

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

RITA UKSTIŅA

DIDAKTISKĀS- MATEMĀTISKĀS ROTAĻAS KĀ PIRMSSKOLAS
VECUMA BĒRNU ATTĪSTĪBAS LĪDZEKLIS

DISERTĀCIJA
PEDAGOĢIJAS DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI
(Pedagoģijas teorija un vēsture)

Darba zin. vadītāja:
Dr. hab. paed., profesore
Dzidra Meikšāne

RĪGA 1996

SATURS

levads	3
1. Pirmsskolas vecuma bērnu mācīšanas un audzināšanas problēmas vēsturiskā analīze	10
2. Bērna attīstības būtības teorētiskā analīze	
2. 1. Bērna sensorā attīstība kā matemātisko priekšstatu veidošanas nosacījums	27
2. 2. Rotaļa - pirmsskolas vecuma bērnu psihiskās attīstības vadošā darbība	43
3. Matemātisko rīkstu efektivitātes pedagoģiskie nosacījumi	80
Secinājumi	144
Literatūra	149

Ievads

Bērna personības izaugsmē īpaši nozīmīgs ir pirmsskolas vecums. Latvijā pēc 1945.gada tiek noliegtas iepriekšējās atziņas par bērna audzināšanu un mācīšanu. Jaunās pirmsskolas audzināšanas programmas piedāvā tos uzdevumus, kurus no 1930. - 34. gada ievieš Krievijas bērnudārzos. Tās paredz zināšanu apguvi jau no 2 - 3 gadu vecuma tiešā pedagoga vadībā. Turpmākajos gados katram priekšmetam tiek izstrādātas programmas un metodikas, kurās par galveno uzskata zināšanu sniegšanu, prasmju un iemaņu veidošanu, bērnu sagatavošanu skolai. Jau bērnudārzā tiek mācīti atsevišķi priekšmeti - matemātika, dzimtā valoda, zīmēšana, konstruēšana u.c. Katrs priekšmets tiek mācīts šķirti viens no otra. Netiek ievērotas bērna vecuma un individuālās attīstības īpatnības.

Jāatzīmē, ka 40-50 gados vairāki psihologi (Ļ. Vigotskis, A. Ļeontjevs, S. Rubiņšteins u.c.) jau dziļi pētījuši bērna personības attīstību, analizējuši atsevišķus tās struktūrelementus, norādījuši uz bērna personības kopveselumu, uz bērna vajadzību, interešu izzināšanas un apmierināšanas nozīmi attīstībā. Minētie autori pamato, ka rotaļai, kā bērna psihiskās attīstības vadošai darbībai, jāierāda noteicošā loma bērna dzīvē. Tātad jau 50. gados pastāv pretrunas starp teoriju un praksi.

Viens no pirmajiem psihologiem, kurš mēģina atrisināt šo pretrunu ir A. Zaporožecs. 60. gados A. Zaporožecs cenšas humanizēt bērnudārzu mācību procesu. Viņš pēta rotaļu un norāda, ka tai, kā vadošai darbībai bērna psihe attīstībā, jāierāda noteicoša vieta bērna dzīvē. Pētot bērna personības veidošanās iespējas pirmsskolas vecumā,

A. Zaporožecs balstās uz tā laika jau veiktajiem pētījumiem bērnu psiholoģijā (Ļ. Vigotskis, A. Ļeontjevs, S. Rubinšteins, L. Božoviča u.c.)

Viņš raksta: "Bērna personības veidošanās process nav pasīvs akts, to nevar skatīt tikai no pieaugušā iedarbības uz bērnu, kur bērnu atstāj kā bezdarbīgu, pasīvu radību. Galvenā nozīme ir bērna darbībai, viņa aktivitātei. Attīstības gaitā mainās darbības raksturs. Katrā attīstības pakāpē ir dominējošā darbība, kura pēc laika aiziet otrā plānā un tās vietā nāk cita - sarežģītāka darbība. Tā pirmsskolas vecumā galvenā loma ir rotaļai." (92;23)

A. Zaporožecs uzskata, ka darbā ar bērniem jāizvairās no pārslodzēm, pārguruma, ko bieži rada pieaugušā vadītās nodarbības un ka tas bremsē bērna attīstību.

Uz šo pētījumu pamata 70.gados vairāki autori (N.Podjakovs, L.Vengers, R.Žukovskaja u.c.) izstrādā praktiskus piedāvājumus, kā bērnu attīstību sekmēt izmantojot rotaļas - nodarbības (R.Žukovskaja), vienkāršus eksperimentus (N.Podjakovs), modelēšanu (L.Vengers). Praksē šie ieteikumi netiek realizēti.

80.gadu beigās tiek veikti meklējumi, kā izmainīt pedagoģisko procesu bērnudārzā, kā atvieglināt bērnam mācīšanos.Tiek ieteikts nodarbības papildināt ar rotaļu paņēmieniem. Praktiskajiem ieteikumiem, par rotaļas izmantošanas nepieciešamību ,nebija teorētiska, zinātniska pamatojuma. Nebija skaidrības, kā katru no darbības veidiem iekļaut rotaļā un kādas rotaļas atbilst katram bērnu vecumposmam.

Problēma netiek atrisināta. Rotaļu paņēmienus pēc savas izvēles un ieskatiem audzinātājas izmantoja kā līdzekli sava mērķa sasniegšanai. Bērns joprojām palika kā audzinātājas iedarbības objekts.Tika ignorētas bērna individuālās attīstības īpatnības, viņa intereses un darbības motivācija - bērns tika ignorēts kā darbības un attīstības subjekts.Tādēļ izvēlējos sava darba tēmu : "**DIDAKTISKĀS-MATEMĀTISKĀS ROTAĻAS KĀ PIRMSSKOLAS VIDĒJĀ VECUMA BĒRNU ATTĪSTĪBAS LĪDZEKLIS**".

Pētīšanas objekts : Vidējā pirmsskolas vecuma bērnu audzināšanas process.

Pētīšanas priekšmets: Bērna intelektuālās attīstības sekmēšana rotaļās ar matemātiskajiem elementiem.

Pētījuma mērķis : Izpētīt pedagoģiski psiholoģiskos nosacījumus pirmsskolas vidējā vecuma bērnu attīstībā rotaļās ar matemātiskajiem elementiem; izstrādāt atbilstošus rotaļu modeļus un metodiku.

Hipotēze : Bērna attīstību sekmē rotaļas ar matemātiskajiem elementiem, ja

- tiek izmantotas rotaļas, kuras atbilst noteiktā vecuma bērnu psihiskās attīstības vadošai darbībai;
- rotaļās tiek ievērotas bērna intereses, vajadzības, veicināta darbības aktivitāte un radītas pašattīstības un pašapmācības iespējas;
- rotaļa tiek izmantota kā pedagoģiskā procesa organizācijas forma.

Pētīšanas uzdevumi :

1. Izpētīt pirmsskolas pedagoģiskā procesa attīstības vēsturi.
2. Analizēt psihologu pētījumus par bērna attīstību un tās īpatnībām vidējā pirmsskolas vecuma posmā saistībā ar matemātisko priekšstatu veidošanu.
3. Izpētīt rotaļu, kā psihiskās attīstības vadošo darbību vidējā pirmsskolas vecumā un izveidot rotaļu modeļus ar matemātiskajiem elementiem attīstības sekmēšanai.

4. Eksperimentāli pārbaudīt un teorētiski pamatot matemātisko rotaļu izmantošanas metodiku pirmsskolas bērnu audzināšanas praksē un izstrādāt atbilstošas rekomendācijas.

Pētnieciskajā darbā izmantoju teorētiskās atziņas:

-bērna attīstību sekmē rotaļas, kuras atbilst katra vecumposma psihiskās attīstības vadošai darbībai (Ļ. Vigotskis, A. Ļeontjevs, S. Rubinšteins, D. Elkoņins, A. Zaporožecs, N. Palagina u.c.);

-bērna intelektuālo attīstību sekmē rotaļas, kuras bērns izvēlas pats patstāvīgā darbībā (Ž. Piažē, Ē. Ēriksons, K. Rodžers, R. Grīns, V. Laksone, Dž. Lešli, M. Montessori u.c.);

-bērna intelektuālā, patstāvīgā attīstība rotaļās tiek virzīta, ja pedagogs profesionāli veido rotaļu vidi un realizējas saskarsmē subjekts-subjekts (Ā. Karpova, I. Plotnieks, R. Grīns, V. Laksone, Dž. Lešli, Ē. Ēriksons, M. Lisina, D. Elkoņins u.c.).

Pētīšanas metodes: 1. Teorētiskās :

- literatūras analīze.

2. Empīriskās :

- anketēšana; lai noskaidrotu bērnudārzu audzinātāju izpratni par rotaļas nepieciešamību matemātisko priekšstatu veidošanā, par iespējām šos priekšstatus iekļaut rotaļu procesā un citos darbības veidos;

- bērnu darbības novērojumi, rezultātu analīze, lai noskaidrotu, kādas rotaļas bērni izmanto ikdienā, vai izmanto tajās mācību elementus;

- nodarbību videoierakstu analīze, lai varētu atkārtoti vērot nodarbību vai rotaļu gaitu, kas savukārt palielina vērojumu un analīzes

efektivitāti, dod iespēju popularizēt uzņemto materiālu;

- dokumentācijas analīze, lai salīdzinātu dažādu laika posmu dotos norādījumus, analizētu to efektivitāti;

- pedagoģisko situāciju veidošana un analīze, lai noskaidrotu, kā bērni dažādos rotaļu veidos izmanto matemātiskos elementus

- eksperiments, lai novērotu piedāvāto rotaļu un ar to saistīto mācību materiāla izmantošanas un apgušanas efektivitāti.

3. Pētījumu rezultātu apstrādes statistiskās metodes.

Pētījuma bāze : Liepājas pilsētas 35.,36.,39.,47., pirmssk. iestādes, Saldus pirmssk. iestāde "Pasaciņa". Kopā pētījumā iekļauti 175 bērnu, 30 audzinātājas, apkopoti klātienē un neklātienē pirmsskolas specialitātes studentu prakšu materiāli.

Pētījuma novitāte un darba teorētiskā nozīme:

Veikts pētījums par pirmsskolas vecuma bērnu matemātisko priekšstatu veidošanu viņu vadošā darbībā - rotaļā.

Izstrādāts un eksperimentāli pārbaudīts saturs un metodika, kā matemātiskos elementus iekļaut katram bērna vecumposmam atbilstošās rotaļās.

Teorētiski pamatotas, izstrādātas un pēctecībā sakārtotas rotaļas atbilstoši attiecīgā vecumposma bērnu vadošai darbībai.

Izpētītas matemātisko priekšstatu veidošanas likumības. Izveidots un eksperimentāli pārbaudīts jauns modelis pedagoģiskā procesa organizācijā bērnudārzā matemātisko priekšstatu veidošanā, kas atbilst bērna interesēm, vajadzībām un veicina viņa pašattīstību.

Pētījuma praktiskā nozīme:

Izstrādāta metodika matemātisko priekšstatu veidošanā 2. jaunākā un vidējā pirmsskolas vecuma bērniem, kura tiek izmantota Latvijas bērnudārzos.

Pētījuma rezultāti iekļauti mācību priekšmetā "Matemātisko priekšstatu veidošanas teorija un metodika pirmsskolā" LPA Pirmsskolas pedagogijas specialitātes studentiem.

Pētījuma rezultāti apriņķi:

Zinātniskās konferencēs Latvijas Republikā (LPA, RPA) un starptautiskās konferencēs DPU un Lietuvas Republikā ar publicētām tēzēm un bez tām.

Izstrādātā metodika lasītaursos daudzās Latvijas pilsētās un rajonos (Rīga, Rīgas rajons, Valmiera, Madona, Cēsis, Ogre, Jelgava, Jelgavas rajons, Saldus, Ventspils u.c.)

Par pētāmo problēmu uzrakstītas 7 publikācijas, 1- nodota iespiešanai, 1-sagatavošanā.

Pētījuma laiks:

- 1986- 1989.g. 1. pētījuma darba posms:
- programmu (matemātisko priekšstatu veidošana) izstrāde 2. jaunākajai, vidējai, vecākajai grupai, to apriņķiācija bērnudārzos;
 - pētījuma darbs, vielas sadales un metodikas izveide 2. jaunākajai grupai.
- 1990- 1994.g. 2. pētījuma darba posms:
- teorētiskās studijas;
 - rotaļu atlase, izveide un pārbaude pirmsskolas vidējā vecuma grupās;
- 1994 -1995.g. legūto datu analīze un apkopojums.

Izveidotā psiholoģiskā un pedagoģiskā modeļa un matemātisko priekšstatu veidošanas metodikas aprobiācija.

Disertācijas apjoms un struktūra: Disertācijā ir ievads, trīs daļas, secinājumi, literatūras saraksts, kas ietver 147 darbu nosaukumus.

Pirmsskolas vecuma bērnu mācīšanas un audzināšanas problēmas vēsturiskā analīze

Latvijā no 20.-40. gadiem bērnudārzos nav kādas vienas noteiktas programmas. Tiek piedāvātas vairākas programmas. Piemēram, darba plāni pirmsskolai ar nosaukumu "Apvienotā mācība" (1934.g.). Kopīgais ir tas, ka - "vispirms bērnus iepazīstina ar tuvāko apkārtni : klases telpu, mācību līdzekļiem, ceļu uz skolu (jāatzīmē, ka šajās programmās bērnudārzu telpas un pedagogi tiek nosaukti par skolu, skolotājiem). Jautājumu par mācību līdzekļiem apskata pēc plāna :

1. Kādi mācību līdzekļi ņemami līdz uz skolu.
2. Kā tie glabājami, saliekami (arī maizīte).
3. Kā un kādi mācību līdzekļi jāpērk.

Visa programma sadalīta atsevišķās tēmās - "interesešu mezglos". Interesanti risināta tēma "Klases sabiedrība". Tā tiks skatīta sīkāk. Vispirms ar bērniem notiek sarunas par tēmām:

- Skolēna un skolotāja savstarpējās attiecības ;
- savstarpējā palīdzība;
- pieklājīga izturēšanās.

Visās tēmās tiek piedāvāts apbrīnojami liels daiļliteratūras klāsts. Piemēram, ētiku ieteikts mācīt, izmantojot grāmatas "Mazā saimniece", "Tiepiģie āži" u. c.

Apskatot interesešu mezglu "Ģimene", vispirms dots vispārīgs plāns:

1. Vecāku gādība par bērniem.
2. Bērnu pienākumi pret vecākiem.
3. Māsu ,brāļu attiecības.
4. Vecmāmiņa, vectētiņš u.c. tuvinieki.

Pēc tam katrs plāna punkts tiek sadalīts sīkāk. Interesu mezgls tiek risināts visos priekšmetos. Ieteiktajam plānam raksturīgs ļoti bagāts literatūras izmantojums (tautas dziesmas, pasakas u.c. žanra darbi). Piemēram, ģimenes tēmas apguvei latviešu valodas stundās piedāvāti 4 darbi, bet fiziskās audzināšanas stundām - rotaļas ar dziesmiņām " Vai gribi zināt, ko mūsu mīļā māmiņa dara", " Aijā žū - žū lāča bērni" u.c.

Tēmai par brāļu un māsu attiecībām ieteikti literāri darbi " Ansītis un Grietiņa" un " Septiņi kraukļi", kā arī vingrošanas rotaļas " Velc, pelīte, saldu miegu" un " Mēs bijām div' brāļiši". (1; 1934.)

Programmas "Apvienotā mācība" iedaļas apraksts parāda, kāda ir bijusi pieeja bērnu izglītošanai 20-40. gados. Liela uzmanība veltīta bērnu un pieaugušo attiecību vedošanā. Bez sadzīves situācijām izmantota daiļliteratūra, kurā bērni rosināti saskatīt un analizēt ētiskās normas un apgūt konkrētas zināšanas. Piemēram, "Ansītis un Grietiņa" un Septiņi kraukļi".

Analizējot M.Štāla grāmatu " Audzināšana agrajā bērnībā" var secināt, ka 20.-40.gados tiek piedāvātas gan Fr. Frēbeļa, gan M.Montesori metodes, kas norāda, ka audzinātājām bija pieejamas dažādas skolas, varianti un tos brīvi varēja ieviest savā darbā.

Krasas izmaiņas notiek pēc 1945.gada. Latvijas bērnu dārzu darbu pārkārto atbilstoši PSRS pirmsskolas audzināšanas modelim. Tiek ieviestas tās darba formas, kuras 30. gados kļūst par vadošām bērnu apmācības organizācijā Krievijā. Tā 1948.gadā izdotajā Rokasgrāmatā bērnu dārzu audzinātājām lasām: "Noteiktās obligātās nodarbības" organizē audzinātāja pēc iepriekš pārdomāta plāna un noteiktā laikā visai grupai. Šajās nodarbībās jāpiedalās visiem bērniem. Sevišķa nozīme tām nodarbībām, kas prasa dotā uzdevuma izpildišanu vai atrisināšanu. Tās sekmā bērna aktivitāti, apzinīgās uzmanības un gribas rosmju attīstību, disciplinē bērna domāšanu un uzlabo uzvešanos." (35; 1948.)

Turpmācākajās programmās un arī dažādos palīglīdzekļos bērnu audzinātājiem bieži pievērsta uzmanību bērnu disciplīnas jautājumiem. Mūsdiā ir pamats izdarīt secinājumus, ka šī problēma izriet tieši no tā, ka bērnam nerodas interese par uzspiestu darbu, kurš neatbilst viņa vajadzībām un interesēm. Jādomā, ka nedisciplinētība pirmsskolas vecumā rodas no fiziskā noguruma un psihiskās pārslodzes nodarbībās.

Interesi bērnos iesaka uzturēt ar aizrādījumiem par to, kā jādabojas nodarbībā, kā jāizpilda uzdevums kā arī ar izdales materiālu un bērnu darbības vērtējumu. Tiek uzsvērtā kolektīvā audzināšana. Vidējā grupā (4-5 gadi) māca vienlaicīgi ieņemt vietas, pieradina pie disciplīnas, neatļauj sākt darbu, pirms audzinātāja nav devusi norādījumus. Vecākajā grupā bērniem jāatstāj pat visinteresantākā rotaļa kolektīvās nodarbības labā. Tiek uzsvērts, ka bērni vairs nav jāslavē. Bērniem jāprot saskaņot savu darbību ar citiem. Bērnam visu laiku jājūt audzinātājas ietekme uz visu grupu.

Norādīts, ka tādas obligātās nodarbības ir ļoti tuvas skolas stundai. (90;1946.)

Faktiski pamazām tās pilnīgi sāka atgādināt skolas stundu un dažreiz vienmuļībā pārspēja tās.

50.gados tiek izstrādātas metodikas katram darbības veidam. Tā A.Ļeušina izstrādā matemātisko priekšstatu veidošanas metodiku, Komarova - tēlotājdarbības metodiku, Vetlugina - mūzikālās audzināšanas metodiku utt.

Tajā pat laikā jāatzīmē, ka līdz 50.gadiem vairāki psihologi (Ļ.Vigotskis, N.Ļeontjevs, S.Rubinšteins, L.Božoviča u.c.) pētījuši bērna personības attīstību, analizējuši atsevišķus tās struktūrelementus, norādījuši uz bērna personības kopveselumu, uz bērnu vajadzību, interšu izzināšanas un apmierināšanas nozīmi viņu attīstībā. Kolektīvās apmācības formās nav iespējams ievērot minēto autoru domas. Tas parāda, ka jau 50. gados pastāv pretrunas starp teoriju un praksi.

Viens no pirmajiem psihologiem, kurš mēģina atrisināt šo pretrunu, ir A.Zaporožecs. 60.gadu beigās A.Zaporožecs cenšas humanizēt bērnudārzu mācību procesu. Viņš pēta rotaļu un norāda, ka tai kā vadošai darbībai bērna psihes attīstībā, jāierāda noteicoša vieta bērna dzīvē. Pētot bērna personības veidošanās iespējas pirmsskolas vecumā, viņš balstās uz tā laika jau veiktajiem pētījumiem bērnu psiholoģijā (Ļ.Vigotskis, N.Ļeontjevs, S.Rubinšteins u.c.). Viņš pamato domu par humanizācijas nepieciešamību bērnudārzos: "Bērna personības veidošanās process nav pasīvs akts, to nevar skatīt tikai no pieaugušā iedarbības uz bērnu, kur bērnu atstāj kā bezdarbīgu, pasīvu radību. Galvenā nozīme ir bērna darbībai, viņa aktivitātei. Attīstības gaitā mainās darbības raksturs. Katrā attīstības pakāpē ir dominējošā darbība, kura pēc laika aiziet otrajā plānā un tās vietā nāk cita - sarežģītāka darbība. Tā pirmsskolas vecumā galvenā loma ir rotaļai." (90; 1970.) A.Zaporožecs uzskata, ka darbā ar bērniem jāizvairās no pārslodzēm, pārguruma, ka tas tikai kavē bērna attīstību. Viņš uzsver, ka jāattīsta bērna spējas, ka kopsakarā jāaplūko jautājums par bērna apmācību un radošo darbību. Bet viņš apstājas pie A.Usovas izstrādātās nodarbību metodikas un norāda, ka pēc viņas uzskatiem, bērnu apmācība vislabāk norit nodarbībās. Tātad rotaļa - par sevi, nodarbības - par sevi. Šo A.Zaporožeca nespēju savienot rotaļu ar mācību procesu komentē L.Vengers rakstā "A.B.Запорожец: гуманизация дошкольного воспитания" 1990. gadā. Viņš raksta: "Lieta tāda, ka starp A.Zaporožeca zinātniskajiem uzskatiem un stāvokli praksē eksistēja būtiska plaisa .. mācību - disciplinārais modelis jau bija izveidojies un valdīja bērnudārzos. Tas pilnībā apmierināja sociālo pasūtījumu... kas par pirmsskolas galveno uzdevumu izvirzīja bērnu sagatavošanu skolai, bet bērnu psihiskās īpatnības faktiski tika ignorētas." Un tālāk. "Tikai tagad ir pienācis laiks, kad A.Zaporožeca idejas varētu būt par pamatu pirmsskolas audzināšanas procesa izmaiņā." (79; 6.)

