

RĪGAS PEDAGOĢIJAS UN IZGLĪTĪBAS VADĪBAS AKADEMIJA

Pedagoģijas fakultāte

Nepilna laika studijas

1.līmeņa profesionālā studiju programma

„Pirmskolas izglītības skolotājs”

LAILA KLĒTNIECE

**VIDĒJĀ PIRMSKOLAS VECUMA BĒRNU IZZIŅAS DARBĪBAS
SEKMĒŠANA DABAS VĒROJUMOS**

Pētījuma darbs

Darba vadītājs

Docente

Akadēmiskais amats

Mg. Paed.

Grāds

Ligita Priede

Vārds, Uzvārds

Paraksts

RĪGA

2012

Anotācija

Kvalifikācijas darba temats ir vidējā pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības sekmēšana dabas vērojumos.

Daba ir tā, kas bērnu aicina vērot un izziņāt. Bērns dabu iepazīst un izziņa caur izziņas procesiem: sajūtām, uztveri, domāšanu, atmiņu, iztēli un uzmanību.

Kvalifikācijas darba mērķis ir teorētiski un praktiski izziņāt dabas vērojumu lomu izziņas darbības sekmēšanā vidējā pirmsskolas vecuma bērniem.

Pirmajā darba daļā tiek teorētiski atklāta izziņas darbība dažādu autoru skatījumā. Tiek vispārīgi raksturots vidējais pirmsskolas vecums un tā izziņas darbība. Teorētiski apskatīts arī kā veidojas izziņas intereses. Aplūkota arī dabas nozīme izziņas darbības sekmēšanai.

Otrajā daļā tiek veikta pedagogu anketēšana un anketu apkopošana par dabas vērojumiem. Tiek veikts praktisks pētījums par izziņas darbības sekmēšanu dabas vērojumos.

Darbs sastāv no 2 daļām

Lappušu skaits- 50

Literatūras avoti-35

Pielikumi- 1 , 15 attēli un 2 tabulas

Annotation

Title of qualification work is middle aged pre- school children cognitive activities of natural observation.

Nature is the way how children can observe and explore. Child gets to know nature through cognitive processes: feelings, perception, thinking, memory, imagination and attention.

The aim of the study is theoretically and practically inquire role of the nature observations in middle aged pre- school children cognitive activities.

The first part of the study is devoted to theoretical knowledge of various authors about cognitive activities. The average preschool age, cognitive functioning and formation of cognitive interests is generally described. This section also examines the role of natural cognitive activity promotion.

The second part of the study is devoted to questionnaire survey of teachers about natural observations. A practical study of the cognitive activity promoting natural observations has been made.

Qualification work consists of 2 parts.

Number of pages- 50

References- 35

Supplement- 1, 15 pictures and 2 tables

SATURS

Anotācija	
Ievads	5
1. Izziņas darbība pedagogu un psihologu skatījumā	7
1.1. Izziņas darbības vispārīgs raksturojums.....	7
1.2. Pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības attīstība.....	15
1.3. Izziņas intereses-bērnu aktivitātes sekmētājas.....	19
1.4. Daba – nozīmīgs izziņas darbības rosinātājs.....	22
2. Vidējā pirmsskolas vecuma bērnu izziņas aktivitāšu dabā veidošanās izpēte un analīze	25
2.1. Pētījuma metodoloģiskais pamatojums.....	25
2.2. Pedagogu anketēšana.....	26
2.3. Pētāmās grupas raksturojums.....	34
2.4. Praktiskais darbs ar bērniem.....	35
Secinājumi	47
Izmantotā literatūra	48
Pielikumi	50

RĪGAS PEDAGOĢIJAS UN IZGLĪTĪBAS VADĪBAS AKADEMIJA

Pedagoģijas fakultāte

Nepilna laika studijas

1.līmeņa profesionālā studiju programma

„Pirmskolas izglītības skolotājs”

LAILA KLĒTNIECE

**VIDĒJĀ PIRMSKOLAS VECUMA BĒRNU IZZIŅAS DARBĪBAS
SEKMĒŠANA DABAS VĒROJUMOS**

Pētījuma darbs

Darba vadītājs

Docente

Akadēmiskais amats

Mg. Paed.

Grāds

Ligita Priede

Vārds, Uzvārds

Paraksts

RĪGA

2012

IEVADS

Daba-tās ir pļavas un meži, strautiņi un jūra, kalni un līdzenumi un viss, kas tajos aug un dzīvo, katrs ziedīnš, katra smildziņa tajā ir vienreizēji unikāls dabas veidojums. Visam dabā ir kāda nozīme un jēga, viss tajā ir saistīts. Šī ir apbrīnas vērtā pasaule. Tikpat pārdomāts un vienreizējs dabas radījums ir arī cilvēks, kas attīstās ciešā vienotībā ar dabu. Daba cilvēku ne tikai uztur, bet arī priecē, veido viņa iekšējo pasauli, veido attieksmi un jūtas, prātu un iztēli, tā ir neizsmeļams garīgās bagātības un audzināšanas avots, kas arī iedvesmo, nomierina un palīdz.

Katra cilvēka dzīvē nozīmīga loma ir dabai, sevišķi bērnībā, jo tad iespaidi, atklājumi un vērojumi ir sevišķi spilgti, no kā rodas bagāta iztēle un savi spriedumi, V.Suhomļinskis tā arī ir apgalvojis, ka tieši bērnam ir raksturīgi, ka viņš apbrīnojami asi uztver spilgto krāsu, nokrāsu un skaņu tēlus un tie dziļi iespiežas viņa atmiņā (Suhomļinskis,1974, 102). Diemžēl mūsdienās bērni ir attālinājušies no dabas, bieži tas ir dzīvesvietas apstākļu dēļ, bet arī tur, kur ir iespēja tuvināties dabai, dažādu apstākļu dēļ, tas netiek darīts, biežāk tas ir neizpratnes dēļ. Jāsaprot, ka daba ir tā, kas bērnam māca izzināt un saprast, vērot un meklēt likumsakarības un, ka darbojoties tajā, bērns daudz ko iegūst.

D. Vigule pauž K. Dēķena teikto, ka vispilnīgāko priekšstatu par skaisto var gūt tikai dabā. „Kas neprot baudīt dabu un mākslu, tas nedzīvo pilnu cilvēka dzīvi,” tā raksta K.Dēķens. Izzināt un atklāt pasauli caur sevi, jo zināšanas, kuras tiek apgūtas tikai formāli, neskarot bērna iekšējo pasauli, neskarot dvēseles līdzskanējumu, nedod ne prasmes, ne pieredzi(Vigule,1998,26).

Tāpēc šīs pasaules un dabas iepazīšana ir bērna svarīgākais uzdevums, lai viņš apzinātos sevi šajā pasaulē. Un šīs pasaules iepazīšana sākas caur izziņas procesiem. Tie ir : sajūtas, uztvere, domāšana un runa, atmiņa, iztēle un uzmanība. Šie izziņas procesi balstās uz bērna izziņas interesēm, uz lietām, ko bērns pats vēlas noskaidrot un uzzināt.

Tāpēc jau pēc iespējas agrākā bērnībā ir svarīgi pieaugušajam atklāt bērnam dabas pasauli, izraisīt vēlmi vērot dabas norises, radot interesi par to. Pedagoģis ir tas, kurš bērnu iepazīstina ar dabu. Dz.Prelgauska uzsver, ka pieaugušo un pedagoģu pienākums ir palīdzēt bērnam šajā procesā, atklājot dabas sakarības un mazos noslēpumus.Ka pedagoģam jāpalīdz rast atbild uz daudzajiem „kāpēc” jautājumiem, darbojoties ar viņu kopā, jo dabas iepazīšana notiek bērnam sadarbojoties ar pieaugušo (Prelgauska,2007,3).

Pētījuma objekts- Bērnu vērojumi dabā.

Pētījuma priekšmets- Pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības attīstība.

Pētījuma mērķis- Teorētiski un praktiski izziņāt vidējā pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības sekmēšanas iespējas dabas vērojumos.

Hipotēze- Vērojumi dabā sekmē bērna izziņas darbību, ja pedagogs:

- izprot vidējā pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības attīstības nosacījumus;
- izziņina un izmanto bērnu pieredzi dabas vērojumos

Pētījuma uzdevumi:

1. Analizēt pedagoģisko, psiholoģisko un metodisko literatūru par izziņas darbību, to veidošanos un attīstību pirmsskolas vecumā;
2. Atklāt vērojumu dabā nozīmi izziņas darbības sekmēšanā;
3. Praktiski pētīt izziņas darbības sekmēšanas iespējas dabas vērojumos.
4. Apkopot un pamatot iegūtos rezultātus.

Pētījuma metodes:

1. *Teorētiskā*
 - pedagoģiskās un psiholoģiskās literatūras analīze.
2. *Empīriskās:*
 - Pedagogu anketēšana;
 - Praktiskais darbs ar bērniem.

Pētījuma bāze: Pirmsskolas izglītības iestādes „X”, 13 vidējā pirmsskolas vecuma bērni.

1. Izziņas darbība dažādu autoru skatījumā

1.1. Izziņas darbības vispārīgs raksturojums

Zināšanas par apkārtējo pasauli un arī par sevi mēs iegūstam ar izziņas procesu palīdzību. Izziņas procesi ir tie, kas sniedz mums informāciju un šī informācija tiek apstrādāta, apjēgta, un saglabāta. Izziņas darbības attīstība ir viens no svarīgākajiem faktoriem bērna kopveseluma attīstībā.

Runājot par bērna izziņas procesu attīstību, svarīgi noskaidrot, kas ir izziņa. Pedagoģijas terminu skaidrojošajā vārdnīcā jēdziens **izziņa** definēts kā īstenībā vēroto parādību, to būtības un likumsakarību atspoguļošana (apjēgšana un apguve) cilvēka apziņā. Šis process saistīts ar spēju iedziļināties, saprast jēdzienus un idejas (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 77).

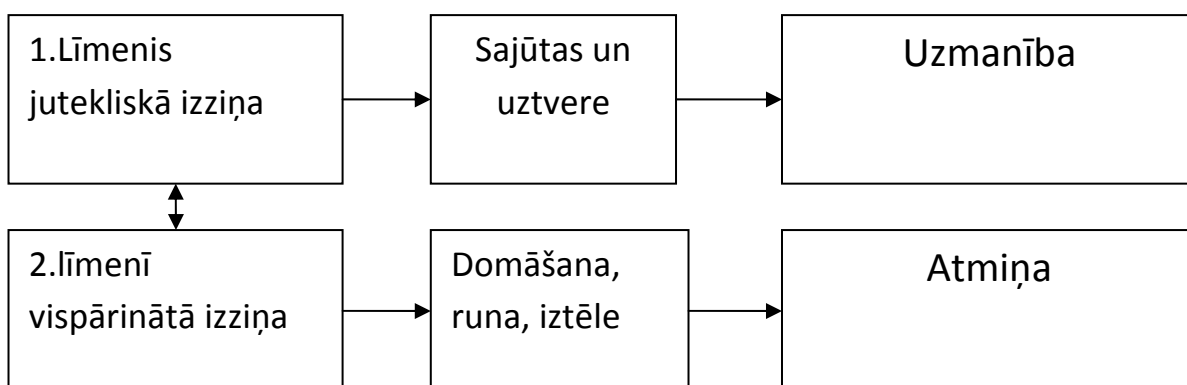
Lai noskaidrotu un izprastu, kas ir izziņa, darbā tika izmantotas dažādu pedagogu un psihologu atziņas. **O. Nikiforovs** apgalvo, ka kognitīvās psiholoģijas (angļu valodā *cognitive* - izziņas) galvenais speciālais termins ir „shēma”. Viņš skaidro, ka tas ir cilvēka galvā esošais informācijas vākšanas plāns un plāns tās pārstrādei objektos un notikumos, ko uztver sajūtu orgāni. Kognitīvās shēmas veidojas cilvēka individuālajā pieredzē, bet daļēji ir iedzimtas. Tās ļauj noteiktā veidā uztvert, pārstrādāt un glabāt informāciju par pagātņi, tagadni un iespējamo nākotni. Kognitīvo psiholoģiju interesē, kā iekārtota cilvēka apziņa, viņa zināšanu sistēma. Pētījumos kas notiek šajā virzienā, „cilvēka apkārtējās pasaules izziņāšana tiek aplūkota kā aktīvs process, kura nepieciešams komponents ir psiholoģiskie līdzekļi, kas veidojas mācību procesos, ieskaitot mācības, ko sniedz pati dzīve” (Nikiforovs, 2007, 65).

. Izziņa paredz kāda objekta pētīšanu, analīzi, izskaidrošanu, turklāt tiek uzskatīts, ka objekta pastāvēšana principā nav atkarīga no tā, vai kāds to izziņā vai nē. Izziņā cilvēks cenšas atklāt notikumu cēloņus, lietu uzbūves elementus, to attiecības ar objektiem. Šajā procesā galvenokārt tiek meklētas likumsakarības, lai izziņā iegūtos rezultātus varētu sistematizēt un vispārināt. Visu izziņas darbības procesu virzība ir uz to, lai tiktu atrisināts noteikts uzdevums.

Šajā pētījumā tiek aplūkota izziņas darbība, kas ir intelektuālās darbības pamatā. Psiholoģijā tiek izdalīti šādi izziņas darbības procesi: sajūtas, uztvere, atmiņa, domāšana, iztēle, uzmanība un runa. **A. Vorobjovs** uzsvēris, ka izziņas procesi ir galvenie kanāli, pa kuriem cilvēks iegūst informāciju par apkārtējo pasauli un ir vairāki ceļi, kādos informācija

par apkārtējo pasauli vai par organisma stāvokli nonāk līdz cilvēka smadzenēm, tiek pārstrādāta un apjēgta, kas dod cilvēkam iespēju orientēties kā apkārtējā pasaulē, tā arī savā organismā. Autors skaidro, ka katrs no šiem izziņas procesiem pasaules atspoguļošanā un izzināšanā izpilda savu specifisku funkciju, tiem ir savas likumsakarības un iespējas. Bez tam pasaules atspoguļošana cilvēkā notiek divos līmeņos: jutekliskajā (tiešajā) un vispārinātajā (pastarpinātajā). Atspoguļošanu pirmajā līmenī nodrošina sajūtas un uztvere, otrajā, sarežģītākajā un tikai cilvēkam piemītošajā, domāšana, runa un iztēle. Atmiņa un uzmanība „apkalpo” abus šos atspoguļošanas līmeņus (Skat. 1.attēlu).

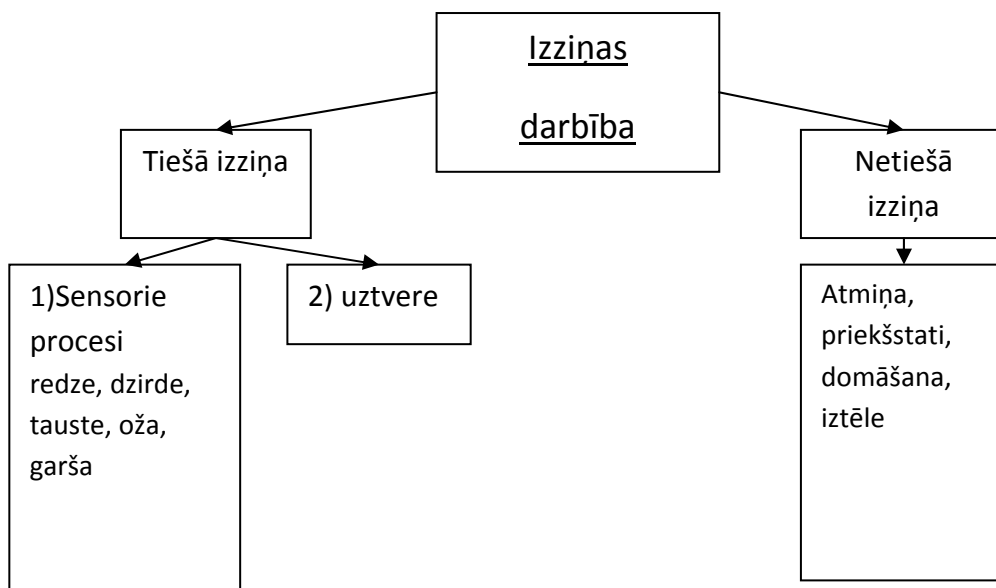
1.attēls. *Izziņas procesu iedalījums* (Vorobjovs, 1997,77)



Runājot par izziņas psihiskajiem procesiem O.Ņikiforovs uzskata un uzsver, ka pedagogiem īpaši svarīgi ir atšķirt juteklisko un vispārināto izziņu. Jutekliskās izziņas galvenie elementi, kas ir sajūta, uztvere, priekšstats un emocijas. Visi šie minētie elementi sarežģītā sintētiskā vienībā veido juteklisko izziņu, kas ir izziņas darbības sākumposms un ir nesaraujami saistīts ar domāšanu. Savukārt domāšana rodas no jutekliskās izziņas, pamatojoties uz praktisko darbību, un aiziet pāri tās robežām. Domāšanā vispilnīgāk un visadekvātāk izpaužas racionālā izziņa (Ņikiforovs, 2007, 220).

