirmais ir faktiskais kustība bērnu, un otrais - darbu nākotnē. (Упражнения с Монтессори-материалом, 1995,1)

A.Špona uzsver, ka iemācīt skolēnus plānot darbu, izvēlēties labākos līdzekļus šīs darbības veikšanai pilnveidot zināšanas un prasmes – tie ir svarīgie pedagoģiskie uzdevumi, ko veic audzinātājas. Darbības prasmes un pieredze veidojas uz teorētisko zināšanu un praktiskas darbības vingrinājumu pamata. Darbības realizācija nostiprinās prasmēs un paradumi, pilnveidojās personības spējas un potenciāls (Špona, 2004,82). **Prasme** – pēc pedagoģijas termiņu skaidrojošās vārdnīcas, - māka veikt kādu darbību atbilstoši nepieciešamai kvalitātei un apjomam. Prasme veidojās daudzpusīgos, atklātos vingrinājumos un var pilnīgoties bezgalīgi (Pedagoģijas termiņu skaidrojoša vārdnīca, 2000,134). Arī daudzi pedagoģi pētījumu rezultātā ir guvuši vērtīgas atziņas. Tā piemēram, I. Žogla uzskata, ka prasme ir procesuālo zināšanu apguves kvalitāte, kas ļauj cilvēkam tās apzināti pielietot pēc parauga vai izmantot jaunā situācijā kāda praktiskas vai garīgas darbības mērķa sasniegšanai (Žogla, 2001, 117)

Savukārt V. Hibnere aktualizē, ka bērnu radošajā darbībā liela nozīme ir prasmei realizēt ieceri redzamu tēlu veidā. Bērnu tēlotārdarbībā nepieciešamas šādas prasmes:

- Prasme lietot dažādus mākslinieciski tehniskos materiālus un rīkus.
- Prasme izdarīt nepieciešamas roku kustības. (Hibnere, 1977, 19)

R. Andensone atzīt , ka prasmju apguve izmanto pieredzi darbības veidu īstenošanā un radošās darbības pieredzi. Darbības veidu īstenošanas pieredzē izšķir:

- Intelektuālās darbības pieredzi (analīze, sinteze, abstrahēšana);
- Praktiskās darbības pieredzi (konstruēšana, darba pieredze) . Viena no svarīgākajām prasmēm , ko bērnam vajadzētu apgūt ir šķēru griešana. Šķēru griešana kā metode attīsta bērna sīko pirkstu muskulatūru, domāšanu, sekmēroku koordināciju (Volāne , 2010, 633);
- Speciālo jeb priekšmetisko pieredzi (mērīšana ar soļiem);
- Vispārīgās mācību prasmes (darbs ar darba burtnīcu, stāstīt prasmi);
- Radošas darbības prasmes.

Bērnu prasmes ir cieši saistītās ar pirkstu sīko muskulatūru:

- prasmi turēt zīmuli
- prasmi līmēt papīru
- prasmi turēt grieznes noteiktā satvērienā
- prasmi griezt papīru
- prasmi salikt no dažādiem figūrām un siluetiem ritmiskus rakstus pēc parauga
- prasmi darboties ar smiltīm, mālu, sniegu, ūdeni un citiem dabas materiāliem
- prasmi vākt dabas materiālus
- prasmi tīt un siet pavedienus
- prasmi locīt papīru.

Lai bērns var apgūt prasmes, viņam ir radoši jāstrādā un jābūt personiski attīstītam , lai darbs ar kuru viņš strādā dod viņam ne tikai attīstīties, bet ,arī prieka un intereses sajūtu.

Bērna interese P.Bikerts uzskata , ar savām dažādajām īpatnībām nav vienāda visos cilvēka dzīves laikos : citāda tā ir bērnībā, citāda jaunībā un vecumā. Pedagogam , zināms, no svara ir zināt bērnības intereses īpatnības.

Arī bērnības gaitā interese nav vienāda visos laikos. Manāmākie laikmeti bērnībā intereses attīstībā ir šādi.

- maņu intereses laiks
- subjektīvas intereses laiks
- objektīvās intereses laiks
- ilgstošākās jeb paliekamākās intereses laiks
- loģiskais intereses laiks.

Bērna interese saistās ar skolotājas radošumu un bērna radošumu, ja mācību priekšmetu radoši pasniegt, tad bērnam uzreiz ir interese, klausīt un atdarināt kopā ar audzinātāju.

V. Hibnere (2000) uzskata, ka personības attīstībai ir neierobežotas iespējas visa mūža garumā. Autore īpaši akcentē radošumu, kas tāpat kā intelekts, tikumība un fiziskā attīstība, ir personības būtiska vērtība. Radošas personības raksturo individualitātes izjūta, spontānas reakcijas, centieni balstīties uz savu spēju un zināšanu potenciālu, emocionalitāte, pārliecība par sevi, līdzsvarotība, neatlaidība.

Radošu personību būtiskākās īpašības ir:

- gatavība uzņemt risku,
- neatlaidība, dinamiska virzība un nodošanās problēmas risinājumam,
- zinātkāre,
- atvērtība jaunām zināšanām un pieredzei,
- tolerance pret neskaidrību,
- plašas intereses,

- oriģinalitātes augsts vērtējums,
- intuīcija un spēcīgas jūtas,
- iekšējā aktivitāte, spēja skatīt risināmo problēmu „no tālienes”,
- spriedumu patstāvība,
- orientēšanās novitātēs,
- loģiskās domāšanas prasmes,
- vizualizācija iztēlē,
- spēja izrauties no ierobežojumiem, trafaretiem u.c. (*Elshout, 1996; Grecovs, 2007*)

Būtiski apzināties, ka personība, kurai nav raksturīgs radošums, labi jūtas homeostāzes situācijā – iekšējam stāvoklim esot līdzsvarā ar ārējo vidi, ko necenšas izmainīt pēc savas iniciatīvas. Izmainoties dzīves situācijām, cilvēks cenšas nevis aktīvi ietekmēt vai izmainīt situāciju, bet gan tai pielāgoties.

Savukārt radoša personība necenšas atrasties pastāvīgā harmonijā ar apkārtējo vidi, jo vēlas to aktīvi ietekmēt un pārveidot, nevis pasīvi tai pielāgoties. Radoša personība labi jūtas situācijās, kad nav pieejama pilnīga informācija, nav precīzu darbības kritēriju un ir neskaidra perspektīva notikumu attīstībai. Personības, kam radošums piemīt mazākā mērā, cenšas no šādām situācijām izvairīties, jo izjūt trauksmi un diskomfortu (*Grecovs, 2007*).

A.Maslovs (1997) par radošuma virzītājspēku uzskata cilvēka vajadzību pašu aktualizēties, tādējādi nepieciešamība pēc radošās pašu izpausmes ir būtiska personības vajadzība. Savukārt V. Hibnere akcentē radošas personības iekšējo nepieciešamību apzināties kreativitāti kā sev piederošu vērtību. Šīm personībām ir paaugstināta tieksme pēc pašu realizācijas un radošuma izpausmēm visas dzīves garumā (*Bebre, 2010; Hibnere, 2000; Maslovs, 1997*).

Varam secināt, ka 20. gados psihologi daudzpusīgi ir pētījuši intelektu, raksturojot to kā iedzimtu smadzeņu spēju, apgūtu darbību vai cilvēka īpašību.

Latvijā mērķtiecīgu darbību bērnu spēju attīstības iespēju sekmēšanā 20. Gadsimta 60. – 90. gados ir akcentējuši gan pedagoģijas, gan psiholoģijas zinātnieki.

Īpaša vērtība ir A. Šponas audzināšanas teorijas atziņām par pirmsskolēna līdzsvarotu vispusīgu attīstību – fiziskās, psihiskās un sociālās attīstības līdzsvaru, bērnam atdarinot pieaugušos un apmierinot aktuālās vajadzības, tādēļ, gatavojot bērnus skolai, darbs pirmsskolā tika veidots, ievērojot šīs atziņas. Pilnīgi piekritu tam, jo bērnu audzināšana ir liels darbs, audzināt gan fiziski, gan psihiski, gan sociāli.

Izglītības mērķis ir radīt iespēju ikvienam cilvēkam veidoties par garīgi un fiziski attīstītu, brīvu, atbildīgi radošo personību. Šī mērķa īstenošanai 4 – 5 gadu vecumā liela nozīme ir mājturība un tehnoloģija. Mājturība un tehnoloģija palīdz bērniem attīstīt iemaņas un prasmes praktiskā darbībā, izmantojot daudzveidīgus materiālus un priekšmetus. Kā teica latviešu pedagogs J.A.Students, ka jebkurā cilvēka dzīves mērķis ir atrast jēgu, nozīmi un vērtību visam esošajam, audzināt un izveidot sevi saskaņā ar visuma jēgu. Visiem cilvēkiem dzīves mērķis ir viens, tikai to sasniegšanas ceļi ir dažādi, jo katrs no mums ir atšķirīga individualitāte, katram ir savas dvēseles īpatnības. Pēc viņa domām, jēgas meklēšana savai un visas pasaules dzīvei ir kultūras ceļš, tāpat nekas cits kā **izglītība**. Pedagoģijas skaidrojoša vārdnīcā ir teikts ka *izglītība* ir mērķtiecīgi organizēta sabiedrības vēsturiskās pieredzes, kultūrvērtību apgūšanas, pārmantošanas, sistematizētu zināšanu un prasmju apguves, personības īpašību, pārliecību, attieksmju un vērtību veidošanas un veidošanas joma, atbilstošu praktisku tautsaimniecībai u. c. ir viena no cilvēkdarbības nozarēm. Izglītības process ietver personības veidošanas un veidošanas darbību, mācību un audzināšanas darbību, vienotību. Izglītības rezultāts ir personas iegūto zināšanu,

prasmju, pārlicību, attieksmju, kultūrvērtību, personības īpašību kopums. Izglītība ir līdzeklis un pamats zināšanu, prasmju, kultūras un personības tālākai pilnveidei, savu spēju realizēšanai. (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 73)

Ļoti svarīgi bērnu vispirms audzināt un pēc tam iemācīt. Kas ir **audzināšana** - mērķtiecīgi organizēts cilvēka darbības process, kas virzīts uz sociālās kultūras pieredzes nodošanu no paaudzes paaudzei, uz jaunās paaudzes vērtību orientāciju un pašregulācijas veidošanu un garīguma izkopšanu. Audzināšanas procesā veidojas un attīstās nozīmīga personības attieksme pret cilvēka darbu, kultūras vērtībām, dabu, sabiedrību, valsti. Tas nodrošina iespēju kļūt par pilntiesīgiem sabiedrības locekļiem, pašiem noteikt savu dzīvi, rīcību un būt atbildīgiem par to. Vai vēl tā ir pieauguša cilvēka darbība, kuras nolūks ir bērna (jaunieša) attīstības vadīšana vēlamā virzienā, gādājot, rūpējoties par viņu, mācot, izglītojot, izkopjot dzīvei vajadzīgas praktiskās iemaņas, iesaistot konkrētas sabiedriskas dzīves situācijās, veidojot viņam iekšējās izaugsmes nosacījumus(Pedagoģiska skaidrojoša vārdnīca,2000,24).

A.Špona uzsver, ka *audzināšana* ir daudzpusīga mācību un ārpusklases, skolas , ģimenes un sabiedrības darbība, kas virzīta uz attieksmes veidošanu pret sevi un citiem cilvēkiem, sabiedrību un valsti, pret darbu, pret dabu, kas viss kopumā veido audzināšanas saturu un formas (Špona, 2006,14).

J. Students aicina būt stipriem garīgajā laukā , it īpaši mākslā un zinātnē, izkopojot savas nacionālās īpašības . Viņš saka, ka materiālajā ziņā latviešu nekad nevarēs sacensties ar lielajām tautām, pēc tā arī nav jātiecas. J. Students piebilst, ka „ pedagoģijai kā zinātnei ir gan jāpaceļas pāri nācijas robežām un jābūt vispārnozīmīgai, bet , ja ievēro, ka pedagoģijas grāmata ir vienas noteiktas nācijas autora darbs, it dabiski , ka šīs autors atradīs par savu patīkamu pienākumu ilustrēt arī vienu otru nācijas audzināšanas un izglītības lietu, apgaismot savas nācijas locekļu īpatnības utt.” Kas ir **audzināšana**? Atbildot ar J. Studenta vārdiem:

- Audzināšana ir gribas, jūtu un prāta attīstīšana virzienā uz audzināšanas mērķi;
- Audzināt var tikai apzinīgas būtnes, proti, cilvēku;
- Miesu var tikai vingrināt, bet pie miesas vingrināšanas nonāk vienīgi ar gara (prāta, gribas, jūtu, afektu) audzināšanu.

Audzināšana kā zinātne noskaidro audzināšanas uzdevumu, mērķi, metodes. Audzināšana kā māksla ir audzināšanas prakse. Audzināšana ir īpatnēja veida māksla , un to var nosaukt par audzināšanas tehniku. Cilvēkam, kas grib būt audzinātājs , nepieciešama audzināšanas teorija. Pēc J. Studenta novērojuma, cītīgākie, vērtīgākie un spējīgākie pedagoģi ir tie klusākie, tie ir audzinātāji – mākslinieki, kas strādā nemanāmi (Students, 1998, 48 – 61).