70.gados par pretrunām starp organizēto mācīšanu un pirmsskolas vecuma bērna attīstības īpatnībām raksta V.Muhina un L.Vengers: “..bērnu psihiskajai attīstībai ir svarīgi, gan ko māca, gan kā māca. Bērna psihisko attīstību veicina tikai tādas zināšanas, kuras nav ieliktas bērna galvā gatavā veidā, bet kuras bērns apgūst pats aktīvā darbībā.” Un vēl: “Mēdz būt, ka vecāki un audzinātājas konstruēšanu un zīmēšanu saprot tikai kā gatavu paraugu kopēšanu un, pat rotaļas vadot, bieži audzinātājas uzspiež gatavas receptes katrai bērna tēlotājai lomai. Tā vietā demonstrējumu un tiešu bērnu darbības vadību nepieciešams aizstāt ar viņu patstāvīgu un radošu darbību.” (115; 27.)

80.gados psihologi (N.Podjakovs, L.Vengers, E.Kravcova, G.Kravcovs u.c.), kā arī pedagogi (A.Usova, R.Burē, R.Žukovskaja, N.Mihaiļenko, N.Palagina, N.Nepomjaščaja u.c.) runā par rotaļas lomu bērna attīstībā un jaunu zināšanu apguvē; norāda uz nodarbību neefektivitāti bērna personības attīstībā, bet praktiski tās nenoliedz. 80.gadu sākumā iznāk pārstrādāta un papildināta A.Usovas grāmata “Обучение в детском саду”. Šeit varam atrast atsevišķas padomus audzinātājam, kuri it kā “uzlabo” nodarbību. To vēlāk atzīmē arī L.Paramonava, kura dod pedagogiskā procesa attīstības īsu analīzi. Viņa norāda, ka 50.gadu izstrādātā nodarbību metodika prasīja bērnu bezierunu paklausību, visu bērnu vienveidīgu darbību pēc audzinātājas parauga. Tagad, viņa uzsver, parādās metode “vārds un demonstrējumi, kura prasa, lai izmantotu bērnu pieredzi. Jāizmanto bērnu aktivitāte. Parādās norādes, ka zināšanas bērni var apgūt arī paši un ka nodarbība mazina bērnu radošo aktivitāti.” (138;1981.)

R.Burē 80.gados cenšas norādīt, kā audzinātājam organizēt nodarbības: “Ja bērni cenšas pirms nodarbības sākuma pulcēties ap audzinātāju parunāties, tad tāda saruna jāizmanto. /../ tā palīdz gaidīšanu padarīt mazāk nogurdinošu. Bērnu organizēšanai (pirms sēšanās pie galdiem) jāizmanto rotaļu paņēmieni uzvedības noteikumu paskaidrošanai.” (74;10.)

80. gadu vidū R. Burē jau dod audzinātājām norādījumus, kā izmainīt bērnu apmācību. Viņa norāda, ka nodarbībās maz izmanto bērnu darbību. Lai to novērstu, jāpārveido nodarbības. 2. jaunākajā grupā tās jāvada rotaļu veidā, jāizmanto rotaļlietas. Vidējā grupā var izmantot rotaļu metodes, kas aicina uz patstāvīgiem meklējumiem. Tālāk norāda, ka jādarbojas ar visiem bērniem, nevis tikai ar aktīvākajiem; sarunās jāiesaista visi bērni, ko reti var novērot, jo runā vieni un tie paši bērni; jāizvairās no netaktiskām piezīmēm, kad bērns kļūdās vai nezina; jārada pozitīvi emocionāla atmosfēra, jārada vēlme darboties un visbeidzot - bērna darbībai jābūt kolektīvai. (73; 1987.) Diemžēl jāsecina, ka šos ieteikumus praktiski nav iespējams realizēt nodarbībās, kuru organizācija ir stingri noteikta. R. Burē norāda uz nepieciešamību pievērsties bērnam, bet neatsakās no nodarbības. Tātad turpina pastāvēt pretruna starp teoriju un praksi.

Vairākus pētījumus par bērna apmācību nodarbībās veikuši N. Podjakovs, L. Vengers u.c.. Tā N. Podjakovs, vērtējot stāvokli praksē, 1985. gadā raksta: "Der atgādināt: tiek uzskatīts, ka tradicionālās apmācības procesā bērnodārzā nekādu pretrunu nav. Bet, analizējot nodarbības, esam nonākuši pie secinājuma, ka tās negatīvi ietekmē vispārējo bērna izziņas aktivitāti... ", " .. bērnodārzu pedagoģiskās prakses analīze pierāda, ka visas esošās metodikas paredz tādas darba formas, kur tikai audzinātāja uzdod jautājumus bērniem, vai arī norāda, kādā secībā veicamas darbības (seko..; kontrolē..; pārbauda..; iesaka..; pasaka priekšā.. u.c.), bet pašu bērnu jautājumi netiek paredzēti." (125; 54.)

Autors secina: " Uz intelektuālās audzināšanas pētījumu rezultātu analīzes pamata nepieciešams izstrādāt jaunas nodarbību organizācijas formas un uzbūves principus." (125; 54.)

L. Vengers dod daļēju atbildi uz to, kādas jaunas apmācības formas varētu izmantot: "... pirmsskolas vecumu raksturo daudzas īpatnības. Vispirms jau rotaļa kā vadošais, galvenais pamatdarbības

veids, kas visvairāk piesaista bērnu un kurā rodas un attīstās svarīgākie psihiskie jaunveidojumi, kas turpmāk iegūst izziņas procesu raksturu ar dzīvo uztveri, tēlainu domāšanu, iztēli un spriedumiem tajā." Viņš saka: "Tieši rotaļa, kuru pareizi vada, vislabāk aizved bērnu līdz tam sliekšnim, ko sauc par mācīšanos.." (82;44.)

80.gadu vidū L.Paramonova cenšas praksē iedzīvināt V.Muhinas idejas.Viņa raksta : "Un iznāk, ka bērni konstruē tikai pēc parauga, bet tāda darbība nav produktīva domāšanas attīstībai, tāpat neattīsta bērna patsstāvību un aktivitāti." (120; 47.) L .Paramonova izmantojusi eksperimenta metodi darbā ar bērniem,tā panākot lielu aktivitāti un patsstāvību.Piemēram, bērni ceļ tiltu, lai pa to varētu braukt lielas mašīnas.Citreiz veido ielu, pa kuru mašīnas var braukt vienā virzienā; divos virzienos.Bērni aplūko rotaļlidmašīnu un cenšas to " uzcelt" no klucišiem. Kā norāda L.Paramonova, šeit parādās bērnu radošā pieeja.Zēni stāsta, cik motoru viņu uzbūvētajai lidmašīnai, kādi vēl citi papildinājumi.Viņa raksta : "Konstruēšana pēc dažādas tematikas, risinājuma variantu meklēšana (bez pedagoga norādījumiem) norāda uz to, ka tādas metodes veicina bērna radošo darbību, garīgo aktivitāti un patstāvību." ."(120; 47.)

Viss iepriekš teiktais attiecas uz atsevišķiem bērnu darbības veidiem (zīmēšana, konstruēšana), vai arī uz bērnu apmācību vispār. 80.gados nav pētījumu matemātisko priekšstatu veidošanā , kā pārveidot nodarbību ,ar ko to aizvieto. Jāatzīmē, ka 80-to gadu otrajā pusē praktiskus pētījumus uzsāk RSKCI pirmsskolas katedra.Pētījumos tiek iesaistītas LPI pirmsskolas katedras pasniedzējas. Matemātisko priekšstatu veidošanā tos veic R. Ukstiņa kopā ar 39. bērnudārza audzinātājām. Vēlāk praktiskie pētījumi pārtop par zinātniskiem eksperimentiem.

1988.gadā N.Podjakovs raksta : " Patreizējā laikā aktuāls kļuvis jautājums par mazo bērnu audzināšanu, apmācību un attīstību.Nodarbību analīze bērnudārzos liek secināt, ka tās bieži tiek pārāk reglamentētas. Līdz ar to nav bērnu pašaktivitātes, nav zinātkāres,

nav vajadzības uzdot jautājumus. Samazinās bērnu interese par mācībām.” (127; 7.)

Tālāk autors norāda, ka jāmeklē jaunas apmācību formas, kuras ļautu bērnam patstāvīgi darboties, aktivizētu izziņas intereses, lai bērns varētu aktīvā darbībā izzināt apkārtējo pasauli. Viņš uzsver, ka pētot vienu jautājumu, jāprot saskatīt, ka tam ir saistība arī ar citiem jautājumiem; jāpēta psihiskie veidojumi, kuri ir tiešā sakarā ar psihisko attīstību kopumā t.i.:

- motīvu vajadzības sfēra ;
- bērnu radošās spējas,
- kopējās psihiskās īpatnības (intelektuālās, mākslinieciskās, praktiskās).

80. gadu beigās nodarbības kā apmācības forma bērnudārzā tiek kritizēta visās. Žurnālā “ Дошкольное воспитание” parādās praktiskas rekomendācijas, kā organizēt konstruēšanas nodarbības, rokdarbus. Bērnudārzu praktiķi raksta par saviem mēģinājumiem organizēt nodarbības ar rotaļu elementiem. Te varam minēt tādus autorus kā M. Novikova - matemātika, L. Mihajlenko, L. Romanova - rokdarbi, L. Kucanova - konstruēšana no papīra u.c. 1991. gadā savas lekcijas publicē L. Vengers. Tās attiecas uz otro jaunāko un vidējo grupu. Autors vispirms analizē, kādai jābūt audzinātājai, kurai jāpanāk, lai bērni ar interesi iesaistītos darbībā, būtu aktīvi, radoši. Tālāk L. Vengers analizē bērnu darbību, kura attīstītu iztēli un radošās spējas. Viņš piedāvā izmantot modelēšanu un bērnam tuvos darbības veidus (rotaļu, konstruēšanu, zīmēšanu, aplicēšanu). Viņš arī norāda, ka visus dotos padomus nevar izmantot kā gatavas receptes. L. Vengers raksta : “ Katrs bērns ir savdabīgs, neviens bērns nav līdzīgs otram, katram bērnam ir jāprot atrast pieeju atkarībā no viņa interesēm, dotībām.” (82; 45.)

Viss iepriekš minētais cieši sasaucas ar izmaiņām pirmsskolas pedagoģiskā procesa organizācijā Latvijā. Par pirmajām jaunajām

vēsmām varam runāt jau no 1985.gada, kad Rīgā notiek pirmsskolas darbinieku konference.Vairāki runātāji (A. Davidčuka, Z. Kontautene u. c.) balstās uz pēdējo gadu psihologu pētījumiem, kuros bērns skatīts kā individuāliāte, ar savām īpatnībām, vajadzībām.

Maskavas pārstāve A.Davidčuka joprojām runā par bērnu apmācību nodarbībās.Bet viņa norāda, ka nodarbībās sniegtās zināšanas varētu būt par pamatu bērnu pašapmācībai. Ieskanas arī doma par attiecībām starp bērnu un audzinātāju, kas sekmētu apmācības. A.Davidčuka uzsver, ka apmācības līdzekļiem jābūt tādiem, lai varētu attīstīties katrs bērns, ka jāievēro katra bērna intereses, vajadzības. Jāattīsta bērna radošās spējas un uzskatāmi - tēlainā domāšana. Viņa norāda, ka bērnodārzos izmanto divu veidu apmācības līdzekļus - viens, kur vadošā loma pieder audzinātājam un otrs - autodidaktiskie līdzekļi, kur bērns mācās pats. Tās varētu būt didaktiskās rotaļas, kur audzinātājam ir vidutājas loma.

Pēc šīs konferences būtisku izmaiņu pedagoģiskā procesa organizācijā praksē neparādās. Presē izskan doma par nodarbību skaitu samazināšanu, didaktisko rotaļu izmantošanu apmācības procesā.

D.Dzintare raksta : "Līdzšinējā pirmsskolas iestāžu praksē par galveno uzskatīja bērnu apmācību nodarbībās. Tās pakāpeniski tika pārvērstas par saīsinātu skolas tipa stundu. Priekšplānā izvirzījās zināšanu apgūšana, kas samazināja iespējas pievērst vajadzīgo uzmanību bērnu audzināšanas jautājumiem, spēju attīstīšanai, bērnu interesēm, vajadzībām un radošajam darbam." (Dzintare.D.)

Neskatoties uz iepriekš teikto, autore tālāk raksta, ka " .. bērnu apmācībā ir vērojamas sekojošas pozitīvas iezīmes : nodarbība kā bērnu kolektīvas apmācības forma ir ieņēmusi noteiktu vietu bērnodārza pedagoģiskajā procesā." (Turpat 5.lpp.)

Tātad nodarbība kā apmācības forma paliek un līdz ar to iepriekšējos norādījumus praktiski nav iespējams realizēt. Meklējumi par

bērnu apmācības organizāciju turpinās. Izskaņ doma par nodarbību skaitu samazināšanu (sevišķi jaunākajās grupās), par rotaļu metožu iekļaušanu nodarbībās. Latvijā 1989.gadā izdod programmas, kuras veido autoru kolektīvs un kuras sastādīšanas laikā daļēji aprobētas bērnudārzos. Programmās tiek samazināts nodarbību skaits (matemātisko priekšstatu veidošanā), ieteikts apmācībā izmantot rotaļu metodes,

Jāatzīmē bijušā Republikāniskā skolotāju kvalifikācijas celšanas institūta pirmsskolas katedras pasniedzēju veiktie pētījumi Bauskas, Talsu u.c. rajonu bērnudārzos. Šie pētījumi apkopoti un izdoti brošūrās. Katrā no tām varam saskatīt izmaiņas un meklējumus bērnu dzīves organizācijā. Tā brošūrā " Apmācības kvalitātes paaugstināšana bērnudārzā nodarbību un ārpus nodarbību

laikā," nodarbība vēl noteikta kā apmācības forma. Bet jau akcentēta rotaļas loma bērnu mācīšanā. Te lasām : " ... bērnu mācīšana saistāma nodarbībās un ārpusnodarbību laikā ar bērnu mācīšanu pārējos darbības veidos - rotaļā, darbā, sportā, mākslinieciskā patstāvīgā darbībā. Norādīts arī uz jauna veida saskarsmi starp audzinātāju un bērnu : " ...pedagoga un bērna sadarbība, lai bērns būtu gan darbības objekts, gan subjekts."(1:52.)

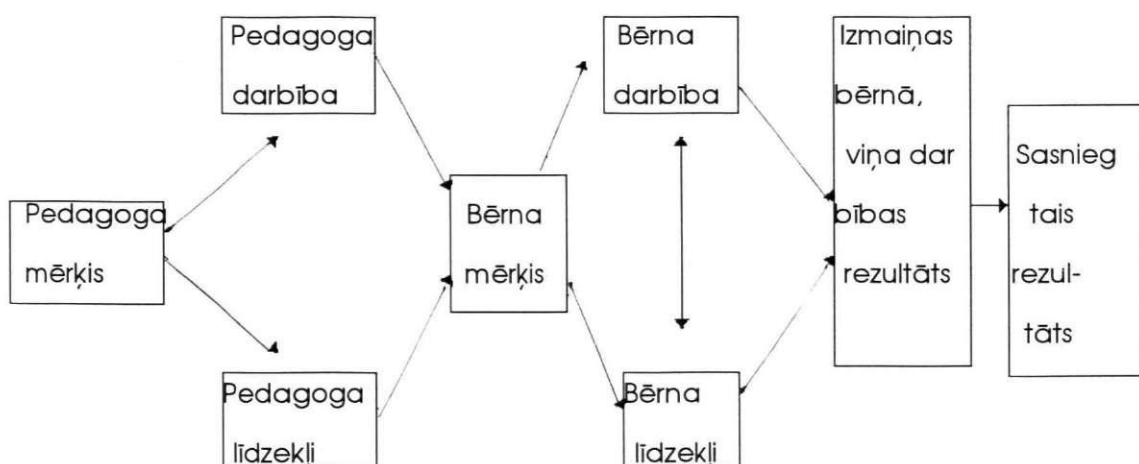
Kā pozitīvas izmaiņas 80.gadu otrajā pusē var atzīmēt ieteikumus iekļaut nodarbībās didaktiskās rotaļas un izmantot tās ārpus nodarbību laikā. Praksē šie ieteikumi tika maz ievēroti, sevišķi par didaktisko rotaļu izmantošanu ikdienas dzīvē.

Vērā ņemama ir I.Pontāgas apkopotā Talsu rajona pirmsskolas iestāžu praktiskā pieredze brošūrā "Rotaļas metodes un paņēmieni bērnu apmācībā trešajā un ceturtajā dzīves gadā." Darbā analizētas didaktiskās rotaļas un tās pielietošanas iespējas, analizēta un salīdzināta līdzšinējā pieredze rotaļu elementu izmantošanā. Tā atzīmēts, ka bieži

pārsteiguma moments tiek izmantots formāli; tas nesasaucas ar mācāmo uzdevumu un bērni bieži nodarbības gaitā

aizmirst rotaļu uzdevumu.(34; 28.) Tālāk norādīts : "Svarīgi arī, lai katram bērnam būtu izdales materiāls (rotaļlieta), jo tikai tad katrs varēs izpildīt rotaļu darbības.Ja nodarbībā rotaļā "piedalās" rotaļu personāžs, tad visi paskaidrojumi, aizrādījumi, lūgumi, vērtējumi u.c. jāizsaka šī personāža vārdā."(Turpat 34.lpp.) Uzsvēta arī nepieciešamība bērnam pēc nodarbības turpināt rotaļāties. I.Pontāga iesaka rotaļu metodes un paņēmienus izmantot visā nodarbības laikā vai atsevišķu uzdevumu izpildē. Grāmatā dota shēma pedagoga un bērna savstarpējai sadarbībai apmācības procesā.

Shēma No. 1.



Pedagoga un bērna savstarpējā sadarbība (pēc I. Pontāgas)

Salīdzinot ar iepriekšējo gadu nodarbību struktūru, šeit var konstatēt, ka autore ir pievērsusies bērna darbības analīzei. Shēmā atsevišķi izdalīti gan bērna mērķis, gan viņa darbība, bet nevar saskatīt bērna un pieaugušā mijdarbību, nav dialoga, nav pastarpināta pieaugušā palīdzība bērnam. Nav saskarsmes : pedagogs \longleftrightarrow bērns.

Kā redzam shēmā, pedagogs izvirza uzdevumu tā, lai bērnam rastos savs mērķis. Tad seko bērna darbība ar viņa izvēlētajiem

līdzekļiem. Bērnam dotā iespēja izvēlēties materiālu jāatzīmē kā pozitīva. Shēmā neparādās bērna un pieaugušā sadarbība darbības procesā.

Analizējot nodarbību - rotaļu konspektus redzam, ka (pielikums Nr. 5 u.c.) didaktisko rotaļu uzdevumos neparādās audzinātājas un bērna sadarbība. Nodarbības gaitas analīze parāda, ka bērni darbojas pēc audzinātājas norādījumiem, uzdevumiem. Nav bērnu jautājumu vai problēmsituāciju, piem. celtniecības rotaļās.

Jāsecina, ka I.Pontāgas apkopotā pieredze 1988.gadā ir solis uz priekšu bērnu apmācības organizēšanā. Ja audzinātājas vēl nerespektē bērnu kā atbildības subjektu un nesadarbojas ar viņu, tad rotaļu elementi un paņēmieni izraisa bērnos interesi par veicamo darbu, motivē viņa darbību. Bērnam veidojas iespēja izvirzīt savu mērķi un to realizēt. Praksē šīs atziņas ienāk lēni, teorijas un prakses šķirtne vēl liela.

R.Boša 1989.gadā, runājot par bērnu runas aktivizēšanu bērnudārzā, raksta :“... vārdu krājuma paplašināšanas avots ir apkārtne tās plašākajā izpratnē, daiļliteratūra, didaktiskie vingrinājumi un rotaļas..” (7; 14.) Pielikumā dotajos nodarbību konspektos var atrast dažāda veida jau minētos rotaļu elementus.

1990.gadā metodiķe Z. Graudberga izdod tautas rotaļu un sakāmpantu apkopojumu, kurā apkopotas ap 50 vienību.Te jau varam runāt par nacionālo tradīciju iedzīvināšanu pirmsskolā.

R.Boša raksta : “ Te lieti noder tautasdziesmas - rotaļiņas, ko zināmā mērā varam uzskatīt par īpašu mazo bērnu audzināšanas līdzekli, pieaugušā un bērnu sadarbības organizācijas formu, kam ir milzīgas vēl neizpētītas audzināšanas un mācīšanas iespējas.” (7; 4.)

Tālāk autore norāda uz tiem iemesliem, kādēļ līdzšinējā pedagoģiskajā praksē maz izmantota latviešu tautas folklorā un tās lielo nozīmi bērna aktivitātes veicināšanā, kustību, ritma izjūtā, tikumisko jūtu veidošanā.

Bauskas 4. pirmsskolas iestādes pieredze apkopota brošūrā “Pirmsskolas vecuma bērnu runas aktivizēšana rotaļās - nodarbībās.” Tās

ievadā R.Boša dod skaidrojumu par rotaļām - nodarbībām bērnu runas attīstīšanā. Viņa iesaka šajās nodarbībās iekļaut didaktiskās rotaļas, kustību rotaļas, dramatizācijas rotaļu elementus u.c. rotaļu vingrinājumus . Savukārt minētā bērnudārza audzinātājas intervijā stāsta, kā meklējušas iespējas pārveidot "stīvās" nodarbības, kurās skanēja audzinātājas pavēles : - " sēdi mierīgi, negrozies, kārtīgi pacel roku, domā, nepļāpā, kājas kopā, rokas klēpī, nekusties."(7;8.)