Arī **V.Hibnere**, līdzīgi A.Vorobjovam, izziņas darbību iedala tiešajā un netiešajā izziņā, tas ir, sākotnējo informāciju par apkārtējās vides ārējām pazīmēm, bērns iegūst vispirms ar sensoriem jeb sajūtu orgāniem, kur ietilpst sajūtas, uztvere, taču tālākā informācijas iegūšana notiek pateicoties atmiņai, priekšstatiem, domāšanai un iztēlei (skat. 2.attēlu).

2.attēls *Izziņas procesu iedalījums* (V.Hibnere,1998,45)



Katrs no izziņas procesiem ir svarīgs pasaules izzināšanā un atspoguļošanā un katrs pilda savu funkciju, taču tie visi ir savstarpēji cieši saistīt, tiem ir savas likumsakarības un savas iespējas. Taču pasaules izzināšana vispirms sākas ar sajūtām. **Sajūtas** kā psihisks process atspoguļo priekšmetu vai parādību īpašības tajā momentā, kad tās tieši iedarbojas uz mūsu sajūtu orgāniem, sniedzot informāciju par vienu pazīmi.

Pedagoģijas vārdnīcā sajūta definēta kā ārējās pasaules kairinātāju iedarbībā uz sajūtu orgāniem izraisīts priekšmetu un parādību īpašību atspoguļojums apziņā, kas sniedz pirmo informāciju par apkārtējo materiālo pasauli. Tas ir visu zināšanu avots. Sajūtas ir jutekliskās izziņas sākums, cilvēka darbības izziņas vienkāršākā pakāpe. Uz sajūtu pamata apziņā var veidoties sarežģītākas īstenības atspoguļošanas. Galvenie sajūtu veidi ir redzes, taustes, dzirdes, garšas un ožas sajūtas (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 152).

Arī **J.Students**, akcentēdams sajūtu nozīmīgumu, norāda, ka ik mirkli, mēs kaut ko sajūtam, uztveram un ik mirkli mūsu darbība izraisa kādas jaunas sajūtas. Tas ir veids, kā mēs piedzīvojam savu esību. Autors uzskata, ka sajūtas kļūst par apziņas saturu un domāšanas materiālu. Domāšana, pakāpeniski attīstoties citām psihiskām parādībām, ieplūst visu šo parādību attīstības gaitā un no tām būtiski vairs nav šķirama (Students 1998, 126).

Līdzīgi arī O.Ļikiforovs uzskata, ka sajūtu nozīmi cilvēka dzīvē ir grūti pārvērtēt, jo tās ir mūsu zināšanu avots par apkārtējo pasauli un mums pašiem. Par apkārtējās pasaules daudzveidību, par krāsām un skaņām, smaržām un temperatūru, lielumu un daudz ko citu mēs

uzzinām, pateicoties sajūtu orgāniem. Ar sajūtu orgānu palīdzību cilvēka organisms sajūtu veidā iegūst daudzveidīgu informāciju par iekšējās un ārējās pasaules stāvokļiem. Sajūtu orgāni saņem, atlasa, uzkrāj informāciju un nodod to tālāk smadzenēm, kas katru sekundi saņem un pārstrādā milzīgu un neizsīkstošu informācijas plūsmu. Tā rezultātā veidojas adekvāts apkārtējās pasaules un paša organisma stāvokļa atspoguļojums (Nikiforovs, 2007,67)

Atšķirībā no sajūtām, kurās atspoguļojas atsevišķas kairinātāju īpašības, **uztvere** atspoguļo priekšmetu kopumā, tā īpašības kopumā. Turklāt uztvere nav tikai atsevišķu sajūtu summa, bet ir kvalitatīvi jauns sensorās izziņas līmenis ar tam raksturīgām iezīmēm. Zināšanas par apkārtējo pasauli bērns vispirms iegūst ar sajūtu palīdzību, attīstot tās attīstās arī uztvere. Pedagoģijas terminu skaidrojošajā vārdnīcā definēts, ka uztvere ir psihisks izziņas process, kas izpaužas kā tiešs īstenības priekšmetu, parādību un notikumu atspoguļojums apziņā ar redzes, taustes, dzirdes un citu maņu orgānu palīdzību un saistībā ar noteiktu atspoguļotā pazīšanu un izpratni. Mācību procesā svarīga loma ir visiem uztveres veidiem: redzes uztverei, dzirdes uztverei, taustes uztverei un citām (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 181)

A.Ļubļinska skaidro, ka uztvere ir priekšmeta vai parādības atspoguļojums kopumā, tiem tieši iedarbojoties uz cilvēka sajūtu orgāniem. Uztvere ir sajūtu kopums. Uztveramo priekšmetu cilvēks vienmēr apzīmē ar noteiktu vārdu, ar kuru tiek apzīmēta nevis kaut kāda krāsa, garša, forma vai smarža, bet viss priekšmets kā vienots vesels. Tas ir process, kas pēc izcelsmes ir saistīts ar ārēju praktisku darbību. Turklāt šī praktiskā darbība neaprobežojas ar acu vai pirkstu kustību pa uztveramo priekšmetu. Cilvēks izpilda dažādas orientēšanās un izpētes darbības, tādējādi praktiski pārbaudot vizuālos tēlus, kas radušies, priekšmetiem tieši iedarbojoties uz atbilstošo sajūtu orgānu(Ļubļinska,1979,145).

Tātad uztvere kā sarežģītāks psihiskais process ietver sevī sajūtas, tā atspoguļo priekšmetus un parādības to pazīmju kopumā. Beidzoties kairinātāja iedarbībai, paliek uztveres tēli, ar kuriem joprojām var operēt. Uztveres spēja palīdz uzkrāt un veidot personīgo pieredzi, iepazīt apkārtējo pasauli. Jāatceras, ka katrs cilvēks ir vienots veselums, kuram piemīt savas, tikai viņam raksturīgas individuālas īpašības. Tāpēc arī nedrīkst aizmirst, ka uztveres un sajūtu sfēra mēdz būt dažāda. To katram cilvēkam nosaka individuālais jūtīgums un tā sliekšņi un pie tam pasauli var sajūst dažādi.

A.Vorobjovs skaidro, ka abus iepriekš minētos atspoguļošanas līmeņus „apkalpo” atmiņa un uzmanība. Ar atmiņas palīdzību tiek iegaumēta, saglabāta un reproducēta informācija, kas ieplūst no sajūtām un uztveres. Uzmanība savukārt nodrošina apkārtējās pasaules priekšmetu atlasīšanu un izziņas darbības koncentrēšanos uz tiem. Bez atmiņas un

uzmanības izziņas procesi nav iespējami. Atmiņa ir psihisks process, kurā cilvēks iegaumē, reproducē un aizmirst domas, tēlus, kustības, t.i., pieredzi. Atmiņa ir ļoti svarīga, jo ar tās palīdzību cilvēks uzkrāj zināšanas un var tās izmantot pēc vajadzības (Vorobjovs,1996,77,127).

Psihologijas vārdnīcā **atmiņa** formulēta kā spēja saglabāt un atcerēties iepriekšējo pieredzi. Psihologijā atmiņu pieskaita pie psihisko procesu kategorijas, kas piedalās jebkuru citu psihisko aktu nodrošināšanā, uzturot to veselumu. Atmiņa savieno subjekta pagātņi, tagadni un nākotni, un tai ir svarīga loma izziņas, attīstības un mācību procesos (Psihologijas vārdnīca,1999,19) .

Lai notiktu mācīšanās **I.Freiberga** uzsver, ka jaunais jāsasaista ar jau esošajiem sakaru ceļiem (esošie sakaru ceļi atpazīst jaunajā kaut ko jau zināmu, un saiknes veidojas tālāk un plašāk). Ja cilvēkam nav iepriekšējas pieredzes, ar ko saistīt jauno informāciju, mācīšanās nenotiek. Zinātnieki uzskata, ka uztvertie impulsi, ja tiem netiek pievērsta uzmanība, tikai īsu mirkli riņķo mūsu smadzenēs un tad aizplūst, aizslīd projām. Lai šos impulsus paturētu, tie jāsaista ar kaut ko jau pieredzē esošu, jāizraisa asociācijas, kas uztvertos un atkal prom slīdošos impulsus piesaistītu un sasaistītu. Un šajā procesā neatsverama loma ir atmiņai, jo ar tās palīdzību jaunais tiek saistīts ar jau zināmo (Freiberga,2007, 7).

Tātad atmiņa ir izziņas process, kas ietver sevī agrāk uztvertā , pārdzīvotā un darītā iegaumēšanu, saglabāšanu un tā vēlāku atpazīšanu. Kā jau tika minēts, sajūtas un uztvere atrodas ciešā saistībā ar cilvēka spēju atcerēties to, kas ir bijis. Atmiņa sākas ar iegaumēšanu. Atmiņa ir lielākā dabas dāvana cilvēkam Atmiņas dēļ cilvēks spēj atcerēties savu pagātņi, var mācīties un iemācīties, apjaust sevi, iegaumēt visu nepieciešamo, veidot un attīstīt savu personību. Atmiņai piemīt savas īpašības. Tā var būt labāka vai vājāka un tai piemīt spēja arī aizmirst. **A.Ļubļinska** paskaidro, ka atbilstoši saglabājamās informācijas saturam izšķir tēlaino, kustību, emocionālo un jēdzienisko atmiņu. Atkarībā no īpatnībām, kādas ir sakariem, kas veidojas starp uztvertā materiāla daļām, izšķir mehānisko un loģisko atmiņu. Atbilstoši analizatoram, ar kura palīdzību cilvēks kaut ko uztver, izšķir : redzes un dzirdes atmiņu- tēlaino atmiņu; verbāli loģisko- balstās uz vārdu; kustību atmiņu- sportā, rakstīšanas iemaņas; un emocionālo atmiņu, kas ietver visu pārdzīvoto. (Ļubļinska,1979, 85)

Arī A.Vorobjovs uzsver, ka atmiņas priekšstati veidojas uz visu maņu orgānu, t.i., redzes, dzirdes, taustes, ožas, kustību u.c., sniegtās informācijas pamata kopā ar to tādā tēlā tiek atspoguļotas dažādas priekšmeta īpašības (Vorobjovs, 1996,131). Tā kā bērniem vēl nav izteikta tīša iegaumēšana, viņš labāk iegaumē to ,kas saistīts ar emocijām, interesi, pārdzīvojumiem un sajūtām. Atmiņa ir cieši saistīta ar domāšanu.

Domāšana ir definēta kā psihisks cilvēka izziņas darbības process, kuru raksturo īstenības vispārināts un pastarpināts atspoguļojums. Parasti ar domāšanu saprot kopsakarību noskaidrošanu starp lietām – materiāliem un ideāliem (garīgiem) priekšmetiem un parādībām. Domāšanas operācijas ir analīze, sintēze, salīdzināšana un vispārināšana u. c. Bērna domāšana attīstās darbībā ar priekšmetiem un saskarsmē ar cilvēkiem. Liela nozīme bērna domāšanas attīstībā ir mācīšanās procesam (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 41)

N.L.Geidžs un **D.C.Berliners** īpašu nozīmi izziņas darbībā piešķir aktīvai un radošai domāšanai. Autori uzskata, ka tā ir viens no galvenajiem izziņas procesiem. Domāšana pavada ikvienu izziņas procesu un vienmēr nosaka tā raksturu un kvalitāti. Acīmredzams ir sakars starp atmiņu un domāšanu. Atmiņa pilnīgāk saglabā dotās parādības norises likumsakarības, ja pilnīgāk tās ir izprastas izziņas procesā. Domāšana iespaido visus izziņas procesus (Geidžs, Berliners, 1999, 576)

Domāšanas darbība visu materiālu saņem no viena vienīga avota – no jutekliskās izziņas. Caur sajūtām un uztveri domāšana ir tieši saistīta ar ārējo pasauli un ir tās atspoguļojums. Domāšanas gaitā notiek tālāka- daudz dziļāka – ārējās pasaules izziņāšana.

O.Ņikiforovs skaidro, ka domāšana ir izziņas darbības process, kurā subjekts operē ar dažādiem vispārināšanas veidiem, ieskaitot tēlus, jēdzienus, kategorijas. Domāšanas būtība dažu kognitīvu operāciju veikšana ar tēliem cilvēka iekšējās pasaules ainā. Šīs operācijas ļauj veidot un izveidot mainīgo pasaules modeli. Domāšanas specifiskums ir tas, ka :

- domāšana dod iespēju izziņāt pasaules dziļumu, tās pastāvēšanas likumus;
- tikai domāšanā iespējams izziņāt pasauli, kas veidojas, mainās, attīstās;

domāšana ļauj paredzēt nākotni, operēt ar potenciāli iespējamu un plānot darbību (Vorobjovs, 2007, 220).

Kā jau tika minēts iepriekš, psihiskos procesus atdalīt citu no cita kā atsevišķi funkcionējošus nav iespējams, tāpēc ar domāšanu ļoti saistīta ir iztēle. Taču jāsaprot, ka tām piemīt savas atšķirības. Iztēle veido jaunus tēlus no iepriekš uztvertajiem, bet domāšanas procesā vispārināti vai pastarpināti atspoguļojas apkārtējā īstenība. Iztēles un domāšanas galvenais uzdevums ir pārveidot to, kas jau iekļauts atmiņā.

Iztēle ir definēta kā psihiska norise jauna tēla radīšana apziņā, priekšstata, idejas veidā, parasti jaunrades procesā; tēlainis priekšstats (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 76).

A.Vorobjovs apskatot psihiskos procesus, iztēli raksturo kā procesu, kurā uz veco tēlu pārstrādes pamata veidojas jauns tēls. Iztēles process raksturīgs tikai cilvēkam un ir viņa darbības nepieciešams nosacījums, jo, iekams cilvēks sāk darboties, viņš vispirms priekšstata, kas un kā jādara. Iztēle tāpat kā domāšana, ir process, kurš sākas tikai tad, ja radusies

problēmsituācija. Iztēle operē ar tēliem, kas rodas sajūtās un uztverē un nostiprinās atmiņas priekšstatos. No šiem tēliem, iztēle veido jaunas sakarības. Atkarībā no iztēles rašanās apstākļiem, tā var būt tīša vai netīša. Netīša iztēle rodas bez īpaša nodoma, bet tīša iztēle ir cilvēka apzināta darbība. Tīša iztēle dalās reproduktīvajā un radošajā iztēlē. Reprodukīvās iztēles tēliem ir būtiska nozīme izziņas darbībā. Tie papildina zināšanas, ar kurām cilvēks operē savā intelektuālajā un praktiskajā darbībā (Vorobjovs,1996,111)

Ar visiem šiem psihiskajiem procesiem īpaši saistīta , īpaši ar domāšanu , ir saistīta valoda. O.Ņikiforovs uzsver, ka valoda daudzējādā ziņā organizē un veido juteklisko izziņu- ar valodu tiek realizēta katra konkrētā cilvēka pieredzes atsevišķu faktu pieslēgšana zināšanām par tās reālās pasaules, kurā dzīvo un darbojas cilvēks, būtisko sakarību un attiecību esamību.

Katrs cilvēks- jau pateicoties tam vien, ka viņam ir valoda,- praktiski ik dienas balstās uz juteklisko ziņu, kuras viņš saņem netieši saskaroties ar priekšmetiem, parādībām, dzīves faktiem(Ņikiforovs, 2007, 228).

Tātad abstrakti teorētiskā un arī radošā domāšana nav iespējama bez valodas. Domāšanas attīstība notiek vienlaicīgi ar runas attīstību. Vispirms bērns apgūst jēdzienus un tikai pēc tam tie kļūst par domāšanas darba rīkiem.