Skolotājs var izvēlēties uzdevumu atbilstoši katra bērna spējām un vecumam. Uzdevumi sekmē griešanas, līmēšanas , aplicēšanas iemaņu nostiprināšanu un radošo spēju atraisīšanu (E. Volāne, 1996)

Rūta Mīlgrave, Āgenskalna Burtiņskolas skolotāja, kas veidojusi filmu „Spēles ar papīru bērna attīstībai” atzīst : „, Zīmēšana, līmēšana, veidošana , griešana , papīra locīšana , dažādi rokdarbi sekmē ne vien konkrēto darbību un pilnveido iemaņas tajā, bet arī vingrina bērnu pirkstiņ sīko muskulatūru, nostiprina to. Šīs īpašības būs ļoti nepieciešamas uzsākot skolas gaitas. Ja pirmsskolas vecuma bērns būs iemācījies valdīt pār savām rociņām, droši darboties ar tām , tad varēs uzskatīt, ka tā viņam ir lieliska „ceļamaize” skolai.

Turpina Viktorija Strautniece : „, Prasmes , kuras bērns pamatīgi apgūst pirmajos piecos dzīves gados, viņš neaizmirsīs nekad. Rokas attīstība ir tieši saistīta ar valodas attīstību. Nodarbinot bērna pirkstiņus, tiek stimulēti runas centri viņa smadzenēs,

veicinot bērna runas attīstību. Tāpēc tik ļoti populāras ir pirkstiņu rotaļas, kurās bērni skaita vai nodzied pantiņus vienlaicīgi vingrinot pirkstiņus.

Arī Rūta Mīlgrave, uzskata, ka nodarbībās, kurās bērns strādā ar dažādiem materiāliem, satver tos ar pirkstiem, netieši notiek arī to punktu masāža, kuri atrodas plaukstā, veicinot bērnu veselību un attīstību. Šī roku un pirkstu nodarbināšana trenē pacietību, precizitāti, neatlaidību.

Piemēram, papīra locīšanā jādarbojas ar abām rokām ar lielu precizitāti, tā ir arī prāta piepūle. Locīšana ne tikai trenē bērna rociņu, bet ļauj bērnam novērot izmaiņas, notiekošas ar papīra loksni un iepazīties ar ģeometriskām formām, piemēram, papīra loksne (četrstūris), salocīta pa diagonāli pār trīsstūri. (Māmiņ Klubam lasītāja Viktorija Strautniece)

Vēl viens iemesls kādēļ jāpievērš īpaša uzmanība bērna rokai ir sajūtas. Pirmskolas vecumā bērns iepazīst pasauli lielākoties caur sajūtām, un roka ir svarīgs sajūtu orgāns. Ar rokas palīdzību bērns iepazīstas ar dažādām lietu īpašībām - faktūru, temperatūru, svaru, lielumu u.c. Dodot bērniņam iespēju daudz strādāt ar rokām, mēs ļaujam viņam uzkrāt vairāk sajūtu un veidot pilnīgāku un bagātāku priekšstatu par pasauli ar viņu. Piemēram, strādājot ar papīru būti labi piedāvāt bērnam dažādu papīru, pēc biezuma, krāsas, faktūras, tā bagātinot viņa sajūtu pieredzi (Viktorija Strautniece).

Var secināt, ka bērna attīstība noris kopumā, tādēļ svarīga arī fiziska, emocionālā, un sajūtu attīstība. Tāpēc bērns pats sevi attīsta un attīsta savu roku (roka bērna instruments), kas palīdz bērnam iemācīt dažādas prasmes, kuri sniedz bērnam interesi tālāk attīstīties. No tā bērnam iekšā noris arī izglītošanas prasības, uzzināt vairāk un attīstīties secīgi. Tad bērna audzināšanas process notiks intensīvāks un aizraujoši attīstīts.

2. 4 - 5 gadu veco bērnu sīko pirkstu muskulatūras attīstības raksturojums

2.1 Attīstības raksturojums pētāmas problēmas aspektā

Izcilais čehu pedagogs J. A. Komenskis pirmais izvirzīja ideju par to, ka mācīšanas un audzināšanas sistēma jāveido atbilstoši bērnu psihiskajām īpatnībām. Pēc J. Komenska ideju par mācīšanas un audzināšanas attīstību dabai dažādā interpretācija vairākkārt izvirzījuši pasaules labākie pedagogijas speciālisti.

Bet Ž. Ž.Ruso skaidri saskatīja psihes īpatnības, viņš apgalvoja, ka bērns nav mazs pieaugušais un ka pieaugušie ne vienmēr var izprast bērna prāta, veltību un jūtu īpatnības. Jādod iespēja pašai dabai virzīt bērna attīstību. Ikvienu pieaugušo cilvēku iekļaušanās dabiskās attīstības procesā rada ļaunumu. Savukārt H. Pestalocijs uzskatīja, ka milzīga nozīme ir bērnu sistemātiskai audzināšanai, kuru veic pieaugušie. Šī ideja pausta viņa grāmatā „Kā Ģertrūde māca savus bērnus”.(A. Ļubļinska, 1979,12)

Bērnu psiholoģiska attīstība pēc pedagogu uzskatiem ir viņa prāta, inteliģences vai noteikto spēju attīstība. Dažādi ārzemju psihologi inteliģenci izprot atšķirīgi: vai nu kā prasmi veicīgi atrisināt uzdevumu, vai kā spēju ātri piemēroties jaunām vides prasībām. Šī piemērošanās savā galējā veidā tiek pielīdzināta gluži praktiska rakstura talantam atrast vislabāko veidu, kā nodrošināt personisko labklājību jebkādos apstākļos.

Pēc A. Ļubļinska uzskatiem psihiskās attīstības rādītājiem, psiholoģija aplūko cilvēka apziņu ciešā saistībā ar darbību. Cilvēka darbību nosaka noteikti motīvi ir iepriekš izvirzīti mērķi, tādēļ tā ir saprātīga. Tajā parādās visas cilvēka personības iezīmes. Svarīgi bērna psihiskās attīstības rādītāji ir viņa darbības saturs, raksturs, veids un virzība.

Lai spriestu par to, cik attīstīts ir bērns, jāzina, kādi ir galvenie rādītāji, kas raksturo vispusīgi attīstītu personību. Tie ir šādi:

- Bērna izziņas un izziņas darbības attīstība:
- Attieksmju sistēmas izveidošanās (attieksme pret apkārtējo īstenību un sevi pašu):
- Dažādupraktisko un psihisko darbību sistēmas apguve (tas ir produktīvās darbības pamatā). (Ļubļinska,1979, 42-43)

Psiholoģijā runa par diviem vecumiem – fizisko un psihisko vecumu personības attīstībā. Pats Ļ. Vigotskis kā kritēriju piedāvā iekšējas psihiskas attīstības izmaiņas, lūzuma punktus, pagriezienus, kuri „ nosaka bērna personības izveides vēsturi, ēras.”

„Attīstība ir nepārtraukts paškustības process, kam vispirms ir raksturīga jaunu, iepriekšējos periodos nebijušu kvalitāšu rašanās.(Svence, 1999, 19-20)

L. Žukovs uzsver, ka pirmskolās vecumā **intensīvi attīstās bērnu motorika**. Šis periods labvēlīgs aktīvām nodarbībām. Strauja fiziska attīstība(skeleta ātra augšana, sirds un asinsvadu sistēmas attīstības īpatnības u.c.) prasa mērķtiecīgu pieeju bērna kustību un dzīves režīma organizācijai (Žukovs, 1997, 28). Bērnu muskuļi šajā periodā ir labāk attīstīti, nekā bērnu spēja tos kontrolēt. Līdzīgi arī P. Blonskis un precizē, ka šajā vecumposmā intensīvi attīstās pirkstu motorika, tai skaitā pirkstu galu lokanums un lielā pirksta muskulatūra(Blonskis, 1997, 199). Tā kā sīka pirkstu muskulatūra vēl tikai attīstās, tāpēc bērniem var būt grūtības pareizai priekšmetu satveršanai. Uzsākot skolas gaitas, daudziem bērniem jau ir izveidojies nepareizs pildspalvas satvēriens, kas savukārt rada spriedzi pirkstu un plaukstu muskuļiem. Lielie muskuļi šajā periodā ir labāk attīstīti, nekā muskulatūra, tāpēc bērni var ātri nogurt, ja ilgi jāpiepūlē rokas pirksti precīzās kustības. P. Blonskisa novērojumi rezultātā secina, ka bērni, kuri nodarbojas ar vēršanu, vieglāk apgūst rakstīšanas tehniku (Blonskis, 1997, 199). Savukārt T. Komarova atzīst, ka šajā vecumā sākās rokas plaukstu pārkaulošanas process, nostiprinās smalkie un lielie roku muskuļi (Komarova, 1986, 158). Pateicoties tam, rodas iespēja veikt precīzākas un sarežģītākas darbības.

Vārdu sākot, interesi attīstot, jāpieskaņojas un jāievēro bērna attiecīgais attīstības posms. Šinī jautājumā ļoti zīmīgi iesakās psihologs Džeims: „ Tieksmes un interese

bērna psihē ienākas un seko cita citai zināmā kārtībā. Rāpot, staigāt, kāpelēt, imitēt cita runu, būvēt, zīmēt, skaitīt - lūk, kādas vajadzības bērna seko cita citai. Un kamēr zināma vajadzība pastāv, tā parasti spēja un īpatnēja. Vēlāk šis bērnības vajadzības un intereses var pavisam izzust. Pats par sevi saprotams, ka audzināšanai vislabāk izmantot to laiku, kad zināma dziņa un interese pastāv (Psiholoģija ģimenei un skolai, 2011, 6).

Pedagoģi uzskata, ka bērna psihiskā attīstība ir viņa prāta, inteligences vai noteikto spēju attīstība. Dažādi ārzemju psihologi inteligenci izprot atšķirīgi: vai nu kā prasmi veicīgi atrisināt uzdevumu, vai kā spēju ātri piemēroties jaunām vides prasībām. Šī piemērošanās savā galējā veidā tiek pielīdzināta gluži praktiska rakstura talantam atrast vislabāko veidu, kā nodrošināt personisko labklājību jebkādos apstākļos. (A. Ļubļinska, 1979, 36)

Attīstības process vienmēr ir vienots un nedalāms. Tajā secīgi saistās visas tā pakāpes vai stadijas. Pie tām viss attīstības process kopumā noris nevis gludi un vienmērīgi, bet gan ar pārtraukumiem.

Zinātnieki, kuri pēta bērnu runas attīstību, apgalvo, ka roku pirkstu kustības ļoti cieši saistās ar runas funkciju. Roku un valodas funkcijas attīstība iet paralēli. Vispirms attīstās sīkā pirkstu muskulatūra, vēlāk notiek valodas attīstība. A. Kažokniece uzsver, ka līdz ar veidošanas prasmju apguvi, **papildinās arī vārdu krājums**, kas raksturīgs šim mākslas veidam. Veidojot **nostiprinās prasmes un iemaņas** pareizi turēt zīmuli, griezt ar šķērēm, lietot līmi (Kažokniece, 1975, 5). Savukārt, vārdu krājuma papildināšana veicina bērnu intelektuālo attīstību.

Attīstības process ir bērna pāreja no atsevišķu izolēti uztveramu parādību virspusējas atspoguļošanas uz šo parādību būtības izzināšanu, kuri vada šīs parādības. Šis process ir pāreja uz sistemātiskām un apzinātām zināšanām.

visa iekšējā un ārējā pasaule sadalīta sistēmu rindās, rakstīja I. Sečenovs (Sečenovs, 1947, 399).

Pēc Ž. Piažes bērna laika posmā no dzimšanas līdz skolas vecumam bērns, pēc speciālistu domām, gan garīgi, gan attīstās visintensīvāk. Šajā posmā iemantotais kļūst par pamatu visu speciālo zināšanu un iemaņu apguvei turpmāk darbības veidos. Bērnā veidojas ne tikai tas psihiskas īpašības, kas nosaka viņa uzvedības vispārīgo raksturu, attieksmi pret visu apkārtējo, bet arī psihiskas kvalitātes, kuras izpaužas kā jaunveidojumi. (skat. 1.tabulu)

Bērna intelektuālās attīstības klasifikācija (pēc Ž. Piaže)

1. Tabula

Periods	Apakšperiods	Stadijas	Vecums
Sensomotorais intelekts	Centrācija uz savu ķermeni.	1. Refleksu vingrināšana	0 – 1 mēn.
		2. Pirmās iemaņas un pirmās roku kustību apļveida iemaņas.	1 – 4.5 mēn.
Praktiskā intelekta objektivizācija	.	3. Acu kustības un saķeršanas iemaņu koordinācija. Otrās apļveida kustību iemaņas.	4.5 – 8 – 9 mēn.
		4. Mērķu un līdzekļu diferenciacija. Praktiskā intelekta sākums.	8 – 9 – 11 – 12 mēn.
		5. Parādās jauni līdzekļi. Sākoties trešajai kustību apļveida iemaņām, diferencējas darbību shēmas.	11 – 12 – 18 mēn.
		6. Shēmu interiozācijas sākums un dažu shēmu	18 – 24 mēn.

		risinājums dedukcijas ceļā.	
Reprezentatīvais intelekts un konkrētās operācijas	Pirmsoperāciju intelekts Konkrētās operācijas	1.Simbolisko funkciju parādīšanās. Darbības shēmu interiorizācijas sākums. 2.Intuitīvā domāšana, kura balstās uz uztveri. 3.Intuitīvā domāšana, kura balstās uz priekšstatu daudzveidību un spēju tos sadalīt 4.Vienkāršas operācijas (klasifikācija, seriācija), vienozīmīgas attieksmes veidošana. 5.Operāciju sistēma (koordinātu sistēma, projektīvās iemaņas)	2 – 3 ; 4 – 5 gadi. 4;5 – 6 gadi. 5;6 – 7 – 8 gadi. 8 – 9 – 10 gadi 9-10-11-12 gadi.
Reprezentīvais intelekts un formālās operācijas	Formālo operāciju veidošanās. Formālo operāciju izmantošana.	1.Hipotēžu veidošana. Deduktīvā loģika un kombinatorika. 2.,,Režģu” struktūra un četru transformāciju grupa (INRC)	11-12-13-14gadi. 12-13 gadi.