Izmantojot bērnu brīvo izvietojumu, rotaļu atribūtus , uzdevumus u.c. paņēmienu, audzinātājas pārveidoja nodarbību par rotaļu - nodarbību, kurā saglabājās nodarbības mērķis un uzdevumi.

Bez minētajiem bērnudārziem jāatzīmē arī Saldus pilsēta un rajons, Jelgavas pilsētas atsevišķi bērnudārzi u.c. , kuri arī cenšas ieviest jaunas bērnu attīstību veicinošas metodes gan apgūstot republikas un Rietumu pieredzi, gan uzaicinot Liepājas pedagoģiskās augstskolas Pirmsskolas audzināšanas katedras pasniedzējus pastāstīt par savu pētījumu rezultātiem.

Atskatoties uz 80.gadu otro pusi matemātisko priekšstatu veidošanā jāatzīmē R.Ukstiņas izstrādāto vielas sadali visām vecuma grupām.Tas bija pirmais mēģinājums rosināt audzinātājas nodarbībās iekļaut didaktiskās rotaļas. Atsevišķu jēdzienu apguvi ieteica iekļaut citās nodarbībās. Uzlabots, papildināts vielas sadales variants 2.jaunākajai grupai iznāk 1987.gadā Liepājas Pedagoģiskajā institūtā rotoprinta variantā(autore R.Ukstiņa). Tajā parādās arī citi rotaļu veidi, kā celtniecības rotaļas, rotaļu situācijas u. c..

Šajā laikā tiek uzsākts autores eksperimentālais darbs ar bērniem vecumā no 3 -4 gadiem, lai pārbaudītu, kā praksē realizējas vielas sadalē piedāvātie ieteikumi matemātisko priekšstatu veidošanā. Uzsākot eksperimentus centāmies noskaidrot ši vecuma bērna psihiskās attīstības īpatnības un rast atbildes uz jautājumu, kādi rotaļu veidi atbilst bērnam vecumā no 3 -4 gadiem.

Literatūras analīze : R.Grīns , V.Laksone , Ž.Piažē , D.Elkoņins, N.Palagina u.c.) lāva secināt, ka :

1. Bērna psihisko attīstību līdz 3 gadu vecumam raksturo un tieši ietekmē manipulatīvā darbība ar priekšmetiem, darbības ar priekšmetiem.
2. Uz bērna atmiņas attīstības pamata bērņā veidojas sensomotorās darbības, kurās viņš spēj apvienot divus priekšmetus vai vairākas darbības.
3. Uz bērna atmiņas un pieredzes pamata veidojas simboliskā aizvietošana, parādās arī vārds kā simbols.
4. N.Palagina pamato, ka lomu rotaļa vecumā no 3 -4 gadi nav vadošā rotaļu darbība : bērns spēlējas viens; reti - pa divi un lomu rotaļas sižeti ir ļoti īslaicīgi.
5. N.Palagina un E.Zvorigina bērnu darbības ar priekšmetiem raksturo kā rotaļas ar priekšmetiem.
6. Vecumā no 3 -4 gadiem bērns sevi personificē ar apkārtnes priekšmetiem (automašīna, vilciens u.c.), "atzivina " apkārtējos priekšmetus, "iesaista" dažādās darbībās (guldina, ēdina, vizina, sarunājas utt.) . Tādejādi bērns it kā veic režisora funkcijas un šīs rotaļas nosauc par režisoriskajām rotaļām, kurām šini vecumā piemīt vadošā loma bērna psihiskajā attīstībā.

Uz literatūras un eksperimenta rezultātu pamata tika pēctecīgi sakārtotas rotaļas , kuras raksturīgas bērniem no 3 - 4 gadiem un kurās tika iekļauti matemātiskie elementi :

1. Rotaļas ar rotaļlietām, kuras apmierina bērna vajadzības pēc drošības, aizstāj sarunu partneri (vajadzības pēc saskarsmes), kura apmierina vajadzību pēc darbības, kurai piedēvē dažādas gan cilvēku , gan dzīvnieku raksturīgākās īpašības .

2. Rotaļāšanās ar izdales materiālu un iesaistīšana sižetā.

Piemēram, ja nodarbībā tika piedāvātas galvenokārt ģeometriskās figūras, lai bērns mācītos, nevis spēlētos, tad tagad tika ieteikts izmantot rotaļlietas, to attēlus, kurus iesaista sižetā. Piemēram - katrai vāverītei iedosim "pa vienam" riekstiņam. Tagad riekstiņu ir "tikpat daudz" cik vāverītes. Katram zaķītim iedosim "pa vienam" burkānam. Tagad burkānu ir "tikpat daudz" cik zaķīšu.

3. Tā kā 3 - 4 gadu vecumā bērns ir "režisors" un režisoriskās rotaļas ir vadošā darbība psihiķa attīstībā, tad matemātisko priekšstatu veidošanā tika piedāvātas "rotaļu situācijas", kurās daļēji "režisora" lomu uz sevi uzņemas pedagogs.

Piemēram - palīdzēsim ezītim salasīt sēnes. "Mežā" bērnus sagaida liels un mazs ezītis. Lielajam ezītim dosim "pa vienam" lielam ābolam. Tagad ezītim "daudz" lielu ābolu. Mazajam ezītim lasa "pa vienam" mazam ābolam. Tagad ezītim "daudz" mazu ābolu u.c. varianti.

4. Celtniecības rotaļas ar rotaļu situācijām un matemātiskajiem elementiem. Piemēram

- uzcelsim mājiņu "lielajam" un "mazajam" lācītim;
- uzcelsim tiltiņu pāri "šaurajai" un "platajai" upītei u.c. varianti.

5. Didaktiskās rotaļas, kurās bērns darbojas ar priekšmetiem vai to attēliem. Rotaļas noteikumi netiek izcelti, tie risinās rotaļu darbības laikā.

Piemēram - vai tu pazīsti šos dzīvnieciņus;

- kā sauc šīs rotaļlietas;
- atrodi dzīvnieku mazuļus;
- "Loto", kur katram priekšmeta attēlam uzliek atbilstošo kartīti u.c. varianti.

Pirmā eksperimentālā darba posma rezultāti apkopoti grāmatā

R. Ukstiņa "Metodisks palīgīdzeklis matamātisko priekšstatu veidošanai 2. jaunākajā grupā. Liepāja : LPA ,1989. , -56 lpp.

Turpinot pētīt Latvijas pirmsskolas pedagoģiskā procesa attīstības tendences , jāmin Pirmsskolas darbinieku konference, kuru Rīgā organizē Izglītības iestāžu departamenta Pirmsskolas daļa 1991.gada martā. Tajā tika ierosināts pedagogiem pārskatīt paveikto bērnu audzināšanā un pārdomāt turpmākā darba mērķus un uzdevumus.

R.Boša akcentēja domu, ka patreiz pirmsskolas audzināšanas mērķis ir attīstīt katra bērna aktivitāti (garīgo, intelektuālo, fizisko), veidojot iekšējo vēlmi izzināt apkārtējo pasauli. Bērnā jāveido "Es" apziņa, kas balstīta uz savas rīcības, darbības, jūtu, vēlmju un interešu apzināšanu, uz savu spēju izpausmi aktīvā darbībā, ievērojot vispārcilvēciskas vērtības. Bērna prāta attīstība nodrošināma, radot katram bērnam aktīvas darbošanās iespēju. Ir jārada apstākļi bērna radošai darbībai un aktīvai pārveidojošai darbībai. Ir jāredz katra bērna individuālās uztveres, uzmanības, atmiņas, koncentrēšanās un domāšanas spējas. Jāapzinās, ka rotaļa ir viens no bērnu intelektuālās attīstības rādītājiem.(8; 1991.) Šīs teorētiskās atziņas praksē tiek ieviestas atsevišķos bērnudārzos, jo nav praktisku rekomendāciju ,kā minētos ieteikumus realizēt nodarbībā. Nodarbība šajā laikā bērnudārzos vēl ieņem stabilu vietu.

1992.gadā notiek Pirmsskolas darbinieku konference ar nosaukumu "Nacionālais bērnudārzs". Šeit runā par nacionālo kultūru, garīguma audzināšanu bērnos un metodēm, kā to veikt.(27;1992.)

Pēdējos gados mazāk jūtama praktiskā un metodiskā palīdzība pirmsskolas darbiniekiem. Agrāk šādu palīdzību sniedza Pirmsskolas kvalifikācijas celšanas institūts, kurš ir likvidēts. 1992.gadā kvalifikācijas kursi pirmsskolas darbiniekiem notiek Liepājas pedagoģiskajā augstskolā un turpmāk notiek katru gadu.

Liepājas pedagoģiskās augstskolas Pirmsskolas katedras zinātniski pētnieciskā grupa, kura 90-to gadu sākumā uzsāk eksperimentus par bērna personības veidošanu dažādos darbības veidos, secina, ka audzinātājas jāiepazīstina ar teorētiskajām un zinātniskajām nostādnēm par rotaļas lomu bērna attīstībā un jāizstrādā metodikas, kā varētu notikt bērnu mācīšana un attīstīšana rotaļā.

Daudzos Latvijas bērnudārzos audzinātājas cenšas orientēt savu darbību uz bērnu kā aktivitātes subjektu, izmanto didaktiskās rotaļas u.c. rotaļu metodes, bet daudzos bērnudārzos viss palicis pa vecam.

Pirmsskolas audzināšanas vēsturiskā analīze ļauj secināt:

1. Līdz 1990. gadam nodarbība bērnudārzos pastāv kā valsts pasūtījums. Tā nenodrošina bērna individualitātes attīstības iespējas.
2. Šajā laikā nodarbība tiek organizēta tiešā pieaugušā vadībā un tajā tiek risināti audzinātājas izvirzītie uzdevumi.
3. Rotaļas bērnu ikdienas dzīvē pastāv šķirti no mācīsšanās procesa.
4. Nodarbībās iesaka izmantot rotaļlietas kā ieinteresējošo momentu, diemžēl praksē vērojams tās formāls pielietojums.
5. Praksē 80.gadu beigās, 90.gadu sākumā sāk iezīmēties tendences bērnu mācīšanas procesā iekļaut rotaļu paņēmienus, bet tiem nav teorētiska pamatojuma; nav skaidrs, kādas rotaļas atbilst katram no bērnu psihiskās attīstības posmiem; kā tās ietekmē bērna attīstību.
6. Matemātisko priekšstatu veidošanā 2. jaņākajā grupā tiek piedāvātas rotaļas (rotaļas ar rotaļlietām, rotaļu situācijas, didaktiskās rotaļas, režisorisko rotaļu elementi, celtniecību rotaļu elementi), kuru izmantošanas metodika aprakstīta grāmatā (45;1989.)
7. Nav zinātnisku pētījumu, kā matemātiskos priekšstatus iekļaut un apgūt rotaļu procesā vidējā un vecākajā pirmsskolas vecumā.

2. Bērna attīstības būtības teorētiskā analīze

2.1. Bērna sensorā attīstība kā matemātisko priekšstatu veidošanas nosacījums

Lai noskaidrotu kā rotaļa sekmē bērna attīstību, tad vispirms jāizpēta, ko saprotam ar bērna attīstību, un kā tā saistīta ar bērnu matemātisko priekšstatu veidošanu.

Bērna fizioloģiskās attīstības svarīgs priekšnosacījums ir kustība. Zīdāinis aktīvi kustina rokas un kājas, agri sāk tās aplūkot, viņš cenšas grozīt galvu, ievēro iedegtu gaismu, tad pagriež galvu uz to pusi, no kuras skan māmiņas balss, vai parādās viņas seja. Mazkustīgi bērni bieži ir bāli, neveikli, neattīstās kustību koordinācija, līdzsvars. Viņi grūti iekļaujas vienaudžu kolektīvā, spēlēs, jo jūtas nesaderīgi ar kustīgiem, dzīvespriecīgiem bērniem. Novērojams arī, ka mazkustīgi bērni mazāk smaida (M.Montessori, R.Dēķēns, A.Picka). A.Picka norāda, ka bērnam bez minētajiem refleksiem vēl piemīt tieksme visu mēģināt, atrast un uzskata to par katras dzīvas būtnes dabisku reakciju. Atrast savas rokas, kājas, māti, pupiņu. Gan locekļu apzināšanās, gan apkārtnes izzināšana notiek ar kustību. A.Picka raksta: "Bez kustībām locekļi ir neesoši, caur darbību tie var piemēroties apkārtnē un kalpot dzīvības uzturēšanai. Tātad kustības ir ceļš uz kalpināšanu ..." (31; 10)

Pamazām bērns jau mērķtiecīgāk cenšas aizskart grabulīšus, savas kājas. Sēdot bērns stumj prom rotaļlietas, vai izmet tās no gultiņas, vēro to krišanas trajektoriju un troksni. Te jau var runāt par apkārtējās pasaules izzināšanu. Rāpojot parādās orientācijas attīstība, jo jānokļūst līdz bumbiņai vai krēslam. Bērns skatās pakaļ rotaļlietai, kura parīpo zem galda vai gultas. Pēdējās funkcionālās darbības sāk atšķirties no bioloģiskām prasībām, kuras saistītas ar siltumu vai ēstgribas apmierināšanu. Šeit parādās cita veida darbības, kuras saistītas ar bērna psihi attīstību.

Psihiskās attīstības gaitā attīstās procesi - sajūtas, uztvere, atmiņa, domāšana. Mazo bērnu sajūtu attīstīšanas periodu psihologi nosaukuši par sensoro audzināšanu.

Daudzi psihologi un pedagogi pētījuši bērnu sajūtu un ar to saistītās uztveres attīstības īpatnības.

Vieni autori par galveno uzskata tieši sajūtu attīstīšanu (M.Montessori, M.Manaseima), un no tām izrietošu priekšmetu īpašību izpēti, bet citi autori (Fr.Frēbelis, L.Vengers, N.Podjakovs, V.Avaņesova u.c.) par galveno uzskata priekšmetu īpašību izpēti, formas, krāsas, lielumu etalonu apguvi.

M.Montessori bērna attīstību saista ar četriem uzdevumiem - 1) muskuļu, jeb fizisko attīstību, 2) sajūtu, jeb prāta un domāšanas attīstību, 3) valodas attīstību, 4) sociālo jūtu un morālās gribas attīstību. Sajūtu attīstīšanai tiek piedāvāts speciāls didaktiskais materiāls. Tā četrus veidus cilindri (pa desmit lielumiem katrā komplektā) jāsakārto atbilstošos caurumos. Bērns ar pirkstu galiem izjūt cilindra lielumu, jeb lielumu pakāpenisko pieaugumu. Šo lielumu atšķirību saskata arī ar acīm. Tādējādi tiek vingrināts acumērs. Lai pastiprinātu taustes un redzes sajūtas, uzdevumu pagrūtina - cilindrus neliek atpakaļ caurumiņos, bet saliek rindā uz galda. Nākošos pēc grūtuma pakāpes piedāvā cilindrus, kurus jāizvieto augošā vai dilstošā kārtībā pēc resnuma vai augstuma. Šeit tiek attīstīts redzes un pirkstu sajūtīgums un reizē bērni iegūst priekšstatus par priekšmetu lielumu. 4-5 gadus veci bērni atgriežas pie šī materiāla un savā darbībā izmanto jēdzienus "visisākais", "visgarākais", "resnāks", "tievāks" u.t.t., kas ir arī matemātiskie priekšstati un jēdzieni.

Vēl viens piemērs, kā šajā sistēmā bērns attīsta pirkstu muskuļu un taustes sajūtīgumu, redzes sajūtas un reizē apgūst priekšstatus par formu.

Koka pamatnē ir ģeometrisko formu iegriezumi. Tajos jāievieto ģeometriskās figūras. Sākumā (ap 2-3 gadiem) nav svarīgi mācīt figūru nosaukumus, bet gan izjust to formu ar taustes un redzes palīdzību.

Eksperimenti rāda, ka pēc 3 gadu vecuma bērns pats interesējas par figūru nosaukumiem: "Kas tas ir?", "Kā to sauc?"

Lai pastiprināti attīstītu pirkstu sajūtīgumu, M.Montesori iesaka aizsiet bērnam acis, un tikai ar taustes palīdzību, iztaustot gan iegriezuma vietu, gan pašu figūru, salikt tās vietā.

Redzes sajūtas attīstīšanai tiek piedāvāti 8 krāsu toņi astoņām pamatkrāsām. Šeit tiek ievērota pēctecība, uzdevumi pakāpeniski kļūst grūtāki. Sākumā jāatrod tikai krāsu pāris, tad jāsakārto vienas vai divu pamatkrāsu toņi un tikai pakāpeniski bērns veido krāsu mozaiku. Krāsu nosaukumus bērns gan dzird no pieaugušā, bet iegaumēšana notiek tad, kad bērns pats iekšēji tam gatavs. M.Montesori sensorajā audzināšanā materiāls tiek piedāvāts arī dzirdes, ožas u.c. sajūtu attīstīšanā. Svarīgi, viņa uzsver, ļaut bērnam daudzkārt atkārtot darbības ar materiālu līdz ārējās darbības pārvēršas par bērna iekšējām darbībām, kuras sakārto un attīsta bērna uztveres spējas un domāšanu. Materiāli izvietoti grupā tā, lai bērns pats tos var izvēlēties. Nav ierobežota bērna brīvība, laiks, cik ilgi bērns vēlas darboties. Šeit netiecas pēc zināšanu daudzuma.

Salīdzinoši, analizējot L.Vengera, Fr.Frēbeļa, N.Podjakova sensorās audzināšanas sistēmu, par galveno tiek uzskatīta krāsu, formas, lieluma etalonu apguve. Šī sistēma ir virzīta uz zināšanu apguvi, bet mazāk uz bērnu spēju attīstīšanu.

Ja M.Montesori sistēmā materiālu bērns izvēlas pats un iet pašattīstības un pašapmācības ceļu, tad otrajā variantā pieaugušais piedāvā materiālu un mērķtiecīgi iepazīstina bērnu ar priekšmetu krāsu, formu, lielumu. Jau 2 - 3 gadu vecumā prasa bērnam krāsu nosaukumus, bet 3 - 4 gadu vecumā organizēt rotaļas, kurās izvirza noteikumus. Tā piemēram, L.Vengers apraksta didaktisko rotaļu, kuru organizē audzinātāja - "ģeometrisku figūru domino". Bērnam, pieliekot kartīti, jānosauc figūru. Ja to nenosauc, izlaiž gājienu. Bet audzināšanas un mācīšanas programmā 3 gadu vecumā neprasa nosaukt "ovālu",

"taisnstūri".Ievērojot bērna psihiskās attīstības īpatnības, 3 gadu vecumā nevar prasīt ievērot rotaļas noteikumus. Šādi piedāvājot rotaļu, tā var izraisīt bērnam nepatiku gan pret konkrēto rotaļu, gan pret didaktiskajām rotaļām vispār.

Ja bērnu grupās ir labi organizēta vide, kurā bērns patstāvīgi darbojas ar materiālu, tad viņš pēc savas iniciatīvas un interesēm vingrina savas sajūtas. Pēc mūsu un studentu aprakstītajiem novērojumiem praksēs bērnu grupās, varam novērot, ka materiāls, kuru audzinātājas izmanto nodarbībām, tiek nolikts atpakaļ skapjos vai aizvests uz metodisko kabinetu. Tādējādi bērns nevar atkārtot un apgūt piedāvātās darbības. Bērna attīstība tiek pārtraukta, sadalīta, nevar runāt par attīstību kopveselumā.

Audzinātājas reti pievērš uzmanību bērnu individuālajam attīstības līmenim. Bērnu zīmējumi, veidojumi no māla vai plastalīna ir vienveidīgi. Vienīgā izmaiņa pēdējos gados ir tā, ka audzinātāja piedāvā bērniem uzdevumu - no plastalīna izveidot ezīti, ābolu, vāverīti izkrāsot sēnītes.

M. Montesori sensorajā sistēmā bērns patstāvīgi vingrina sajūtu orgānus, gala rezultātā pārvalda tos un apgūst arī priekšmetu īpašības. Savukārt L. Vengers un citi krievu autori piedāvā daudzveidīgu materiālu nodarbību laikā. Bērns ar to darbojas pēc stingra reglamenta. Bērnam neveidojas izziņas intereses un vēlme pašam apgūt kādas lietas, jo ātri apzinās, ka visu noliks priekšā audzinātāja un pateiks, kas kādā secībā jādara. Nav arī vingrināšanās, atkārtotības iespējas. Ja grupā vai apakšgrupā ir ap desmit bērnu, tad maz tiek attīstīta valoda, jo ierobežotajā laikā nevar uzspēt sarunāties ar visiem bērniem. Ārpusnodarbību laikā reti var novērot, ka audzinātāja nodarbojas ar bērniem, sarunājas.

Pēc A. Zaporožeca un P. Galperina atziņām, priekšmetu jutekliskajā izziņā izšķirošā nozīme ir bērna praktiskajām darbībām. Priekšmetisko

darbību gaitā tiek izkoptas sensomotorās funkcijas un izveidoti sakari starp redzes un kustību sajūtām.

Uztvere ir process, kas ir saistīts ar ārēju, praktisku darbību. Par to liecina jau pirmajā dzīves gadā radusies spēja uztvert spilgtas krāsas priekšmetus, atpazīt tuviniekus un rotaļlietas. Ar uztveres palīdzību un spēju atpazīt, bērns pāriet augstākā attīstības pakāpē.

Bez iepriekš minētajiem procesiem intensīvi sāk attīstīties atmiņa. Bērna atmiņu pētījuši Ļ.Vigotskis, P.Blonskis, A.Picka, A.Ļubļinska, N.Sakuļina u.c.