N.L. Geidžs un D.C. Berliners ir pārliecināti, ka valoda ir izziņas attīstības atslēga. Jo tieši ar valodas palīdzību citi sazinās ar mums un māca mums savus jēdzienus. Arī mēs ar valodas starpniecību nododam savus pasaules jēdzienus citiem un pētām , kā funkcionē pasaule. Vissvarīgākais ir tas apstāklis, ka, kļūdam vecāks, cilvēks iemācās lietot valodu kā pastarpinātāju ārējiem notikumiem (Geidžs, Berliners 1999,107)

Taču visu psihisko procesu pamats ir **uzmanība**. Pedagoģijas vārdnīcā skaidri definēts, ka uzmanība ir apziņas koncentrēšanas un virzīšanas spēja, no kā atkarīga izziņas aktivitāte, operatīva orientēšanās mainīgos apstākļos un nozīmīgu mērķu sasniegšana. Uzmanība sekmē skaidru uztveri. Uzmanība var būt tīša, mērķtiecīgi virzīta uz kādu objektu un netīša, spontāna. Dažādiem cilvēkiem (atkarībā no viņu personiskajām īpašībām, vecuma u.c.) ir atšķirīga uzmanības noturīguma pakāpe, kā arī spēja uzmanības lokā vienlaikus ietvert vairākus objektus(Pedagoģijas vārdnīcas skaidrojošā vārdnīca,2000, 179).

A. Ļubļinska uzmanību raksturo ,kā personības psihisku stāvokli, kas izpaužas spējā koncentrēties uz kaut ko, tā izpaužas cilvēka attieksmē pret noteiktu objektu (Ļubļinska,1979,168).

Tātad uzmanība ir noteikts apziņas stāvoklis, un to ietekmē dažādi faktori: psihiskais stāvoklis, domas un emocijas, personīgas problēmas, nogurums, miegainība, kā arī intereses esamība vai tās trūkums. Uzmanībai ir nepieciešama koncentrēšanās spēja. Tā veidojas attīstoties. **L.Priede** skaidro, ka uzmanības pamatfunkcija ir apziņas virzība, un koncentrētība

uz ārpasaules objektiem vai paša cilvēka iekšējo pasauli. Autore uzsver K.G.Junga teikto, ka cilvēka uzmanību un interesi izraisa objektīvi notikumi, pirmām kārtām tie, kas noris viņa tiešā tuvumā (Priede,2007,45).

Izziņas procesa struktūrā, kura rezultāts ir zināšanu uzkrāšana un bagātināšana, izdalās divi darbības veidi: pirmkārt, praktiskā darbība vārda visplašākajā nozīmē, bet otrkārt, darbība, kas speciāli virzīta uz zināšanu radīšanu, uz priekšstatu producēšanu, tas ir, teorētiska darbība kā īpašs prāta darba veids.

Zināšanas ir izziņas procesa rezultāts, kuram ir sava struktūra un posmi, kas saistīti ar cilvēka sabiedrības attīstības posmiem. Vienlaikus ar cilvēku praktiskās darbības attīstību, tās sarežģīšanos attīstās arī cilvēku izziņa (Nikiforovs,2007,12-13).

L. Žukovs uzsver, ka izziņas ceļš iet no dzīvās vērošanas uz abstraktu domāšanu un no tās uz praksi. Tā tiek izziņāta reālā pasaule. Īpaša vieta izziņas procesā ir praksei. Sākumā tā ir pamats, cēlonis tālākam izziņas procesam. Izziņas procesā ar praksi pārbauda atziņu patiesīgumu, tā ir arī izziņas procesa galamērķis. (Žukovs, 55) .

Intelektuālās darbības pamatā ir izziņas darbība. Psiholoģijā tiek izdalīti šādi izziņas procesi :sajūtas, uztvere, domāšana ,atmiņa, iztēle un runa, taču visu psihisko procesu pamats ir uzmanība. Šie procesi ir tie, kas sniedz mums informāciju un šī informācija tiek apstrādāta, apjēgta, un saglabāta, tie ir galvenie kanāli pa kuriem cilvēks iegūst informāciju par apkārtējo pasauli. Katrs no šiem procesiem pasaules izziņāšanā un atspoguļošanā pilda savu funkciju, taču tie visi ir savstarpēji cieši saistīt, tiem ir savas likumsakarības un savas iespējas . To darbība ir nepārtraukta, viens process beidzas cits uzreiz sākas, bagātinot un papildinot vienam otru. Kairinātāji šo psihisko procesu norisei var būt vērsti gan no ārpuses, gan iekšpusēs. Izziņas procesa darbība ir virzīta uz to , lai tiktu atrisināts kāds uzdevums un šīs darbības rezultāts ir zināšanu uzkrāšana un bagātināšana.

1.2.Pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības attīstība

Ar pirmsskolas periodu parasti tiek apzīmēts vecums no 3 līdz 7 gadiem. Pedagoģi šo periodu parasti iedala vēl sīkāk – jaunākais pirmsskolas vecums (3-4 gadi), vidējais (4-5 gadi) un vecākais (5-7 gadi). Šis sadalījums saistīts ar noteiktiem, psihiskajiem jaunveidojumiem, kas parādās tajā vai citā vecumā.

Pirmsskolas vecuma bērnu kognitīvās attīstības raksturojums vispirms saistās ar izziņas procesu un runas attīstību. Par kognitīvās attīstības faktoriem psiholoģi uzskata manipulācijas

ar priekšmetiem un saskarsmi ar pieaugušajiem un vienaudžiem, kā arī ar smadzeņu šūnu nobriešanu un centrālās nervu sistēmas izmaiņām.

Ž. Piažē ir izvirzījis 4 kognitīvās attīstības stadijas:

1. Sensomotorā- no dzimšanas līdz 1,5gadiem ;
2. Pirmsoperacionālā – no 1,5 gadiem -7gadiem;
3. Konkrēto operāciju stadija – no 7- 12 gadiem;
4. Formālo operāciju stadija- no 12 gadiem.

Pirmsskolas vecuma bērnu kognitīvā attīstība atbilst 2.stadijai-pirmsoperacionālajai. Ž. Piažē to raksturo kā stadiju, kuras galvenā pamatpazīme ir simbolu izmantošana. Vispirms bērns simbolus apgūst atdarināšanas procesā, reproducē darbības, kuras iepazinis pagātnē, pieredzē, kā arī apgūst simbolus priekšmetu un lomu rotaļās. Ž. Piažē kognitīvo attīstību saista ar intelektu, domāšanu, kas 4-7 gadu vecumā norisinās kā pāreja no atdarināšanas un refleksijas uz loģisko spriestspēju. Šajā periodā zināšanas turpina veidoties kopējā sistēmā-vienotos uztveres tēlos, iekšējās kognitīvās shēmās.

Tuvojoties 4 gadu vecumam izziņas attīstība kvalitatīvi mainās, pāriet jaunā pakāpē, tā par šo periodu skaidro I. Freiberga. Iepriekš gūtās zināšanas sāk apvienoties, savienoties, sāk izgaismoties cēloņu – seku saistība. Bērns ir ārkārtīgi ieinteresēts un aktīvs pret visu. Viņš vēlas savas zināšanas paplašināt un padziļināt. Tas izpaužas jautājumos, pētnieciskajā darbībā, un priekā par izziņas darbību. Skolotājs priekšplānā izvirza jautājumu uzdošanu bērniem, problēmsituāciju risināšanu gan praktiski, gan verbāli, šajā procesā iekļaujot jaunu informāciju (Freiberga,Priede,2007, 31).

Arī psiholoģe G. Svence vērš uzmanību uz to, ka šajā vecumā bērns iegūtās zināšanas necenšas vispārināt vai tās kaut kā sasaistīt. Sastopoties ar neparasto, jauko, viņš vienkārši jautā par to , kas viņu interesē. Kaut gan bērnu jautājumi ir daudzveidīgi un haotiski, tiem jau ir skaidri izteikts izziņas raksturs (Svence, 1999,86).

Tātad jau 4 gadu vecumā bērni atklāj, ka parādību cēloņi var slēpties lietu īpašībās. Bērni šajā vecumā intensīvi meklē cēloņsakarības, viņi uzdod daudz dažādus jautājumus, sākas viņu „kāpēcīšu” vecums. Šajā periodā pieaug spēja mācīties, interese par apkārtējo vidi, fantāzija. Daudzi bērni šajā vecumā atrod sev draugus, ar kuriem var sarunāties stundām ilgi. Ļoti nozīmīgi ir bērnu jautājumi un pieaugušo atbildes uz tiem.

R.Šteiners uzskata, ka pirmsskolas vecuma bērnam vecumā no 3-7 gadiem ir ļoti svarīgi izpausties darbībā un rotaļā, izzināt pasauli caur savām sajūtām. R. Šteiners ir teicis, ka dzīves pirmajā periodā bērns zināmā mērā ir kā maņu orgāns. Tas nozīmē, ka bērns nepārtraukti uztver un pārstrādā sevī visu apkārt esošo, apkārt notiekošo gan apzināti, gan lielajā vairumā

neapzināti. Sajūtas, uztvere un domāšana nav viens no otra atdalāmi procesi (Šteiners, 1923,23).

V.Reņģe izziņas procesus raksturojot uzsver K.G. Junga teikto, ka sajūtas mums saka , ka kaut kas ir, mēs kaut ko sajūtām. Domāšana mums paskaidro, kas tas ir. Autors atzīst, ka ja bērnam dominējošā funkcija ir sajūtas, tad viņam visu vajag redzēt, dzirdēt, just, aptaustīt, nogaršot, bērns tikai tad uztver pasauli. Ja bērnam galvenā ir domāšana, tad viņam svarīgākās ir tās idejas, priekšstati un secinājumi, kuri rodas domāšanas rezultātā(Reņģe, 1999,52).

Bērna iegūtā pieredze ietekmē visus viņa psihiskos procesus: uzmanība kļūst noturīgāka, sāk veidoties apzinātas iegaumēšanas un atcerēšanās procesi. Bērns pievērš uzmanību spilgtam un krāsainam, tam , kas izceļas citu objektu vidū. G. Svence uzsver Ž. Piažē secināto , ka pirmsskolas vecumā bērns spēj izdalīt tikai vienu galveno pazīmi no vairākām, uztveres tēlā redzot tieši to, kas viņam ir būtisks.

Savukārt atmiņa attīstās no netīšās uz tīšo iegaumēšanu. Šajā vecumā bērns labāk iegaumē nevis saturu, bet ritmu, tāpēc var skandināt tekstus, neizprotot vārdu nozīmes. Iegaumēšanas metodika jābalsta uz rotaļu, spēles elementiem. Tā kā bērniem vēl nav izteikta tīšā iegaumēšana, viņi labāk iegaumēs to, kas saistīts ar emocijām un interesi.

Šajā vecumā raksturīga liela kustību aktivitāte, augšana, koordinācijas spēju pilnveidošanās. Bērni spēj veikt sarežģītas kustības, tāpēc pirmsskolas vecuma bērnus iesaista dažādās kustību un sporta nodarbībās. Bērnu dabisko aktivitāti iesaka kontrolēt , organizējot dažādas kustību rotaļas, jo bērnu muskuļi šajā periodā ir labāk attīstīti nekā bērnu spējas tos kontrolēt. Sīkā pirkstu muskulatūra vēl tikai attīstās.

Bērna runas attīstība pāriet jaunā kvalitātē. Strauji pieaug vārdu krājums. Tiek intensīvi apgūtas runas gramatiskās formas un jauni, abstrakti jēdzieni.

Šajā vecumā pieaug bērnu vēlēšanās būt patstāvīgiem un neatkarīgiem un vispirms bērni savas patstāvības vajadzības apmierina rotaļās. G. Svence atzīmē psihologu atzinumu, ka tieši rotaļas un spēles ir viens no galvenajiem attīstības virzītājiem. Lielāko daļu laika šajā vecumā bērni pavada rotaļās. Tās attīstās no manipulācijām ar priekšmetiem līdz lomu un sižeta rotaļām.

Arī I. Pučure atzīst, ka pirmsskolas periodā galvenā bērna aktivitāte ir rotaļa- tā ir bērna dzīve, viņa nodarbošanās. Rotaļā bērns izzina sevi un apkārtējo pasauli, mācās novērtēt savas vājās un stiprās puses (Bērns kā vērtība, 2000, 40).

Piektajā dzīves gadā tāds darbs kā rotaļa izdalās kā patstāvīgs darbības veids. Bērni paši prot izvirzīt vienkāršus darba uzdevumus, atlasa vajadzīgos darbarīkus, materiālus, plāno darba izpildi, cenšas sasniegt rezultātus atbilstoši izvirzītajam mērķim. Šajā vecumā daudz plašākas ir bērna zināšanas par pieaugušo cilvēku darbu.

Attīstās vairāki domāšanas veidi: uzskatāmi konkrētā, uzskatāmi tēlainā, jo iztēle bērniībā ir vislabāk attīstītais izziņas process un verbāli loģiskā domāšana. Bērns labāk saprot to, ko redz, nevis to, ko dzird. Bērns attīstās darbībā un šī darbība notiek caur izziņas procesiem, ko uzsver V. Zelmenis darbībā iesaistās dažādi psihiskie procesi: uztvere, atmiņa iztēle un domāšana. Sevišķa nozīme ir dažādām domāšanas operācijām: analīzei, sintēzei, salīdzināšanai, abstrahēšanai, vispārināšanai, klasifikācijai, sistematizācijai un konkretizācijai (Zelmenis, 2000, 134).

Bērna uzmanību šajā vecumā saista ne tikai tas, kas šķiet interesants, kur ir emocionālā klātbūtne. Pārsvārā uzmanība ir netieša, taču šajā laikā veidojas pāreja uz tīšo uztveri, kas ir saistīta ar motivāciju, kas rodas no vajadzības pēc iespaidiem, no saskarsmes vajadzībām, no pašapliecināšanās vajadzībām. Šajā vecumā bērni ir jūtīgāki pret kritiku un aizrādījumiem gan no pieaugušo puses, gan no vienaudžu puses. Sāk veidoties tādas rakstura īpašības kā iniciatīva, mērķtiecība, neatkarība, savaldība (Lieģeniece, 1992, 22).

G. Svence uzsver, ka pirmsskolas vecuma bērni ir jūtīgi pret aizrādījumiem un kritiku. Tāpēc ir svarīgas uzslavas, pozitīvs vērtējums no pieaugušo puses, ka arī vienaudžu viedoklis, tādu apstākļu dēļ var "novērot lielīšanos, kad bērni it kā akcentē savu nozīmīgumu savās uz vienaudžu acīs" (Svence, 1999, 77, 95).

Vēl šajā vecumposmā bērniem ir raksturīga atdarināšana, **L.Žukovs** apliecina, ka, tādēļ nepieciešams lai pieaugušo rīcība būtu par atdarināšanas paraugu. Saprātīgi jāveido sabiedriski nozīmīgu uzvedības normu ievērošanas motivāciju. Svarīgi ir saudzēt bērna nervu sistēmu. Nosacījumi tās normālai attīstībai ir saprātīgs dienas režīms, pietiekams miegs, labas vecāku un savstarpējās attiecības (Žukovs, 27).

D. Lieģeniece skaidro, ka izziņas darbības attīstību parāda ne tikai tas, ka bagātinās bērnu priekšstati par apkārtējām lietām, bet arī tas, ka pieaug izziņas dziļums. Bērnam rodas lielāka izpratne, viņa priekšstati un zināšanas kļūst sistemātiskākas, elastīgākas un pamatotākas (Lieģeniece, 1999, 13).

Izziņas attīstībai ir nepieciešama sistemātiska mijiedarbība starp padomdevēju un audzēkni. Dž. Bruners uzskata, ka tēvam, mātei skolotājam vai citam sabiedrības loceklim bērns ir jāmāca, jo pilnvērtīgai intelektuālai attīstībai nepietiek ar to vien, ka cilvēks ir dzimis noteiktā kultūrvīdē (Geidžs, Berliners, 1998, 107).

Līdzīgu atziņu izsaka arī **A.Špona** uzsverot bērna vēlmi šajā vecumā iesaistīties dažādās darbībās kopā ar pieaugušajiem, atdarinot tos. Lai bērns varētu harmoniski attīstīties, ir nepieciešamas intelektuālās, emocionālās, un gribas attīstības līdzsvars, tādēļ ir svarīgi pareizi izvēlēties audzināšanas līdzekļus (Špona, 2004, 54)

Vidējā pirmsskolas vecumā bērniem mainās izziņas attīstība, viņiem sāk interesēt cēloņsakarības, ir novērojama augsta zinātkāre, sākas „kāpēcīšu” vecums. Domāšana no uzskatāmi konkrētas pakāpeniski pāriet uzskatāmi tēlainā un uz verbāli loģisko Uzmanība kļūst noturīgāka ,tā pāriet no netīšās uz tīšo. Strauji pieaug vārdu krājums ,valoda kļūst skaidrāka un secīgāka. Kognitīvā attīstība ir cieši saistīta arī ar emocionālo, tāpēc ‘bērniem ir ļoti svarīgi izpausties rotaļā. Šajā vecumā bērniem izveidojas noteikti priekšstati par sevi, savu ES, par apkārtējo pasauli, pieaug vēlēšanās būt patstāvīgiem un neatkarīgiem. Ir ļoti nepieciešams pieaugušā atzinības un mīlestības pilnais skatiens un apliecinājums.