Var secināt ka , cilvēka personības attīstībā ir jāievēro zināmas likumsakarības. To ievērošana īpaši svarīga ir mācību un audzināšanas darbā. Katram vecumposmam ir savas īpatnības , katram cilvēkam ir savas individuālās īpatnības , ko nosaka iedzimtība, sociālie apstākļi un iepriekšējā audzināšana.

Bērnu attīstība noris kopumā, tādēļ svarīga ir bērna vispusīga attīstība: gan fiziska , emocionālā, gan sajūtu attīstība. Lai uzsākot skolas gaitas , bērniņam nebūtu grūtības mācībās , piemēram, neklībotu lasītprasme vai telpiska uztvere, svarīgi ir pirmsskolas vecumā pietiekoši iepazīt apkārtējo pasauli ar rociņu palīdzību, attīstīt pirkstu veiklību. Jo kā vēsta tautas paruna – bērna valoda atrodas pirkstu galiņos.

Bērniem kuriem ir 4 – 5 gadi , pēc I. Aizpurietes uzskatiem , muskuļi šajā periodā ir labāk attīstīti nekā bērnu spēja tos kontrolēt. Lai gan sīkā pirkstu muskulatūra vel tikai attīstās, tāpēc 4 – 5 gadu vecumā bērniem var būt grūti griezt ar šķērēm , precīzi nokrāsot malu , līmēt papīra aplikācijas , uzvērt krelles, darboties ar plastilīnu. Roku pirkstu kustības cilvēkiem pilnveidojas no paaudzes paaudzē. Cilvēki ar rokām veic arvien smalkākus un sarežģītākus darbus, tāda ir bērnu runas attīstības gaita. Vispirms attīstās smalkās roku pirkstu kustības , tad parādās zilbju artikulācija. Visas nākošās

runas pakāpes pilnveidošanas atrodas tiešā atkarībā no pirkstu kustību trenēšanas pakāpes. (Aizpuriete, 2005, 11)

Bērniem kuriem vecums ir 4-5 gadi , šajā periodā raksturīga liela kustību aktivitāte, augšana, koordinācijas spēju pilnveidošanās. Šajā vecumā bērniem notiek paātrināta fiziska attīstība. Notiek intensīva kaulu augšana. D. Petročenko aktualizē, ka šajā periodā mainās arī kaulu struktūra : skriemeļu audus nomaina kauli, apjomā palielinās muskuļi, muskulatūra vēl atrodas attīstības stadijā, tāpēc nodarbībās bērni ātri nogurst. Parādās atšķirība starp meiteņu un zēnu muskuļu spēku (Petročenko, 1975, 170 – 171).

Tā arī G. Svence aktualizē, ka šajā vecumā pilnveidojas bērnu prasmes un iemaņas koncentrēt skatienu uz sīkām lietām un vienlaikus uz vairākām, jo acu un roku koordinācija pilnveidojas , acu attīstīšanas vēl nav beigusies. Zēniem šajā periodā ir labāk attīstīti lielie muskuļi un viņi ir izturīgāki, savukārt meitenēm ir labāk attīstīta sīkā pirkstu muskulatūra un viņas ir mierīgākas un precīzākas (Svence, 1999, 78).

Šajā periodā notiek kognitīvā attīstība tā saistās ar izziņas procesu un runas attīstību. Par kognitīvās attīstības faktoriem psihologi uzskata manipulācijas ar priekšmetiem un saskarsmi ar pieaugušajiem un vienaudžiem, kā arī smadzeņu šūnu nobriešanu, CNS izmaiņas. Ž. Paižē kognitīvo attīstību saista ar intelektu, domāšanu, kas 4 – 5 gadu vecumā norisinās kā pārēja no atdarināšanas un refleksijas uz loģisko spriestspēju. Kognitīvos psihes procesus Ž. Piažē saista ar šādiem psihes mehānismiem: operācijas , asimilācija, akomodācija, līdzsvars.

- *Operācijas* nozīmē , ka bērniem attīstās spējas domāšanas procesā atgriezties atpakaļ pie iepriekš izdomātā un paredzēt turpmāko darbību.
- *Asimilācija* nozīmē , ka bērns, uztverot kaut ko jaunu , atmiņā un uztverē nebijušu, salīdzina to ar atmiņā jau esošu, līdzīgu, pielīdzina jauno līdzīgajam vecajam un tad tikai pieņem – asimilē. Piemēram , 5 gadu vecs bērns pirmo reizi redz lidmašīnu , viņš zina, kādi ir putni un ka tie lido. Bērns asimilē jauno informāciju par lidmašīnu, salīdzinot to ar putna tēlu.
- *Akomodācija* nozīmē , ka jaunā informācija kādos rādītājos nesaskan ar vecajiem priekšstatiem , ir pretrunā ar vecajām shēmām, neatbilst iepriekš zināmajam. Tad notiek akomodācija. Piemēram , salīdzinot lidmašīnu ar putnu, kaut kādas pazīmes nesaskan , tas liecina , ka tas nav putns. Bērns jautā vecākiem , kas tas ir. Uzzinot jaunu jēdzienu, notiek jaunu zināšanu ienākšana, veco priekšstatu nomaina ar jauniem – akomodācija. Kad bērns ir pieņēmis un izpratis jauno, tad iestājas *līdzsvars* (Svence, 1999, 78 – 79).

No izlasītas grāmatas „Pedagoģiska metode” var sekmēt , lai bērns var attīstīties , starp kustību aktivitāti un dažādām uztveres sfērām ir jābūt savstarpējai mijiedarbībai. Tas vislabāk norisinās bērnam spēlējoties un viņam vēloties saprast un izpētīt. Visiem bērniem patīk spēlēties un izpētīt ar rokām un to loma ir ļoti nozīmīga. Ar rotaļu palīdzību bērns attīsta kustības , valodu, sajūtas un spējas saprast un saprasties ar citiem bērniem. Visi bērni attīstās secīgi , tomēr dažādā ātrumā. Daži bērni dažādu iemeslu dēļ var tikt aktivizēti savā attīstībā un mums viņiem ir jāpalīdz ar papildus simulēšanu atbilstoši viņu attīstības līmenim (Pedagoģiska metode, 3).

Paralēli notiek bērna emocionālā un sociālā attīstība, kas veido pamatu tam , kā bērns jūtas un darbojas. Ir jāzina par katra individuālā bērna konkrētajiem apstākļiem, lai spētu saprast , kā bērns attīstās un kādas prasības tam izvirzīt un kā viņu stimulēt.

Ļoti nozīmīga ir taustes sajūta. Taustes sajūta ir visplašākā sajūta , jo taustes šūnas atrodas ādā un gļotādā un ir izplatītas pa visu ķermeni. Šai sajūtai ir ļoti liela nozīme, jo tā ietekmē mūsu garīgo un fizisko pašsajūtu. Pieskāriens ir vitāli svarīgs visai mūsu nervu sistēmai. Impulsi izplatās pa smadzenēm, kas attīsta citas sajūtas. Tāpēc no paša

sākuma mums jādod bērniem aptaustīt , gan savas rokas gan mantas. Vislielāko aktivitāti var noverot rokām un kājām. Roku un kāju kustīgums ir pozitīvs priekšnosacījums koordinācijas attīstībai un pat intelekta attīstībai jo kustības tiek „darbināti” arī smadzeņu centri, līdz ar to arī nostiprināti skaidri starp atsevišķām smadzeņu šūnu daļām. Runa un domāšana , šajā periodā, attīstās līdz ar pārējiem procesiem. Domāšanas , intelekta attīstība ir saistīta vispirms ar roku un kāju koordināciju, motorikas attīstību un atmiņas attīstību kopumā. Runa attīstās vispirms kā saskarsmes līdzeklis un empātijas , atdarināšanas refleksa pamatā. Ar runas attīstību saistīta arī rakstības apguve. Rakstības apguve sākās ar brīdi , kad bērns iepazīt zīmuli, spēj atdarināt grafiskus simbolus zīmējumos , kuri būtībā ir savdabīgas piktogrammas , bērns iesaka savas idejas un izjūtas.

Ka arī uztvere bērniem 4 – 5 gadu vecumā arī ir ļoti nozīmīga. Uztvere ir priekšmeta vai parādības atspoguļojums kopumā, tieši iedarbojoties uz cilvēka sajūtu orgāniem. Uztveres procesa mehānisms ir daudz sarežģītāks nekā sajūta. Līdz ar to , protams, šī izziņas procesa attīstība notiek mazliet citādāk nekā jūtības un motorikas attīstība. Mūsdienu psiholoģija neuzskata uztveri par cilvēka uztvertā priekšmeta acumirkliģu viņa acs tīklenē vai viņa smadzeņu garozā . Uztvere ir process, kas pēc izcelsmes ir saistīts ar ārēju praktisku darbību. Turklāt šī praktiska darbība neaprobežojās ar acu vai pirkstu kustību pa uztveramo priekšmetu.

Bērniem 4 – 5 gadu vecumā attīstās arī atmiņa tā cieši saistīta ar sīko pirksti attīstību, jo vairāk bērns attīstīs mazos pirkstiņus , jo labāk attīstīsies viņa atmiņa. Atmiņa attīstās no netīšās uz tīšo iegaumēšanu, saglabāšanu un tīšo reproducēšanu. Bērniem šajā periodā ir izteiktāka pazīšana, nevis reproducēšana. Sākumā bērni labāk iegaumē nevis saturu, bet ritmu, tāpēc var skandināt tekstus, neizprotot vārdu nozīmes . Iegaumēšanas metodika jābalsta uz rotaļu, spēles elementiem. Tā kā bērniem 4 – 5 gadu vecumā, vēl nav izteikta tīša iegaumēšana , viņi labāk iegaumēšana, viņi labāk iegaumēs to, kas saistīts ar emocijām, interesi.

Pirmsskolas periodā bērniem notiek arī atmiņas veidu attīstība – tēlainās , kustību vai verbālās atmiņas attīstība (dzirdes, redzes, kustību).

Pirmsskolas vecumā liela nozīme ir arī kustību atmiņas attīstībai – braukšana ar riteni, slidošana un pašapkalpošanas kustībām, matu sūkšanai, darbībām ar karoti un dakšu, pogu aizpogāšanai, kā arī darbībām, **kas saistīti ar sīko pirkstu muskulatūru**, - līmēšanai , griešanai, rakstīšanai. Šo kustību attīstīšana ir svarīga bērna sagatavošana skolai.

Bērna domāšanas attīstība ir saistīta ar cēloņu un sekū skaidrību atklāšanu starp lietām un to norisēm. Jau 4 gadu vecumā bērni atklāj , ka parādību cēloņi var slēpties lietu īpašībās , piemēram , galdiņš apgāzās , jo tam bija 2 kājas. Bērniem ir attīstītas vairāki domāšanas veidi: uzskatāmi konkrētā, uzskatāmi konkrētā, uzskatāmi tēlainā, verbāli loģiskā domāšana. Tātad šīs vecuma bērniem ir raksturīga uzskatāmi konkrētā , kā arī tēlainā domāšana, jo iztēlē bērniībā ir vislabāk attīstītas izziņas process (Svence, 1999, 77 – 87).

Apkopojošā vecumposma īpatnības var **secināt** , ka 4 – 5 gadu vecumā notiek bērna paātrināta fiziska attīstība, kā arī notiek kaulu augšana, taču sīkā pirkstu muskulatūra vēl atrodas attīstības stadijā. Parādās atšķirība starp zēnu un meiteņu muskuļu spēku un attīstību. Notiek redzes sajūtu apvienošana ar motoriskajām. Veidojas smalkāka un precīzāka acs kustību koordinācija ar delnas un pirkstu kustībām. Šajā vecumposmā attīstās:

1. Tēlaina atmiņa,
2. Kustību jeb motorikas atmiņa,
3. Redzes atmiņa,

4. Vārdu krājumu atmiņa.

Darbojoties ar bērniem, skolotājam vis labāk attīstīt sīko pirkstu muskulatūru mājturības un tehnoloģiju nodarbībās.

3. Metodiskie paņēmieni mājturības un tehnoloģijā

Kopš seniem laikiem daba ir mācījusi cilvēkam redzēt, dzirdēt, domāt, izprast un priecāties . Daba ir neizsmeļams avots, kas garīgi bagātina cilvēku.