Ļ.Vigotskis uzskata, ka simboliskā aizvietošana bērna rotaļās ir vistiešāk saistīta ar bērna atmiņas attīstību. P.Blonskis raksta, ka atsevišķi atmiņu veidi attīstās un sāk funkcionēt dažādos bērnības posmos. Tā kustību atmiņa parādās jau bērna dzīves pirmajos mēnešos. Pusgada vecumā spilgti izpaužas emocionālā atmiņa, bet pirmā gada beigās parādās tēlainā atmiņa (piemēram, bērns paņem klucīti, liek pie auss un zvina pa telefonu). Tātad viņa atmiņā ir klausules atveids un zvanīšanas process.

Verbālā atmiņa, t.i., vārdiskā materiāla saglabāšana un atveidošana, sāk funkcionēt otrajā dzīves gadā, kad bērns uzkrāj zināmu juteklisku un praktisku pieredzi. Aizvien intensīvāk veidojas priekšstati.

Tāpat kā sajūtas, uztvere un atmiņa, arī domāšana ir psihisks process, kurā noriss īstenības priekšmetu un parādību atspoguļošana, to būtiskajās pazīmēs, sakarībās un attiecībās (L.Vengers, V.Muhina).

Bērna domāšanas attīstības īpatnības pētījuši psihologi P.Galperins, N.Podjakovs, Ž.Piažē, L.Vengers, V.Muhina u.c.

Ž.Piažē norādījis, ka pirmsskolas vecumā vērojamas domāšanas agrinās formas, kā sensomotorās darbības, bet vēlāk - seriācijas, grupēšanas, klasificēšanas operācijas.

L.Vengera un V.Muhinas u.c. krievu autoru pētījumi pamato, ka pirmsskolas agrīnajā vecumā vispirms vērojama priekšmetiskā domāšana. Vidējā pirmsskolas vecumā - uzskatāmi darbigā domāšana

un vecākajā pirmsskolas vecumā - uzskatāmi tēlainā domāšana. Katrā no etapiem turpina darboties arī iepriekšējie domāšanas veidi. Uz šo pētījumu pamata audzinātājiem iespējams virzīt bērnu darbību, piedāvājot viņu uztverei un domāšanas spējām atbilstošus uzdevumus.

Uzskatot, ka līdz 3 - 4 gadu vecumam bērniem ir uzkrājusies zināma sensorā pieredze, attīstījusies uztvere, atmiņa un priekšmetiskā domāšana, varam dot salīdzinošu analīzi par bērnu attīstību un matemātisko priekšstatu apjomu, kuru paredz apgūt programma.

Sajūtas un uztvere ir nesaraujami saistītas un piektajā dzīves gadā tās attīstās īpaši intensīvi, tādēļ jāveido pareizi priekšstati par priekšmetu īpašībām, to attiecībām ar tiešās uztveres (redzes, dzirdes, kustību, runas, taustes) palīdzību. 4 - 5 gadus veci bērni jau labi atšķir pamatkrāsas, salīdzina priekšmetus pēc lieluma, atšķir un nosauc ģeometriskās figūras, salīdzina to formu ar vienkāršu priekšmetu formu savā apkārtnē. Tomēr bērns neuztver visas priekšmetu un parādību pazīmes ar vienādu interesi un uzmanību. Bērni vēl nevar patstāvīgi novērot priekšmetus, izcelt visas tā būtiskās pazīmes. Vidējo pirmsskolas vecumu raksturo psihisko procesu nepatvaļīgums un nenoturība, kā arī īpatnēja priekšmetu un parādību īpašību un pazīmju uztvere (L.Vengers).

Līdz četrus gadus vecumam bērni apgūst vispārpieņemtās uztveres darbību paņēmienus, sensoros etalonus un modeļus. Tas paver 4 - 5 gadus vecu bērnu iespējas priekšstatīt priekšmetu ārējās pazīmes, saskatīt to savstarpējos sakarus un attiecības. Šajā vecumā parādās pirmie tiešās iegaumēšanas iedīgļi.

L.Vengers raksta, ka ..."Vidējā pirmsskolas vecuma bērni vislabāk spēj uztvert un priekšstatīt priekšmetu ārējās pazīmes (krāsa, lielums, forma), tomēr šo spēju pilnveidošanai nepieciešama speciāli organizēta darbība..." (115; 199.) Par tādu tiek uzskatīta matemātisko priekšstatu veidošanas nodarbība.

Savukārt M.Montessori šīnī vecumā atļauj bērnam patstāvīgi apgūt priekšmetu īpašības. Pieaugušais tikai pastarpināti, pēc bērnu iekšējās

vēlēšanās iepazīstina ar priekšmetu formu un lielumu, krāsu nosaukumiem.

Ja runājam par krāsu uztveres spējām, par acs muskuļu sajūtu attīstības pakāpi vidējā pirmsskolas vecumā, tad G.ļjamina raksta, ka "...četrus gadus vecumā bērniem jau ir izveidojušies priekšstati par krāsas un tās nosaukuma savstarpējiem sakariem. Šajā vecumā bērns šīs attiecības var saskatīt pamatkrāsu līmenī. Vidējā vecuma bērniem jau jāspēj atvasinātās krāsas - spektra krāsas, hromatiskās un ahromatiskās krāsas. Tomēr krāsu vispārināšana 4 - 5 gadus veciem bērniem nav vēl pilnīgi iespējama. Bērni var nekļūdīgi izdalīt priekšmeta krāsu, ja tā ir gandrīz vienīgā priekšmeta pazīme, (jānosauc ģeometrisko figūru krāsa).

Salīdzinoši M.Montessori, kā jau iepriekš minēts, acs uztveres spēju attīstīšanu un tam pakārtoti - krāsu pazīšanu bērniem piedāvā jau agri. Vidējā vecumā bērni, pēc viņas novērojumiem, jau saliek līdz astoņām pamatkrāsu niansēm.

Jāatzīmē, ka mūsu bērnu praksē maz tiek strādāts pie krāsu variantu apguves. Nav arī tam nepieciešamie didaktiskie materiāli. Vecākajās grupās tiek piedāvāts materiāls varavīksnes krāsu un to kārtības apguvei. Pēdējos gados jāatzīmē LPA lektores I.Miķelsones izstrādātā metodika par krāsu mācību. Rīgā SIA "Domiņa" piedāvā vairākus spēju variantus, kuros bērns var vingrināties krāsu un to nianšu pazīšanā, sakārtošanā, nosaukšanā.

4 - 5 gadus veciem bērniem priekšmetu sakārtošana, sagrupēšana pēc krāsas matemātisko priekšstatu veidošanā tiek izmantota bērnu domāšanas attīstībā. Sākumā vispārinājumu - te visas zilās bumbas, te visi sarkanie kluciši, izsaka audzinātāja. Bērns ieklausās audzinātājas teiktajā un, tuvojoties piecu gadu vecumam, jau pats spēj izteikt vispārinājumu vārdos.

4 - 5 gadus vecu bērnu elementāro matemātisko priekšstatu veidošanas uzdevums, no sensorās attīstības viedokļa, ir veicināt pāreju

no konkrētām, empīriskām darbībām uz vispārinātu zināšanu apguvi. Empīriskās zināšanas, kuras veidojušās uz sensorās pieredzes pamata, ir nepieciešamais priekšnoteikums šī vecuma bērnu intelektuālajai, tani skaitā- matemātiskajai attīstībai. Uz to attiecināma arī priekšmetu formas uztvere.

Forma ir viena no priekšmetu īpašībām. Tās vispārinājums ir ģeometriskās figūras, kas kalpo kā etalons tam, lai bērns varētu noteikt apkārtējo priekšmetu vai to daļu formu.

Bērnu iepazīstināšana ar ģeometriskajām figūrām jāaplūko trīs aspektos. Tā ir:

- ģeometrisko figūru formas sensorā uztvere;

- šo figūru kā etalonu izmantošana apkārtējo priekšmetu formas atpazīšanā;

- ģeometrisko figūru īpašību noteikšana.

Lai izprastu, kā veidot vidējā pirmsskolas vecuma bērnu ģeometriskos priekšstatus, bet vēlāk ģeometrisko domāšanu, tad jāzina, kā notiek pāreja no ģeometrisko figūru jutekliskā uztvēruma uz to uztveršanu un vēlāk - uz loģisko izpratni.

L.Vengers uzskata, ka jau ceturtajā dzīves mēnesī bērns pēc formas pazīst pudelīti, no kuras dzer. Otrajā dzīves gadā bērns spēj veidot pārus: kvadrāts - kvadrāts, riņķis - riņķis. Sākumā bērns liek dažādu krāsu figūras, jo izdala tikai formas pazīmi, bet divgadīgs bērns jau bieži cenšas likt pāros vienas krāsas figūras. Sākumā bērni ģeometrisko figūru uztver kā priekšmetu pēc to līdzības: riņķis - bumba, trijstūris - jumtiņš. Vidējā pirmsskolas vecuma bērni labprāt nosauc figūras, izliek no tām vienkāršus priekšmetus. Piemēram, no kvadrāta un trijstūra uzceļ mājiņu. Vēlāk mājiņu papildina ar sīkākām detaļām-logi, durvis u.c. elementi. Šeit bērni figūras sāk salīdzināt ar pazīstamu priekšmetu formu, vai arī priekšmeta atsevišķas daļas pielīdzina ģeometriskajiem etaloniem.

Lai formas uztvere būtu pilnīgāka, ģeometrisko figūru atpazīšanā svarīgi izmantot vairākus analizatorus.

Tā M.Montessori sākumā piedāvā ģeometriskās telpiskās figūras. Bērns mācās tās apsekot ar taustes palīdzību. Ievērojot bērna acu muskuļu attīstības nepilnīgumu. M.Montessori ģeometrisko figūru uztverē ar redzes palīdzību vispirms izmanto aizklātu laukumu, tad biezu kontūru un visbeidzot tikko samanāmu kontūru.



1. zīm.

Ievērojot, ar kurām figūrām bērns darbojas, var noteikt redzes sajūtas attīstības līmeni.

Piektajā dzīves gadā veidojas ģeometrisko figūru formu un sistematizācijas apguve. Bērni spēj sakārtot figūras pēc krāsas, lieluma, formas, kas norāda uz zināmu domāšanas attīstības līmeni.

Lai vidējā vecuma bērni pilnīgāk izzinātu priekšmeta īpašības (krāsu, formu, lielumu), liela nozīme ir ne tikai redzes uztverei, bet arī aktīvai apsekošanai ar taustes palīdzību, darbības pavadot ar runu. Visu analizatoru līdzdalība priekšmeta apsekošanā nodrošina pilnīgu tā formas uztveri.

Praksē vērojams, ka bieži izmanto tikai redzes uztveri, minimāli - roku kustības (tausti) un runu. Tādēļ bērni jauc līdzīgu figūru formu (riņķis - ovāls, taisnstūris - kvadrāts). Var secināt, ka to veicina didaktiskā materiāla nepietiekamība un organizētā bērnu apmācība, kurā (kā vēlāk tiks pierādīts) bērniem ir maz iespēju vingrināties un nodarbībā runā tikai atsevišķi bērni.

Ja 3 - 4 gadu vecums ir priekšmetu formas un ģeometrisko figūru sensorās uztveres laiks, tad 4 - 5 gadu vecumā bērni spēj patstāvīgi izmantot didaktiskās rotaļas par ģeometriskām figūrām ("Uzcel mājiņas pēc parauga!", "Izveido priekšmetus pēc parauga!", "Pieliec trūkstošo

figūru!” u.c.) Šajās rotaļās bērns salīdzina, analizē, sintezē, vispārina, kas parāda viņa domāšanas attīstības līmeni, attīstās bērna intelektuālās spējas un veidojas konkrēti matemātiskie priekšstati. Pretruna pastāv tikai starp to, kā bērnam šīs rotaļas tiek piedāvātas (vada un organizē pieaugušais, vai bērns izvēlas pats).

Analizējot priekšmeta lielumu uztveres iespējas pirmsskolas vecumā, jāatzīmē vairāku autoru (L.Vengers, V.Muhina, R.Berezina, M.Montessori u.c.) secinājumi par to, ka bērns agri izdala lieluma jēdzienus “mazs”, “liels”, bet sarežģītāk ir apgūt to parametrus - “īss”, “garš”, “šaurš”, “plats”, “tievs”, “resns” u.c. Praksē nevar runāt par kāda noteikta priekšmeta lielumu, ja to tieši neizmēra. Jaunākā vecuma bērni nespēj apgūt noteiktos mērus un tos pielietot (R.Berezina, L.Vengers). Sensorās uztveres līmeni priekšmetu lielums parādās salīdzināšanas rezultātā. Sākumā, uzliekot priekšmetu uz priekšmeta, vai pieliekot priekšmetu pie priekšmeta, bērns nosauc, kurš no priekšmetiem ir “īss”, kurš “garš”, kurš “šaurš” vai “plats”.Piektajā dzīves gadā, savstarpēji salīdzinot priekšmetus, pretstatot un vispārinot to lielumus, tiek veicināta priekšmeta lieluma kā matemātiska jēdziena apguve. Pēc L.Vengera domām piektajā dzīves gadā bērns var noteikt 3 - 4 lielumu attiecības: liels, mazs, vislielākais, vismazākais.

Lieluma kā priekšmeta telpiskas pazīmes izpratne saistīta ar uztveri. Lidzīgi kā priekšmeta formas uztverē, arī priekšmetu lieluma uztverē jāizmanto visi iespējamie analizatori: redzes, taktilie, dzirdes, kustību. L.Vengers, N.Podjakovs atzīmē kustību analizatora noteicošo lomu visu pārējo analizatoru savstarpējā darbībā. Savukārt M.Montessori sevišķi izceļ pirkstu sajūtīguma lomu lieluma atšķiršanā. Pirmajā etapā viņa piedāvā apvienot redzes un roku kustības (pirkstu sajūtīgumu) cilindru lielumu noteikšanā. Otrajā etapā, uzdevumu pagrūtinot, viņa iesaka aizsiet acis, jo uzskata, ka “redze” bieži traucē attīstīties citām sajūtām. Bērns redz lielumu atšķirību un necenšas izmantot citas sajūtas.

M.Montessori piedāvā 10 dažāda lieluma priekšmetus un ir pārbaudījusi, ka 2 - 3 gadīgi bērni tiek galā ar uzdevumu. Vēlāk 4 - 5 gadīgi bērni pie šī uzdevuma atgriežas, bet jau jaunā attīstības pakāpē: viņi nosauc priekšmeta lielumu un trešo reizi atgriežas pie šī materiāla, kad saskata tajā matemātiskās sakarības skaitliskā veidā. 5 - 6 gados liela daļa no M.Montessori didaktiskā materiāla, kas sākotnēji paredzēts sensoro spēju attīstīšanai (formas, lieluma uztverei), tiek izmantots priekšstatu veidošanai par skaitļiem un skaitļu rindu.

Telpas uztveres īpatnības pirmsskolas vecumā pētījušas
R.Nepomjaščaja, L.Metļina, G.Ļamina. Orientēšanās telpā izvirza prasību izmantot kādu noteiktu atskaites sistēmu. Mazie bērni izmanto juteklisko atskaites sistēmu - orientējas "no sevis". Piektajā dzīves gadā bērns jau izmanto vārdisko sistēmu, nosakot virzienu telpā: uz priekšu - atpakaļ, uz augšu - uz leju, pa labi - pa kreisi. Mazais bērns kā orientieri izmanto savu ķermeni - uz augšu - tas ir tur, kur galva; uz leju - tur, kur kājas; pa labi - tur, kur labā roka; pa kreisi tur, kur kreisā roka; priekšā tur, kur acis.

R.Ļepomjaščajas apkopoto pētījumu rezultātu analīze pierāda, ka no trijām cilvēka ķermeņa ass virzienu pāru grupām (frontālās, vertikālās un sagitālās), bērnam visvieglāk uztvert virzienu "uz augšu" un tā pretstatu "uz leju". Tas izskaidrojams ar to, ka bērna ķermenis pamatā atrodas vertikālā stāvoklī ... Horizontālā plaknē virzienu telpā bērns nosaka ar lielākām grūtībām. Īpašas grūtības sagādā labās un kreisās puses noteikšana.(1983.)

L.Metļina šo jēdzienu izpratnei un pielietojumam iesaka izmantot rotaļu paņēmienus - rotaļlietu atrašanu, nolikšanu u.c. (1984.)

Arī G.Ļamina iesaka vispirms apgūt jēdzienus "uz", "pie", "aiz", "zem", pēc tam orientēšanos attiecībā pret sevi. Liela nozīme ir orientēšanās jēdzienu apguvei-to pielietojumam bērnu ikdienas sarunās. Pēc viņas domām, sarežģītākas orientēšanās formas attiecināmas uz vecāko pirmsskolas vecumu. (144;1988.)

Sarežģītas perceptīvās darbības rezultātā smadzenes atspoguļo apkārtējās vides priekšmetus, veido to modeļus. Bet kā tiek modelēts laiks? Pirmsskolas vecuma bērnu laika uztveres īpatnības pētījušas A.Ļeušina, T.Rihtermane, L.Metļina, T.Taruntajeva.

Cilvēka organisma darbības fizioloģisko likumu pētījumi liecina, ka pats organisms tiek pakļauts noteiktam laika ritmam. Krievu zinātnieks S.Pavlovs atzīmējis, ka cilvēks laiku uztver kā ciklisku darbību, parādību: saullēkts, pulksteņa rādītāja kustība pa ciparnīcu.

Laika uztvere ir grūts un sarežģīts uzdevums 4 - 5 gadus vecam bērnam.

Laikam nav uzskatāmas formas, to nevar sataustīt, izskaitīt. Laiku var tikai nodzīvot. Vidējā vecuma bērni grūti izprot jēdzienus "vakars", "šodien", "rit", "drīz". Bērns dzīvo noteiktā režīmā, ko nevar sajaukt ar laika ritmu. Laika uztverē bērns it kā veido savu "iekšējo kalendāru". Piemēram, cik reizes jāiet gulēt, kamēr iesim uz teātri. Es divas reizes pagulēšu, tad iesim ciemos. Krievu zinātnieks I. Sečenovs uzskata, ka laika uztverē liela nozīme ir dzirdes un muskuļu sajūtām, jo tikai skaņas un muskuļu sajūtas var nodrošināt pareizus priekšstatus par laiku, pie kam ne jau ar visu šo analizatoru saturu, bet tikai ar vienu īpašību - smaguma sajūtu. Līdz ar to I. Sečenovs dzirdi un muskuļu sajūtas nosaucis par laika un telpas "dalītājanalizatoru".

Laika sajūta dažādos vecumos ir atšķirīga. Mazs bērns, ja grib ēst, tad raud. Tātad "laika sajūtu" saista ar konkrētu vajadzību noteiktā laikā. T.Rihtermane iesaka bērniem vecumā no 3 - 4 gadi diennakts daļu nosaukumus mācīt tieši saistot ar konkrētām darbībām : rīts ir tad, kad ceļos; vakars ir tad, kad jāiet gulēt. Šī vecuma bērni spēj lokalizēt notikumus, kuri attiecināmi uz konkrēto laiku. Tie pāsvārā ir notikumi ar pozitīvi emocionālu saturu : ziema ir tad, kad brauc ar ragaviņām, vasara ir tad, kad var sauļoties, peldēties. (T.Rihtermane, 1982.)

Laika jēdziena izmantošana valodā 3 - 5 gadu veciem bērniem, izejot no iepriekš teiktā par laika uztveri, arī sagādā grūtības. Bērni vēl

4 - 5 gadu vecumā jauc jēdzienus "šodien", "vakar", "rīt". Bieži jēdziena "vakar" vietā lieto jēdzienu "rīt".

Lai bērni vieglāk apgūtu laika jēdzienus un to saistību ar konkrēto laika uztveri, T. Rihtermane iesaka izmantot rotaļas, kuras saistītas ar darbībām attiecīgajā diennakts daļā.

Ir eksperimentāli pierādīts, ka vidējā vecuma bērni spēj vispārināt, attiecinot kādu noteiktu īpašību uz kādu diennakts daļu. Piemēram, diena ir saulaina - dzeltenā saules krāsā; vakars ir pelēks, nakts - melna. Tādēļ vidējā pirmsskolas vecuma bērniem var piedāvāt uzdevumu - diennakts daļas apzīmēt ar krāsu modeļiem: rīts - zils, diena - dzeltena, vakars - pelēks, nakts - melna. Vidējā vecuma bērni spēj sakārtot pareizā pēctecībā gan notikumus (sižeta kartītes), gan krāsu modeļus. (T.Rihtermane, 1982.)

Jēdziens "diennakts", dienu nosaukumus, to secību spēj izprast tikai vecākā pirmsskolas vecuma bērni.

Vidējā pirmsskolas vecuma bērni uz sensorās pieredzes pamata spēj veikt savas darbības un priekšmetu īpašību izpēti. Vērojams, ka bērniem jau veidojas savas darbības mērķis. Viņi ilgstoši darbojas ar priekšmetiem un meklē sakarības starp priekšmetu grupām: katru lellīti nosēdina uz krēsliņa; katrai lellītei iedod šķīvīti, karotīti; katrā mašīnā iesēdina lācīti. Apzinātas darbības rezultātā bērns daudzpusīgāk var izzināt priekšmetu īpašības: krāsu, formu, lielumu, kā arī to daudzumu. Piemēram, didaktiskā rotaļa "Uzcel mājiņas pēc lieluma". Eksperimentā tika novērots, ka bērni patstāvīgi sašķiro trīs lielumu ģeometriskās figūras un "uzceļ" lielu, mazāku un mazu mājiņu. Bērni rotaļu daudzkārt atkārtoja: viena grupa trīs reizes, otra grupa piecas reizes, trešā grupa trīs reizes. Nodarbībā šāda atkārtošana nebija iespējama. Tajā bērns vienu reizi pēc audzinātājas dota uzdevuma veica rotaļu darbību un pārgāja pie nākošā uzdevuma. Vidējā vecuma bērni cenšas priekšmetus izskaitīt. Parādās īpaša vēlme uztvert, atveidot priekšmetu daudzumu.