1.3.Izziņas intereses – bērnu aktivitātes sekmētājas

Izziņas darbības virzībai un attīstībai ir ļoti svarīga loma tādai personības iezīmei kā zinātkāre. Lai šī dabīgā zinātkāre nezustu , bet pāraugtu darbošanās priekā, bet vēlāk izziņas interesēs, tā ir jāstabilizē. Šīs izziņas intereses stabilizē vide un pedagogs, kopā ar bērnu pētot un pārrunājot.

I.Freiberga uzsver, ka interese par izziņas procesu veidojas agrā bērnībā, un tā pamatojas ziņkārībā, no kuras vēlāk pāraug zinātkārē. Tā stimulē bērnu uzzināt un izpētīt to , ko uzreiz nevar pamanīt. Tā, piemēram, agrā bērnībā un jaunākajā pirmsskolas vecumā pārsteigumu bērns saņem ar sajūtām- rodas ziņkārība, emocionāls pacēlums, kas ir izziņas aktivitātes un darbības pamatā. Pakāpeniski izziņas aktivitāte kļūst patstāvīga un veidojas izziņas intereses un attieksmes. Tas notiek, ja skolotājs kopā ar bērnu pēta un noskaidro- kāpēc un kā jādara, kas notiks, ja darīs citādi, utt. Izprastais atspoguļosies dažādās bērnu aktivitātēs (Freiberga,2007, 27)

Izziņas interese ir kā dominējošais stimulē bērnam, kas rosina darboties, izzināt un vērot.Jēdzieniem zinātkāre un izziņas interese ir kopīgs pamats, tā ir izzinoša attieksme pret apkārtējo vidi. To atšķirību nosaka šīs attieksmes apjoms un dziļums, kā arī bērnu aktivitātes un patstāvības pakāpe. Bērna zinātkāre saistīta ar apkārtējās pasaules emocionālo uztveri , tā veido pirmo izzinošās attieksmes pakāpi. Zinātkāre ir galvenais nosacījums , lai veidotos izziņas intereses, kas ir viens no svarīgākajiem faktoriem izziņas darbības virzībai.

D.Dzintere un I.Stangaine atzīmē franču psihologa Dž. Djūija sacīto, ka priekšstatu paplašināšanā liela nozīme ir ziņkārei- spēcīgai vēlmei, tieksmei ko redzēt, dzirdēt, uzzināt kādas, parasti sadzīviskas, ziņas par citiem, citu nodarbēm. Agrā bērnībā ziņkāre izpaužas

lietu, to īpašību izziņāšanā. Ziņkārīgs prāts kaut ko pēta, meklē materiālu savai domai. Psihologs izdala zinātkāres attīstības posmus saistībā ar bērna jautājumiem:

1. Savā sākotnējā izpausmē ziņkāre ir dzīvesprieka, enerģijas pārpilna. Mazulis pēta priekšmetus, kamēr tie nepārstāj uzrādīt jaunas īpašības, saistīt bērna interesi.

2. Augstāks ziņkāres līmenis attīstās sociālo stimulu ietekmē. Bērns sāk saprast 'ka viņš var vērsties pie citiem, lai papildinātu savu pieredzi, uzdot jautājumus. Viņa „kādēļ” nav lūgums zinātniskajam izskaidrojumam, bet motīvs, kas to virza, ir vēlme vairāk iepazīties ar noslēpumaino pasauli. Pakāpeniski parādās vēlme uzzināt, sāk izpausties intelektuālā zinātkāre.

3. Zinātkāre paceļas it kā virs organiskās un sociālās sfēras un kļūst intelektuāla, pārvēršoties par interesi par kādu noteiktu problēmu. Zinātkāre kļūst par pozitīvu intelektuālu spēku noturīgu interešu veidošanā.

Intereses sekmē ne tikai bērna izziņas aktivitāti, kas izpaužas ieinteresētā informācijas uztverē par noteiktu jautājumu, tās meklēšanā, vēlmē noskaidrot, uzdot jautājumus, domāšanas procesos, bet arī izmantot jau zināmo radoši jaunās situācijās. Intelektuālā aktivitāte saistībā ar emocionālu attieksmi savukārt rosina bērna gribas piepūli, uzvedības pašregulāciju, viņa darbīgumu. Ar to, kas izraisa interesi, bērns nodarbojas aizrautīgi, ar sevišķu pacilātību, pārdzīvo apmierinājumu un prieku, attīstās viņa radošā iniciatīva (Dzintere, Stangaine, 2007, 17).

I. Freiberga uzsver, ka interese par izziņas procesu veidojas agrā bērnībā, un tā pamatojas ziņkārībā, no kuras vēlāk pāraug zinātkārē. Izziņas vajadzības- nepieciešamība pēc jauniem iespaidiem- mazulī jau kopš dzimšanas izraisa meklējošu aktivitāti, kas pirmsākumos izpaužas kā priekšmetu vērošana un tiekšanās pēc tiem. Zinātkāre stimulē bērnu uzzināt un izpētīt to, ko uzreiz nevar pamanīt. Tā, piemēram, agrā bērnībā un jaunākajā pirmsskolas vecumā pārsteigumu bērns saņem ar sajūtām- rodas ziņkārība, emocionāls pacēlums, kas ir izziņas aktivitātes un darbības pamatā (Freiberga, 1967)..

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

Izziņas sfēras attīstību raksturo arī tas, ka bērns pakāpeniski apgūst arvien pilnīgākus īstenības atspoguļošanas paņēmienus. Viņš mācās novērot, ar izlasi iegaumēt to, kas ir būtiskāks, bet pēc tam reproducēt tikai materiāli, kas viņam vajadzīgs. Šajā procesā bērns iemācās salīdzināt un grupēt vienveidīgas lietas, mācās spriest, izdarīt slēdzienus par novērotajām parādībām, bet pēc tam kritiski pārbaudīt tos.

Tātad izziņas attīstību atklāj ne tikai zināšanu apjoma un dziļuma izmaiņas, bet arī izziņas paņēmieni apguve (Lieģeniece, Nazarova, 1999, 13).

Pirmsskolnieka izziņas intereses izpaužas viņa attieksmē pret apkārtējo pasauli. Nepieciešams to attīstības priekšnoteikums ir dažāda veida darbība, kas rada jaunas atziņas un spriedumus.

Izziņas interesi rosina : rotaļas, spēles, vērojumi un eksperimenti. **Dz. Albrehta** ir pārliecināta, ka didaktiskās spēles un rotaļas var kalpot kā izziņas intereses rosinātājs. Tajās mācību uzdevumi bērniem tiek izvirzīti nevis tieši, bet maskētā veidā. Rotaļas interesantās darbības gaitā viņi iegūst jaunas vai pielieto un nostiprina apgūtās zināšanas. Izziņas interesi stimulē dažādi radošie darbi. Šāda veida darbu izpilde aktivizē gan intelektuālos, gan arī emocionālos procesus rosina audzēkņu radošo iztēli un domāšanu un reizē veicina arī izziņas intereses veidošanos.(Albrehta2001, 150)

I.M. Rubana izvirzot vairākas spēļu funkcijas uzsver, ka kognitīvās spēles funkcija veicina tās dalībnieku izziņas spēju attīstību, liek apgūt jaunas zināšanas, prasmes un izmantot jau apgūtās(Rubana,2004,142).

Interese un vēlēšanas kautko uzzunāt par to , kas piesaistījis uzmanību, rada bērnam emocionālu uztveri. Pakāpeniski attīstās un padziļinās interese par atsevišķajām parādībām, paplašinot redzesloku. Tā ir cieši saistīta ar domāšanu. . L.Priede atzīst, ka interese ir jebkuras darbības svarīgākais pamudinātājs(Priede,2007,45), un interese ir katram bērnam , par to , kas notiek apkārt, bet lai šī interese nezustu, tā ir jāstabilizē, kur liela loma ir pieaugušajam.

Bērns jau no agras bērnības izrāda ziņkāri un zinātkāri, kas ir intereses pamatu pamats un kas palīdz tam izziņāt apkārtni , dabu un visu , kas tam interesē. .Bērna uzmanību piesaista viss spilgtais, jaunais, neparastais, savādais viņa skatījumam, viņam piemīt māksla just. Viņam ir vēlme visu izmēģināt, pārveidot un izgudrot. Tādēļ bērniem jāļauj izmēģināt un iepazīt pašam un jāpalīdz apgūt dažādus izziņas paņēmienus. Viņš pavisam dabiski uzdod jautājumus par visu ko redz, tā paplašinot savu redzējumu un atklājot dažādas cēloņsakarības. Bērnam izziņāt palīdz rotaļa, spēles, eksperimenti un arī vērojumi.

1.4.Daba- nozīmīgs izziņas aktivitāšu rosinātājs

Bērns pasaules izziņāšanu uzsāk ar saviem vērojumiem, kas ir nozīmīgi viņa izpratnes un pozitīvas attieksmes veidošanā. Ceļš uz dzīves gudrību ir garš un grūts, lai gūtu tam spēku, dziļāk jāielūkojas pasaulē, kura ir mums visapkārt un kuras daļa esam mēs. Bērni dažādus noslēpumus atklāj un atziņas gūst vērojot dabas pasauli. Dabas parādību un priekšmetu

vērojumi atklāj bērnam reālo un īsto pasauli, kas sniedz daudz zināšanu par to, paplašina viņa redzesloku, attīsta prāta spējas un saprašanu, veido patstāvību, vingrina mērķtiecīgu uzmanību, attīsta analizēšanas un spriestspējas un palīdz ieraudzīt un izprast dažādas cēloņsakarības.

Visi ievērojamie pedagogi ir uzskatījuši dabu par bērna domāšanas un valodas pirmavotu. Ik dienas vērodami augus, dzīvniekus un dabas parādības, bērni mācās to visu nosaukt vārdā, jautā un grib pastāstīt par to, mācās novērot, salīdzināt – mācās domāt. (Kauce, Kromāne, Rubene, 1972, 4)

J.Anspaks rakstot ievadvārdus grāmatai „Lielā didaktika” par J.A. Komenski ir teicis, ka šis izcilais pedagogs savā lielajā sacerējumā ir atzinis, ka mācībām un audzināšanai jāatbilst dabai un dabas likumsakarībām. Viņš uzskatīja, ka cilvēks ir dabas daļa un tāpēc ir pakļauts tās vispārīgajiem likumiem. Šis izcilais pedagogs balstoties uz Aristoteļa un sava laikmeta zinātnieku atziņām, tiecās noskaidrot dabas likumsakarības jeb, kā viņš izteicās, pamatatzinumus, kuri, būdami visaptveroši, izpaužas arī mācību, audzināšanas un personības veidošanās procesā. J.A.Komenska skatījumā dabiskā metode-tā ir arī dababilsmes metode. Viņš norādīja, ka precīza skolas kārtība jāizgūst no dabas, ka arī audzināšanas darbā allaž jābalstās uz novērojumiem par tiem procesiem, kas visur atklājas dabā (Komenskis, 1992, 12).

Cilvēks ir dabas daļa. Viņš veidojas un attīstās ciešā vienotībā ar dabu. Dabas krāsas, skaņas un smaržas piesaista bērna uzmanību, modina labestīgu attieksmi pret pasauli, sajūsmīna viņu. Tuvinoties dabai, bērns vispusīgi mācās to pazīt un novērot, uztvert paša smalkākās dabas parādības – tās formu skaistumu un skaņu burvīgumu. Skaistums paplašina cilvēka dvēseli. Daiļais pārsteidz, rada izbrīnu, bet tas savukārt gribot negribot ir saistīts ar izziņu, jo rosina iepazīt (Priede, 2000, 63).

V. Suhomļinskis ir pārliecināts, ka dabas spilgto tēlu, ainu, priekšstatu un iespaidu tīrais strauts, kas ieplūst bērnam, veido bērna atmiņu asu un noturīgu. Sarežģītie, negaidītie un filozofiskie jautājumi mūs tieši tāpēc pārsteidz bērna domāšanā, ka tās dzīvinošais avots ir šis strauts. Viņaprāt ir ļoti svarīgi nepieļaut, ka skolas durvis norobežo no bērna apziņas apkārtējo pasauli. V.Suhomļinskis centies panākt, lai visus bērnības gadus apkārtējā pasaule, daba nemitīgi bagātinātu skolēna apziņu ar spilgtiem tēliem, ainām, iespaidiem, priekšstatiem, lai bērni domāšanas likumus iepazītu kā harmonisku būvi, kuras arhitektūru diktējusi vēl viengabalaināka celtnes- daba. Viņš uzskata, ka lai bērns nepārvērstos par zināšanu glabātavu, aksiomu, likumu un formulu krātuvi, viņš jāamāca domāt un ka bērna apziņai un atmiņai nepieciešams, lai viņam pat uz mirkli netiktu slēgta apkārtējā pasaule ar savām likumsakarībām (Suhomļinskis 1974, 103).

L.Priede uzsver, ka bērns dabā apgūst sensoro pieredzi. Mazus bērnus sajūsmina spēlēšanās ar ūdeni, smiltīm, akmentiņiem. Apjēgt un padziļināt dabā gūtos iespaidus, kā arī dot impulsus jaunām izzinošām aktivitātēm. To sekmē sarunas ar bērnu, daiļdarba lasīšana un stāstīšana, ilustrāciju un attēlu aplūkošana un rotaļas. Nepieciešams lai rotaļa būtu daudzveidīga. Emocionālu un garīgu gandarījumu bērns gūst gan paša izdomātās rotaļās, gan pieaugušo radītās, ja viņš var brīvi darboties. Rotaļa ir bērna nepieciešama dzīves sastāvdaļa, jo tā palīdz izprast apkārtējo pasauli. Rotaļājoties bērns ir pētnieks. Rotaļā bērns pēta arī dažādus dabas objektus, norises, pārvērtības. Rotaļā bērni mācās sadarboties ar vienaudžiem un pieaugušajiem. Bērns gūst daudzveidīgu sensoro pieredzi, ceļot smilšu pilis, būvējot akmeņu vaļņus. Rotaļdarbība nodrošina apstākļus bērna attīstībai veselumā. Tā dod iespēju attīstīt sensoros, izziņas, emocionālos un citus bērna psihiskos procesus. Rotaļa dabas pētīšanā un izzināšanā palīdz radīt emocionālu noskaņojumu (Priede,2006,12-13).

Dz. Prelgauska savu vērojumu un spēļu grāmatu iesāk ar K. Ušinska vārdiem „Mana visdziļākā pārliecība, ka daba ir vislabākais audzinātājs vislabākais pedagogs. Pat vislabākie audzināšanas paņēmieni bez dabas līdzdalības ir sausi, vienpusīgi un samāksloti.” Un viņa arī turpina: 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 peļķes, krītošas zvaigznes, sniega pārslas, pērkona dārdi...Taču ne vienmēr bērni visu izprot, iegūst vajadzīgās zināšanas, prasmes, iemaņas, apmierina savu zinātkāri. Tāpēc viņiem jāpalīdz rast atbildi uz daudziem jautājumiem „kāpēc”, darbojoties kopā ar bērnu. Ja pieaugušie dod iespēju, mazuļi var iepazīt dabu ar personīgo iespaidu un praktiskās pieredzes palīdzību (Prelgauska,2007, 3).

V.Zelmenis ir uzsvēris, ka pirmā iepazīšanās ar apkārtnes dabu sākas jau bērna rotaļās un pastaigās kopā ar pieaugušajiem. Lauku bērni dabu iepazīst ātrāk un labāk nekā pilsētnieki, jo dzīvo ar to ciešākā saskarē. Pieaugušo zināšanas un attieksmi pārņem arī bērns (Zelmenis, 2000,43).

Vācu pedagogs **F.Frēbels** uzskata, ka bērni, rotaļā ar lietām, uzzina to īpatnības, formu un funkcijas, un tādējādi iepazīst un apgūst vispārīgos dabas likumus. Pedagogs atzīmē, ka bērnam neapzināti piemīt māksla just: viņu interesē apaļš, gluds akmentiņš, košs, puķains, spīdīgs papīriņš, plakans, līdzens trijstūra vai kvadrātveida dēlītis, ķieģelītis, kas noder celtniecībai, lapiņa, kas atšķiras ar savu formu, krāsu, spīdumu. Ar visu to bērns vāc materiālu nākamajai dzīves gudrībai- nākotnes celtni (Dzintare,Stangaine,2007,168).