Bērni vienmēr atrodas saskarsmē ar dabu . Mazuļus saista spilgtie ziedi, tauriņi, vaboles un putni, zvēri, ūdens pelķes , krītošas zvaigznes, sniega pārslas, pērķona dārdi... Taču ne vienmēr bērni visu izprot, iegūst vajadzīgās zināšanas, prasmes , iemaņas , apmierina savu zinātkāri.

“Mājturības mērķis nav sagatavot nākamās tautas daiļamata, bet gan attīstīt bērna prātu caur praktisku darbošanos,” – varam izlasīt laikrakstā “Diena” (Zalāne, 2012,2). Mājturība un arī daudzos citos mācību priekšmetos mums nepieciešams attīstīt sīko pirkstu muskulatūru, kā arī prasmi precīzi griezt ar šķērēm dažādas figūras. M. Bīlmanes “ Šķēru griezumī” ir “Pirmais metodiskais darbs , kurā izstrādātie metodiskie ieteikumi darbā ar papīru ir nozīmīgi arī mūsdienās, daļa no tā ieviesta arī mūsdienu programmās, bet netiek realizēti, tāpēc ir izvērtējami un aktualizējami nākotnē” (Volāne, 2010, 632)

E. Volāne uzsver, ka “šķēru griezumī kā metode attīsta skolēnu sīko pirkstu muskulatūru, attīsta domāšanu, fantaziju un sekmē roku savstarpējo koordināciju” (Volāne, 2010,632) . Bērnu novēroju, ka bērniem diezgan daudz darbu, saistīti ar griešanu, izgriesanu, ta sir ļoti svarīgi viņu attīstībā.

N.Tarlovska un T. Toporkova uzsver, ka vēlme rādīt kautko savām rokām lielā mērā ir atkarīga no valdošās mierīgās darba atmosfēras. Ir pieļaujams, lai bērni, ja ta sir nepieciešams, savā starpā pusbalsī sarunātos, pārrunājot iecerēto darbu , lūdzot viens otram padomu. Tas ar laiku pieradina apieties bez pieaugušā klātbūtnes , un , ja rodas problēmas, patstāvīgi pienemt

lēmumus. Tādējādi pieradinot bērnus pie patstāvības (Tarlovska, Toporkova, 1994, 11). Ir ieteicams, lai mājturības nodarbību laikā fonā skanētu pieklusināta, mierīga mūzika. Bet skolotājam tā ir jāizvēlas rūpīgi pārdomājot, lai tā nenovērstu uzmanību no darba vai radītu bērnos lieku uzbudinājumu.

Lai bērnam sanak labs darbs, A. Kažokniece uzsver, ka uzsākot nodarbību, skolotājas stāstījumam jābūt emocionālam, veidojot īsus, konkrētus teikumus, lai bērns skaidri saprot, kas viņam ir jādara un neveidotos pārpratumi. Dzirdot skaistu valodu, bērns pierod pie tās un priekšdienās viņam būs vieglāk apgūt citus mācību priekšmetus, izteikt savu domu vārdos (Kažokniece, 1975,5). Pašam skolotājam ir jābūt zinošam, jāstrādā radoši un dvēsele jābūt māksliniekam.

Mājturības un tehnoloģijas nodarbībās ir svarīgi veidošanas prasmes, piemēram Z.Kalviške sniedz plašu veidošanas materiālu klāstu: māls, plastilīns, smiltis, avīžu masa, sāļā mīkla, atklājot to gan pozitīvus, gan negatīvas īpašības, kā arī sniedz ieskatu caur kādiem faktoriem darbs ar šiem materiāliem veicina bērna domāšanu (Kalviške, 2001,34 – 35). Var arī izmantot mīklas, kas paredzētas kulinārijas izstrādājumu pagatavošanai. No marcepāna, kas krāsots dažādās pārtikas krāsvielās, var pagatavot tematisko svētku figūriņas, kuras vēlāk bērni var apēst (Gilpina, Atkinsone, 2001, 24 – 25). Tas var, manuprāt, var veicināt bērnu motivāciju arī radošam darbam.

Mājturības un tehnoloģijas nodarbībā var izmantot versanas panēmienu, kas sekmē bērna iztēli, iegaumēšanai un secībai. Var vērt ar pirkstu palīdzību vai nu ar adatas palīdzību, tas attīsta pirkstu sīko muskulatūru.

Vēl viens iemesls kādēļ jāpieverš īpaša uzmanība bērna rokai ir sajūtas. Pirmsskolas vecumā bērns iepazīst pasauli lielākoties caur sajūtām, un roka ir svarīgs sajūtu orgāns. Ar rokas palīdzību bērns iepazīstās ar dažādām lietu īpašībām – faktūru, temperatūru, svaru, lielumu. Dot bērniem iespēju daudz strādāt ar rokām, mes ļaujām viņam uzklāt vairāk sajūtu un veidot pilnīgāku un bagātāku priekšstatu par pasauli ap viņu. Piemēram, strādājot ar papīru būtu labi piedāvāt bērnam dažādu papīru, pēc biezuma, krāsas, faktūras, tā bagātinot viņa sajūtu pieredzi. To pašu arī, atzīst M. Bīlmane, pats papīrs skolēnu māca izšķirt tā īpašības – biezumu, plānumu, lokamību visādos veidos un visādās ģeometriskās figūrās. Sākumā papīra izgriešanas darbus M. Bīlmane iesaka ar melnu un balto krāsu, kombinējot tās – melnu uz balta un otrādi. Šādi ieteicams darīt, jo pakāpeniski bērnu ievadam krāsu pasaulē – izejot no pamatkrāsām (Bīlmane, 1924,7).

Vel bērniem var piedāvāt tīšanas panēmienu. Tas ļoti labi attīsta sīko pirkstu muskulatūru, var piedāvāt bērniem tīt dziju ar jebkādu cietu priekšmetu, tad bērnam attīstās ne tikai pirkstu muskulatūra bet arī galva.

M. Montensorī piedāvā dažādus panēmienu, tādus ka darbs ar švamēm, darbs ar pipetēm, darbs ar knaģiem un ar pinceti. Tas palīdz bērniem arī attīstīt sīko pirkstu muskulatūru. Kas pēc Montensorī uzskatiem palīdzēs rakstīt prasmi (Montensorī, 1995, 5).

5. Pirkstu sīko muskulatūras attīstība raksturojot mūsdienu pirmskolas iestādes

Mūsdienā ir daudz paņēmieni kā attīstīt sīko pirkstu muskulatūru bērniem. Viss jaunais bērniem jāapgūst caur sajūtām, ar praktisku darbošanos un vingrinājumiem, līdz ar to rokdarbi bērniem ir lielisks veids kā to panākt. Jau sengrieķu domātājs Pestalocijs savā laikā ir paudis pedagoģisku atziņu, ka visas mācīšanas pamatā ir jutekliskā uztvere un pieredze. Un , ja labi padomā, tad tieši rokdarbi bērniem:

- Ļaut apmierināt dabisko interesi
- Apgūt jaunus darbības un vingrinājuma veidus praktiski darbojoties

Tapāt kā ir zināmi mājas darbi, rakstu darbi, dažādi blēņu darbi un citi rātni un ne tik rātni darbi, tāpat arī rokdarbi, kuros darbojas pirkstiņi. Rokdarbi, jeb , mājturība un tehnoloģija, ar vārdu salikumu saprotams , ka darināšana ar daudzveidīgiem materiāliem - papīrs, dzija, audums, filcs, koks. Tik daudz un dažādu iespēju kā kreatīvi izpausties! Dažbrīd pat šķiet , ka nonākam lielā apjukumā , kad mēģinu atrast atbildi uz jautājumu, kuru rokdarbu piedāvāt bērniem, kurš ir vispiemērotākais , kurš radīs viņos interesi, kuri dos bērniem emocionālu baudu, kuri sekmēs vispusīgu un harmonisko attīstību, pamatojoties uz pozitīvas attieksmes veidošanu un mācīšanu darot. Taču vienotas atbildes nav, jo visi rokdarbi bērniem ļauj attīstīt iemaņas un prasmes praktiskā darbībā, izmantojot dažādus materiālus un priekšmetus. Ļaujot bērniem piedzīvot rokdarbu prieku, mēs speram pozitīvu soli uz priekšu bērnu vispusīgā attīstībā.

Mājturība un tehnoloģija vai rokdarbi :

- Veicina roku sīkās muskulatūras un attīstību

- Sekmē darbība prieku un radošo pašizpaušmi
- Veido prasmi darboties ar dažādiem materiāliem.

Ļoti svarīgi ar bērniem, es pateiktu, galvenais darbības veids ir rotaļa, tad svarīgi, lai arī rokdarbi izvērstos rotaļu veidā. Rotaļa rada bērnam emocionālu komfortu, līdzsvaru, apmierinājumu, prieka, brīvības un drošuma sajūtu. Rotaļa ļauj realizēt sevi, apjaust intelektuālās iespējas, veiklību. Rotaļādamies bērns attīsta uzmanību, uztveri, domāšanu, sajūtas, atmiņu, jaunradi, gūst plašu pārdzīvojumu spektru, pilnveido kustības. Manuprāt, Bērns un rotaļa ir nesaraujami saistīti, jo tā rada prieku, enerģiju, kā arī attīsta viņu.

Darbs ar papīru bērniem šķiet ļoti interesanti un aizraujoši. Ļaujot bērniem darboties ar papīru, mēs dodam viņiem unikālas iespējas. Tas rosina bērna iztēli, palīdz uzplaukt bērna radošajām spējām un individualitātei, kā arī ļauj bērnim apzināties, ka viņš spēj paveikt ko vērtīgu, respektīvi, bērnu darbiņi var kļūt par īpašam un aizraujošam dāvanām

Bērnim, kas paņēmis savās rociņās papīru paveras brīnišķīgas iespējas daudzveidīgi un radoši izpausties:

- Izmantot dažāda veida, faktūras papīrus un plēst tos;
- Locīt papīru pēc parauga, respektīvi, attīstīt un pilnveidot origami mākslas prasmes;
- Veidot dažādas aplikācijas – vienkāršās, kā arī sižetiskas;
- Salikt no dažādām figūrām un siluetiem ritmiskus rakstus pēc parauga;
- Veidot kombinētus darbus, izmantojot dažādus materiālus un tehnikas, piemēram, aplicē un zīmē;
- Veidot dažādus darbiņus no papīra masas

Darbošanās ar dažādiem materiāliem ir lielisks veids, kā ļaut bērnam attīstīt un pilnveidot savas radošās spējas. Rokdarbos bērniem ir daudzveidīgi, bērni var paši vai arī skolotāju sev patīkamāko darbošanās veidu, kādi dabas materiāli tiks izmantoti viņu radošiem darbiņiem. Izmantojot dažādus materiālus, bērni var darboties pēc savas iniciatīvas, izdomas, patstāvīgi atlasot materiālus, attīsta prasmi būt pašpalāvēģiem, kā arī prasmi pieņemt lēmumus.

Bērniem jāļauj patstāvīgi darboties ar tuvākajā apkārtnē esošajiem dabas materiāliem, piemēram:

- Pielīmēt lapas, aplīmēt priekšmetus ar gliemežvākiem, sēklām;
- Gatavot rotaļlietas no dadžiem, zīlēm, kastaņiem pēc parauga;
- Gatavot lapu, sūnu bumbas, pītas lapu vītnes, pīt vainagus;
- Veidot no dabas materiāliem, piemēram, kaltētām sūnām, puķēm, gliemežvākiem;
- Tīt un siet pavedienus, piemēram dziju, auklas, diegus, lentas;
- Darināt no tekstilijām (audums, dzija, aukliņa, diegs) objektus, piemēram lēle, kāpurs, taurenis;
- Izšūt pamatdūrienu papīra vai kartona pa iepriekš izveidotajiem caurumiem;
- Vērt un sasiet aukliņas;
- Vīt aukliņas no diviem pavedieniem;

- Locīt stieplīti pēc parauga, darinot dzīvnieku, cilvēku, priekšmetu, siluetus pēc ieceres un fantāzijas;

Tā arī bērniem patīk darboties ar plastilīnu, māli, sāļo mīklu un smiltis tas ir lieliskais veids lai bērns spēj radoši darboties. Ar māli, vai plastilīnu bērni trenē pirkstu sīko muskulatūru, tad kad mīca savās rokās, tas dod iespēju bērniem attīstīt redzi, tausti, atmiņu, piemēram:

- Veidot no māla pērles un vērt no viņiem krelles;
- Veidot dažādus dzīvniekus, augļus, dārzeņus, pēc ieceres un fantāzijas;
- Izkrāsot ar plastilīna palīdzību dažas attēla detaļas, vai pilnībā aizkrāsot stiepjot ar īkšķa palīdzību;
- Veidot gleznas ar plastilīna palīdzību, piemēram puķes dobi;
- Veidot no smiltīm ar PVA līmes palīdzību dažādas figūras, kas palīdz attīstīt radošumu un fantāziju;
- Veidot dekorus no sāļas mīklas un pēc cepšanas izkrāsot ar krāsām vai flomāsteriem.