Kā 4 - 5 gadu veci bērni uztver priekšmetu daudzumu? Šiem jautājumiem pievērsušies psihologi un pedagogi Ž. Piažē, R. Grīns, V. Laksone, M. Fidlere, A. Ļeušina, A.Zaporožecs, H. Nepomjaščaja, V.Daņilova u.c.

Ž.Piažē pētījis bērnu spēju veikt seriācijas uzdevumus un izprast daudzuma nezūdamības likumus. Novērojot, ka bērns nespēj izteikt secinājumus (viņš apraksta eksperimentu, kad trīs dažāda lieluma traukos ielej katrā vienu glāzi ūdeni), Ž. Piažē secina, ka bērns pirmsskolas vecumā nav spējīgs loģiski spriest. To noraida krievu psihologi P. Galperins, N.Podjakovs, amerikāņu psihologi Kagans, Masēns u.c. Viņi norāda, ka Ž.Piažē nav ņēmis vērā vingrinājumu nozīmi bērna uztverē.

R.Grīns un V.Laksone (ASV) uzsver, ka ,lai bērns izprastu jēdzienus- "priekšmetu daudzums", "skaitlis", "skaitļu rinda", tad vispirms jāizprot jēdzieni- "tikpat daudz", "vairāk, mazāk", un daudzuma nezūdamības likumības. Tā, piemēram, bērniem piedāvā 4 ;5 kvadrātiņus un jautā,ko no tiem var izveidot?

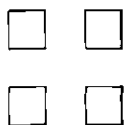
Bērns izliek:



2. zīm.



3. zīm.



4. zīm.



5. zīm.

Bērns redz ,ka kvadrātiņus var dažādi izvietot ,bet to skaits nemainās. Vidējā pirmsskolas vecumā secinājumus izsaka audzinātāja , bet 6-7 gadu vecumā bērns pats izsaka arī secinājumus.

A.Ļeušina līdzīgu uzdevumu veikšanai piedāvā darbības ar vienāda skaita priekšmetu grupām - secinājumus izsaka audzinātāja: te visas lēllītes pa 3, te visi klucīši pa 4 u.c.(A. Ļeušina,1974.)

A.Zaporožecs uzsvēris, ka, lai pilnvērtīgi realizētu elementāro matemātisko priekšstatu veidošanu vidējā vecuma bērnam, ir nepieciešama uztvere. Viņš raksta, ka uztvere ir process, kas pēc izcelsmes saistīts ar ārēju praktisku darbību, nevis uztvertā priekšmeta atveidojumu bērna acs tīklenē. Tajā pat laikā praktiskā darbība neaprobežojas ar acu vai pirkstu kustību pa uztveramo priekšmetu. Bērns tiecas izpildīt dažādas orientēšanās darbības ar šo priekšmetu. (A.Zaporožecs, 1966.)

Daudzumu uztveres īpatnības pirmsskolas vecuma bērniem pētījuši V.Daņilova, A. Ļeušina - Krievija, R.Grīns, V.Laksone - ASV u.c. Tā V.Daņilova atzīmē, ka bērns priekšmetu īpašību (arī daudzuma) uztverē iet savu attīstības ceļu. Bērna spējas katrā vecumā izprast aizvien jaunas priekšmetu sakarības un attiecības ir jāizmanto un pareizi jāvirza. Tā viņa norāda, ka 2,5 - 3,5 gadu vecumā bērns spēj izprast jēdzienus "viens", "pa vienam", "daudz", "neviens". Amerikāņu psihologi un pedagogi R.Grīns un V.Laksone šajā vecumā vēl pievieno jēdzienus "viens-otrs", "vēl", "vēl mazliet", "nedaudz". (R.Grīns, V.Laksone,1984.)

Pakāpeniski bērns cenšas salīdzināt divas priekšmetu grupas, priekšmetus uzliekot vienu uz otra, vēlāk - pieliekot blakus. Tādējādi veidojas izpratne par jēdzieniem "tikpat daudz", "vairāk", "mazāk". Kā norāda jau minētie amerikāņu autori, ja šo jēdzienus izpratnē tiek izmantotas daudzveidīgas priekšmetu grupas, tad, tuvojoties četrus gadu vecumam, bērns spēj skaitliski atveidot un nosaukt divus, trīs priekšmetus, tos neskaitot. (R. Grīns,V.Laksone,1984.)

V. Daņilovas pētījumi liecina, ka trīsgadīgajiem bērniem "... notiek kvalitatīvas daudzuma uztveres izmaiņas. Bērni spēj uztvert priekšmetu daudzumu kā īpašību neatkarīgi no to nosaukuma, īpašībām, kā arī izprast jēdzienus "daudz", "maz", "viens" un attiecināt tos uz skaņu, priekšmetu un kustību daudzumiem." (144;)

Lai bērni noteiktu priekšmetu grupu vienādību vai nevienādību, viņiem jāspēj abstrahēties priekšmetus izskaitot (Ž.Piažē), jāveido pāri (R. Grīns, V. Laksone). Vācu pedagogi E.Duma un M. Aļthauza piedāvā bērniem pašiem veikt eksperimentus un vienāda skaita priekšmetu grupas dažādi pārveidot.

Vidējā pirmsskolas vecumā divu priekšmetu grupu salīdzināšanas procesā, to daudzuma noskaidrošanā, veidojas priekšstati par skaitu. Tikai tad, kad izveidojušies bērna skaitītprasmes jutekliskie pamati -spēja uztvert un salīdzināt dažādus (vienādus) priekšmetu daudzumus un to atsevišķos elementus, var veidot skaitītprasmi.

Vidējā pirmsskolas vecumā sāk veidoties priekšstati : par skaitli kā daudzuma rādītājiem un skaitīšanas rezultātu, katra kankrētā skaitļa vietu dabisko skaitļu rindā; skaitļa nozīmi.

Salīdzinot iepriekš minētās teorētiskās atziņas ar matemātisko priekšstatu veidošanas programmu vidējā vecuma bērniem, var secināt, ka programmā izvirzītie uzdevumi atbilst vidējā vecuma bērnu spējām. Pretrunīgs ir tikai jautājums, vai ļaut bērnam pašam iet savu attīstības ceļu, vai vadīt un organizēt viņa darbību.

Lai runātu par matemātisko priekšstatu veidošanu ar kādu noteiktu mērķi, jāsekmē bērnu motivāciju - kādēļ šie priekšstati nepieciešami. To iespējams veikt ar rotaļlietu palīdzību un atveidojot sadzīves situācijas (jāpabaro visas lēllītes, jāpabaro četras lēllītes, piecām mašīnām vajag piecus šoferus, pār šauro tiltu nevar pārbraukt liela mašīna, mājiņu var izveidot no kvadrāta un trijstūra, taisnstūris noderēs durvīm, kvadrātiņi lodziņiem). Matemātisko priekšstatu veidošanas iespējas rotaļu procesā 3-4 gadus veciem bērniem jau tika pētītas eksperimenta 1. posmā ,bet

kā to veikt ar bērniem no 4-5 gadiem ,tiks aprakstīts eksperimentālajā daļā.

2.2. Rotāļa kā vadošā darbība bērna psihiskajā attīstībā

Pirmsskolas vecuma bērna psihisko attīstību pētījuši psihologi J.Students, M.Štāls, Ž.Piažē, Ē. Eriksons, Ļ.Vigotskis, L.Božoviča, D.Elkoņins, M.Lisina, S.Rubinšteins, A.Zaporožecs u.c.

L.Božoviča skata bērna vajadzības, kuras parādās ļoti agri un kuras var raksturot kā fizioloģiskās vajadzības un kā vajadzības, kuras iedarbojas uz bērna psihisko attīstību. Kā vienas no tām ir vajadzības pēc jauniem iespaidiem un sociālās vajadzības, kuras parādās pirmajā dzīves gadā. Sociālās vajadzības saistās ar apkārtējās vides izzināšanu un ar saskarsmi ar pieaugušajiem. (M.Lisina 1974.g.) Minēto vajadzību apmierināšana rada bērnam labvēlīgus, attīstību virzošus apstākļus. Bet, neapmierinot kādas no vajadzībām, bērņā rodas negatīvi pārdzīvojumi, kuri parādās kā nemiers, raudāšana, kliegšana. To apmierināšana izsauc bērņā prieku, izziņas vēlmi un kustību aktivitāti. (L.Božoviča, 1975.)

Bērna vajadzības un psihe attīstību virzošās darbības pētījuši Ļ.Vigotskis, D.Elkoņins, M.Lisina, Ž.Piažē, Ļ.Božovica u.c. Minētie autori par galveno bērna darbības veidu līdz 2gadu vecumam uzskata - manipulativo darbību ar priekšmetiem. Bērnu piesaista spilgti priekšmeti. Viņš cenšas tos aizskart, sit pa tiem, ieklausās, kā skan grabuliši ,izber rotaļlietas un vēro ,kā tās aizripo. Bērns nogrūž no galdiņa visas rotaļlietas un vēro, kur tās nokritušas. Lai bērns izzinātu priekšmetus un to, kas ar viņiem var notikt, darbības jāatkārto daudz reižu. Kustību ierobežotība neļauj bērnam atkārtot darbības. Te palīgā jānāk pieaugušajam. Bērns

to sauc ar dažādām skaņām, ar skatu, ar galvas kustību un ir priecīgs, ja pieaugušais steidzas palīgā.

Ļ.Vigotskis atzīmē, ka jebkura vajadzība zīdaiņa attīstības procesā kļūst par vajadzību pēc saskarsmes ar cilvēku. Tieši šai vajadzībai, kuras pamats ir organiskās vajadzības un sociālais to apmierināšanas veids, pēc Ļ.Vigotska domām, ir noteicošā loma bērna turpmākajā attīstībā.

Savukārt V.Avotiņš to neuzskata par galveno, bet atzīmē, ka psihiskās attīstības sākotne, tās avots un cēloņi ir meklējami bērna mijiedarbībā ar apkārtējo vidi. "Tieši abpusēji aktīvu bērna un sociālās vides mijiedarbības procesu zinātniskā psiholoģija uzskata par galveno psihes attīstības cēloni un vienlaicīgi par tās avotu." (5; 19.)

M.Lisina un D.Elkoņins līdz viena gada vecumam par galveno, psihes attīstības vadošo darbību, uzskata tiešo intīmo saskarsmi, kas virzīta uz attiecību izzināšanu. Bērnām jājūtas drošām pasaulē un tā ir galvenā vajadzība pirmajā dzīves gadā.

Ē.Eriksons bērna attīstību pētījis saistībā ar psihiskās attīstības periodiem. Viņa epiģenēzes teorija cilvēka attīstībā skata jaunveidojumu rašanās procesu, kas determinēts ar indivīda un sociālās vides mijiedarbību. Ar šo teoriju Ē.Eriksons pamatoja personības attīstības analīzi. Ē.Eriksons raksturo personības attīstību kā stadijveidīgu. Katrā stadijā indivīda un sociālās vides mijiedarbības rezultātā parādās kāds noteikts personības jaunveidojums, kurš kļūst par psihiskās attīstības jaunu attīstības līmeni. Ē.Eriksons cilvēka mūžu sadalījis astoņās stadijās. Viņš uzskata, ka katrai mūža stadijai raksturīga sava brieduma pakāpe un savi sabiedrības izvirzītie mērķi. Pāreja uz jauna uzdevuma risināšanu ir saistīta ar krīzi, kuras iznākums personības attīstībai ir vai nu veiksmīgs, vai arī neveiksmīgs. Par galveno viņš uzskata sociālo vidi un audzināšanu, kura atbilst sociālajai videi, jeb kultūrvēsturiskajai videi. Kad bērns ienāk pasaulē, viņš iesaistās sociālās apmaiņas sistēmā. Tas vairs neattīsta jaunus orgānus, bet gan lokomotorās, sensorās un sociālās spējas noteiktā secībā, ko apraksta vecumposmu psiholoģija. Ē.Eriksons raksta,

ka vesels bērns, saprātīgi virzīts, paklausies iekšējiem attīstības likumiem, kuri nosaka bērna spēju rašanās secību. (Eriksons E. 1968.)

Ē.Eriksons uzsver, ka jebkurā kultūrā jā saglabā epigēnēzes princips "vajadzīgā ātrumā" un "vajadzīgā secībā" Var teikt, ka personība attīstās atbilstoši soļiem, kurus ir noteikusi cilvēka organisma gatavība doties uz priekšu, apzināties un būt mijiedarbībā ar arvien plašāku individu un sabiedrības nozīmīgu institūciju loku. Ē.Eriksons bērna attīstībā izdala trīs komponentus. Kā pirmo viņš izdala - pamatpaļāvību kā psihiskās vitalitātes komponentu, otrais komponents - griba būt patstāvīgam, trešais - iniciatīvas sajūta. Katra personības sastāvdaļa sasniedz savu dominantes punktu, pārdzīvo krīzi, tās atrisinājumu un tā tas notiek visās pieminētajās stadijās. Ē.Eriksons, atgriežoties pie personības priekšnosacījumiem, runā par pamatuzticēšanās izjūtu. Viņš uzskata, ka pamatuzticēšanās uzskatāma par personības stūrakmeni. Pamatuzticēšanās periodā autors izdala pirmo posmu - sajūtu attīstīšanu. Sākumā ar tām saprot "ietveršanu" - inkorporatīvo stadiju, kad bērns "ietver sevi" visu, kas labs un pieņemams. Bērna sajūtas šajā laikā ir arī ļoti jūtīgas un jāseko, lai stimuli, kurus piedāvājam bērnam, būtu "vajadzīgā daudzumā" un "īstajā laikā". Pretējā gadījumā bērns ieslīgst letarģijā un izkliedētā aizsardzībā.(Ē. Eriksons, 1963.)

Analizējot bērna attīstību pirmajā dzīves gadā Ē.Eriksons uzsver pirmās inkorporatīvās stadijas lomu. Bērns cenšas visu ko satvert ar rokām un iebāzt mutē. Bieži izdodas mutē iebāzt māneklīti. Nākošo stadiju saista ar zobu parādīšanos, kad bērns gūst baudu kožot. Šajā stadijā komplicētāk darbojas arī redze un dzirde, kuras vēršas uz atsevišķiem objektiem vai atsevišķām pazīstamām skaņām. Bērns šai laikā ir spējīgs pārvietoties un sasniegt vajadzīgās lietas, tās satvert, iebāzt mutē.. Svarīgi, lai bērns nepazaudētu pieaugušā tuvumu, aizsardzību, kas var pārvērsties par depresiju. Šeit Ē.Eriksona uzskati sakrīt ar krievu autoru M.Lisinas un D.Elkoņina pētījumiem un vēlreiz pamato emocionālās saskarsmes nozīmi pirmajā dzīves gadā. Rezultātā veidojas uzticēšanās

vai neuzticēšanās apkārtējai pasaulei. Ē.Eriksons norāda, ka tā atkarīga no apkārtējo uzmanības un mīlestības. Ja bērnam ir labs kontakts ar tuviniekiem, ja uz bērna raudāšanu vecāki ātri atsaucas, apmierina bērna vēlmi paēst, būt sausam, sarunājas, rotaļājas ar bērnu, tad bērnā rodas drošības izjūta. Ja tādu rūpju nav, bērns kļūst bailīgs, neuzticīgs, nedrošs, un šīs izjūtas var saglabāties arī vēlākajās attīstības stadijās. Pozitīvu šīs krīzes atrisinājumu Eriksons uzskata par personības dzīvotspējas pamatu. Pretējā gadījumā bērnā aizvien vairāk pieaug nedrošība, saprindzinājums, bieži rodas psihiskās novirzes.

(Ē. Eriksons, 1963.)

Bērna attīstības īpatnības pētījis arī Ž.Piažē. Viņš līdzīgi Ē.Eriksonam un D.Elkoņinam, bērna personības attīstību saista ar psihiskās attīstības periodizāciju. Ž.Piažē nepēta saskarsmes vai vides lomu, bet izdala no visas bērna personības struktūras viņa intelektuālo attīstību. Viņš dod apkopojumu, ko bērns, manipulējot vai darbojoties ar priekšmetiem, spēj veikt pirmā dzīves gada beigās. Mazs bērns spēlējas ne tikai ar priekšmetiem, bet arī ar māmiņas matiem, pirkstiem, priecājas par tās seju. Piažē par svarīgāko uzskata bērna izziņas procesu. Viņš norāda, ka bērnam viena gada vecumā ir attīstījusies izziņas darbība šādos aspektos:

1. Uztvere, spēja izmantot vairākus analizatorus priekšmeta apgūšanā.
2. Intonācijas apgūšana (uztver dažādus toņus).
3. Kategoriju izdalīšana, apvienojot pēc līdzības vienādus priekšmetus klasēs (visi sarkanie klucīši, daudz pogas).
4. Atmiņas attīstība (ir spējīgs atcerēties bijušo un to arī izmantot).

Ž.Piažē pirmo bērna dzīvības gadu pētījis sīkāk, par galveno šajā periodā uzskatot sensomotorisko shēmu (priekšmeta saķeršanu, zišanu, roku un kāju kustības).

Bērna kognitīvās funkcijas viņš attiecina uz diviem procesiem - asimilāciju un akomodāciju (ņem visu mutē, pēc tam sveiz visu zemē).

Pirmos divus dzīves gadus Ž.Piažē uzskata par sensomotorisko periodu. Bērns attīstoties iziet vairākas stadijas un katrā dažādi iepazīstas ar apkārtējo pasauli. Bērna intelekts parādās viņa darbību. Bērns uz iepriekšējās pieredzes pamata apgūst jaunas darbības. Pirmajā dzīves gadā vērojamas 4 stadijas:

1. stadija - bērns ziž, kustina rokas, kājas, reaģē uz skaņu, skatās līdz priekšmetiem;
2. stadija - uzlabojas koordinācija - sadarbība starp refleksiem. Ja grib ēst, cenšas iebāzt pirkstu mutē;
3. stadija - sensomotoriskais periods. Bērns, piemēram, sit pa grabuli, lai skanētu un lai dzirdētu, kā skan;
4. stadija - jau spēj koordinēt savas sensomotoriskās shēmas, piemēram, atver kārbīņu, lai dabūtu rotallietu.

Rezumējot bērna attīstības īpatnības un to noteicošos faktorus pirmajā dzīves gadā, varam secināt, ka bērna psihes attīstību tieši nosaka pati viņa dzīve, bērna iekšējās un ārējās darbības attīstība (Ž.Piažē). Bet šī attīstība, savukārt, ir atkarīga no attiecībām ar apkārtējo vidi (L.Božoviča), kā arī no emocionālā kontakta ar pieaugušajiem, ar uzticēšanos vai neuzticēšanos apkārtējai pasaulei. (M.Lisina, D.Elkoņins, Ē.Eriksons).

Tālāk tiks analizēta bērna psihiskā attīstība no 2 - 3 gadiem. Bērna kā personības attīstības īpatnības un tās struktūrelementus šīnī vecumā pētījuši Ž.Piažē, Ē.Eriksons, Ļ.Vigotskis, L.Božoviča, M.Lisina, L.Vengers, D.Elkoņins, N.Ļeontjevs, N.Palagina, M.Montesori u.c.

Psihes attīstība notiek bērna dzīves un darbības procesā. Ir jāizprot konkrētā attīstības sociālā situācija, kas katram bērna vecumposmam ir specifiska. Tas nozīmē, ka jānosaka attiecīgā vecuma bērnu vieta sabiedrisko attiecību sistēmā. Jāņem vērā arī līdz katram vecumposmam izveidojušās iespējas un vajadzības, kuras ir aktuālas arī nākošajā vecumposmā. Iepriekš tika skatīts kā Ž.Piažē, kura pētījumi skar bērna intelektuālo attīstību, vērtē bērna darbības spējas viena gada vecumā

(1 - 4 stadija), Ž.Piažē norāda, kā turpinās bērna attīstība līdz 3 gadu vecumam. Otrā dzīves gada sākumā bērns pāriet uz piekto stadiju:

5. stadija - parādās jaunas sensomotoriskās shēmas. Tā 15 mēnešu vecumā bērns atrod rotaļlietas, kuras ir zem gultas; spēj izmantot nūju, lai aizsniegtu priekšmetu - kas arī ir jauna sensomotoriskā shēma.

6. stadija - bērns veido jaunas shēmas : domās izseko objektam un paredz pat savas darbības rezultātus. Piemēram, lai izslēgtu gaismu, dažās sekundēs izdomās, ka galdu vai krēslu var piestumt pie slēdža.

Ž.Piažē uzskata, ka bērna attīstībā pati svarīgākā ir iztēles parādīšanās, ko izmanto, kad nevar darboties ierastā veidā. Tieši šī stadijā bērni sāk risināt uzdevumus, izmantojot metodi - mēģinājumi un kļūdas. Tas izskaidrojams ar "sevišķu bērna iekšējo eksperimentu" ar objektiem, izpētot uzdevuma risināšanas līdzekļus un paņēmienus. To nosauc par pirmsoperāciju stadiju. Pēc divu gadu vecuma bērni sāk atdarināt pieaugušo darbības, kuras galvenokārt saistītas ar sadzīvi (ēdināšanu, mazgāšanu, guldināšanu). Bērns izmanto priekšmetus-aizstājējus. Bērns atkārto agrāk redzētās darbības, kuras jau ir viņa pieredzē. Parādās lomu rotaļas elementi. Autors nepēta sīkāk lomu rotaļu, bet gan tās darbības, kas saistītas ar domāšanas operācijām un loģiskiem secinājumiem.