D. Dzintere uzsver **K. Dēķena** sacīto, ka dabas jeb sensorie materiāli attīsta sajūtas ar eksperimentēšanu. Viņš ir pārliecināts, ka dabas materiāli, smiltis, koka klucīši, ūdens ir

rotaļlietas, kuras visvieglāk pakļaujas bērna fantāzijai un ar kuru palīdzību bērns var radīt un uzcelt savu pasauli.

Spēlējoties ar ūdeni, smiltīm, bērns labāk izprot likumsakarības, iemācās laistīt un mērīt ūdeni, smiltis. Pārliecinās, ka smiltis nekad nesalūst vai nenolietojas- ideāla rotaļlieta! Māls ir labi sajūtams, to var rullēt, mīcīt un veidot bezgalīgi. Praksē plaši izmanto smilšu terapiju, kas sniedz bērniem universālu iespēju izpaust sevi.

Vērtīgs rotaļu materiāls ir zīles, kastaņi, akmentiņi, ko bērns savās rotaļās var izmantot daudzveidīgi- kā naudu, cilvēciņus, ganāmpulku.

Tāpat dabas materiālu vākšana, kurā piedalās bērns, rosina viņa novērošanas spējas („turēt acis vaļā”), dabas izjūtu, sadarbošanās prasmes, jaunrades prieku. (Dzintere, Stangaine, 2007, 181). Bērni- īpaši pirmsskolas vecumā gūst labas sekmes strādādami ar konkrētiem priekšmetiem, materiāliem un parādībām. Vārdi un citi simbolu veidi šajā vecumā tik labi neiedarbojas uz saprašanas attīstību kā priekšmeti. Dodot bērniem iespēju manipulēt, darboties, aiztikt un sajūst priekšmetus, viņiem tiek radīta iespēja aptvert jēdzienus un sakarības labāk, nekā tas būtu iespējams ar abstraktām mācīšanās formām, kuras ir iedarbīgas vēlākos vecuma posmos (Geidžs, Berliners,1999,112).

V.Suhomļinskis ir pārliecināts ka, jo vairāk bērns uzzina, jo vairāk ikdienas dzīvē neievērotu likumsakarību viņš atklāj- jo kvēlāka kļūst bērna vēlēšanās uzzināt, jo jūtīgāki pret apkārtējās pasaules parādībām ir viņa uztveres orgāni, jo ciešāka to saistība ar domāšanu. Jo spēcīgāka izziņas tieksme, jo lielāka interese, ar kādu bērni strādā, un jo dziļāk atklājas darba pētnieciskais raksturs. Informācijas straume, kas plūst no apkārtējās pasaules, par sevišķi spēcīgu izziņas stimulu kļūst tad, kad domāt palīdz rokas, kad bērns cenšas darbā atminēt mīklu, rast atbildi uz jautājumiem, kas viņu satrauc, pārliecināts par tā patiesumu, kas pagaidām ir tikai pieņēmums, minējums. Bērns sāk domāt tikai tad, kad kļūst par darba darītāju, taču nevis piespiesti, bet pēc patiesas vēlēšanās. Vēlēšanos strādāt bērnam pirmkārt rada vēlēšanās uzzināt. (Suhomļinskis1974, 112)

Dabas nozīmi intelektuālajā audzināšanā nedrīkst arī pārvērtēt. Dziļi kļūdās tie skolotāji, kuri uzskata bērna atrašanos dabā, t.i., pašu šo faktu par spēcīgu intelektuālās audzināšanas stimulu. Dabā nav maģisku spēku, kas tieši iedarbotos uz prātu, jūtām un gribu. Par spēcīgu audzināšanas avotu daba kļūst tikai tad, kad cilvēks to iepazīst, ar prātu aptver, cēloņsakarību saistību (Suhomļinskis,1974, 103).

Dabas pētīšanā un izzināšanā liela nozīme ir rotaļai , tā palīdz radīt emocionālu noskaņojumu. **L. Priede.** Viņa uzsver, ka ir svarīgi dabas pasauli atklāt bērnam pēc iespējas agrāk, lai katra diena atnestu kaut ko jaunu. Katra tikšanās ar dabu ir mācībstunda prātam, radošumam, jūtām. Lai nodrošinātu bērnam nepieciešamos iesaļdzus, neatsverami ir vērojumi

dabā. Viens no svarīgākajiem vērojuma uzdevumiem ir izraisīt vēlmi ielūkoties apkārtējās dabas norisēs, radīt interesi par to, paust savu attieksmi par redzēto, izjusto, dzirdēto, emocionāli pārdzīvoto, tāpēc ir ļoti svarīgi un, kā uzsver **R. Boša**, galvenais uzdevums ir bērnam iemācīt skatīties pasaulē un vēlēties to izziņāt” (Boša,1991,6).

Cilvēks ir dabas daļa, tādēļ īpašu uzmanību un interesi bērnam izraisa daba. Dabā viss bērnam ir apbrīnas vērts- pirmā puķīte, akmentiņš ceļa malā, skudriņa uz koka zariņa, peļķes, kuras kā magnēts velk iekšā lai pabradātu .Vislabāk dabu iepazīt ir atrodoties, un praktiski darbojoties tajā un mācoties to vērot.. Bērnam domāt un izziņāt palīdz dažādu dabas materiālu iepazīšana, rotaļas un spēles un dažādas izziņas darbības, kuras vada pedagogs, Ļoti svarīgi dabas vērošana un iepazīšanā, lai apkārt pieaugušie ir ieinteresēti un uzmanīgi pret bērniem.

2.Vidējā pirmsskolas vecuma bērnu izziņas darbības sekmēšana dabas vērojumos

2.1.Pētījuma metodoloģiskais pamatojums

Tika izvirzīts pedagoģiskā pētījuma mērķis: praktiski izziņāt dabas vērojumu lomu izziņas darbības sekmēšanā.

Lai īstenotu mērķi, tika izvirzīti šādi uzdevumi:

- Izziņāt pētīšanas metodes;
- Izstrādāt un īstenot praktisku darbošanos ar bērniem’
- Apkopot un analizēt pētījuma rezultātus.

Lai teorētiski izziņātu pedagoģiskos nosacījumus, kas sekmē izziņas darbību dabas vērojumos, kā pētniecības metode tika izmantota literatūras analizēšana.

Lai izziņātu bērnu izziņas darbības sekmēšanu dabas vērojumos, veicu empīrisku pētījumu, kur izmantoju šādas pētīšanas metodes:

- Pedagogu anketēšana
- Bērnu praktiskās darbības vērojumi
- Praktiskais darbs

Pedagogu anketēšana. Anketēšana ir rakstiska sociālpsiholoģisko pētījumu metode ar mērķi atklāt kvantitatīvus datus par pētāmo problēmu.

Dotā pētījuma ietvaros tika izmantota strukturēta anketa, kas paredzēja sagatavotus atbilžu variantus uz katru no piedāvātajiem jautājumiem. I. Jurgena norāda, ka sastādot anketu, ir jāievēro vairāki nosacījumi:

- Jautājumiem jābūt mērķtiecīgiem, skaidriem, saprotamiem, jāizvairās no vārdiem ar dažādām nozīmēm
- Sākumā jāuzdod vienkāršus, neitrālus jautājumus, lai jau sākotnēji neizraisītu respondentu negatīvu reakciju
- Jāizvairās no gariem, vairāku daļu sastāvošiem jautājumiem, jo tādā gadījumā var saņemt tikai daļēju atbildi (Jurgena, 2001,47).

Pedagoģiskā novērošana. Novērošana ir mērķtiecīgs izziņas process, kurā, ilgstoši vai atkārtoti vērojot, uzzina, secina, izseko, uzmana. Novērošanu kā empīrisku pētniecības metodi lieto, lai iegūtu informāciju, pārbaudītu hipotēzi, teoriju, teorētisko pētījumu patiesumus u.tml. (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000,11).

Novērošana ir jāsaprot kā pētāmo parādību speciāli organizēta uztvere. Pedagoģiskajos novērojumos pēc daudzu īpatnību un apstākļu analīzes cenšamies saskatīt bērnu attīstības tendences, viņa zināšanu, prasmju, iemaņu un attieksmju līmeņus. Vērojumu uzdevums ir palīdzēt regulēt audzināšanas un izglītošanas darbu.

2.2. Pedagogu anketēšana

Tika veikta pedagogu anketēšana, lai izziņātu pedagogu izpratni par vērojumiem, un to izmantošanu dabas izpētes procesā un to nozīmi bērna attīstībā. Tika izmantota anonīmā pedagogu anketēšanu. Jautājumi tika sastādīti tā, lai noskaidrotu, vai pedagogi ar bērniem veic dabā vērojumus, cik bieži viņi to dara, kāds ir vērojumu mērķis, kā pedagogi ieinteresē bērnus vērot un kādi izziņas procesi attīstās vērošanā, kāda ir pedagogu attieksme pret vērojumiem.

Daudzos jautājumos respondentiem tika piedāvāti atbilžu varianti, bet katru jautājuma atbildi, ja bija vēlme, varēja arī papildināt. Dažos jautājumos pedagogi tika lūgti izteikt viedokli, vai arī atbildes bija jāsanumurē pēc viņuprāt svarīgākā.

Anketā bija šādi jautājumi:

- 1. Vai jūs veicat dabas vērojumus kopā ar bērniem?**
- 2. Cik bieži veicat vērojumus?**
- 3. Kāds jūsu prāt ir vērojuma mērķis?**
- 4. Kur jūs visbiežāk organizējat bērnu iepazīstināšanu ar dabu nodarbības?**

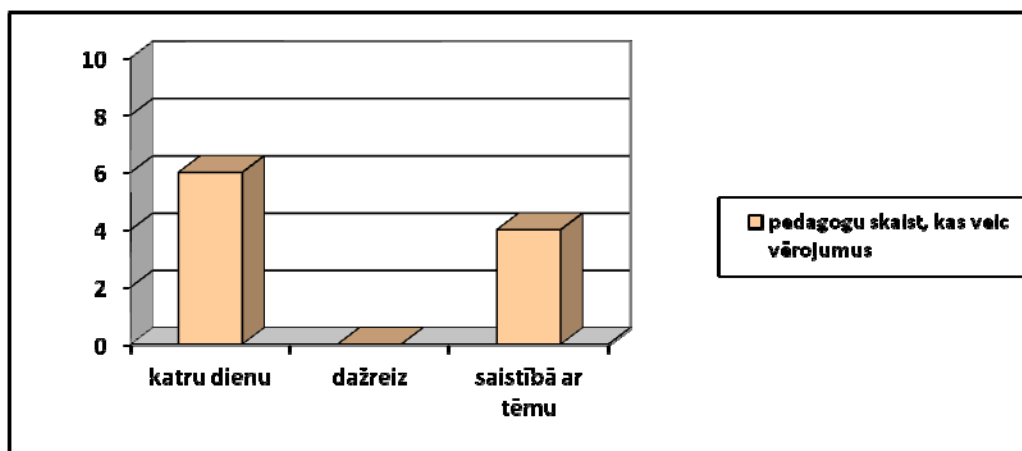
5. Vai veicat ar bērniem ilgstošos dabas vērojumus?
6. Ko jūs ar bērniem vērojat, miniet lūdzu piemērus.
7. Kā ieinteresējat vērojuma laikā?
8. Kā jūsprāt bērns dabu iepazīst labāk?
9. Kādi izziņas procesi tiek sekmēti dabas vērošanas procesā?
10. Ko jūsprāt daba dod bērna personības veidošanā?

Anketēšana tika veikta 2012. gada maijā, tajā piedalījās 10 respondenti, kuri strādā ar pirmsskolas vecuma bērniem (skat.1.pielikumā).

1. Jautājums. Vai jūs veicat dabas vērojumus kopā ar bērniem? Uz šo jautājumu visi respondenti atbildēja apstiprinoši.

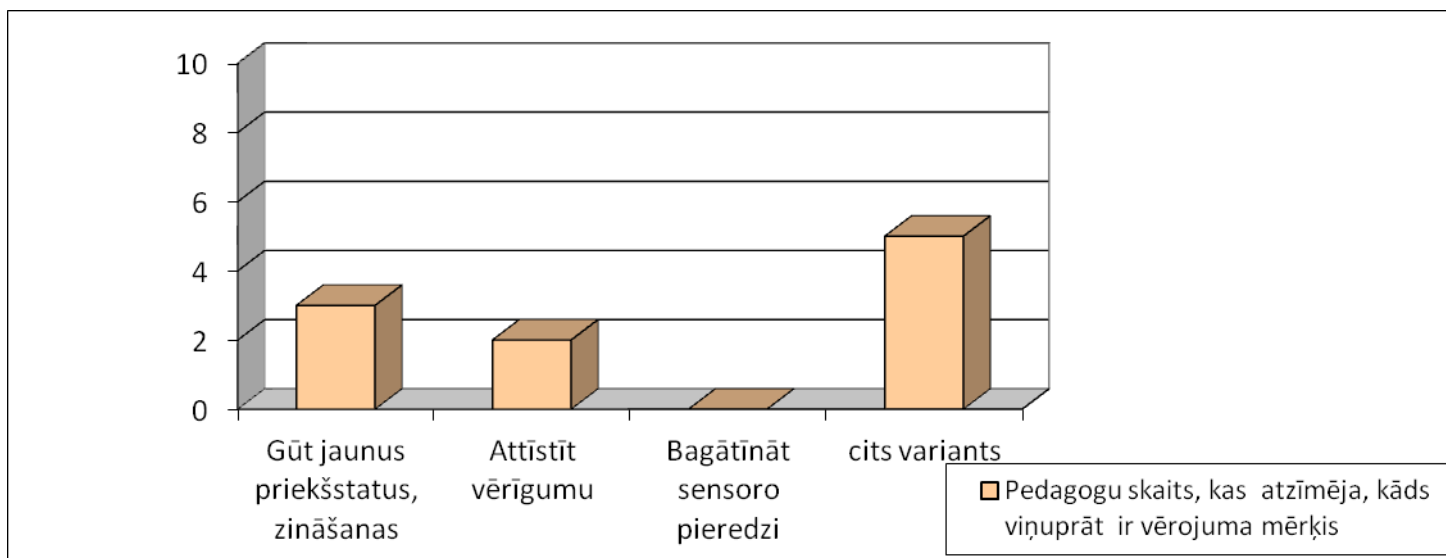
2. Jautājums. Cik bieži nedēļā veicat vērojumus dabā? Lielākā daļa atbildēja, ka veic dabas vērojumus katru dienu, kas ir ļoti svarīgi un būtiski, jo daba nekad nav vienāda, katru dienu var ieraudzīt kaut ko jaunu vai savādāku.

3.attēls. Dabas vērojumu biežums nedēļā .



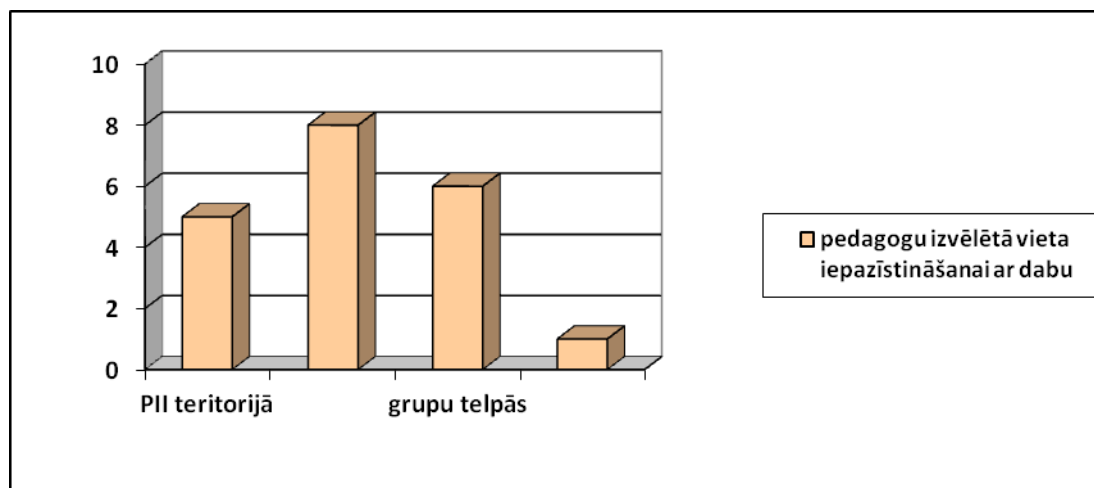
3.Jautājums.Kāds jūsprāt ir vērojuma mērķis? Šim jautājumam tika piedāvāti 3 atbilžu varianti 1)gūt jaunus priekšstatus; 2)attīstīt vērīgumu; 3)bagātināt sensoro pieredzi, bet uz 4) respondents varēja uzrakstīt savu variantu. Puse no respondentiem(5atbildes) izvēlējās 4. atbilžu variantu: cits variants, ar piebildi, ka visi minētie vērojuma mērķi ir būtiski.