5. Empīriskās pētījums

Es, strādāju vienā no Rīgas novada pirmskolas iestādē. Mūsu pirmskolas iestāde atrodas ļoti skaistajā vietā. Apkārt ir zaļš laukums ar dažādiem kokiem, bērniem ir iespēja elpot svaigo gaisu un spēlēt lielos rotaļu laukumos. Netālu no mūsu iestādes atrodas skaists mežs kur mēs ar bērniem varam novērot visu kas notiek mežā. Mūsu iestādē darbojas 10 grupiņas, apmēram 250 bērnu. Bērniem tiek piedāvāta iespēja darboties dažādos pulciņos:

- Dziedāšanas;
- Dejošanas;
- Kramikas;
- Florbolā;
- Futbola;
- Angļu valodas pulciņos;

Bērniem ļoti patīk kad mūsu iestādē, bieži brauc dažādi teātra mākslinieki ar leļļu teātri izrādēm. Bieži viesojas arī ar bērnu dziesmu komponisti: J. Paura, Ē. Balodis, A. Miltiņš. Mēs esam gandrīz pirmie kuri dzirdam viņu jaunas dziesmas.

Manā grupiņā bērniem ir 4 – 5 gadiņi, lielākā daļa no viņiem atnāca no mājām. Darba gaitā to var labi novērot, jo tie bērni kuri atnāca uz pirmskolas iestādi sliktāk attīstīti gan fiziski, gan garīgi, gan sociāli. Bet tomēr manas grupiņas bērni ir ļoti mīļi, un labi. Protams, ne jau visi ir paklausīgi un rātni. Un man ka audzinātājam, vienmēr jābūt formā, jo bērni ir ļoti prasīgi. Viņiem neinteresē, ka tev ir grūti un slikts garastāvoklis. Bērni ir kā mazie sūklīši, kas visu laiku prasa lielu uzmanību. Strādājot ar bērniem, redzu, kuri vecāki mājās velta uzmanību bērnam, kuri pievērs mazāk uzmanības.

Manā grupiņa apmeklē tādi bērni kuriem nav abu vecāku, tā ir viena meitene , ļoti laba meitene, mīla un mierīga . Vienmēr kad es strādāju nāk pie manis mīļoties , laikam viņai trūkst mīlestības.

Manu grupiņu apmeklē 24 bērni, ir arī citas tautības bērni, gan latviešu tautības, gan krievu tautības bērni. Diezgan grūti strādāt ar bērniem kuri tevi nesaprot, bet pēc mēneša es redzu labu rezultātu. Manas pētījuma laiks ir rudens, bērni tikko atnākuši uz pirmsskolas iestādi lai varētu iemācīties kaut ko jaunu un attīstīties. Pētījums notiek septembrī un oktobrī, pēc abiem mēnešiem var redzēt kā bērni pierod pie mums , audzinātājām, gan viens pie otra, un kā viņi attīstās.

Es izvirzīju dažādu metodisko paņēmieni kritērijus un rādītājus , pēc kuriem notiek vērtēšana.

Pakāpe	Kritēriji	Rādītāji
Plēšana		
1.	Labi	Plēš dažāda veida papīru, gar iezīmētu līniju un nenovirzās no tās
2.	Daļēji	Gandrīz plēš dažāda veida papīru, bet precīzi noplēst gar iezīmētu līniju nevar
3.	Vāji	Vispār nevar noplēst papīru gar iezīmētu līniju
Locīšana		
1.	Labi	Loka papīru pēc parauga un var precīzi savienot malas.
2.	Daļēji	Loka papīru pēc parauga un nevar precīzi savienot malas
3.	Vāji	Nevar nolocīt papīru pēc parauga un savienot precīzi malas
Griešana		
1.	Labi	Griež ar grieznēm vienkāršu formu siluetus, no taisnstūra ovālu
2.	Daļēji	Gandrīz sanāk izgriezt no taisnstūra ovālu
3.	Vāji	Nesanāk griezt ar grieznēm pat vienkāršu formu siluetus
Līmēšana		
1.	Labi	Līmē dažādu materiālu grieztas un plēstas figūras un siluetus
2.	Daļēji	Līmē dažādu materiālu bet nevar precīzi pielīmēt materiālu pie vajadzīgas lapu malas
3.	Vāji	Vispār nevar precīzi pielīmēt materiālu.
Vēršana		
1.	Labi	Ver dziļu caurumos , pēc dotā parauga un noteiktā secībā
2.	Daļēji	Ver dziļu caurumos , bet nevar ievērt dotajā secībā
3.	Vāji	Nevar ievērt dziļu
Tīšana		
1.	Labi	Tin dzijas diegu ap kartona cilindru, un lai diegs

2.	Daļēji	savstarpēji nepārklājās Tin dzijas diegu ap kartona cilindru bet diegs pārklājās savstarpēji
3.	Vāji	Nevar tīt dziju ap kartona cilindru.

Bērnus labāk novērot no rītiem un pēcpusdienā. No rītiem viņiem ir brīvs laiks pirms brokastīm, un es ka skolotāja piedāvāju dažādas spēles. Meitenēm patīk zīmēt un spēlēties ar lellēm, vel ļoti patīk meitenēm karināt leļļu drēbes pie auklām ar knaģiem, pušiem protams braukāt pa trasi ar mašīnām un celt mājiņas no klučiem. Vēl es piedāvāju no rītiem bērniem vingrināt savus pirkstiņus, mums ir spēle ar lielām koka

pērlēm un pogām kur var vērt šņores, vēl klāt ir pieliktas koka adatās. Ir arī spēle kur var izšūt rakstus. Nezinu kā citās grupās, bet mūsu bērni labprātīgi strādā visādus darbiņus. Ļoti patīk strādāt ar rokdarbiem, viņi tik ļoti priecājās kad mēs darām darbiņus no dzijas, plastilīna, dabas materiāliem. Kā arī piedāvāju dažādas darbu lapas ar rokas vingrinājumiem. Bērniem 4-5 gadu vecuma ir jāprot dažādas prasmes kurus mums, ka audzinātājam, vajag attīstīt. Piemēram aplicēšana:

- Plēšana
- Burzīšana
- Virpināšana
- Locīšana
- Griešana
- Līmēšana

Te, bērniem var piedāvāt *plēst dažāda veida papīru*, piemēram plēst salvetes mazās strēmeliņēs un ar pirkstu palīdzību saburzīt mazas bumbiņas, kurus var izmantot dažādi. Mums bija aplicēšanas nodarbība kur mēs veidojam debesis naktī. Uz tumša kartona mums vajadzēja izveidot zvaigznes un mēnesi. Bet katram bērnam pēc pašas iztēles vajadzēja izveidot savu glezniņu. Ļoti labi šajā nodarbībā varēju novērot kam kā sanāk, kuram labāk padodas plēšana kuram vājāk. (skatīt 2.tabulu). Ka arī var piedāvāt plēst krāsaino papīru un izveidot no tās glezniņas, piemēram iedot brūnu, zaļu un zilo aplikācijas papīru saplēst mazos gabaliņos un izveidot ar līmes palīdzību zemi, zāli un debesis. Tas vis palīdz bērniem attīstīt gan sīko pirkstu muskulatūru, gan emocionālo attīstību un atmiņas attīstību.

Ar *burzīšanu*, bērniem var piedāvāt burzīt avīzes papīru, vai nu jebkādu citu papīru un izveidot personīgo bumbu kura būs viegla, un ar kuru var spēlēt iekša grupiņā. Bērniem ļoti patīk spēlēties ar bumbu, bet iekšā es neļāju to darīt bet pēc piedāvāta, uztaisīt katram bērnam personīgo bumbu, bērni bija ļoti priecīgi. Burzīšana attīsta bērnu sīko pirkstu muskulatūru un viņu atmiņu pēc iecerētā, viņi var radoši to izdekorēt ar krāsu palīdzību.

Ar *locīšanu*, bērniem var piedāvāt locīt vienkāršu stiepli pēc parauga, protams ievērojot personīgo drošību. Kā arī piedāvāt bērniem salocīt lapu uz pusēm, bet lai mala precīzi pieskārs pie otras malas. Meitenēm, bet gan arī pušiem patika locīt

vēdekli, protams bija visiem ļoti grūti to izdarīt, bet ar manu palīdzību visiem sanāca savs vēdekļītis. Meitenes pēcpusdienā izrotāja viņus ar krāsaino zīmuļu palīdzību. Un tad visai grupiņai bija smuki vēdekļīši. Tas attīsta bērna sensoro motorikas koordināciju, atmiņu, intelekta attīstība un protams sīko pirkstu muskulatūru.

Ar *griešanu*, bērniem var piedāvāt ļoti daudz darbiņus, brīvā laikā jādod iespēja, ne visiem protams, bet grupiņās strādāt ar šķērēm vienkārši dot atlaižu avīzi un ļaut griezt kurš ko grib sev nopirkt, vai nu vienkārši kam kā sanāk, vai nu strēmelītes vai nu aplīšus, kvadrātiņus un t.c. Ir svarīgi izskaidrot katram bērnam kā pareizi turēt šķēres noteiktā satvērienā, tad sanāk griezt daudz vieglāk un ka, ja, piemēram mēs varam no kvadrāta izgriezt apli, to kvadrāta lapiņu ir jāgriež tajā virziena uz kuriem griež šķēres. Tagad daži bērni ar prieku brīvā laikā griež ar šķērēm. Meitenes nes vecos katalogus kur var izgriezt kleitas, svārkus, kažokus, jakas, protams lūpas krāsas, smaržas, ēnas un visu kas patīk meitenēm, bet puīši, smieklīgi viņus novērot kad viņi var paši var izgriezt kas viņiem patīk, tas ir mašīnas, mājas, kādi santehnikas lietas, tieši mantas kas ir katram vīrietim patīkamas. Cik interesanti šeit tieši var redzēt ka katram dzimumam ir jau ielikts no dzimšanas tādas maņas kā sievišķīgums un vīrišķīgums. Griešana palīdz bērnam attīstīt protams sīko pirkstu muskulatūru, gan taustes sajūtu, domāšanas attīstību.

Ar *līmēšanu* bērni var līmēt visu laiku, tas viņiem padodas vislabāk to var redzēt pēc 2.tabulas, es piedāvāju bērniem gandrīz katru dienu kaut ko līmēt, protams katru reizi viņiem gribas līmēt kaut ko jaunu. Līmēšanā ver plēst un griezt dažāda veida materiālus un pielīmēt pie papīra virsmas. Labs darbs ko mēs kopā ar bērniem padarījām, tā kā ir rudens mēs ar bērniem salasījām lapiņas un izžāvējām uz palodzes. Katram bērnam pēc atmiņas vajadzēja izveidot savu sapņa koku. Uz balta papīra vajadzēja ievilkt vienkāršas līnijas zīmējot koka stumbri un zarus, tad vajadzēja paņemt koka lapiņu un saburzīt, saplēst lai sanāktu mazi lapu gabaliņi, tad uzklāt līmi pie zariem un stumbra, uzbērt līmei virsū lapu gabaliņus. Katram bērnam sanāca interesants un jaukts darbs. Kā arī vēl viens jauks darbiņš, uzlīmēt gailīti uz kartona virsmas un saplēst no krāsainām lapiņām viņam zālīti un arī pielīmēt to pēc paša ieceres. Vēl var nogriezt krāsaina papīra strēmelītes un uzlīmēt rāmīti savam darbiņam. Tā ir neliela daļa ko mēs darām ar bērniem.

Vēl bērniem patīk strādāt ar dažādiem materiāliem:

- Tekstilijas
- Dabas materiāli

Bērniem patīk darboties ar smiltīm, mālu, sniegu, ūdeni un citiem dabas materiāliem. Smiltī bērni var izpausties kā viņi vēlās, un es piedāvāju taisīt visādus eksperimentus, piemēram sajaukt ūdeni ar smiltīm un izpētīt to, var salīdzināt ar kādu smilti labāk taisīt kukulīti ar sauso, vai nu tam kuram piejaukts nedaudz ūdens, ja ūdeni piejaukt pie smiltīm pārāk daudz tad sanāk smilšu putra. Vel viens interesants darbs ar smiltīm kur mums vajadzēs; smiltis, PVA līme, trauciņu un mazos akmentiņus. Sajaucam līmi ar smiltīm trauciņā lai sanāktu smilšu mīkla, no iegūtā maisījuma izveidojam bumbas un saliekam tās citu uz citas. Tad šāds maisījums ātri kalst uz saules. Un jābūt ļoti uzmanīgiem, taisot smilšu vīra acis un rokas no maziem akmentiņiem un zariņiem. Ļoti jauks un interesants darbiņš.

Māls labs materiāls lai bērns darbojās no visas sirds. Mālu var veidot ar rokām, taču to var arī aizrautīgi izrullēt. Te labi noderēs mīklas veltnis, pudele vai kāds cits ierīks priekšmets. Sienas glezniņai paredzēto mālu vienmērīgā slānī izrullēt uz galda. Tad ar nazi piešķiriet tam tieši tādu formu, kādu vēlaties. Glezniņu var izzīmēt vai arī uz tās var uzlikt māla gabaliņus. Māla ciļņus var arī izkrāsot, tam noder parastās guašas.