D.Elkoņins, Ļ.Vigotskis, N.Palagina raksturo bērna priekšmetisko darbību līdz 3 gadu vecumam. Atsevišķi tiek izdalītas darbības ar priekšmetiem un darba rīkiem. Tas ir periods ap divu gadu vecumu, kad bērns cenšas izmantot priekšmetus - darba rīkus, kurus izmanto pieaugušie (katliņi, trauki, apavi, birste u.t.t.). Šīs darbības ir saistītas ar bērna aktivitāti un izziņas interesēm.

L.Božoviča pēta vajadzību lomu psihes attīstībā. Bērna izziņa no 1 - 3 gadu vecumam izriet no manipulācijas ar priekšmetiem līdz priekšmetu aizvietošanai, ar kuru palīdzību bērns sāk atveidot pieaugušo cilvēku veiktās darbības. Bērns šajā vecumā vēl neapzinās, ka tā dara

tētis vai māmiņa, vai pārdevēja. Viņu patreiz saista pats darbības process. Lomas uzņemšanās parādās vēlāk.

Bērns, kā norāda D.Elkoņins, izzina priekšmetus un lietas, to īpašības. Iepriekš jau tika norādīts (bērnu sensorā audzināšana), ka bērni 2 - 3 gadu vecumā spēj atšķirt priekšmetus pēc krāsas (sakārto vienādas krāsas klucīšus, bumbas), formas (bumba ir apaļa, tā ripo; klucītis ir stūrainš, tas neripo), lieluma (nosauc lielus un mazus priekšmetus, vai arī norāda uz tiem pēc pieaugušā uzaicinājuma), pielietojuma (saprot, ka ar karoti ēd, no krūzītes dzer).

Runājot par pieaugušā un bērna saskarsmi un attieksmi pret bērna vajadzībām, interesēm, jāatgriežas pie Ē.Eriksona. Viņš norādījis, ka pēc inkorporatīvās stadijas bērns pāriet agrās bērnības stadijā, kura attiecas uz otro un trešo bērna dzīvības gadu. Pēc Ē.Eriksona, šajā laikā bērns valdošā kļūst patstāvīguma, apņēmīguma vai arī kauna un šaubu izjūta. Šajā vecumā, norāda Ē.Eriksons, vadošā ir manipulatīvā darbība ar priekšmetiem. Bērns, aktīvi darbojoties, izzina apkārtējos priekšmetus, parādības, vienkāršus sakarus. Pareiza pieaugušā attieksme pret bērnu, veido viņā patstāvīgumu un apņēmību, bet, ja bērna aktivitāti ierobežo, rodas nedrošības, neuzņēmības izjūta. Ja bērnam atļauj darboties, rosina viņā aktivitāti, bērnam rodas apziņa, ka viņš pārzina savas kustības, sevi un savu tuvāko apkārtni. Apspiežot bērnu, tas bieži kļūst agresīvs, zaudē ticību savām spējām. Pareiza audzināšana šinī vecumā ieliek pamatus bērna vēlākai pašdisciplīnai un pienākuma izjūtai, vai arī visatļautībai, agresijai (Ē.Eriksons, M.Montesori).

Apkopojot iepriekšminēto autoru domas par bērna attīstības īpatnībām no 1 - 3 gadiem, varam secināt, ka šajā periodā galvenā ir emocionālā saskarsmes sfēra. Kā norāda D.Elkoņins: " Tādā veidā ir pamats teikt, ka emocionālā saskarsme ir mazuļa psihiskās attīstības vadošā darbība, uz kuras fona jeb kuras iekšienē attīstās gan orientēšanās spējas, gan somomotoriskās - manipulēšanas darbības. (147:70.)

Pēc trīs gadu vecuma bērns aizvien vairāk izmanto sabiedrības izveidotos priekšmetus. Viņš tos izmanto darbībā. Pieaugušais ir bērna paraugs un bieži arī parāda darbības paņēmienus, darbojas kopā ar bērnu. Emocionālā puse aiziet otrā plānā. Pirmajā plānā izvirzās sadarbība praktiskās darbības jomā. Bērns ir aizņemts ar priekšmetiem. Parādās to tēlaina izmantošana. Daudzi pētnieki (F.Fradkina, L.Slavina u.c.) atzīmē, ka šajā etapā notiek intensīva priekšmetu - darba rīku izmantošanas iespēju apgūšana un formējas praktiskais intelekts. Pēc Ž.Piažē tieši šajā laikā attīstās sensomotoriskais intelekts.

Bērnā, intensīvi darbojoties ar priekšmetiem, veidojas darbības vispārinājumi - bērni aizvien vairāk izmanto priekšmetu aizvietotājus. Bērni it kā pāriet pieaugušo plāksnē, sāk salīdzināt savas darbības ar pieaugušo darbībām un tieši rotaļā cenšas pieaugušo atdarināt. Tātad var teikt, ka priekšmetiskā darbība, kad bērni apgūst sabiedrības attieksmi pret priekšmetiem, pāraug jaunā pakāpē. Bērns priekšmetam piedevē dažādas funkcijas. Tās ir gan tiešās (ko ar šo priekšmetu dara), gan iedomātas (simboliskā aizvietošana) (Ž.Piažē, D.Elkoņins, Ļ.Vigotskis, A.Ļeontjevs, N.Palagina).

Ž.Piažē, D.Elkoņins, Ļ.Vigotskis norāda, ka ar simbolisko aizvietošanu sākas lomu rotaļu laiks, kas ilgst no 3 - 5-7 gadiem. Vēlāk A.Ļeontjevs un D.Elkoņins secina, ka lomu rotaļa ir vadošā darbība no 4 - 5 gadiem. Bet ilgi netiek izskaidrots vecums no 3 - 4 gadiem. Šis vecums ir raksturots kā sevis apzināšanās laiks, kad parādās "ES" koncepcija. Bērns sevi atpazīst, sāk sava vārda vietā teikt "ES". Atpazīt sevi spoguļi, fotokartītēs. Bērna valodā un darbībā parādās jēdziens "es pats". Šo vecumu nosauc par "trīs gadu krīzes" vecumu (J.Students, D.Elkoņins).

Ž.Piažē runā par bērnu spēju sakārtot priekšmetus pēc to būtiskākajām pazīmēm, ko saista ar intelektuālo attīstību.

Ē.Eriksons norāda uz pieaugušā un bērna saskarsmi, kura var veicināt bērna aktivitāti, patstāvību, vai arī radīt mazvērtības izjūtu, ja

pieaugušais apspiež bērnu. Mazvērtības izjūta var saglabāties uz visu mūžu.

M.Lisina atklāj, ka saskarsme šinī vecumā ir situatīvi darbīgā. Bet iepriekš minētie autori neatklāj, kāda ir vadošā darbība 3 - 4 gadu vecumā. To astoņdesmitajos gados atklāj psiholoģe N.Palagina. Lai runātu par šī vecuma vadošo darbību, vispirms jānoskaidro "darbības" un "vadošās darbības" jēdzieni.

Bērna psihi attīstību, psihi mijiedarbību ar apkārtējo pasauli pētīja A.Ļeontjevs, D.Elkoņins, N.Palagina, S.Rubinšteins u.c. S.Rubinšteins atzīmē, ka psihiskās parādības rodas ārējo iedarbību ietekmē. Tādējādi ārējā pasaule piedalās psihiskās dzīves determinēšanā. Katrs ārējais faktors iedarbojas uz indivīdu ar viņā jau agrāk izveidojušās struktūras palīdzību. Šī struktūra arī veidojusies ārējo iedarbību ietekmē.

S.Rubinšteins raksta: "No pakāpes pakāpē mainās mijiedarbība starp ārējo iedarbību un iekšējiem nosacījumiem, kas pastarpina tās atspoguļojumu. Jo "augstāk" mēs paceļamies..., jo sarežģītāka kļūst parādību iekšējā daba, jo lielāks kļūst iekšējo nosacījumu īpatsvars attiecībā pret ārējiem". (S.Rubinšteins, 1989.)

S.Rubinšteins pieskaras arī jautājumam par cilvēka darbību. Viņš norāda, ka darbības jēdzienu sīkāk pētījis A.Ļeontjevs. S.Rubinšteins analizē personības veidošanās procesu, norādot, ka tajā noteicošā loma ir cilvēka darbībai, kurā realizējas viņa mijattiecības ar pasauli.

S.Rubinšteins raksta: "Darbības psiholoģiskā izpēte, kura reāli iziet no personības kā darbības subjekta, faktiski tad arī ir personības psiholoģiskā izpēte tās darbībā, tās motīvos, mērķos, uzdevumos. Tāpēc darbības psiholoģijas izpēte dabiski un likumsakarīgi pāriet pie personības īpašību izpētes - orientācijas, spējām, rakstura īpašībām, kuras parādās un formējas darbībā." (131;322.)

S.Rubinšteins atsevišķi skata tādus darbības veidus kā darbu, mākslinieka darbu, rotaļu, mācības, vairāk vai mazāk šos darbības veidus sasaistot ar iekšējo psihisko darbību.

A. Leontjevs padziļina un tālāk attīsta S. Rubinšteina darbības teoriju.

Darbības jēdzienu psiholoģijā raksturo indivīda funkcija tās mijiedarbībā ar apkārtējo pasauli.

Psihiskā darbība ir dzīvās sistēmas un apkārtējās vides specifisks savstarpējs sakars, kas pastarpina, regulē un kontrolē organisma un vides savstarpējās attiecības.

Psihiskās darbības stimulēšana ir vajadzība, un tās mērķis - šīs vajadzības apmierināšana, kas notiek ar rīcības aktu sistēmas palīdzību. Reizē ar to psihiskā darbība ir arī psihiķa rašanās svarīgākais nosacījums un tās attīstības virzītājspēks.

Psihiskajai darbībai izšķir elementāro un augstāko formu. Pirmā no tiem piemīt dzīvniekiem - tikai savas eksistences apmierināšana. Otrā - attīstās no pirmās un to pārveido. Tā piemīt tikai cilvēkiem. Specifiska otrās darbības veida īpatnība ir apzināta apkārtējās vides pārveidošana. Cilvēka darbībai ir sabiedrisks raksturs, to nosaka sabiedrības dzīves apstākļi. Attīstības gaitā cilvēka psihiskā darbība diferencējas ārējā un iekšējā darbībā.

Ārējā darbība notiek ar roku, kāju, pirkstu kustību palīdzību. Tā sastāv no reālām funkcijām un apkārtējiem priekšmetiem. Iekšējā darbība noris ar "prāta darbības" palīdzību, kurā cilvēks operē nevis ar priekšmetiem, bet izmanto dinamiskos smadzeņu modeļus. Iekšējā darbība plāno ārējo darbību, rodas uz ārējās darbības pamata un realizējas ar tās palīdzību.

Cilvēks rotaļājas, strādā, mācās, domā ... Darbība vienmēr ir uz kaut ko vēsta, virzīta uz noteiktu mērķi. Darbojoties cilvēks apmierina savas vajadzības, kuras arī ir darbības ierosinātājas.

Darbības formu un saturu noteic sociālie apstākļi, kuros cilvēks dzīvo, sabiedrības prasības.

Darbība, pēc A.Ļeontjeva domām, nav izejas punkts kaut kādiem ārējiem psihiskiem vai fizioloģiskiem mehānismiem, bet process, ko rosina apkārtējās vides priekšmeti. (A.Ļeontjevs, 1975.)

A.Ļeontjevs priekšmetisko darbību, ārējo un iekšējo darbību izskaidro - no vienas puses - priekšmetiskā realitāte, vai tās ideālās formas un no otras puses - subjekta darbība, kas ietver sevī kā ārējos tā iekšējos procesus, kas izslēdz iespēju ārējo darbību atdalīt no iekšējās. Tādā veidā ar ārējās darbības palīdzību var organizēt iekšējo darbību, ar ko saprotam psihisko procesu pašattīstīšanos. Šī darbības pārveide nav jāsaprot kā vienas nomaiņa ar otru, tā ir process, kurā ārējās darbības plāns veidojas pirmoreiz. Cilvēka psihe piesavinās ārējo darbību (socializējas) personības aktīvā attīstībā, paškustībā, pašattīstībā. A.Ļeontjevs uzskata, ka darbības sastāvdaļas ir: motīvs, mērķis un uzdevums. Šie trīs komponenti, jeb attiecības starp tiem spēj ārējās un iekšējās darbības savstarpējās ietekmes.

Darbības būtību nosaka tās priekšmets. Darbības priekšmets piedod darbībai virzību. Darbības priekšmets ir tās patiesais motīvs. Motīvs var būt dažādi izteikts (materiālā vai ideālā formā, dots uztverē vai iztēlē, domās), bet galvenais, ka motīvs atbilst tādai vai citā dai vajadzībai. Motīvs nav tas pats, kas darbības mērķis. Katra darbība sastāv no sīkām vienībām, no tā sauktajiem darbības aktiem. Katram atsevišķam aktam ir savs mērķis. Motīvs atbilst darbībai kopumā un ir lielāks par mērķi. Mērķis tiek pakļauts motīva sasniegšanai. Z.Freids uzskata, ka mērķus cilvēks apzinās, motīvus var arī neapzināties. Analizēdams savu darbību, cilvēks var apzināties arī savus motīvus.

Pēc A.Ļeontjeva darbības teorijas ,darbību koriģējošo signālu funkciju veic emocijas. Ja kāds no motīviem ir kļuvis aktuāls, emocijas parādās: darbība izvēršas šī motīva īstenošanas virzienā. Pozitīvas emocijas signalizē, ka mūsu darbības akti un mērķi atbilst mūsu motīviem. (A.Ļeontjevs 1975.)

A.Ļeontjevs atklāj, ka darbībā eksistē subjekts kā darbības nesējs, parāda subjekta mijattiecības ar apkārtējo pasauli, jeb attiecības subjekts - objekts. A.Ļeontjevs raksta: "Darbības kategorija" tagad parādās visā savā pilnībā, kas apvieno sevī gan objektu, gan subjektu."(103;159.)

A.Ļeontjeva darbības teorijā parādās tā saucamās "vadošās darbības" jēdziens. Tās sīkāku skaidrojumu viņš saista ar bērnu psihi attīstību, ar bērna personības attīstības virzošiem spēkiem. Vispirms A.Ļeontjevs aplūko bērna vietu sabiedrībā. Viņš uzskata, ka bērna attieksmju izmaiņa ar apkārtējo vidi ir cieši saistīta ar bērna psihi attīstību virzošajiem spēkiem. Pēc viņa domām, bērnam katrā attīstības periodā, katrā jaunā attieksmē ar apkārtējo vidi galveno vietu ieņem "vadošā darbība".

_____A.Ļeontjevs norāda, ka bērna psihi attīstību virza iekšējās un ārējās darbības attīstība, tās mijiedarbība. Sākumā bērna saistība ar apkārtējo vidi ir tīri bioloģiska: bērns - pieaugušais. Ļoti ātri tā pastarpinās ar priekšmetiem, rotaļlietām. Bērna sakari ar apkārtējo pasauli notiek ar pieaugušā starpniecību. Tātad bērna darbība parādās kā sakaru veidošanās ar cilvēkiem caur lietām un otrādi. Šeit apkārtējie priekšmeti neatklājas tikai kā lietas par sevi, bet bērns konstatē, ka tās ir noderīgas (no krūzītes dzer, ar karoti ēd, bumbiņa ripo, skan utt.). Un cilvēki ir lietu pārvaldītāji. Priekšmetiskā darbība pārveidojas par darbību ar darba rīkiem; savstarpējo attieksmi sāk noteikt valoda. Šajā bērna attīstības stadijā, šajās attiecībās ar lietām un cilvēkiem jau parādās bērna personības izveides priekšnoteikumi (A.Ļeontjevs,1975.).

A. Ļeontjevs runā par bērna attieksmēm pret lietām un pret cilvēkiem. Tātad te parādās attiecības: bērns - darbības subjekts, bet lietas un cilvēki attiecībā pret bērnu - kā objekts.

Analizējot bērna psihiskās attīstības īpatnības līdz 3 gadu vecumam saistībā ar tā praktisko, ārējo darbību tika norādīts, ka sākumā bērnu raksturo manipulatīvā darbība ar priekšmetiem un

emocionālā saskarsme ar pieaugušo. Vēlāk (1-3) gadi - darbības ar priekšmetiem un darba rīkiem. Emocionālā saskarsme kļūst mazāk aktuāla, jo bērns pats nokļūst līdz priekšmetiem un pieaugušā palīdzība nepieciešama tikai jaunu darbību apgūšanai. Kad bērns sāk aizvietot priekšmetus un lietot valodu, tad psihologi runā par jaunu pakāpi bērna psihiskajā attīstībā. Parādās lomu rotaļas elementi, kurā bērns atveido pieaugušā darbības. Lomu bērns vēl neatveido.

No iepriekš teiktā izriet, ka bērna attīstībā saskatāmas atsevišķas stadijas. A. Ļeontjevs raksta: "Var teikt, ka katrai bērna psihiskās attīstības stadijai raksturīga noteikta vadošā darbība. Pārejas pazīme no vienas stadijas uz otru ir vadošās darbības veida maiņa un bērna jauna attieksme pret apkārtējo īstenību." (103: 285.)

Jaunais darbības veids pēc A.Ļeontjeva domām saistīts ar jaunu motīvu parādīšanos. A.Ļeontjevs par vadošo darbību pirmsskolas vecumā uzskata rotaļu, kura parādās jau agrā bērnībā. Pāreju no viena attīstības perioda uz nākošo A.Ļeontjevs saista ar tā saucamajiem mezglu punktiem. D.Elkoņins tos nosauc par krīzes posmiem. A.Ļeontjevs uzskata, ka trīs gadu vecumā sāk parādīties pirmie motīvi, kuri nosaka bērna kā subjekta darbību. Vēlāk rodas motīvu hierarhija, motīvu pakļaušanās viens otram. Tā parādās jau 4 - 5 gadu vecumā un visvairāk raksturīga aptuveni 7 gadu vecumam, kad parādās mācību darbības motīvi.

Šo problēmu risina arī D.Elkoņins. D.Elkoņins norāda, ka sākotnējā priekšmetiskajā darbībā bērnam ir nepieciešams pieaugušais, bet diezgan ātri bērns "kļūst patstāvīgs", viņš pārvietojas rāpus un nokļūst tur, kur ir vilinoša vieta, pēc tam līdz vēlamai vietai nokļūst, iemācījies staigāt, un visbeidzot, bērns sāk sevi apkalpot. Tik bieži skan "Es pats". Šo attīstības stadiju D. Elkoņins saista ar 3 gadus vecuma "krīzes posmu". Gan Ž. Piažē, gan D.Elkoņins norāda, ka ar simbolisko aizvietošanu parādās lomu rotaļa, kurai bērna attīstībā vadošo lomu piedēvē līdz 5-6 gadu vecumam, kad, līdz ar jaunu motīvu parādīšanos, bērni spēj

apvienoties rotaļā , ievērot rotaļas noteikumus un izvirzīt rotaļas mērķi. Tas norāda uz jaunu bērna attīstības pakāpi. Kā "vadošo darbību " šeit uzskata -rotaļas ar noteikumiem. Pēc tam parādās mācību darbības elementi ,kas raksturīgi 6-7 gadus veciem bērniem (D.Elkoņins, N. Podjakovs, L. Vengers).

Te vēl jāatgriežas pie vecuma no 3-4 gadiem . Iepriekš tika atzīmēts, ka ar simbolisko aizvietošanu sākas lomu rotaļu periods. Bet lomu rotaļu nevar uzskatīt par "vadošo rotaļu" no 3-4 gadiem ,jo bērns tikai sāk uzņemties pieaugušā lomu ;spēlējas viens vai divatā, ātri aizmirst savu lomu un pievēršas citām rotaļlietām. Šo vecumu sīkāk pētījušas

M. Lisina un N. Palagina. Vispirms viņa secina, ka D. Elkoņins un citi autori neskata rotaļas priekšmetiskajā darbībā. Tas ļauj raksturot bērnu darbības ar priekšmetiem no rotaļu viedokļa. Tā M. Lisina pētījusi rotaļas ar priekšmetiem, kuras saistītas ar vienkāršiem sižetiem. Viņa secina , ka te parādās bērna radošās spējas, attīstās iztēle , palielinās interese par priekšmetiem. Bērnu sāk piesaistīt nevis procesuālā rotaļa , bet variantu iespējas. N. Palagina konstatē , ka bērns sāk rotaļlietai piedēvēt dažādas nozīmes , iesaista tās dažādās darbībās, "atdzīvina",sarunājas ar tām.

N. Palagina secina ,ka bērns it kā veic "režisora" lomu un nosauc tās par "režisora rotaļām". Viņa norāda ,ka šīs "režisoriskās rotaļas " kļūst par "vadošām rotaļām" 3-4 gadu vecumā. Centrā ir priekšmets, nevis pieaugušā darbības atveide, kas to vēl atšķir no lomu rotaļas. Mēs savā pētījumā šīs rotaļas nosacām par "rotaļu situācijām", kurās pieaugušai varētu iekļaut mācību materiālu. Bērna rotaļas ar priekšmetiem un priekšmetu attēliem ,kurām ir tiešāks sakars ar bērna intelektuālo attīstību, nosacām par "didaktiskajām rotaļām". Piemēram, "Nosauc,kas redzams attēlā?, 'Sameklē tādu pašu", "Atrodi mazulus" u.c.

D.Elkoņins, analizējot A.Ļeontjeva darbības teoriju un vadošās darbības lomu bērna psihe attīstībā ,beigās nonāk pie atzinuma:"Tomēr šajā teorijā pietrūkst viens posms. Paliek neatklāts jautājums par tām

jaunajām attiecībām starp bērnu un pieaugušo (sabiedrību), kuras parādās jau agrajā bērnībā un veidojas visā bērna attīstības periodā." Un tālāk: "Lai pietuvinātos pilnīgākai bērna personības struktūrai un tās attīstībai, tad nepieciešams centrā izvirzīt jautājumu par bērna un pieaugušā savstarpējām attiecībām." (147;153.)