4.attēls. Dabas vērojumu mērķis



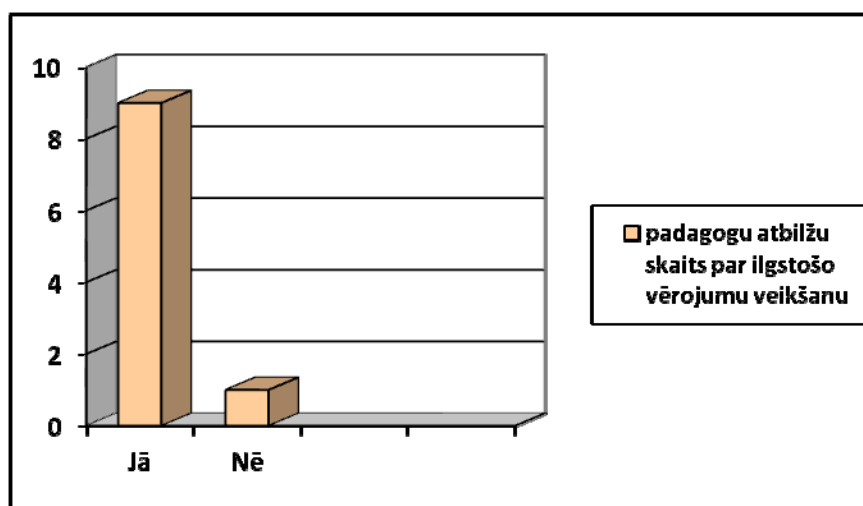
4.Jautājums. *Kur visbiežāk notiek nodarbības kurās notiek iepazīstināšana ar dabu?* Lielākā daļa(8atbildes) pedagogu atzīmēja, ka visvairāk iepazīstināšanu ar dabu veic ārpus PII teritorijas. Šajā ciematā tas ir lieliski veicams, jo netālu no PII ir parks, upe, pļava, mazdārziņu teritorija. Tad nedaudz retāk(6 atbildes) to dara grupu telpās, veicot dabas centrā vērojumus rūpējoties par augiem un veicot eksperimentus. Un vēl retāk to dara mazāk PII teritorijā(5 atbildes). Kopumā sanāk visur līdzīgi, taču ņemot vērā, ka vērojumi tiek veikti pārsvarā katru dienu (atsaucoties uz anketas 1.jautājumu), tad tam tiešām jānotiek visur. Pie atbildes cits variants, bija piebilde: visur bērni tiek iepazīstināti ar dabu, arī pie upes un parkā

5.attēls. Dabas vērojumu norises vieta



5.Jautājums.Vai ar bērniem veicat ilgstošus vērojumus? 9 no 10 respondentiem atbildēja apstiprinoši.

6.attēls. Ilgstošo vērojumu izmantojums.



6.Jautājums.Ja veicat ar bērniem ilgstošus vērojumus, miniet kādus? Atbildes bija dažādas, jo tiek veikti dažādi vērojumi. Daudzas atbildes arī atkārtojās. Katrā grupā ir kāds

vērojamais koks, ko grupas vēro visa gada garumā, veicot vērojumu piezīmes, atkarībā no bērnu vecuma. Jāsecina, ka ne visiem pedagogiem ir izpratne, par to, kas ir ilgstošie vērojumi, jo tika izteiktas tādas atbildes, kā laika apstākļu vērošana un putnu vērošana, kad tie apciemo ziemā barotavu. Tie ir īslaicīgie vērojumi, jo tas parasti netiek darīts katru dienu. Lai būtu pārskatāmāk redzams vērojumu saturs, tika izveidota pārskatāma diagramma (skat. 7 attēlu).

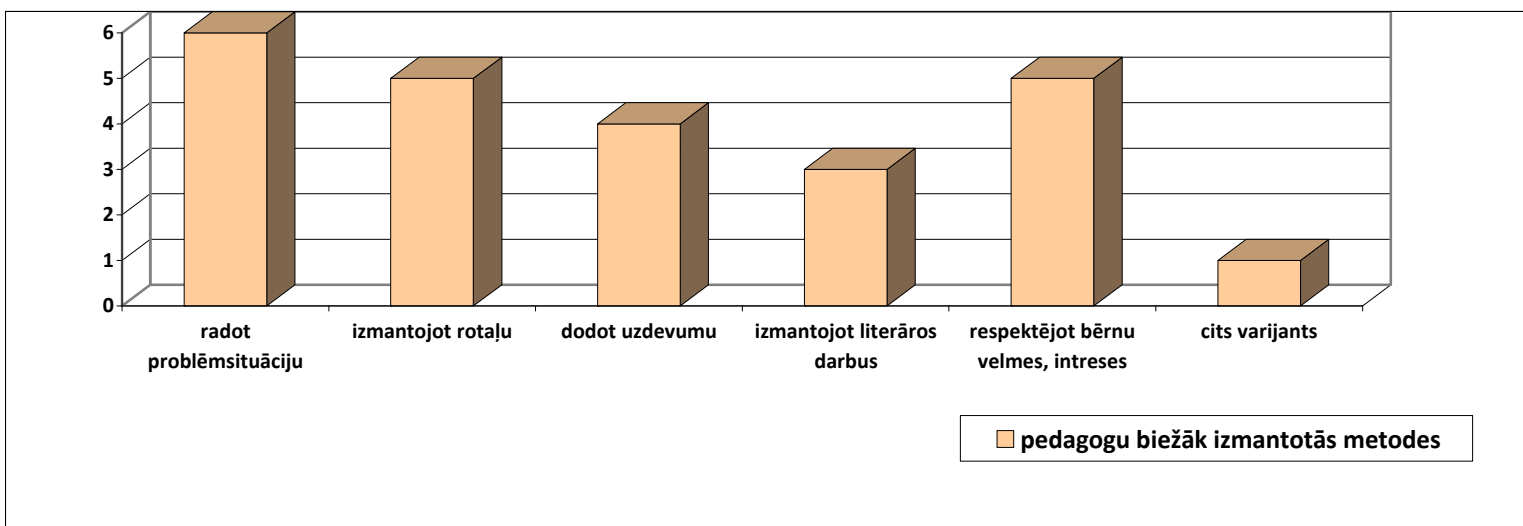
7.attēls. *Ilgstošo vērojumu saturs(no respondentu anketām)*



6.Jautājums. Kā ieinteresējat bērnus vērojuma laikā? Tika piedāvāti 5 atbilžu varianti, kurus vajadzēja atzīmēt no 1-5, no biežāk izmantotās uz mazāk izmantoto ieinteresēšanas metodi. Un vēl sestais –cits variants, lai respondentam būtu iespēja ierakstīt citu variantu, ja tāds būtu. Pēc atbilžu apkopošanas, redzams, ka, lai bērnu ieinteresētu , visvairāk tiek izmantota

problēmsituāciju metode(6atbildes). Rotaļas un bērnu intereses ir kopumā līdzīgā skaitā izmantotās metodes(5atbildes).Ar uzdevumu palīdzību ieinteresē 4respondenti.Vismazāk tiek izmantoti literārie darbi(3atbildes). Atbildi- cits variants, atzīmēja 1 respondents, ar piebildi, ka izmanto arī gadījuma rakstura vērojumus, lai ieinteresētu bērnus tālākai vērošanai.

8.attēls *Metožu izmantošana dabas vērojumos.*

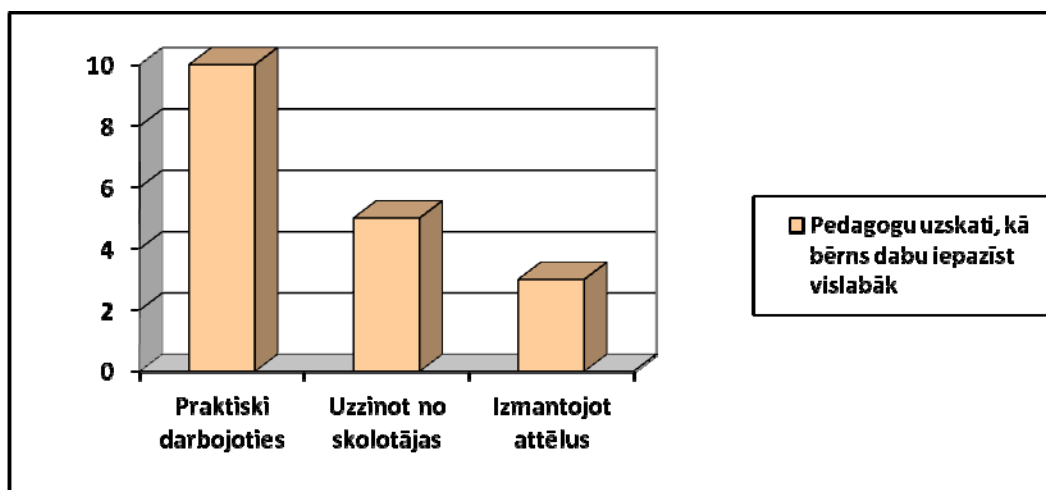


7. Jautājums. Kā jums šķiet, kā bērns dabu iepazīst labāk? Arī šajā jautājumā atbildes vajadzēja atzīmēt no 1-3, atzīmējot no svarīgākā uz mazsvarīgāko. Visi respondenti viennozīmīgi atbildēja, ka vislabāk bērns dabu iepazīst, pats praktiski darbojoties(1.vieta)

Ko apstiprina arī L.Priede un I.Freiberga, ka dabu vislabāk var uztvert, atrodoties tiešā saskarē ar to, mācoties to just, pārdzīvot, tajā darboties (Freiberga, Priede, 2007,49)

Taču vismazāk pedagogi izmanto attēlus.

9.attēls *Darbības veids, kā bērns dabu iepazīst vislabāk.*

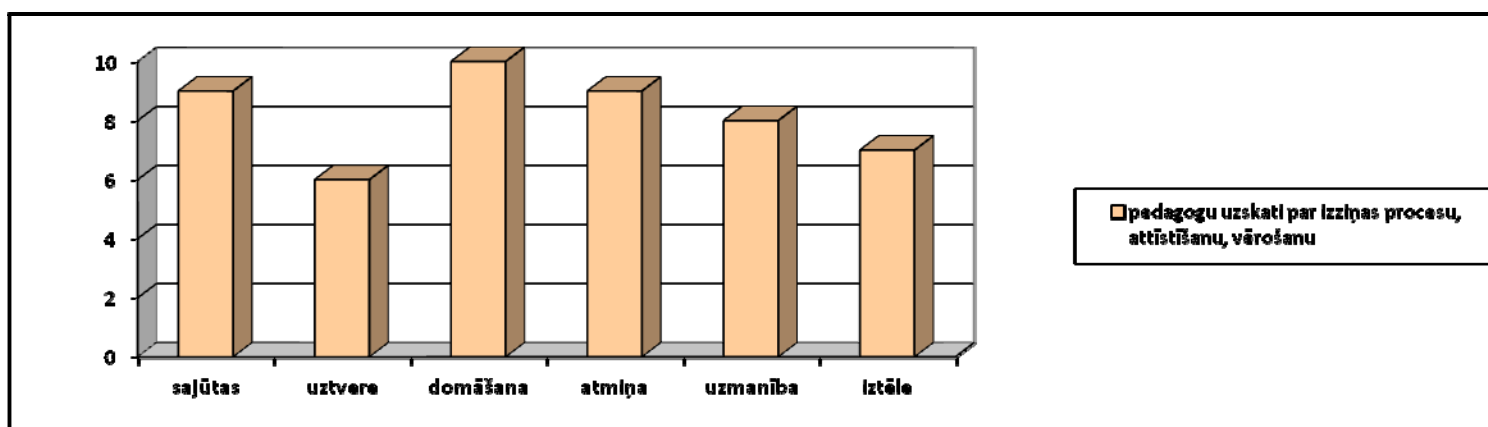


8. Jautājums. *Kādi izzīņas procesi tiek attīstīti dabas vērošanā un izzināšanā?*

Uz šo jautājumu lielākā daļa respondentu (7 pedagogi) apzīmēja visus izzīņas procesus, uzskatot, ka tie visi dabas vērošanā un izzināšanā tiek attīstīti.

Taču pārējie trīs uzskata līdzīgi ka vērošanā tiek attīstīti tādi procesi kā, kā sajūtas, domāšana un atmiņa. Divi no viņiem atzīmēja arī uzmanību un iztēli.

10.attēls *Izziņas procesu attīstīšana vērojot.*



9. Jautājums. *Ko iepazīstināšana ar dabu dod bērna personības veidošanā?* Uz šo jautājumu atbildes bija ļoti daudzveidīgas un interesantas. Visbiežāk minētās atbildes bija: veido saudzīgu attieksmi pret dabu (4 atbildes), veicina līdzjūtību, iejūtību un labestību (3 atbildes) un, ka attīsta un pilnveido kopveselumā (2 atbildes). 2 respondenti uz šo jautājumu neatbildēja vispār. Lai varētu labāk pārskatīt dotās atbildes, tika izveidota pārskatāma diagramma (skatīt 11.attēlu).

D. Lieģeniece uzskata, ka daba bērnam ir prieka avots, izzīņas objekts un ētikas mācību stunda. Iedziļinoties dabas parādībās, attīstās bērna iztēle, jūtas un prāts, veidojas viņa tikumiskie priekšstati. Daba ir bērna iekšējās pasaules veidotāja, iztēles un fantāzijas pamats, kas turpmāk noteiks arī bērna vērtīborientāciju (Lieģeniece,1992,52).

11.attēls. Dabas nozīme bērna personības veidošanā.



2.3.Pētāmās grupas raksturojums.

Pārsvarā visi šie bērni pirmsskolas izglītības iestādi apmeklē jau otro gadu. Visiem, protams, patīk aktivitātes savā laukumā, kur ir smilšu kaste, šūpolītes, riepu raķete, slidkalniņš un veloceliņš, pa kuru var braukt ar savu līdzpaņemto velosipēdu vai skrejritenīti.

PII atrodas skaistā vietā, kur netālu ir parks ar lieliem kokiem un daudziem putnu būriem, upe, mazdārziņu teritorija, kur vienmēr zied ziedi, un bērni to var vērot, visu gadu dodoties pastaigās.

Pētījumā piedalījās 13 vidējā pirmsskolas vecuma bērni.

Izabella- Kautrīga un klusa meitene, vienmēr gaida iedrošinājumu katrai kustībai un katram darbiņam, daudz ko nemaz neuzdrošinās darīt. Saskare ar dabu un zemīti praktiski nav, taču ļoti patīk taureņi un puķes. ar rokas lellīti- zaķi. Bail no skudriņām.

Betijs- izsaka dažādus interesantus spriedumus, gan par attiecībām, gan par dabu. Bagāta iztēle. Ir laba izpratne par dabā notiekošajiem procesiem.

Elmārs- Drošs, kustīgs, nepacietīgs un ļoti daudz uzmanības prasošs puisis, ļoti emocionāls. Pret dabu neizturas saudzīgi, taču ir interese par kukaiņiem. Intelektuālajā jomā ļoti attīstīts un gudrs, dažādi uzdotie uzdevumi nesagādā grūtības, ja vien ir vēlme tos darīt.

Emīls- par visu ir savs spriedums un uzskats, par ko ir ļoti pašpārliecināts. Pazīst daudz augus un puķes, zina kuras ir tējas. Ir liela interese par dabu.

Kate- Dzīvespriecīga, droša un gaiša meitene, patīk dziedāt un dejot. Bail no zirnekļiem un kukaiņiem. Āra laukumā savās rotaļās reizēm izmanto smiltis, lapiņas, zariņus, akmentiņus (piem. gatavojot ēdienus un cepot smilšu kūkas).

Olivers- Ir jūtama izpratne par procesiem dabā, var brīvi pastāstīt, kas kurā gadalaikā notiek un kas viņam tajos patīk un kas nē. Smilšu kastē veido skudru māju- pūzni, stāsta kā to dara skudras. Ir dzīva interese par visu kas notiek, ārā ierauga dažādus kukainīšus, sliekas un puķu dobē- kamenes. Bieži grupā ierodas ar kādu enciklopēdiju.

Patriks- ļoti patīk viss ko pēfīt. Laukumā pēta kukaiņus, smiltis, akmeņus, zāli. Pamana visur viņa prāt, interesantus, lietas piemēram mazās skudriņas, zirneklīšus. Bagāta iztēle.