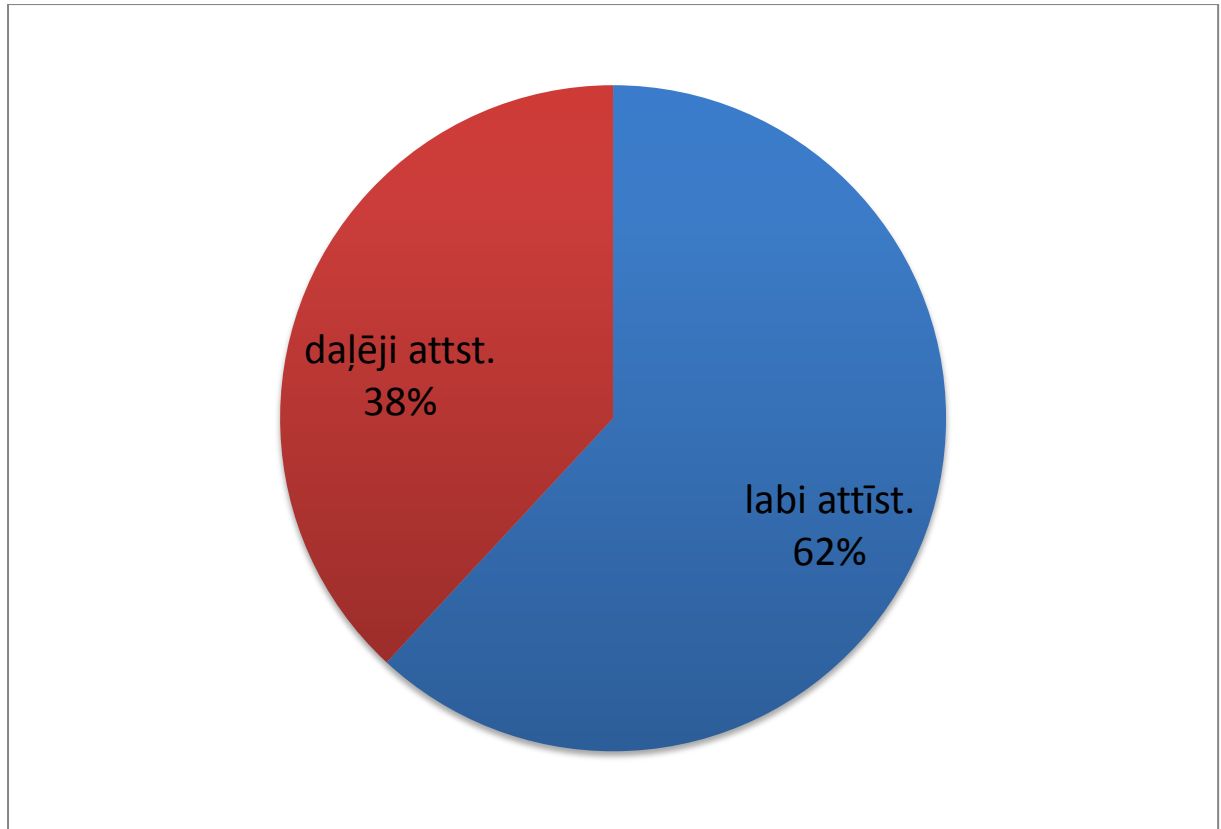
Visērtāk māls rullējams uz viļņotā kartona – uz tā gatavais darbs varēs arī palikt, lai izzūtu. Vēl tikai jāizrullē āķis, uz kā pakārt.

Vel pirkstu sīko muskulatūru var attīstīt ar plastilīnu, no viņa var veidot visu ko vēlamies. Plastilīns būs tieši īstais krāsainais veidojamais materiāls, kas noderēs, lai vislabāk uztaisītu puķu dobi. Puķes var taisīt katru atsevišķi vai arī izveidot tās virsū uz pamatnes. Kā arī lai attīstītu bērna īkšķi var plastilīnu ar īkšķa palīdzību izstiept pa cietu kartona virsmu aizkrāsojot to.

Bērniem patīk strādāt ar dziju, lentēm, diegiem. Tos var līmēt, siet, sapīt bizi no sākuma ar diviem pavedieniem. Tad var līmēt, pīt kamoliņu. Vērt un veidot rakstus. Mēs ar bērniem esam veidojuši sēni (baraviku). No sākuma vajadzēja tīt dziju apkārt kartona cilindram, tā būs sēnes kājiņa. Cepurīti mēs taisām no jau sagatavota kartona aplīša kur ir no ārējās malas līdz apļa vidum ir iegriezums, kuru vajag salīmēt kopā, vienu malu uz otras, lai sanāktu cepurīte. Tad cepurīti pielīmējam pie sēnes kājiņas un virsū līmējam lapiņu kuru paši esam izgriezuši. Te es aprakstīju ko mēs darām ar bērniem lai attīstītu, sīko pirkstu muskulatūru.

2.tabula bērna pētīšana septembrī

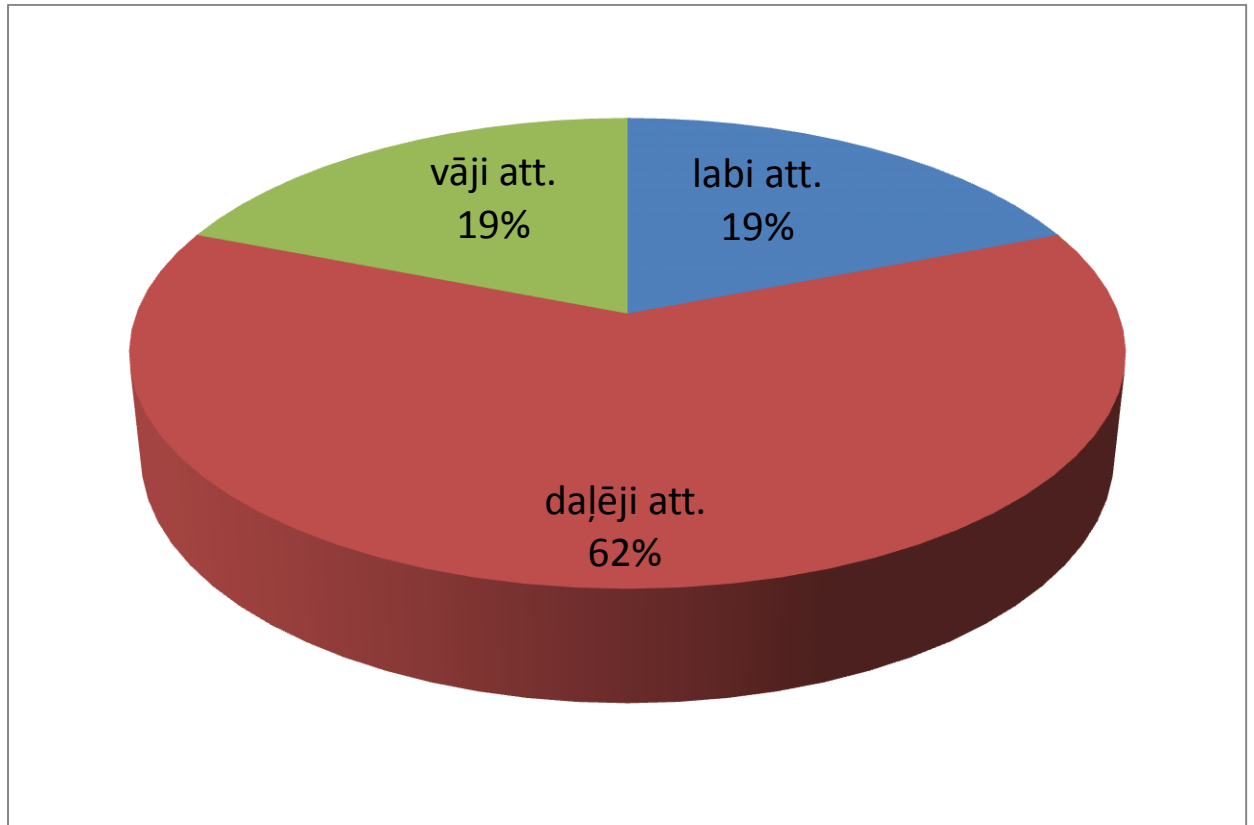
Bērna vārds	Plēšana	Locīšana	Griešana	Līmēšana	Vēršana	Tīšana
Anna	L	D	D	L	L	L
Aleks	D	V	D	L	D	D
Daniela	L	D	D	L	D	L
Danils	D	D	D	L	D	L
Emīls	L	D	D	L	L	L
Emīlija	L	D	D	L	L	L
Freds	D	D	D	L	D	D
Gustavs	L	V	V	D	D	D
Inese	L	L	L	L	L	L
Jānis	L	D	V	D	D	D
Katrīna	L	D	L	L	L	D
Katja	D	L	L	L	D	L
Linards	L	D	D	L	D	D
Linda	L	L	L	L	L	L
Nikola	D	L	L	D	D	L
Patrīcija	D	D	D	D	D	D
Paula	L	D	D	L	D	L
Roberts	D	V	V	D	V	D
Viesturs	D	V	V	D	D	V
Zane	L	D	D	L	L	D
Žanete	L	D	D	L	D	D



1.attēls. Bērna sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšana plēšanas nodarbībā.

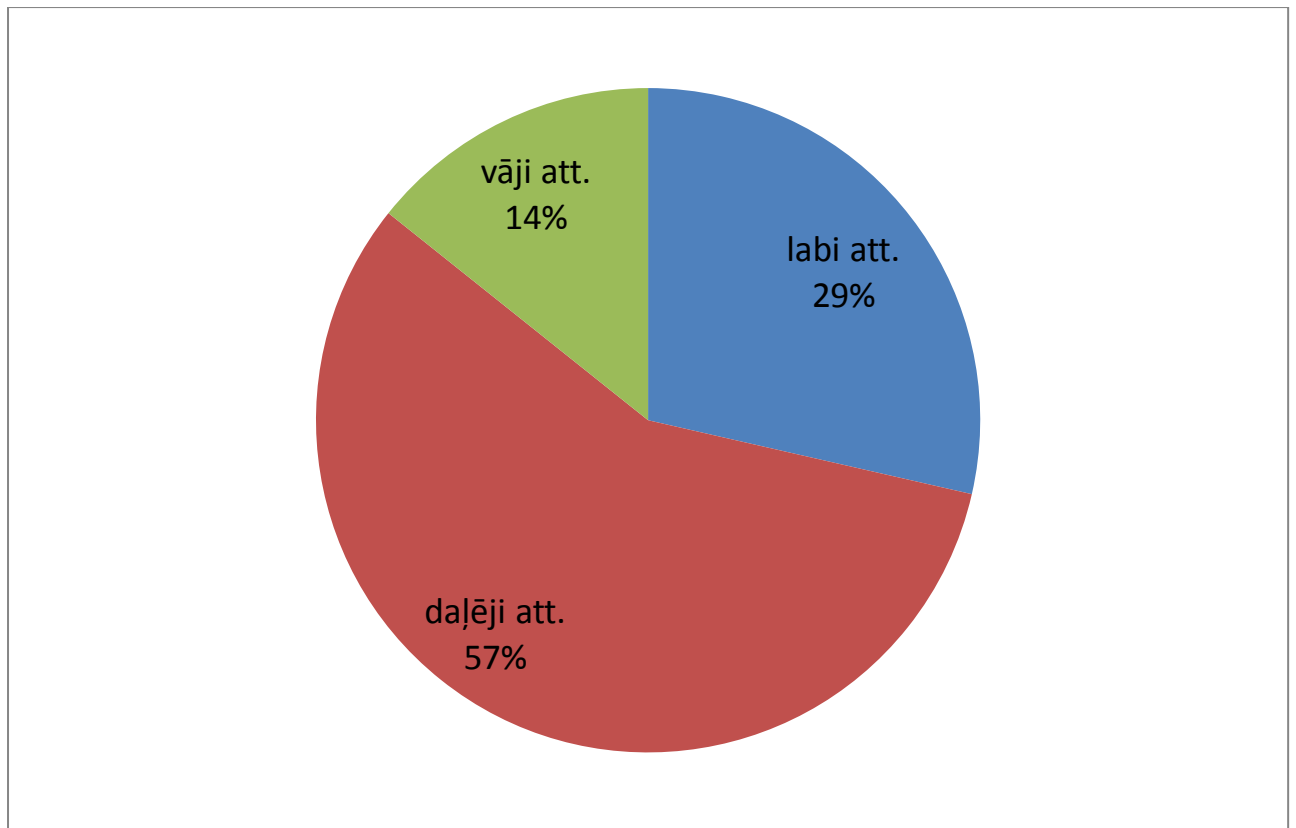
Te mēs varam redzēt , kā veicas mans pētījums . Ka lielākā daļa no bērniem, tā sastāda 62 % tomēr padodas plēšanas tehnoloģija. Viņi var plēst dažāda veida papīru, gar iezīmētu līniju un nenovirzās no tas. Te mēs varam redzēt ka bērni mājās darbojas ar vecākiem, jo bērni paši stāsta un nes savus darbiņus ko padarīja mājās kopā ar vecākiem . Ļoti bieži nes dāvaniņas , kurus padarīja paši mājās un dāvina mums skolotajam. Nav arī pavisam slikti ka 38 % no bērniem plēš dažāda veida materiālu bet gluži pa iezīmēto malu nesanāk noplēst. Tiem bērniem, es piedāvāšu papildus darbiņus plēšanas metodē.