D.Elkoņins dod šo attiecību nelielu analīzi. Viņš norāda, ka agrās bērnības perioda beigās bērns sāk attālināties no pieaugušā. Pieaugušais, viņa funkcijas un attieksmes pirmo reizi bērnam parādās kā sevišķs objekts. Bērnam šajā vecumā nav izpratnes par attiecību un uzvedības normām, ir tikai konkrēta situācija, darbība, kurā pieaugušajam ir centrālā loma, bet bērns dara to, ko prasa situācija.

Analizējot pieaugušā un bērna saskarsmi viņa attīstības procesā, tika izmantoti D. Elkoņina pētījumi. Tajos norādīts, ka vecumā līdz vienam gadam vadošā darbība ir tiešā intīmā saskarsme. Arī jaunveidojumi ir vajadzība pēc emocionāla kontakta. No 3-7 gadiem vadošā darbība virzīta uz attiecību izzināšanu.

Dž. Lešli {Anglija} atzīmē, ka saskarsmei jābūt divpusīgai, ka tai jābūt ar smaidu un jāveido bērnā pozitīvas emocijas, kuras ļauj mācīšanos rotaļā padarīt nemanāmu. {Dž, Lešli, 108}.

Balstoties uz visu iepriekš teikto:

- par bērna attīstības īpatnībām,
- par vadošās darbības- rotaļas lomu bērna attīstībā,
- par jaunveidojumiem, kuri parādās katrā no attīstības posmiem,

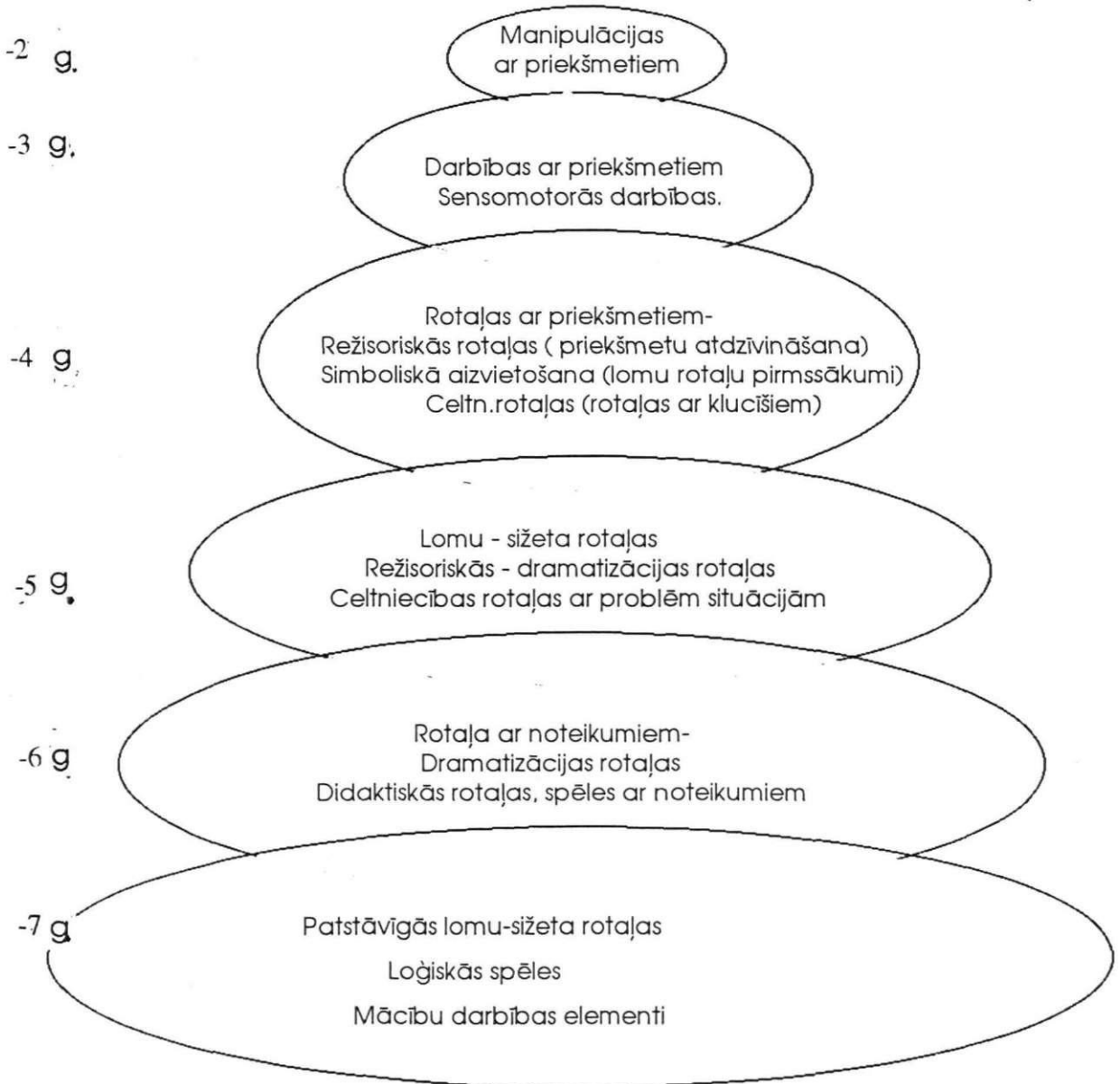
sakārtojām rotaļas atbilstoši psihiskās attīstības īpatnībām katrā no vecumposmiem. (skat. 2. shēmu)

Atbilstoši tam, kā paplašinās bērna socializācija, kļūst plašākas elipses. To pārejas nav noslēgtas, bet ietiecas viena otrā. Tas norāda, ka uz iepriekšējo rotaļu bāzes izveidojušies jaunveidojumi, kā jauns rotaļu veids, vai kā augstāka attīstības pakāpe jau esošās rotaļas

ietvaros. Iepriekšējie rotaļu veidi saglabājas bērna darbībā un pilnveidojas.

Rotaļu iedalījums atbilstoši bērna psihiskās attīstības līmenim

2. shēma



Iepriekš tika noskaidrots, ka bērna attīstībā svarīgi ir ne tikai psihiskie procesi, bet arī psihiskās īpašības, kā intereses, vajadzību, motīvu sfēra, bērna aktivitāte, saskarsme.

Līdz ar A.Ļeontjeva darbības jēdziena ieviešanu, bērna attīstība tiek pētīta saistībā ar vadošo darbību. Daudzi autori par bērna vadošo darbību uzskata rotaļu. (Ļ. Vigotskis, A. Ļeontjevs, D. Elkoņins, A. Zaporožecs u.c.) Katram bērna psihiskās attīstības periodam raksturīgi savi rotaļu veidi. Iepriekšējā jautājuma beigās dots to shematisks attēlojums.

Šeit turpināsim analizēt zinātnieku atzinumus par rotaļas lomu bērna attīstībā, tās psiholoģiskos un pedagoģiskos nosacījumus. Rotaļas psiholoģijā svarīgi noskaidrot, vai rotaļa apmierina bērna intereses, vajadzību - motīvu sfēru, aktivitāti, saskarsmi.

Rotaļu pedagoģijas jautājumā jānoskaidro, kāda vieta pedagoģiskajā procesā ir rotaļai, kāda ir tās struktūra, vadība un intelektuālās attīstības iespējas tajā.

19. gs. rotaļas izpēti saista ar F. Šillera, G. Spensera un V. Vundta vārdiem. Viņi rotaļu uzskata par vienu no izplatītākajām dzīves parādībām un saista tās pirmssākumus ar mākslas parādīšanos. F.Šilleram rotaļa ir estētiska darbība, G. Spenseram tā ir estētisks baudījums. Ja G. Spensers, pētot rotaļu, iekļauj tajā galvenokārt cilvēka bioloģiskos aspektus, tad V.Vundts te iekļauj sociāli vēsturiskos aspektus.

Empīriskajā psiholoģijā valda galvenokārt funkcionāli analītiskā pieeja. Šeit rotaļu skata kā jau nobriedušu psihisko spēju atspoguļojumu. Kā galvenie pārstāvji ir K. Ušinskis - Krievijā, Dz. Selli, K. Bjulers un V. Šterns - Rietumos. Viņi rotaļu saistīja ar iztēles, fantāzijas parādīšanos, bet citi (Dz. Djūns, A. U. Sikorskis) - ar domāšanas attīstību. Tādējādi, rotaļas darbība tiek sadalīta atsevišķās bērna spējās : uztvere + atmiņa + domāšana + iztēle. Varbūt var pat noteikt katrā bērna attīstības pakāpē katru no šiem procesiem un tā intensitāti. Bet pēc D. Elkoņina uzskata,

šādi saskaldot, pazūd rotaļas kā bērna sevišķās darbības specifiskās īpatnības. (D.Elkoņins ,1989.)

Atsevišķi autori (V. Šterns, Ā. Ādlers, Z. Freids) norāda uz rotaļas bioloģiskajiem faktoriem.

V. Šterns raksta : "Rotaļā iekšējās attīstības likumi darbojas ar tādu spēku, ka visu valstu, visu laiku bērnos, neskatoties uz apkārtējo priekšnoteikumu pretējībām, vienmēr zināmā bērna vecumā pamostas rotaļas instinkti. Tādas rotaļas kā ķegļu spēles, rotaļas ar lellēm iziet no laika un telpas rāmjiem, no sociālās vides, nacionālās dalīšanas un kultūras progresā..." (Штерн В. 1922)

Bioloģisko faktoru lomu rotaļu izcelsmē un attīstībā izceļ arī A.Adlers (iekšējie valdošie instinkti, cīņas instinkti, gādības instinkti) un Z. Freids (seksuālie instinkti).

20. gs. 20. - 40. gados Latvijā par rotaļas lomu bērna attīstībā raksta A. Dēķēns, M. Štāls, J. Students. M. Štāls un vēlāk arī D. Elkoņins norāda uz K. Grosa pētījumiem par rotaļas izcelšanos. Viņš uzsvēris, ka rotaļas attīstības avots ir bērna dabiskie iekšējie spēki. Atsevišķi instinkti, kas mantoti no vecākiem, nevar atrast piemērotu pielietošanu un ir spiesti izpausties rotaļās. M. Štāls atzīmē, ka "uzmundrinājumu uz rotaļām rada enerģijas pārpilnība, kura atrodas organismā. " Un tālāk : "...parastais dzenulis, kas izpaužas rotaļās, ir darbības vai nodarbošanās dzenulis."(39; 16.)

J. Students raksta, ka "rotaļas ir viens no zīmīgākajiem bērna dziņu dzīves izpaudumiem." (38; 284.)

Par rotaļas izcelšanos runā arī krievu autori Ļ. Vigotskis, D. Elkoņins u.c. Ļ. Vigotskis uzskata, ka rotaļa rodas tad, kad vēlas darīt to, ko pieaugušais un šo vēlmi nevar atlikt. Rotaļā bērns spēj atveidot pieaugušo, kļūt par ārstu, šoferi, māti ... Tādējādi rotaļā iekšējo vēlmi var apmierināt.

No minētajām teorijām var secināt, ka rotaļa ir bērna dabiska iekšēja vēlme apmierināt savu enerģijas pārpilnību un atveidot pieaugušo dzīvi.

Rotaļu teoriju jautājumos skatīts, cik saistīti vai šķirti ir rotaļas un darba jēdzieni. (M. Štāls, J. Students, S. Rubinšteins, D. Elkoņins u.c.) M.Štāls atzīmējis, ka bērnu rotaļas un pieaugušo darbs ir radniecīgi. Bērns rotaļājas ar smiltīm, ceļ celtnes un iztēlē redz pieaugušā celtās mājas, viņš gatavojas savas dzīves vēlākajiem posmiem. (M. Štāls, 17. lpp.)

J. Students norāda, ka bērna rotaļas zināmā mērā var aplūkot par bērna darbu, bet ar zināmiem ierobežojumiem. Rotaļas, pēc autora uzskatiem, ir viens no bērna darba veidiem, tomēr "darbs" ir plašāks jēdziens. Ir arī zināmas pārejas formas no darba uz rotaļām un otrādi, bet pastāv arī būtiska atšķirība. J. Students izskaidro šo atšķirību. Viņš raksta: "Ikvienam darbam ir savs mērķis un darbu dara šā mērķa labad. Rotaļa turpretim ir nodarbošanās veids, nevis kāda speciāla mērķa sasniegšanas nolūkos, bet pašas šīs nodarbošanās labad." Tālāk autors skaidro, ka darbā mērķis ir ārpus darba, bet rotaļas mērķis ir pašā rotaļā, tās īpatnējā nodarbošanās veidā un procesā. Darbā mērķis ir galvenais, darba process ir līdzeklis, rotaļā galvenais ir rotaļāšanās process, bet mērķis - blakus lieta. (J. Students)

S. Rubinšteins norāda, ka rotaļa un darbs atšķiras viens no otra ar motīviem. Rotaļu nediktē praktiska nepieciešamība vai pienākums. Ir, protams, liela atšķirība starp to, kā ārsts ārstē bērnu un kā bērns rotaļā atveido ārstu. Viņš "ārstē" lelli tāpēc, ka viņu interesē šī darbība. No ārējiem kontaktiem ar pasauli bērnam pārveidojas arī iekšējā - psihiskās darbības struktūra. (Рубинштейн С. Л., 1989.)

Savukārt D. Elkoņins rotaļas un darba atšķirības vai līdzības saista ar tās vēsturisko attīstību. Viņš norāda, ka rotaļa radās tad, kad sāka bērnus speciāli gatavot darbam, kad bērniem izgatavoja nelielus darba rīkus un bērns rotaļājoties apguva darba iemaņas. Šeit jāatceras Pētera I rotaļas

ar speciāli šim nolūkam izgatavotiem rotaļu ieročiem, ar kuriem viņš apguva kara māku.

Var secināt, ka rotaļas un darba jautājumi ir bijuši daudzu pētnieku interešu lokā. Galvenais, kas atšķir rotaļu no darba, ir mērķa jautājums.

Pedagoģiskajā darbā varētu ņemt vērā, ka darbam, kurš bērnam nepatīkams, var piedot rotaļu motivāciju. Tādējādi darbs kļūtu it kā vieglāks, interesantāks.

Rotaļas psiholoģisko analīzi dod M. Štāls, J. Students, Ļ. Vigotskis, D. Elkoņins, S. Rubenšteins, A. Zaporožecs u.c. Viņi cenšas atbildēt uz rindu vēl citiem jautājumiem, kuri saistīti ar rotaļas dabu un tās ietekmi uz bērna psihisko attīstību.

Ļ. Vigotskis apskata jautājumu par rotaļas būtību. Pēc viņa domām, rotaļa nav tikai laika īsināšanas līdzeklis. "Bērna ikdienā," viņš saka, "ir daudz tādu darbību, kuras varbūt dod vēl lielāku apmierinājumu kā rotaļa. Un ir daudz tādu sacensību rotaļu, kurās bērns negūst uzvaru un tā rezultātā negūst arī apmierinājumu". (84; 62.)

Tālāk Ļ. Vigotskis norāda, ka rotaļu bieži vien pārāk intelektualizē, ka tiek ignorētas bērna vajadzības tās visplašākajā izpratnē. Bērna tieksmes, bērna intereses, darbības stimuli un motīvi tiek atvirzīti otrā plāksnē. Pēc bērna intelektuālās attīstības tiek noteikts attīstības līmenis un noteikti vecuma periodi, kas nebūt nesaskan ar bērna īsteno dabu.

Pēc Ļ. Vigotska domām, rotaļu analīze jāsāk tieši ar bērna vajadzību, tieksmju, stimulu, motīvu izskaidrošanu. Acīmredzot, bērna attīstība, pāreja no viena vecuma uz otru ir tieši saistīta ar viņa darbības motīvu un stimulu izmaiņu. (Выгодский Л. С., 1966.)

Pirmsskolas vecumā bērns redz pieaugušo darbības, kuras vēl nespēj realizēt. Bērnā rodas vēlme darīt to, ko dara pieaugušais. Bērns nespēj savu vēlmju apmierināšanu atlikt uz vēlāku laiku (rīt vai parīt). Viņam "gribas strādāt" tūlīt pēc šo vēlmju rašanās. Ļ. Vigotskis uzskata, ka šis ir tas laiks, kad ieviešas rotaļa. Vēlme neiegūto iegūt, nerealizējamo realizēt bērns var rotaļā. Rotaļā viņš ir šoferis, māte, tēvs

u.t.t., var braukt ar mašīnu, pabarot "bērnus" - lelli, to izrāt, pamācīt - vai darīt visu to, ko dara pieaugušie. Tādā veidā bērns apmierina savas vēlmes, uzbudinājumu. Jeb, kā saka Ļ. Vigotskis, "rotaļa vienmēr jāsaprot kā iztēlota neiepējamā realizācijas veids." (84; 64.)

Rotaļas motivācijas jautājumus pētījuši arī L.Slavina, S.Rubinšteins, D. Elkoņins u.c.

L.Slavina runā par divu veidu motivāciju rotaļā.

– "Pirmā - pamudinājums spēlēties ar bērna rīcībā esošajām rotaļlietām. Otrā - iedomātais fons bērna darbībā ar priekšmetiem, kurš noslēdzas ar pieņemto lomu, kura darbībai piedod jēgu." (132;14.)

– Un tālāk viņa norāda, "ka iedomātais tēls un loma dod jaunu jēgu bērna darbībai ar viņa rīcībā esošajiem priekšmetiem. Viņš manipulēšanu ar priekšmetiem pārnēs jaunā plānā. Viņš priekšmetiem piedēvē lomu, un rotaļas jēga izmainās."(132;14.)

L.Slavina norāda, ka :

- pirmkārt, loma, kuru bērns uzņemas, pilnībā pārmaina bērna darbību un priekšmeta nozīmi, ar kuru viņš darbojas;
- otrkārt, bērna darbībā loma ienāk it kā no ārienes ar sižeta rotaļu starpniecību, kuras pašas pasaka, kā jādarbomas;
- treškārt, loma - rotaļas galvenais elements, kuras atveidei kalpo izveidotā rotaļas situācija un rotaļas darbība.

S.Rubinšteins par rotaļas svarīgāko iezīmi uzskata tēlainās darbības veidošanos un bērna iekšējo vajadzību atveidot apkārtējo pasauli. Viņš uzsver, ka tēlaina apkārtējās pasaules pārveide noris tikai rotaļā. "Bērns ne tikai pāriet citā personībā (ārsts, lidotājs, pārdevēja), bet paplašina un bagātina arī pats savu personību ... Tādējādi rotaļā ne tikai attīstās iztēle, domāšana, griba, bet attīstās bērna personība vispār." (131; 66.)

Bērna personības - savas individualitātes izpausmi bērns rotaļā parāda, ja rotaļa ir brīva, to netraucē pieaugušais (M. Štāls), ja bērnam dota iespēja iekšējo darbību izpaust ārēji.

Bērnā veidojas sava veida vispārinājumi. Bērns vairākkārt redzējis vienu un to pašu darbību, tad bērns vispārina, ka arī viņš var veikt šofera vai ārsta lomu - braukt ar mašīnu, ārstēt lellīti. Bērns vēl neapzinās motīvus, kuri viņu pamudinājuši rotaļāties. Tas ir galvenais, kas atšķir rotaļu no citiem darbības veidiem. Rotaļu motīvus apzināties, pēc Ļ.Vigotska, var tikai pusaudžu vecumā. (Выгодский Л. С., 1966.)

Šo Ļ.Vigotska domu vēlāk atspēko D. Elkoņins, uzskatot, ka bērns rotaļas motīvu var apzināties jau vecākajā pirmsskolas vecumā, kad parādās rotaļas plānošana, lomu sadale, noteikumu ievērošana.

Tālāk Ļ. Vigotskis norāda, ka rotaļa no citiem darbības veidiem atšķiras ar savu šķietamo, iedomāto raksturu.

Pēdējos gados parādijās pētījumi (G. Kravcovs), kuros norādīts, ka rotaļas šķietamais raksturs neļauj tai būt par bērna psihiskās attīstības vadošo darbību. Pēc D.Elkoņina domām vienīgi lomu rotaļai ir vadošā darbība bērna attīstībā. Ļ.Vigotskis jēdzienu "rotaļa" skatījis plašākā nozīmē. Tā, piemēram, rotaļas ar šķietamo, iedomāto raksturu, viņš pieskaita pie rotaļām ar noteikumiem. Ļ. Vigotskis norāda, ka pirmsskolas vecumā novērojama domas dalīšanās no lietu pasaules un rotaļas darbībā bērns darbojas pēc iedomātās situācijas, nevis pēc konkrētā priekšmeta nozīmes. Tādējādi klucītis pārvēršas par mašīnu vai lellī, uz nūjas bērns jā kā uz zirga u.t.t. Bērnā nav viegli atraut domas no priekšmeta. To palīdz rotaļa, parādot jaunu pakāpi bērna psihiskajā attīstībā, "šis kritiskais moments maina bērna psiholoģisko struktūru, kura nosaka bērna attieksmi pret apkārtējo īstenību ..." (84; 70.)

Ļ. Vigotskis nepiekrīt domai, ka rotaļai ir pārvaldošā loma bērna darbībā, jo bērns dzīvē bieži nerīkojas tā kā rīkojas rotaļā. "Bērns rotaļā darbību pakļauj lomai, bet reālajā dzīvē darbība valda pār lomu." (84;74.)

Ļ.Vigotskis norāda uz rotaļas lomu bērna attīstībā. Viņš raksta: "...rotaļa veido bērna attīstības tuvāko zonu. Rotaļā bērns vienmēr ir lielāks par savu vidējo attīstības līmeni, augstāks par savu ikdienas

uzvedību, rotaļā viņš ir it kā galvu augstāks par sevi . Bērns attīstās caur rotaļas darbību. Tādējādi rotaļa kļūst par bērna attīstības vadošo darbību." (84; 74.)