Eldars- ģimenē zēns runā krieviski, arī grupā, bet tagad, otrā gada otrajā pusgadā, sāk izteikties arī latviski, taču no tā, ko visiem stāstu, daudz vēl neuztver valodas barjeras dēļ. Viņam ir grūti izteikties, viņš rausta valodu (abās valodās). Laukumā viņš pamana un izmanto rotaļās dažādus dabas materiālus- zariņus, kastaņu lapu kātiņus, akmentiņus, kastaņu čaumalu

ezīšus, taču nav saudzīgs pret to, kas vēl aug. Tagad pavasarī ik rītu grupā ierodas ar kādu pavasara puķi (krokusu, vizbulīti, sniegpulkstenīti, pat tulpi,), kaut kur pa ceļam noplūktu, un to steigšus uzdāvina audzinātājam.

Elīna- Elīnai āra laukumā ļoti patīk šūpoties, ja vien nevajadzētu šajos priekos dalīties ar citiem bērniem, viņa varētu šūpoties visu laiku, neko citu viņai īpaši darīt negribas. Bieži stāsta par savas ģimenes mīluli sunīti Loru.

Timurs- Labi padodas dažādi uzdevumi, īpaši matemātikā. Āra laukumā ir diezgan aktīvs, patīk skriet un daudzīties. Ļoti bagāta fantāzija.

Enia- Ļoti jūtīga un emocionāla. Patīk dziedāt, tā dziedot ierosina līdz ar citus bērnus un tad top koncerti, ko paši sev noorganizē. Meitene labi atceras dziesmu un dzejoļu tekstus- laba dzirdes atmiņa. Taču joprojām labi nepazīst krāsas, ciparus, neveicās uzdevumu izpildē. Ļoti nenoturīga uzmanība.

Valters- Izteikts „kāpēcītis”, ļoti zinātkārs un ieinteresēts par visu kas notiek, taču viņa uzmanība ir nenoturīga, tāpēc pats uz saviem jautājumiem ir gatava saņemt vien īsas un konkrētas atbildes. Ļoti kustīgs, bet ar saskaņotu roku un acu koordināciju (padodas lauznīšu likšana).

Uldis- Apdāvināts, uzmanīgs un vērīgs. Laba izpratne par to, kas notiek dažādos gadalaikos, nosauc dažādas darbības, ko dažādos gadalaikos varētu veikt. Ir ieinteresēts un daudzas likumsakarības izpratošs. Liela vēlme daudz ko iemācīties un izziņāt.

2.3.Praktiskais darbs ar bērniem, dabas vērojumu un iegūto rezultātu analīze.

Lai izprastu bērnu izziņas pieredzi un lai īstenotu izvirzīto mērķi, praktiskajā daļā tika veikti ilgstoši vērojumi. Kopumā vērojumā piedalījās 13 vidējā pirmsskolas vecuma bērni.

Vērošana pedagogijas vārdnīcā ir definēta kā izziņas procesa sastāvdaļa, zināšanu apguves paņēmiens, kas izpaužas ilgstoši, uzmanīgi un iedziļināti skatoties uz ko, rūpīgi aplūkojot ko, lai ko noskaidrotu, uzzinātu, secinātu u.tml. (Pedagogijas terminu skaidrojošā vārdnīca, 2000, 186).

Savukārt vērojums tiek skaidrots šādi: „Vērojot, uztverot iegūto iespaidu kopums; informācija, kas iegūta vērojot.” Lai bērns izziņātu dabā notiekošo, viņam ir svarīgi attīstīt prasmi novērot. Pareizi organizēta novērošana ietver sevī pētīšanas elementus, veicina domāšanas attīstību, jāņem vērā, ka viena vecuma bērniem novērošanas spējas mēdz būt dažādas. Vērojot bērna uztvere kļūst pilnīgāka mērķtiecīgāka. Bērns pats vēl neprot patstāvīgi vērot, jo tas ir sarežģīts iepazīšanas process, kurā aktīvi mijiedarbojas sensorie procesi, domāšana un runa.

1.Vērojums. Sīpolloku audzēšana.

Vērojums tika veikts februāra sākumā, kad ārā vēl ziema, bet gribās pašiem izaudzēt pirmos zaļumiņus –vitamīnus. Veselības nedēļā , kad daudz runājam par veselīgu ēdienu un veselīgām nodarbēm, nolemjam, ka izaudzēsīm paši sev ko veselīgu, šoreiz tie būs loki.

Bērni, kas ir vajadzīgs, lai izaudzinātu lokus ? Bērnu atbildes ir dažādas, kas liek secināt, ka daudziem jau ir priekšzināšanas šajā jomā, bet daudzi tomēr vēl nezin.

- *vajag aprakt*
- *vajag sēkliņu*
- *vajag zemīti*
- *jāiesēj zemē sēkliņas.*
- *nezinu*

Pedagogs pastāsta, kas ir vajadzīgs, ka jāiestāda sīpolu, tam nepieciešama zeme un trauciņš, lai būtu kur iestādīt, ja stādam iekšā telpā, nevis dārzā, ārā taču vēl ziema. Lai iestādītu sīpolu, katrs bērns liek zemīti ar rociņām plastmasas trauciņā. Bērni to dara ar lielu prieku. Izabellai gan šis darbs īpaši nepatīk, jo uztraucas, ka tas smērē rokas, arī Valters pēta savas netīrās rokas, tad ātri skrien mazgāt.

Pirms sīpolus stādīt zemē, tos labi apskatam.

Pedagogs: **Kādā kāsā sīpoli ir?**

- *Dzelteni*
- *Nē, brūni*

Vai sīpoli ir visi vienādi?

- *Nu jā , visi tādi apaļi*
- *Nē, šitas lielāks*

Skolotāja parāda, kā pareizi iestādīt sīpolu, ka jāiestāda tikai galiņš, kur augs saknes, bet spicais uz augšu.

Pedagogs: **Kas vēl ir vajadzīgs, lai sīpoliņš augtu un parādītu mums savus lociņus?**

Bērni atbild:

- *vajag aprakt*
- *vajag aplaistīt*
- *vajag saulīti*
- *nezinu*
- *ja viņam gaismiņa nepalīdzēs, viņš var nomirt*

- ja saulīte viņu silda, viņš labāk dzers ūdeni
- vajag lietutiņu
- vajag apravēt

Bērni aplaista sīpolu , tad tie tiek novietoti uz gaišākās palodzes.

Kad ir izdarīts šis darbiņš, pedagogs jautā: **Kā tagad sīpoli jūtas, kad ir iestādīti un aplaistīti?** Bērni atbild :

- *Labi;*
- *Priecīgi;*
- *Jūtas tādi maigi.*
- *Viņi tagad ir laimīgi*

Pedagogs jautā: **Bērni, kā jūs domājat, pēc cik dienām sīpolam iznāks pirmie zaļie lociņi?** Bērni izsaka savas prognozes, kuras tiek apkopotas tabulā. Daudzi, saka, ka būs jau rīt, tas ir pēc 1 dienas.

2.tabula.Bērnu prognozes par to pēc cik dienām ,izaugs pirmie loki sīpolam.

<i>Elmārs, Valters ,Enia, Kate,</i>	<i>Pēc 1 dienas</i>
<i>Emīls , Elīna,</i>	<i>Pēc 3 dienām</i>
<i>Olivers, Tīmurs, Patriks</i>	<i>Pēc 4 dienām</i>
<i>Betija, Eldars, Izabella</i>	<i>Pēc 2 dienām</i>
<i>Uldis,</i>	<i>Pēc 7 dienām</i>

Bet lai bērniem būtu ko salīdzināt, pedagogs jautā: **Kā jūs domājat, kas notiks ar sīpoliņu, ja to ieliks trauciņā, kur ir tikai ūdens, bet zemīte nav? Kā viņš jutīsies?**

- *Viņš būs bēdīgs, ka viņam nav zemītes*
- *Viņš piedziesies*
- *Viņš dzers daudz ūdeni*

Vai viņš arī augs?

- *Jā*
- *Viņš nezaugsies*

Vērojuma 2.diena. Jau no rīta Elmārs pie loga atvadoties no vecākiem, apskata sīpolus, un konstatē, ka lociņu vēl nav, nekas vēl nav izaudzis, viņš ir ļoti vīlies.

Jautā pedagogam: „kāpēc neaug lociņi?” pedagogs paskaidro, ka vajag vairāk laika un, ka gaisma un ūdens viņus drīz pamodinās.

Vēl nākošajā dienā dzirdu, ka Elmārs skaidro to pašu Patrikam, bet Patriks ar atbildi īsti mierā nav, nāk jautāt man.

Vērojuma 5. diena. Kas redzams apakšā zem sīpola ūdenī ? Kas notiek ar sīpolu?

Bērni atbild:

- *Tas ir izaudzis;*
- *Izauguši lociņi;*
- *Tie nav loki, tās ir saknes*
- *Tās ir saknītes;*
- *Tādas strīpiņas;*
- *Baltas strīpiņas;*
- *Saknes, tādas garenas;*
- *Garenas tā kā strīpiņas.*

Sīpolam tiešām ir skaistas garenas saknītes un jau spraucās ārā lociņi.

Joprojām jautājums, kāpēc nav lociņi pārējiem sīpoliem? Tiek paskaidrots, ka vispirms izaug saknītes, tad ar tām var labāk padzerties ūdeni, lai augtu lociņi. Jāpatausta zemīte, vai viņa ir mitra, vai sausa, ja sausa- tad jāaplej. Bērni nolemj, ka jāaplaista kārtīgi.

Vērojuma 7. diena.

Dažiem sīpoliem ir parādījušies pirmie loki, tam, kas aug ūdenī ir izauguši jau garāki loki.

- *Manam ir izauguši lociņi*
- *Ai, manam gan vēl nav*

Skatāties tabulā, vai bērnu prognozes piepildījušās, skaitām dienas.

Skolotājs vērš bērnu uzmanību uz saknēm zem sīpola, kas ir iestādīts zemītē un kas ūdenī.

Pedagogs: **Kas noticis ar sīpolu ūdenī, un kas ar to, kas aug zemītē?**

- *Šitas izaudzis lielāks (norāda uz ūdenī augošo)*
- *Tāpēc \, ka viņam daudzāk ūdens*



Elīna uzzīmēja savu sīpolu ar pirmajiem lociņiem, blakus papīra strēmelīte uz kā vilkām atzīmes, cik viņš pa dienu paaugas, jo lielāki bija loki, jo ātrāk tie sāka augt.



Bērni krāso sīpollokus, priekšā izaugušie paraugam.

Nākošais vērojums. Kad lociņi jau paaugušies un mērīti.

Pedagogs jautā: **Bērni, pastāstiet, lūdzu, kam tad lociņi noder, ko ar tiem var darīt?**

- *Zini, tos var sagriezt*
- *Likt salātos*
- *Ēst*
- *Viņi kož mēlē, man tādus nav jāēd*
- *Es gan ēdu lokus*
- *Viņi ir veselīgi*
- *Zini ko, viņos ir vitamīni*
- *Jā, viņi ir veselīgi*
- *Paskaties, kā es ēdīšu*

Pedagogs: **Jā, viņos tiešām ir vitamīni, un viņi ir ļoti veselīgi.**

- *Kā tie vitamīni tur varēja tikt?*
- *Nu viņi tur izauga!*
- *Es arī mājās ēdu dzeltenos vitamīnus*
- *Man garšo arī bišumaize, tā arī ir veselīga, ļoti, ļoti veselīga, man mamma viņu dod ēst*
- *Man gan negaršo vitamīni, viņi ir skābi*

Tiek garšoti lociņi, pedagogs parāda, kā noplūkt pareizāk, lai neizrautos no zemītes. Pēc jautājuma, kā garšo, bērnu atbildes ir dažādas:

- *Stipra mēle paliek*
- *Labi garšo*
- *Man tādi loki nepatīk*
- *Man garšo, es tādus vienmēr ēdu*
- *Es tādus esmu mājās ēdis*
- *Es tādus lokus neēdu, viņi man ir tādi stipri*
- *Manam tētim tādi stipri garšo*

Izabella neuzdrošinās pagaršot, pilnīgi atsakās to darīt. Elmārs savukārt rāda visiem, kā vajag ēst un ir lielīgs, jo viņam nekas nekož, taču pēc mirkļa abi ar Uldi skrien pie ūdens krāna skalot mēles. Kad noskalojuši atkal atgriežas, lai dabūtu vēl lokus apēst. Turpmāk loki tika garšoti, gan ar sāli, gan cukuru un griezti salātos.

Bērniem visu laiku bija interese par lokiem uz palodzes, viņi pierada, ka jebkurā mirklī viņi var paši noraut un apēst loku, ko bieži daži bērni arī darīja, beigās, kad tie jau bija ļoti gari, tika nesti uz ēdamzāli un kaisīti uz pusdienu kartupeļiem.

Secinājumi.

Veicot šo vērojumu ar vidējā pirmsskolas vecuma bērniem, var secināt, ka bērniem ir ļoti svarīgi, veicot vērojumu, pašiem praktiski darboties. Bērni paši stādīja un ar nepacietību vēroja, kad beidzot sāks augt loki. Paši laistīja, mērīja un garšošanas process bija ļoti interesants. Bērni ļoti atšķīrās ar savu viedokli, cits bija lielīgs, viņš lokus ir ēdis un ka tam neliekas stipri, bet cits uz to visu tikai noraudzījās un pat neuzdrošinājās pieskarties lokiem.

Šo vērojumu veicot tika iesaistīti dažādi sajūtu veidi: redze, oža, tauste, garša.

Tika sekmēti arī pārējie izziņas darbības procesi, salīdzinot sīpolu ūdenī un zemē, prognozējot, kad būs pirmie loki, domājot un iztēlojoties, atceroties, kādas bija viņu pašu prognozes.

Ir svarīgi mācīties vērot ne tikai pārmaiņas dabā esot laukumā vai pastaigā, bet arī iemācīties vērot telpā.

Šo vērojumu veicot varēja redzēt, ka daudziem ir jau priekšzināšanas par loku audzēšanu, tādēļ tika veikts eksperiments, viens sīpols tika ielikts caurspīdīgā traukā tikai ūdenī, lai var vērot sakņu sistēmu. Vērojuma laikā tika ievērota secība. Pa priekšu tika iestādīti sīpoli, tad vērots, kā aug saknes, tad loki, kas tika arī mērīti un salīdzināti, kam izaug pirmajam, kam īsāki, kam garāki. Tad tika gudrots, kam loki noder, gan ēdiena garšas uzlabošanai, gan veselīgai vitamīnu devai.

Lai process būtu vēl saistošāks un interesantāks izmantoju pasakas fragmentus un mīklas.

2.Vērojums. Pienenes vērojums.

Pienenes vērojums sākās kādā dienā, kad Izabella, kurai ļoti patīk ziedi, PII teritorijas laukumā pievērsa uzmanību pienenēm, tām bija pats intensīvākais ziedēšanas laiks. Nolēmām tās izpētīt. Saaicināju bērnus un jautāju: “Kā sauc šo puķi?” Daudzi bērni zināja, ka tā ir pienene.

Kādā krāsā ir pienenes?

- *Dzeltenas*
- *Tādas drusku oranžīgas*
- *Vidū oranžs un apkārt dzeltens*
- *Tādā krāsā kā Everitas cepure*
- *Viņas izskatās pēc saulītes krāsas*

Tajā dienā bijām paņēmuši līdzīgu lupu uz laukumiņu ar trauciņu, kurā Patriks meklēja un vēroja kukaiņus. Ierosināju izpētīt pieneni. Patriks ātri norāva pieneni un ielika trauciņā, lai vērotu, sāka dot pa apli, lai visi apskata.

- *kāda liela!*
- *Paskaties kādas viņai dzeltenas strīpiņas*
- *Tur iekšā skudriņa rāpo*
- *Izskatās mīksta*

Tas bija brīvais rotaļu laiks laukumā, tādēļ viņu uzmanība šim vērojumam bija īsa, taču nolēmām, ka nākošajā dienā iesim pētīt pienenes. Būsim jaunie pētnieki. Otrā dienā gājām uz parku pētīt pienenes. Visa parka pļava bija dzeltena.

“Izpētīsim- vai visas pienenes ir vienādas, taču tagad neplūciet tikai paskatieties”.

Pedagogs: **Vai visas pieneenes ir vienādas?**

- *Jā*
- *Nē cita liela, cita maza, un ir tādas garas un mazas*
- *Es redzēju biti*
- *Es arī*
- *Es redzēju, kukaini*

Uzklausot bērnu interesi, pedagogs jautā: **Ko bitītes tur dara?**

- *Viņas tur sūc medutiņu*

Pastāstu, ka lai bitītes un citi kukainīši varētu pieneenes ieraudzīt, tās ir tik košas.