No rītiem var piedāvāt plēst avīzes, smalkos gabaliņos un taisīt papīra masu, kuru var izmantot taisot visādus darbiņus. Vai nu līmēt noplēstus papīra gabaliņus uz balta vai nu krāsainā papīra .



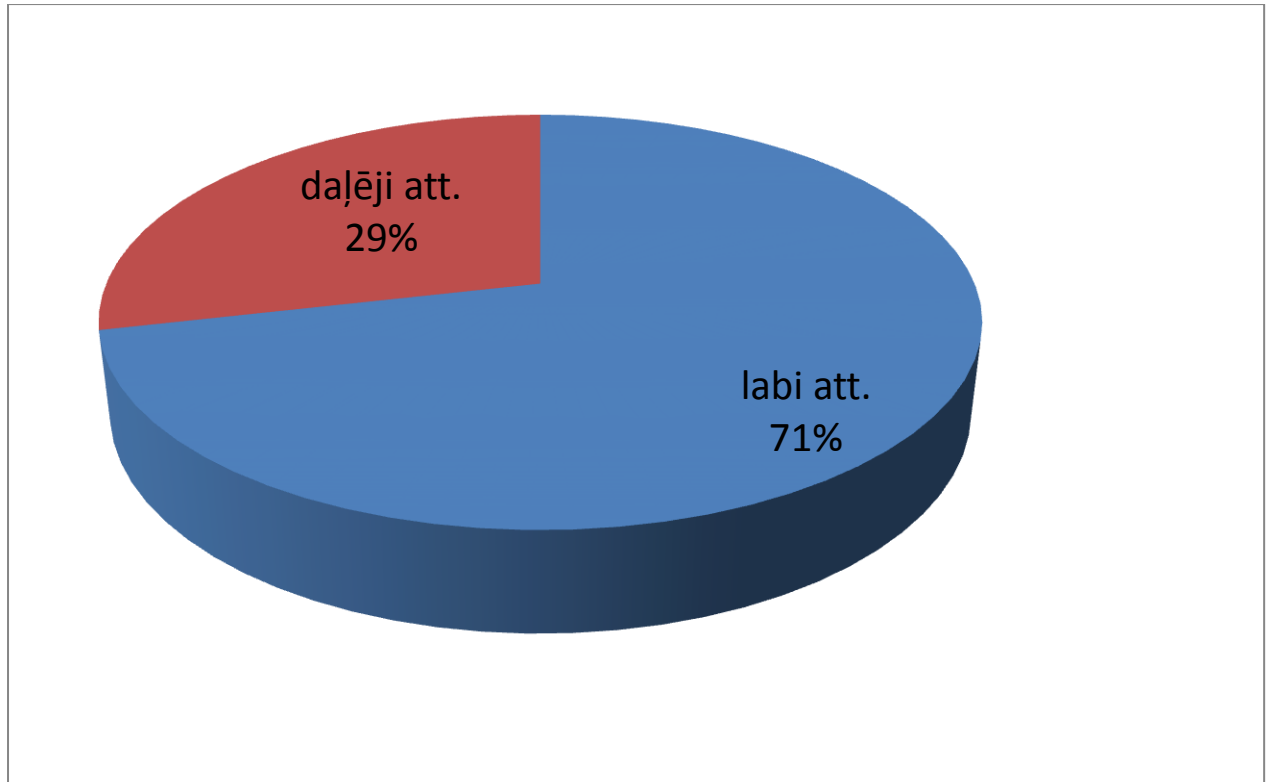
2.attēls. Bērna sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas locīšanas nodarbībā.

Pēc šīs diagrammas var secināt ka bērniem locīšana padodas neīpaši labi. Tikai 19 % bērnu , kuru es pētī locīšana padodas labi, un pirkstu muskulatūra ir attīstīta labāk. Bet tomēr 62% locīšana padodas bet bērni nevar precīzi savienot malas. Un 19% vispār nesasnā salocīt papīru pēc dota parauga. Tad es izlēmu, ka jāskaidro katram bērnam individuāli kā pareizi jālok papīru. No sākuma vienkārši salocīt papīru uz pusēm piespiest locījuma vietu ar pirkstiņiem, un tad lēnām viņus sagatavot pie locīšanas metodes.



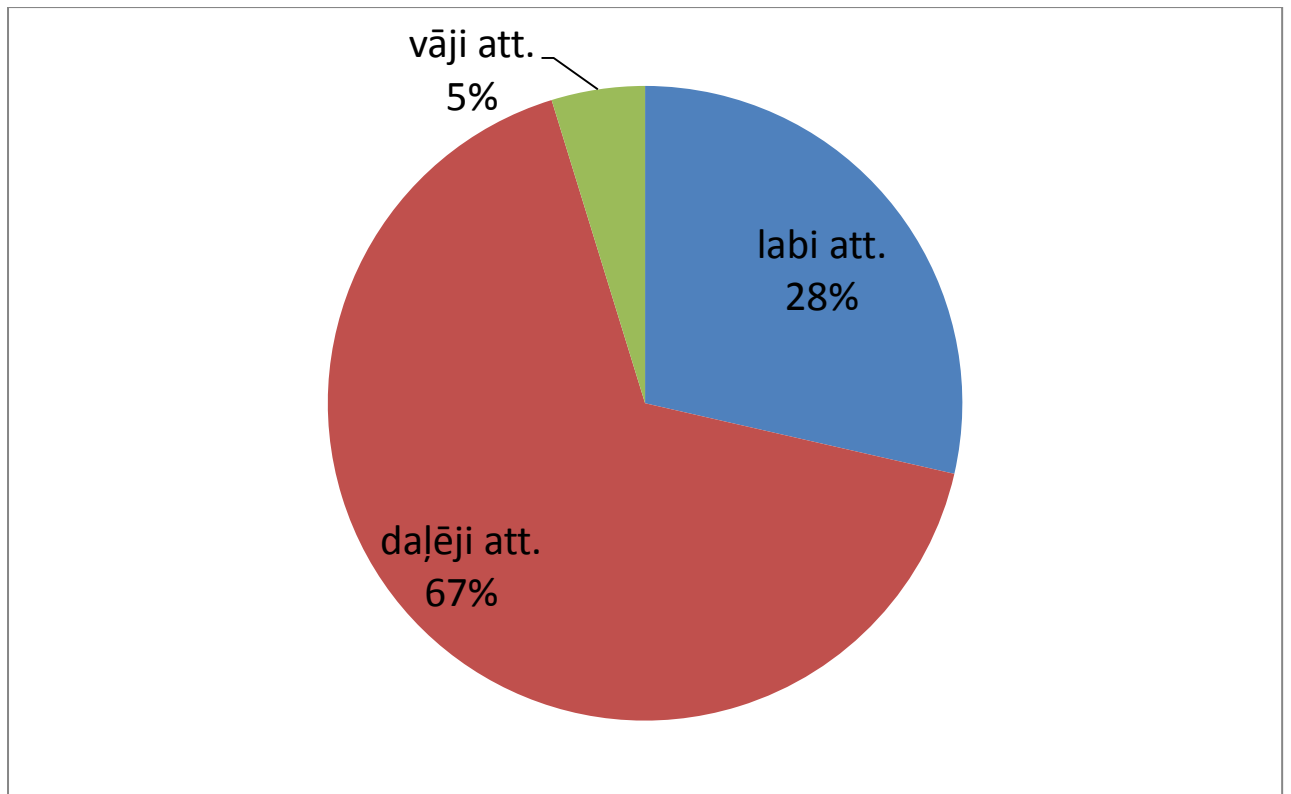
3.attēls. Bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas griešanas nodarbībā.

Pēc šīs shēmas var redzēt ka bērniem 29% labi padodas griešanas metode. Viņiem pareizi sanāk turēt griešanas noteikta satvērienā un griezt vienkāršu formu siluetus. Bet lielākai daļai vāji attīstīti griešanas metode tikai 57%. Bet var redzēt ka bērni centās pareizi nogriezt. Un 14 % vispār nepadodas griešanas metode . Mēs ar bērniem aprunājam kāda mums ir problēma, kāpēc nesanāk nogriezt no taisnstūra ovālu, kā pareizi turēt griešanas, lai vieglāk sanāk griezt. Un nav jābaudās ļaut griezt ar grieznēm brīvā laikā, ja tu redzi ka bērnam tas interesē.



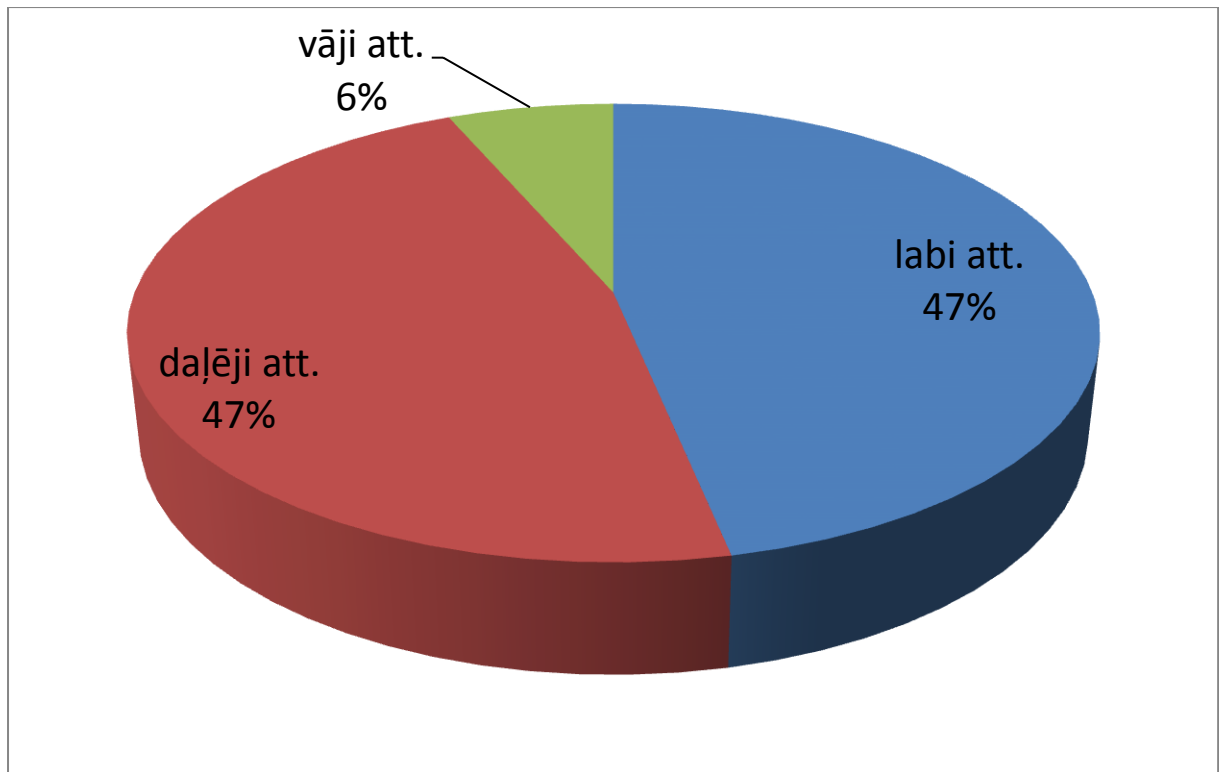
4.attēls Bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas līmēšanas nodarbībā.

Līmēšana gandrīz bērniem padodas vis labāk, 71 % bērnu labi līmē savus darbus un labvēlīgi to veicina, bet tikai 29% bērnu daļēji padodas līmēšana. Es pēc pārrunām un vērojuma sapratu, ka bērni baidās līmēt jo viņiem paliks netītas rokas, es ļoti bieži to dzirdu no bērna teikta puses. Viņiem grūti vel koncentrēties un tāpēc daži darbi sanāk ne tā kā es prasu no bērniem. Bet ar laiku vis padosies, un bērni varēs precīzi uzlīmet detaļas pēc prasīta.



5.attēls. Bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas vēršanas nodarbībā.

Vēršana bērniem padodas diezgan normāli, 28% bērniem nav problēmas ievērt dziju caurumiņos lai viņiem sanāktu pēc dotā parauga un pareizā secībā, tur es piedāvāju cimdīņam uztaisīt rakstu. Daļēji bērniem, 67% bija nelielas grūtības to izpildīt, ievērt sanāca, bet pareizā secībā nē. Un tikai 5% nesanāca vispār. Es ilgstoši, skaidroju bērniem kā pareizi ievērt dziju dotā secībā, un brīvā laika piedāvāju uzspēlēt spēli kur vajadzēja lielākajā koka pogā ievērt šņori, jo lellītei nepietika pogas uz drēbes, vai nu no koka pērlēm uztaisīt krelles. Tā es piedāvāju bērniem attīstīt vēršanas prasmes.



6.attēls. Bērnu sīkās pirkstu muskulatūras attīstības veicināšanas tīšanas nodarbībā.

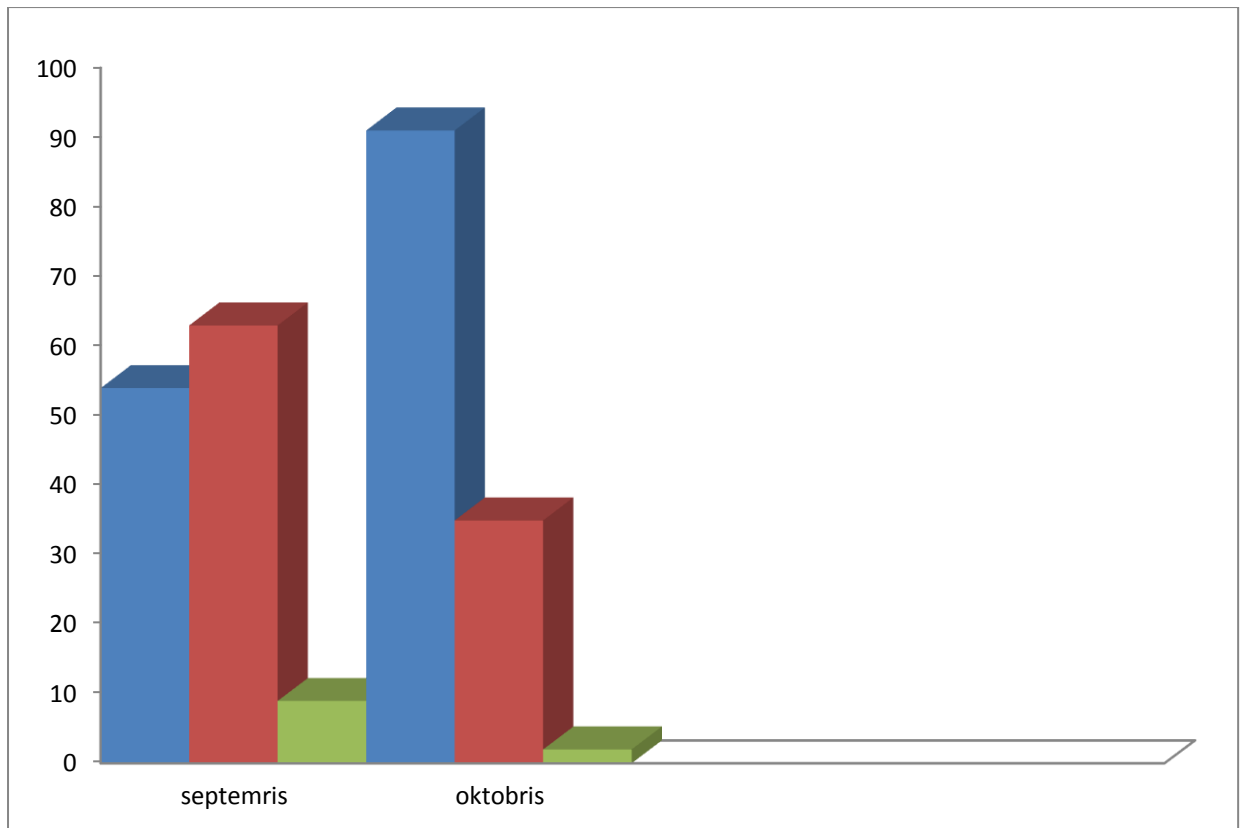
Tīšanas prasmes, bērniem arī padevusies diezgan labi 47% labi tin dzijas diegu ap kartona cilindru, lai diegs savstarpēji neparklājās, 47% bērniem arī tīšanas prasmes nedaudz ir saprotamās, bet lai ātrāk padarīt darbu diegs pārklājas uz cilindra virsmas. Un tikai 6% bērnu tīšana bija grūts darbs, viņiem gandrīz vispār nesanāca tīt dzijas diegu. Es individuāli brīvā laikā ņēmu bērnu pie sevis un skaidroju kā pareizi jātin diegu ap cilindru. Kur jāpietur ar pirkstiņu lai viss sanāk. Piedāvāju tīt kamoliņus.

Pēc padarīta darba es vel vienu reizi izpētīju bērnus un varēju redzēt gūstamo rezultātu. Protams vajadzēja vairāk palīdzēt tiem bērniem kas viņiem galīgi grūti padodas, es runāju ar vecākiem un piedāvāju viņiem, kā viņi var man palīdzēt lai bērna attīstība šinīs metodēs ir veiksmīgāka. Mūsu grupiņā vecāki ir ļoti atsaucīgi un labprāt mani uzklausa un darbojas ar bērniem arī mājās. Veikto pētījumu var redzēt 3.tabulā, pēc tiem pašiem kritērijiem kurus es izvirzīju sākumā 1. tabulā.

3.tabula, bērna pētīšana oktobrī

Bērna vārds	Plēšana	Locīšana	Griešana	Līmēšana	Vēršana	Tīšana
Anna	L	L	L	L	L	L
Aleks	L	D	D	L	D	D
Daniela	L	L	L	L	L	L
Danils	L	D	L	L	D	L
Emīls	L	L	L	L	L	L
Emīlija	L	D	L	L	L	L
Freds	L	L	D	L	D	L
Gustavs	D	D	D	L	D	D
Inese	L	L	L	L	L	L
Jānis	L	D	D	L	L	D
Katrīna	L	L	L	L	L	D
Katja	L	L	L	L	L	L
Linards	L	D	L	L	L	D
Linda	L	L	L	L	L	L
Nikola	L	L	L	L	D	L
Patrīcija	L	L	D	L	D	D
Paula	L	L	D	L	D	L
Roberts	L	D	D	L	D	D
Viesturs	L	D	D	L	D	D
Zane	L	D	L	L	L	L
Žanete	L	L	L	L	L	L

Pēc uztaisīta atkārtota pētījuma, kuru es veicu oktobrī (skatīties 3.tabulu), var redzēt, kā bērni pēc mēneša ieguvuši, no padarīta darba.



7. attēls. Bērna apkopots rezultāts pētīšanas gaitā.

Te mēs varam redzēt kā ir paveikts darbs, no septembra līdz oktobrim, to var redzēt pēc 2. tabulas un 3.tabulas salīdzinājuma. Bērniem pētījuma gaitā (skat.2.tabulu) sākumā dažiem neizdevās locīšana, griešana, vēršana un tīšana. Tagad var redzēt (skat. 3.tabulu), ka manas metodes palīdzējuši bērniem daļēji apgūt locīšanas, griešanas, vēršanas un tīšanas prasmes.

Secinājumi

Tagad pēc padarītā darba var secināt, ka 4 – 5 gadu veco bērnu sīkā pirkstu muskulatūra attīstība mājturības un tehnoloģiju nodarbībās noris sekmīgāk, ja skolotājs izvēlas bērniem interesantus, pirkstu muskulatūras attīstības veicinošas rokdarbu tehnoloģijas. Var redzēt, ka bērni centās strādāt un bija interese to darīt un iegūt jaunās zināšanas un prasmes. Man izdevās pierādīt, savu hipotēzi. Mēs ar bērniem meklēsim jaunus pirkstu sīkā muskulatūras attīstības veicinošus darbiņus, ka mēs zinām bērnu sīkā pirkstu attīstība vēl attīstās, un lai viņu pilnveidot mēs, ka skolotājas, palīdzēsīm ar jaunam nodarbībām to veicināt. Kā mēs zinām roku, pirkstu veiklība – tas ir pirmais, bet ne vienīgās spējas, kuras bērns pilnveido iepriekšminētajās darbības. Jāattīsta taktīlās sajūtas - pirkstu un roku spēja satvert, turēt, ķert, mest, ņemt, dot, precīzi nolikt vietā.

Šāda veida vingrinājumi, var izmantot mājturība un tehnoloģiju nodarbībās, kas liek darboties dažādām muskuļu grupām un veido gan roku kustības, gan redzes kustību koordināciju, kā arī veicina bērna valodas attīstību un sagatavo roku un acis rakstīšanai un lasīšanai.

Izmantotā literatūra un informācijas avoti.

1. Aizpuriete, J. (1998) *Bērnu valodas aspekti konstruktīvajā darbā*. Raka
2. Beļickis, I. (2001) *Izglītības alternatīvās teorijas*. RAKA
3. Hibnere, V. (1986) *Telotāja māksla*. Rīga Zvaigzne
4. Komenskis, J.A. (1992) *Liela didaktika*. Rīga Zvaigzne
5. Karpova, A. (1998) *Personība*. Zvaigzne
6. Kažokniece, V., Lūduma, M., Ziemelis (1979) *Veidosim*. Raka
7. Ļubļinska, A. (1979) *Bērnu psiholoģija*. Rīga, Zvaigzne
8. *Mājturība un tehnoloģijas* (2006) Mācību priekšmeta standarts
9. Piaže, Ž. (2002) *Bērnu intelektuālā attīstība*. Pētegailis
10. *Pedagoģiju skaidrojošā vārdnīca* (2000) Zvaigzne ABC
11. *Psiholoģija ģimenei un skolai* (2011) Žurnāls
12. Svence, G. (1999) *Attīstības psiholoģija*. Zvaigzne ABC
13. Špona, A. (2004-2006) *Audzināšanas process teorija un prakse*. Raka
14. Vahtere, E. (2006) *Darīsim kopā, ar bērniem*. Izdevniecība EVE
15. Volāne, E. (2000) *Rokdarbi kā vērtību veidošanas līdzeklis*. Ž. Skolotājs
16. Žogla, I. (2001) *Didaktikas teorētiskie pamati*. Raka
17. Zelmenis, V. (1991) *Īss pedagoģijas kurss*. Rīga Zvaigzne
18. <http://pedagogubiblioteka.rpiva.lv/?cat=21&paged=5>
19. Белашистя, А.В., Жукова, О. (2007) *Волшебные шнурочки. Мастерилка*. Аркти Москва
20. Долженко Г.И. (2000) *100 оригами. Академия развития*. Ярославль
21. Смирнов В.И. (1999) *Общая педагогика*. Педагогическое общество России
22. Монтенссори М. (1995) *Упражнения с Монтенссори*. Москва
23. Ткаченко Т.Т. (2013) *Большая книга заданий и упражнений на развитие мелкой моторики*. Эскиммо
24. Тимофеева С.А. (2013) *Развитие мелкой моторики руки на комплексных занятиях в детском клубе*. Москва

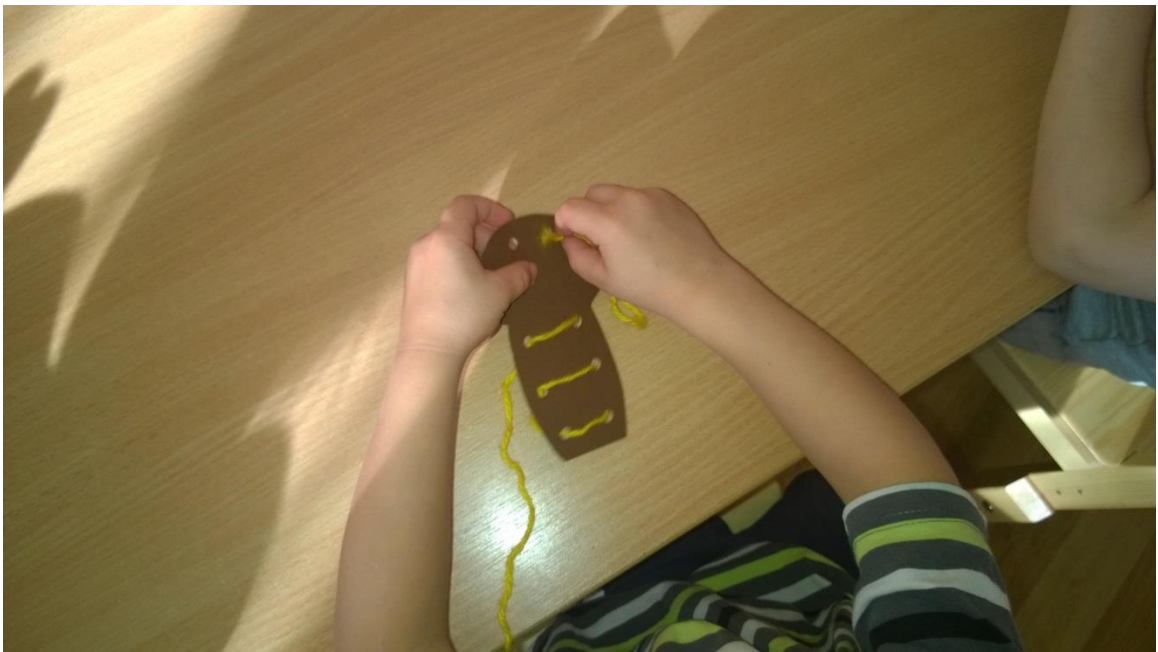
Pielikumi



1.pielikums. Bērnu sīkās pirkstu muskulatūras veicināšana ar tīšanas palīdzību.



2.pielikums. Bērna sīkās pirkstu muskulatūras veicināšana ar vēršanas palīdzību.





5.pielikums . Bērnu darbiņš plastilīna stiepšana ar īkšķa palīdzību.



6.pielikums. Bērnu darbiņš ar griešanas prasmēm.



7. pielikums. Bērna padarīts darbiņš, plēšanas prasmēm un krāsošanas prasmēm.



8. pielikums. Bērna darbiņi ar plēšanas un līmēšanas prasmēm.



9. un 10.pielikums.Bērni darināts darbiņš plēšana un līmēšana.



11.pielikums. Bērna zīmēšanas un siešanas prasmes.