Pedagogs: **Kā pieneenes var augt?**

- *Jo no zemes nāk siltums, tāpēc viņas aug*
- *Jo viņām ir saknes*
- *Jo spīd saulīte*

Man līdzī ir lāpstiņa un es no ceļa maliņas vienu pieneeni ar visu saknīti izceļu. Rādu bērniem un daudziem ir liela sajūsma.

- *Kāda gara sakne!*
- *Kur viņa tik resna?*

Kāpēc pieneenei vajag sakni?

- *Lai augtu*
- *Ja viņai nebūs saknes viņa var nomirt!*
- *Lai dzertu ūdenīti*

Noskaidrojām, ka ar sakni pieneene no zemes padzeras un, palīdz pieneenei nostāvēt, lai viņa negāžas.

Bet kas vēl pieneenei vajadzīgs lai tā augtu?

- *Lietus*
- *Gaismiņa*
- *Saknes*
- *Jo viņām cilvēki visu palīdz*

Ziedu apskatījām, sakni arī, bet lapas- kādas tās ir?

- *Zaļas*
- *Tā kā eglītes*
- *Garas*

Izstāstu, ka jaunas un pavisam mazas pieneņu lapiņas var ēst. Bet lielas gan nē, tās ir rūgtas.

Bet tagad izpētīsim kātu. Kāds tas izskatās?

- *Pelēks*
- *Garš*
- *zaļš*
- *Balts*

Kad kātu pārļauž vidū kaut kas ir, kas tur ir? (parādu)

- *Caurums*
- *Izskatās kā truba*

Aicinu vērīgāk paskatīties uz maliņām.

- *Tur ir piens*
- *Kaut kas balts*

Bērniem izstāstu, ka tas ir pieneņu piens un tas ir ļoti rūgts.

- *Jā, un tad kad viņu tā patur tad uz tā aplīša uziet piens un paliek netīras rokas.*
- *Ja paliek netīras drēbes, tad nevar izmazgāt.*

Noskaidrojam pieneņu sastāvdaļas. Sakne, kāts, lapas, zieds.

Tad mēs katrs atradīsim vienu pieneņu ar resnu un garu kātu, uzmanīgi noplūksim un uztaisīsim eksperimentu. Bērni noplūc pieneņu, tad sasēžas visi uz estrādes krēsliem. Parādu kā mēs ar to kātu varam uztaisīt pieneņiem matus. Visi mēģina plēst garākas loksnītes. Gar estrādi tek upe, auklīte līdzpaņemtos spainīšos ielej ūdeni, lai var iemērkēt tur pieneņu kātus.

- *Oo- viņi tādi ruļļi palika*
- *Sagāja kopā čupā*

Tas bērniem ļoti patīk, taču ne visiem sanāk saplēst strēmelēs to kātiņu. Stāstu bērniem, ka es bērniībā tā bieži taisīju, un ar šiem matiem rotājos. Pēc eksperimenta veikšanas dodamies uz PII, taču norunājam, ka atnāksim vēl paskatīties, kā aug pieneņu. Noplūcam dažas pieneņu un aiznesam uz grupu, dažas ieliekam vāzē, bet dažas uz avīzītes, lai kalst.

14.attēls.*Pieneņu kātu mērkšana ūdenī.*



Eksperiments. Bērni mērc ūdenī garenās sloksnītes saplēstos pieneņu kātiņus, vēro kā tie ūdenī rullējās.

Vērojuma 2.diena. Otrās dienas rītā pieneņu vāzē ir tādas savādas.

Pedagogs: **Bērni, kas noticis ar pieneņiem?**

- *Nu re, nevajadzēja plūkt*
- *Tagad viņas beigtas, jo ja tās plūc, tad tās nomirst*

Aicinu vērīgāk paskatīties un salīdzināt ar tām, kas uz avīzītes.

- *Tās ir tādas vecas*
- *Tāpēc, ka viņas nebija ūdenī, tāpēc viņas nomira*

Tad paskatieties vēlreiz uz vāzi, vai viņas ir vecas?

- *Viņas ir noziedējušas*
- *Nē, viņas ir ciet*
- *Viņas vēl guļ?*

Iesim pie loga paskatīsimies, ko dara pārējās pieneņu pļavā. Ārā ir vējš, ļoti samācies un līst lietus.

- *Jā viņas nav*
- *Viņas nezied*
- *Viņas vēl guļ*

Ap pusdienas laiku, kad lietus rimies, sāk spīdēt saule, mēs atkal pievēršam uzmanību, ko dara pieneņu.

- *Pieneņu pamodās*
- *viņas atkal sāka ziedēt*
- *viņas priecājās par saulīti*

Pedagogs: **Kāpēc pieneņu tik ilgi ir ciet, ir taču dienas vidus!**

- *Jo viņām vajadzīgs siltums, un saulīte taču dod siltumu*
- *Ja viņām nav siltuma, viņas neaug*
- *Viņām patīk saulīte*

Pastāstu, ka tad, kad saules nav, pieneņu veras ciet, jo viņas tiešām ļoti mīl saulīti. Pa nakti veras ciet un arī tad, kad ir lieli mākoņi ar lietu. Ja lietus līst uz galvas, vai mēs neliekam galvā cepurīti, vai neņemam lietussargu?

Nākošais vērojums. Uznācis lietains periods, un parku aizejam, jau tad, kad pieneņu noziedējušas. Ejam paskatīties, ko pieneņu dara pļavā.

- *Viņas palika baltas*
- *Nē pelēkas*
- *Tās ir pūšamās*
- *Tur ir sēkliņas*

Pedagogs: **Man līdzī ir lupas, mēs apskatīsimies, kur tās sēkliņas ir. Pienenes dzeltenā galviņa ir kļuvusi pavisam savādāka. Vai sēkliņas mēs varam ieraudzīt?**

- *Jā tur ir sēkliņas*
- *Tādas mazas un brūnas*
- *Nē, zaļas*
- *Tādas maziņas,*
- *Tie ir bērniņi*
- *Jā, tie ir bērniņi*

Bet paskatieties kāda izskatās pūciņa, šķiet, līdzīga izpletnim, lai viņas tālāk var aizlidot. Bet kādēļ viņas lido prom?

- *Lai varētu augt*
- *Jo viņām patīk lidot*
- *Nezinu, kādēļ lido*
- *Viņas lido prom no mammas*
- *Jo tad viņas ielido zemītē un izaug lielas*

Pedagogs: **Jā, tur, kur viņa iekrīt tur izaugs jaunas pienenes. Pamēģināsim pūst un uzmanīgi paskatīsimies, kuram tālāk sēkliņa aizlidos un iesēsies.**

Bērni pūš un ar lielu aizrautību vēro , kuram sēkliņa aizlidos tālāk, pēc tam jau iebrien dziļāk pļavā un rotaļājas, ir vēji, kas pūš un sēj sēkliņas

15.attēls. *Pieneņu pūku pūšana.*



Bērni pļavā pūš pieneņu sēkliņas, palīdz vējam.

Vēlāk pārrunājam, ka tā iesējās daudz sēkliņas un izaugs daudz pienenes, bet viņas tagad uzaugs un uzziņdēs tikai nākošajā pavasarī.

Lai atkārtotu , kā rodas pieneņu piedāvājumu bērniem attēlus dažādās pieneņu stadijās, kas jāsaliek secīgi. Pieneņu grupā tika arī zīmētas, gan dzeltenas, gan pūkaini pelēkās.

Tika krāsoti arī vaigi un deguni dzelteni pēc kā, paši bērni Olivers un Uldis ierosināja pamēģināt zīmēt ar pieneņu uz papīra.

Secinājumi

Dabas izziņāšana ir interesants un aizraujošs process gan bērniem, gan skolotājam. Atrodoties dabā bērniem rodas dziļāka interese par dabas procesu izziņāšanu. Tas prasa bērna un skolotāja savstarpējo sapratni un sadarbību. Vērojot dabas procesu var redzēt, kā viss dzīvais mainās un, ka viss dabā ir saistīts. Augi nevar augt bez saules gaismas siltuma un lietus. Pieneņu ir dzeltenas lai piesaistītu bites, tās ne tikai savāc vērtīgo pieneņu ziedu suliņu, bet arī apputeksnē ziedus lai veidotos sēklas un tās atkal nākošgad ziedētu. Tās ir tās likumsakarības dabā, kas jāiemāca bērnam, jāpalīdz tam tās redzēt vērojot.

Tika izpētīts, kā sastāv pieneņu un izrunāts kādas ir auga īpašības. Bērniem jau bija priekšziņāšanas, bet viņi uzziņāja arī daudz ko jaunu. Tie jau esošos priekšstatus papildināja ar ziņāšanām. Bērnu ziņāšanas ļoti atšķīrās, Uldis ziņāja, ka no zemes nāk siltums un ka sakne vajadzīga lai padzertos bet Izabella neko nevarēja pateikt. Iesaistoties rotaļās dabā bērni guva arī gandarījumu un prieku par dabu. Dabas iepazišana ārpus PII paplašina bērna redzējumu, mudina izziņāt un vērot.

Veicot šo vērojumu tika ņemta vērā bērnu ziņātkāre, viņu ierosinājumi. Lai bērniem būtu interesantāk un saistošāk, tika veikti arī eksperimenti, lasītas pasakas un dzejoļi un spēlētas rotaļas.

A.Kauce atzīst, ka daba mācījusi redzēt, domāt un izprast, priecāties par tās skaistumu, saudzēt to un strādāt. Dabu izmanto arī šodien bērnu fiziskajai attīstīšanai, prāta un jūtu audziņāšanai. Pastaigās, ekskursijās un pārgājienos bērni uzturēsies svaigā gaisā, būs spiesti pārvarēt dažādus šķēršļus: uzkāpt kalnā, nokāpt lejā, pārlēkt pāri grāvim, pāriet laipu. Tie ir labākie vingrinājumi bērnu muskulatūras attīstībai un nervu sistēmas stipriņāšanai. Kā pastaigām, tā ekskursijām ir ļoti liela audziņoša nozīme: bērni veic tiešus novērojumus dažādos gadalaikos, paši aktīvi darbojas dabā (Kauce, Kromāne, Rubene,1972,3-6)".

Secinājumi.

Kvalifikācijas darbs tika izstrādāts ar mērķi, pievērst lielu uzmanību bērna vērojumiem dabā, izziņāt kāda ir izziņas procesu attīstība vidējā pirmsskolas vecuma bērniem. Iepazīstoties ar dažādu autoru atziņām tika noskaidrots, ka izziņa paredz kāda objekta pētīšanu, analīzi un skaidrošanu. Izziņas darbībā atklājas notikumu cēloņi, to pamatelementi un attiecības ar citiem objektiem.

Izziņas procesu darbībā ietilpst tādi psihiskie procesi kā: sajūtas, uztvere, domāšana, uzmanība, runa, iztēle un atmiņa. Visi šie procesi ir savstarpēji saistīti, tie viens otru papildina un bagātina. Taču kā galvenais izziņas darbības virzošais komponents ir sajūtas. Bērns caur šiem procesiem uztver un iepazīst apkārtējo pasauli.

Bērnām ir dabiska interese par apkārtējo pasauli, sevi pašu un dabu, tāpēc to vislabāk izziņā un iepazīst darbojoties tajā. Lai bērna zinātkāre un ziņkāre nezustu, bet lai pāraugtu izziņas interesēs, tā ir jāstabilizē, pedagogam darbojoties kopā ar bērnu, virzot un sekmējot darba procesu, veltot tam nepieciešamo uzmanību un uzslavas. Šādā pārdomātā izziņas procesā attīstās izziņas intereses. Izziņas intereses liek bērnam pētīt, novērot un eksperimentēt un atklāt sev ko jaunu.

Bērna izziņas intereses ietekmē daba. Tā bērnu māca būt vērtīgiem, uzmanīgiem, līdzjūtīgiem un saudzīgiem tā attīsta bērna iztēli, māca loģiski spriest un domāt. Veidojot attieksmi pret dabu veidojas arī attieksme pret apkārtējiem cilvēkiem. Tātad darbošanās dabā veido bērna personību. Dabas parādību izpēte un uztvere palīdz izprast tās likumsakarības.

Vērojot bērnus dabā darbojoties autore piekrīt Dž. Kornela sacītajam, ka bērni mazāk ir jāmāca, bet vairāk ir jāpiedalās dabas izziņāšanā, bērniem jāstāsta par savām izjūtām. Bērni tad atbild uz novērojumiem daudz brīvāk nekā viņi atbild uz mācību grāmatu skaidrojumiem. „Es ticu, ka tas ir svarīgi pieaugušajiem dalīties ar saviem pārdzīvojumiem ar bērnu. Tikai daloties ar mūsu dziļajām domām un izjūtām, mēs veidojam saskarsmi un attīstām citos mīlestību un cieņu pret pasauli. Kad mēs dalāmies ar mūsu izjūtām un idejām, mēs rosinām bērnu pārbaudīt viņa paša izjūtas un uztvērumus.”(Kornels,1978,4).

Veicot pētījumus hipotēze darbā apstiprinājās, pierādījās, ka vērojumi veicina bērna izziņas darbību, ja pedagogs izziņā un izmanto bērnu pieredzi bērnu dabas vērojumos, un izziņā vidējā pirmsskolas vecuma izziņas darbības attīstības nosacījumus.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

1. Albrehta Dz.(2001), *Didaktika*, Rīga, RaKa, 168 lpp
2. *Bērns kā individualitāte pirmsskolas izglītības iestādē*, (2002), Rīga, 173 lpp
3. *Bērns kā vērtība ģimenē un pirmsskolā*, (2000), Rīga, SIA Izglītības soļi, 87 lpp
4. Boša R.(1991) *Pirmsskolas audzināšanas galvenie darba virzieni un to īstenošana.*- Rīga, Izglītības attīstības institūts, 30 lpp
5. Dzintere D., Stangaine I., (2007), *Rotaļa-bērna dzīves prasmju sekmētāja*, Rīga, RaKa, 304 lpp
6. Dzintere D., Stangaine I., (2007), *Rotaļa-bērna dzīvesveids*, Rīga , RaKa, 194 lpp
7. Freiberga I., Priede L.(2007), *Bērns mācās izzināt pasauli*, Rīga, SIA Izglītības soļi, 177 lpp
8. Geidžš N.L., Berliners D.C.(1999), *Pedagoģiskā psiholoģija*, Rīga, Zvaigzne ABC, 662 lpp
9. Hibnere V., (1998), *Bērna vizuālā darbība 1.daļa.*, Rīga, RaKa, 202 lpp
10. Jonīte V., (1997), *Spēles kā bērnu sensoro spēju attīstītājas*, Rīga, SIA N.I.M.S., 63 lpp
11. Jurgena I.(2001), *Vispārīgā pedagoģija*. Rīga, Izglītības soļi, 131 lpp.
12. Kauce A., Kromāne Dz., Rubene I.(1972), *Daba bērniem* .Rīga, Zvaigzne, 114 lpp
13. Kornels Dž. (1978) *Iepazīšanās ar dabu kopīgi ar bērniem*. Tulkojusi D. Lieģeniece 26 lpp.
14. Komenskis J.K. (1992), *Lielā didaktika* ,Rīga, Zvaigzne, 232 lpp
15. Lieģeniece D.(1999), *Kopveseluma pieeja audzināšanā*. Rīga, RaKa, 262 lpp
16. Lieģeniece D., Nazarova I.(1999) *Veseluma pieeja valodas apgūvē.*-Rīga, RaKa, 112 lpp
17. Lieģeniece D.(1992), *Bērns- pasaulē, pasaule -bērnā*. Rīga, Zvaigzne, 136 lpp
18. Ļubļinska A.(1979) *Bērnu psiholoģija*. Rīga, Zvaigzne, 382 lpp
19. Ņikiforovs O.(2007), *Psiholoģija pedagogam*, Rīga, SIA Izglītības soļi, 368 lpp
20. Pirmsskolas izglītība. *Ideju krātuve pirmsskolai*, Rīga, Zvaigzne ABC, 135 lpp
21. *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*,(2000) Rīga, SIA Zvaigzne ABC, 248 lpp
22. Prelgauska Dz., *Spēles, novērojumi, eksperimenti*, Rīga, SIA Izglītības soļi, 72 lpp
23. Priede L. Pirmsskolas izglītība(2006/41). *Ekoloģiskās audzināšanas aspekti pirmsskolā*. Rīga

IZZIŅA PAR AIZSTĀVĒŠANU

Kvalifikācijas darbs izstrādāts

RPIVA _____
(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 aizstāvēts

Pārbaudījuma komisijas 20____.gada _____

sēdē, protokola Nr. _____, vērtējums _____ (_____)

Valsts pārbaudījuma komisijas priekšsēdētājs

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