Rotaļas darbības pētījumiem pievērsušies S. Rubinšteins, A. Ļeontjevs u.c. S. Rubinšteins uzsver ,ka "rotaļa ir apjēgta darbība, apjēgtu darbību apkopojums, kuras pakļaujas vienam motivam." (131;64.)

A. Ļeontjevs papildina un dziļāk pamato S.Rubinšteina domas par "darbību" un konkrētāk - bērna "rotaļu darbību". Viņš runā par psihes attīstības virzošajiem spēkiem. A. Ļeontjevs uzskata, ka rotaļu darbība ir bērna personības veidotāja un bērna psihiskās attīstības virzītājdarbība. Iepriekšējā jautājumā par bērna attīstības virzītājspēkiem tika uzskatītas viņa vajadzības, intereses, aktivitāte. A. Ļeontjevs secina, ka rotaļa izsauc bērnos interesi, apmierina bērna vajadzības. Rotaļā bērns ir aktīvs, veidojas saskarsme starp bērniem un apkārtējo pasauli. Tādējādi var secināt, ka rotaļa iedarbojas uz bērna attīstību un ir tās virzītājspēks.

Vairāki autori pētījuši rotaļas simbolizācijas jautājumus (Ļ. Vigotskis, D. Elkoņins, L.Vengers, N. Palagina, A. Usova, Z. Piažē).

Viena no rotaļas pazīmēm ir priekšmeta rotaļveida izmantošana. Te priekšmeti pazaudē savu parasto nozīmi un iegūst jaunu nozīmi, kuru bērns ir iedomājies. Vieni psihologi uzskata, ka te liela loma bērna iztēlei, atmiņai (Ļ. Vigotskis), citi, ka šādai priekšmeta nozīmes pārdēvēšanai ir savas robežas, jo ir ierobežota priekšmeta ārējā līdzība ar citiem priekšmetiem. Šo jautājumu plaši apskatījis Ž. Piažē. Viņš priekšmetu simbolizāciju saista ar bērna domāšanas attīstību.

Lai risinātu jautājumu par "simbolizāciju", D. Elkoņins vispirms meklē, no kurienes bērnos rodas iespēja simboliski izmantot priekšmetus. Te tiek skaidrota rotaļlietas nozīme bērna attīstībā.

Bērnam jau agri virs gultiņas pakarina grabulišus. Bērns tos vēro, kustina, klausās, kā skan. Bērnu interesē rokas un rotaļlietas kustība. Grabulišus izgatavo pieaugušie, tiem nav nekādas citas nozīmes kā vien

pievērst bērna uzmanību, vingrināt roku kustības un ieklausīties, kā grabulītis skan. Bet ir arī tādas rotaļlietas, kurām jau ir reāla nozīme. Tās ir lelles, rotaļlietas - dzīvnieki. Šīm rotaļlietām tiek piedēvētas kādas noteiktas darbības. Piemēram, lelli liek gulēt, dod ēst. Sākumā rotaļlietas vēl neparādās kā reālo priekšmetu tēli, bet vēlāk tas notiek. Katram bērnam viena vai cita rotaļlieta kļūst par reāla priekšmeta tēlu.

J. Students raksta, ka viena no pirmām rotaļlietām, kur bērna iztēle saistās ar reālu tēlu, ir lelle. Lelles bērni agri guldina, ēdina, tin, mazgā. Pieaugušie, rotaļājoties kopā ar bērnu, parāda visas rotaļu darbības.

D. Elkoņins raksta: "Tā, kopīgā darbībā ar pieaugušajiem notiek tēlaina rotaļlietas pārvēršanās no priekšmeta par īstu rotaļlietu." (147:334.) Šajā sakarā svarīgi, norāda D. Elkoņins, lai nosauktu ar vienu vārdu priekšmetu, bet ar daudziem apzīmējumiem- priekšmetu tēlu. Tā, piemēram, suns. Suns istabā vai pagalmā, suns- rotaļlieta, sunīša zīmējums vai attēls grāmatā. Mazais bērns dzīvo gan starp īstiem priekšmetiem, gan starp to tēliem. "Priekšmeta pārvēršanās par rotaļlietu ir esošās rotaļlietas nozīmes diferenciacija jeb simbolu rašanās", secina D. Elkoņins.(147; 334.)

Simbolu nozīmi rakstu valodā pētījis Ļ. Vigodskis. Simbolu problēma ir aktuāls jautājums bērnu sagatavošanai skolai un arī skolā, jo lasīšanā, matemātikā un citur mēs izmantojam īstenības priekšmetu un parādību aizvietošanu ar simboliem. Psiholoģiskus pētījumus par apkārtējās pasaules atveidošanu simbolos veicis L.Vengers. Pieaugušajam jācenšas attīstīt bērnos simbolisko aizvietošanu un izmantošanu lomu un režisoriskajās rotaļās.

Ekspērimētāli pierādīts, ka 3 - 4 gadus veci bērni uz īsu laiku dod priekšmetam kādu citu jaunu nozīmi. Bērns to ātri aizmirst vai arī izdomā priekšmetam vēl citu nozīmi. Bet jau 5 gadus veci bērni ar lielu interesi izmanto rotaļās simbolisko aizvietošanu, parādās pašu izdoma, iztēle. Aizvietošanas iespējas šajā vecumā ir ierobežotas. Bērni nepiekrīt, piemēram, ka zirdziņš var būt audzinātāja. Kāds iemesls, ka vieni

priekšmeti var aizvietot otru, bet citi nevar? Izrādās, ka nav svarīga šo priekšmetu līdzība, bet svarīga ir darbība. Piemēram, zirdziņš nevar būt audzinātāja, bet klucītis var būt gan bērns, gan audzinātāja, gan mašīna, jo aizvietošnā svarīga ir priekšmetu fiziskā īpašība.

6 gadus veci bērni ir vēl prasīgāki aizvietoājamo priekšmetu izvēlē. Toties, ja bērns priekšmeta nozīmi ir izvēlējis, tad to saglabā uz ilgu laiku. Piemēram, saldējuma kociņš par termometru var kalpot ilgstoši .

“Galvenais priekšmetu aizvietošanā ir dotā priekšmeta iekļaušanās rotaļas darbībā un tai pašā laikā iekļaušanās rotaļas sakaru sistēmā ar citiem priekšmetiem rotaļā”.(147; 337.)

Simboliskā aizvietošana parāda gan bērnu vispārīgās un intelektuālās attīstības līmeni, domāšanas attīstības līmeni - (Ž.Piažē, L.Vengers), gan arī “psihisko gatavību” pāriet pie lomu rotaļām (ap 4 gadi) un uz vēl augstāku lomu rotaļas līmeni (5 - 6 gadi) (D. Elkoņins).

Simboliskajā aizvietošanā tiek izmantots arī vārds. 3 gadu vecumā gan pieaugušais, gan bērns ar vārdu nosauc rotaļlietas un darbības to istajā nozīmē. Bet vēlāk aizvien vairāk ienāk aizvietoējumi - simboli. To izmanto rotaļās ir pieaugušais, ir bērns.. Ap 5 gadu vecumu bērni ar valodas palīdzību izmanto rotaļās daudz simbolikas (D.Elkoņins, Ž. Piažē). Ļ.Vigotskis simbolizāciju nosaucis vienkārši par viena priekšmeta nozīmes pārvešanu uz otru. Domāju, ka pirmsskolas vecumā priekšmeta nozīmes pārvešana pāraug augstākā pakāpē. Aizvietojojam priekšmetus, bērns domā “tēlos”, tātad šeit varam runāt par bērna tēlainās domāšanas līmeni, kuras veidošana ir viens no mērķiem pirmsskolas vecuma bērnu intelektuālajā attīstībā.

Iepriekš par bērna attīstību un tās veicinošiem faktoriem tika norādīts uz sociālās vides un saskarsmes nozīmi bērna attīstībā.

Vairāki autori pētījuši sociālās vides un saskarsmes lomu rotaļās. (M. Štāls, J. Students, Ļ. Vigotskis, K. Ušinskis, S. Rubiņš, Ļeontjevs, D. Elkoņins, N. Podjakovs, L. Vengers, N.Palagina, P. Žukovskaja, V. Muhina, M. Lisina u.c.)

Jau pirmajā dzīves gadā bērna manipulatīvā darbība pārvēršas par darbību ar priekšmetiem. Bērns cenšas saskatīt priekšmeta nozīmi, un izmanto darbībā tā īpašības (riņķis, krāsas, mīksts, ciets).

Izzinot savu tuvāko apkārtni (mikrovidi) bērns iekļaujas sociālajā apritē. Starpnieks starp priekšmetiem un bērnu ir pieaugušais. Lai apgūtu priekšmetus, to īpašības, nozīmi, nepieciešams pieaugušā piemērs, darbības demonstrējums. Tādēļ tiek norādīts uz emocionālo saskarsmi kā vadošo darbību pirmajā dzīves gadā (D. Elkoņins, M. Lisina, N. Palagina u.c.). Otrajā dzīves gadā, attīstoties atmiņai, bērns kombinē darbības ar priekšmetiem. Viņam jau ir zināma pieredze. Rotaļās parādās leļļu guldināšana, atveido ārsta darbu u.c. darbību aktu apvienojumi.

(Ž. Piažē) Tās ir darbības, kas daudzkārt novērotas un kurās pats piedalīties. Darbību atveidojumi vēl ir primitīvi, islaicīgi. Tiek atveidotas atsevišķas epizodes atbilstoši konkrētam priekšmetam, kurš tajā brīdī ir bērna rokās. Tiek atveidoti darbības akti no apkārtējās - sociālās vides. Vairākumā gadījumu tās ir māmiņas un tēta vai citu ģimenes locekļu veiktās darbības. Pakāpeniski pieredze paplašinās (ārsts, braukšana ar mašīnu u.c.). Trešajā dzīves gadā vēl vairāk paplašinās darbību spektrs. Sākas priekšmetu aizvietošana (klucītis - mašīna; klucītis-telefons, kociņš-termometrs). Bērns pārvietojas telpā bez pieaugušo palīdzības, pats spēj nokļūt līdz rotaļlietām, priekšmetiem. Valoda palīdz veidot saskarsmi starp priekšmetu un bērnu, bērnu un pieaugušajiem. Emocionālā saskarsme, kura bija aktuāla pirmajos dzīves gados, aiziet otrajā plāksnē. Kad bērns pats nespēj apgūt kādu priekšmetu vai darbību, tad tiek saukts palīgā pieaugušais. V. Muhina norāda, ka rotaļā pastāv divu veidu attiecības - rotaļattiecības un reālās attiecības. Rotaļattiecības ir saistītas ar sižetu, lomu, kuru bērns atveido. Reālās attiecības ir attiecības starp bērnu un pieaugušo vai starp rotaļu partneriem. Saskarsmes elementi parādās jau agri (2-3 gadi), kad bērni kopīgi veic kādu darbību (abi brauc ar mašīnu, ēdina leļļi). Saskarsme šajā vecumā var būt situatīva, uz īsu brīdi. Bērni, ieraugot citu priekšmetu, maina darbību,

darbības partneri. Bērni arī 3 - 4 gadu vecumā neiebilst, ja otrs bērns novēršas no iesāktās kopīgās rotaļas (V. Muhina, M. Lisina, D. Elkoņins). Bērnu šajā vecumā saista pati darbība, nevis savstarpējā saskarsme.

Priekšmetu aizvietošana vienu ar otru, pieaugušo darbības situatīva atveidošana gatavo bērnu lomām - sižeta rotaļai, kura kļūst par psihes attīstības vadošo darbību vidējā vecumā. Lomu - sižeta rotaļās tiek izzināta, atveidota pieaugušo cilvēku dzīve, darbība un savstarpējās attiecības. D. Elkoņins norāda, ka lomu rotaļas veidošanās un attīstības jūtīgums pret cilvēku savstarpējām attiecībām un viņu darbības norāda, ka rotaļa ir sociāla pēc sava iekšējā satura: "Rotaļa ir sociāla pēc sava satura tāpēc, ka tā ir sociāla pēc savas dabas, pēc savas izcelšanās, t.i. rodas no bērna dzīves apstākļiem sabiedrībā" (147;324.) Par rotaļu, pēc autora domām, pārvēršas tāda darbība, kurā izdalās tā sociālā, cilvēciskā būtība - cilvēku savstarpējās attiecības. D. Elkoņins par galveno rotaļu veidu uzskata lomu - sižeta rotaļas, kuras ieņem galveno vietu bērnu dzīvē.

Ž. Piažē sīkāk nepēta lomu - sižeta rotaļas. Viņš pēta darbības ar priekšmetiem, sensomotorās darbības, seriācijas, grupēšanas operācijas, kuras saista ar intelektuālo attīstību, bērnu domāšanas veidošanos. Šāda veida darbības ir saistītas ar priekšmetu īpašību izdalīšanu (krāsa, forma, lielums u.c.), kuras tradicionāli var attiecināt uz didaktiskajām rotaļām.

Ž. Piažē lomu - sižeta rotaļas saista ar simbolu problēmu, bet pēdējo, galvenokārt, ar domāšanas un iztēles attīstību.

Iztirzājot jautājumu par rotaļas socializāciju un savstarpējām attiecībām, jāpāriet pie rotaļas pedagoģiskajām nostādņām. Tās pētījuši autori D. Dzintare, A. Zaporožecs, F. Fradkina, A. Askarina, D. Mendžerickoja, A. Usova, R. Žukovskaja u.c.

A.Zaporožecs analizē bērna personības veidošanas iespējas pirmsskolas iestādēs saistībā ar rotaļu darbību. Viņš uzsver, ka rotaļai kā bērna psihes attīstošai darbībai jāvelti lielāka uzmanība, tai ir galvenā vieta pedagoģiskā procesa organizācijā. Šo atzinumu A. Zaporožecs

izsaka jau 60. gados, bet tikai 80. gadu beigās autora izteiktās domas var ienākt pedagoģiskajā praksē. Tālāk viņš norāda, ka audzinātājiem ir jāzina katra bērna psihiskās attīstības īpatnības. Viņš raksta: " Bērna individuāli psihisko īpatnību izpēte ļauj realizēt individuālo attieksmi pret bērnu mācību, rotaļu procesā. Tādā veidā varētu iegūt maksimālu pedagoģisko efektu katrā gadījumā."(93;10.) Atsevišķi psihiskie procesi neattīstās atrauti (vai izolēti), bet gan veidojoties bērna personībai kopumā.

A. Zaporožecs uzsver, ka "nav jau tikai svarīgi konstatēt bērna psihiskās attīstības vecuma izmaiņas, bet arī atrast to cēloņus un likumsakarības šo izmaiņu atkarības noteikšanai no bērna dzīves apstākļiem un bērna darbības, no viņu attiecībām ar apkārtējo pasauli." (93; 11.)

A. Zaporožecs turpina analizēt bērna psihiskās un vecuma īpatnības, to saistību ar "vadošo darbību". Viņš uzskata, ka katram vecumam raksturīgas savas vadošās darbības formas. Pirmsskolas vecumā tā ir rotaļa, jaunākajā pirmsskolas vecumā - darbības ar priekšmetiem. Bērns ne tikai darbojas ar priekšmetiem, bet veido arī saskarsmi ar apkārtni, ar pieaugušajiem cilvēkiem. Pēc pirmā gada sākas uzskatāmi darbīgā saskarsme ar apkārtējo pasauli. Tā parādās bērna darbībā, kas ir vadošā no viena līdz 3 gadu vecumam. Šo periodu, kad bērns izmanto apkārtējos priekšmetus kā darbarīkus mērķa sasniegšanai, dažādi apskata Rietumu psihologi. Viņi to skata kā zināma intelekta parādīšanos bērnam (K. Bjulers, B. Kelers). Ž. Piažē un B. Inelders šo periodu skata kā bērna pielāgošanās rezultātu, kā adaptēšanos apkārtējā vidē. Citu nostādni dod P. Galperins. Viņš norādījis, ka priekšmetiskās darbības procesā intensīvi attīstās uztvere, tad uzskatāmi darbīgā jeb, kā izsakās Ž. Piažē, "sensomotoriskais" intelekts.

F. Fradkinas pētījumi pierādījuši, ka bērnam, labi apgūstot priekšmetiskās darbības, rodas vēlēšanās apvienot dažādas darbības,

aizvietot priekšmetus vienu ar otru. Tādējādi rodas priekšnoteikumi lomu - sižeta rotaļai - vadošai darbībai bērna psihes attīstībā.

F. Fradkina un N. Askarina norāda, ka no priekšmetiskās darbības attīstības etapiem jāiemācās zināmas rotaļu darbības, jo pretējā gadījumā rotaļa neattīstīsies, apstāsies. Daļēji šo izteikumu pēdējos gados centusies atspēkot N. Palagina, uzsverot, ka rotaļas izpētē palaists garām periods, kad bērns priekšmetu "atdzīvina", un ka tieši šis periods aizstāj nepieciešamību apmācīt rotaļu darbības.

F. Fradkina un N. Askarina rotaļu darbības apmācību neuzskata par patstāvīgu, jo bērns zināmās darbības ātri apvieno un pārnes uz citiem priekšmetiem atkarībā no viņu vajadzībām un interesēm. Kad bērns pāriet uz pašdarbību, tad rotaļa visvairāk ietekmē bērnu psihisko attīstību un tai ir liela pedagoģiska vērtība. Lai šo periodu pareizi izmantotu, audzinātājam jāizmaina rotaļas vadība. Tā nevis jāmāca, bet jāorganizē bērnu dzīve un darbība.

A. Zaporožecs min vairākus pētījumus, kuros parādīts, ka rotaļā iespējams apgūt sensoros pamatus (T. Endovicka), ka rotaļā parādās vispārīnājumi, abstrahēšanās spējas (E. Boguslavskaja), ka rotaļā vieglāk formēt atmiņu, iegaumēšanu (Z. Istomina). Tātad psihiskie procesi rotaļā ne vien parādās, bet arī attīstās. Viss iepriekš minētais ļāva A. Zaporožecam izteikt pamatotu domu, ka bērns rotaļā var apgūt zināšanu. Viņš norāda, ka jāņem vērā arī Ļ. Vigotska, A. Ļeontjeva, A. Lurijas un A. Galperina pētījumi par bērna prāta un domāšanas attīstības iespējām pirmsskolas vecumā. Šo pētnieku galvenā doma, "... ka bērna iekšējās, prāta vai ideālās darbības formējas uz ārējo materiālo darbību pamata, pakāpeniski tās pārveidojot un pilnveidojot." (85; 27.) A. Zaporožecs uzsver šīs tēzes lielo nozīmi. Tā dod psiholoģisku pamatu pedagoģiskajam darbam, lai attīstītu bērna prātu, tēlaino, loģisko domāšanu, lai apzināti virzītu šo procesu. A. Zaporožecs norāda, ka visu iepriekš minēto var realizēt rotaļā. Tieši rotaļā bērns pāriet no ārējām "materiālajām" darbībām uz iekšējām darbībām,

darbībām "prātā", priekšstatu veidā. Rotaļā šie procesi veidojas gan stihiski, gan sajaucas, bet ar pareizu pedagoģisko darbību tos var sakārtot un palielināt iedarbības efektivitāti. A. Zaporožecs norāda, ka tieši sižeta lomū rotaļā veidojas šīs iespējas, bet nerodas, manipulējot ar priekšmetiem. A. Zaporozecs izdala rotaļā divas puses:

-pirmkārt, bērns rotaļā, sevišķi didaktiskajās, apgūst dažādas zināšanas un prasmes;

-otrkārt, lomū - sižeta rotaļās attīstās bērna tēlainā domāšana, kura ir pamatā tālākai loģiskās domāšanas attīstībai. A. Zaporozecs uzsver, ka par mācīšanos jārunā gan iepazīstoties ar apkārtni, gan darbā, gan rotaļā.

Šeit, uz visa iepriekš teiktā pamata, var izdarīt secinājumu, ka rotaļās var iekļaut mācību materiālu. Eksperimentālajā daļā tiks meklētas šīs iespējas.

Jau nedaudz piekāramies jautājumam par rotaļas vadību. Tālāk tiks sīkāk analizēta pieaugušā lomū rotaļu organizācijā. Šis ir pretrunīgākais jautājums rotaļu pedagoģijā. Gadu desmitus, kad par galveno uzskatīja bērna sajūtu, uztveres, atmiņas attīstīšanu, jeb zināšanu apguvi, arī rotaļu uzskatīja vai nu par līdzekli zināšanu un prasmju apgūvē, vai arī par bērnu darbību, kurā pieaugušais veidoja kolektīvisma jūtas, risināja patriotiskās, internacionālās audzināšanas uzdevumus. Prasmju un iemaņu veidošanai galvenokārt ieteica izmantot didaktiskās rotaļas. Tās organizācijā netika ņemtas vērā bērnu intereses. Bieži didaktiskajās rotaļās darbojās tikai atsevišķi bērni, pārējie bija pasīvi vērotāji ("Lelles mazgāšana", "Lelles ģērbšana", "Galda klāšana" u.c.) Rotaļas darbība notika tiešā pieaugušā vadībā. Didaktiskās rotaļas tika iekļautas nodarbībā, bet jaunākajās grupās dažreiz aizstāja nodarbību.

Par lomū - sižeta rotaļas vadību un pieaugušā lomū rotaļas organizācijā raksta autori K. Ušinskis, A. Zaporozecs, D. Elkoņins, N. Podjakovs, A. Usova, L. Vengers, V. Voronova, V. Muhina, R. Žukovskaja.

Pieaugušā lomu bērnu rotaļās autori skata no dažādiem viedokļiem. Stimulu un interesi par rotaļu izraisa apkārtējā vide. Tātad varētu rasties pirmais jautājums - kāda ir pieaugušā loma bērna iepazīstināšanā ar apkārtni, sabiedriskās dzīves norisēm, pieaugušo cilvēku darbu un savstarpējām attiecībām.

K. Ušinskis ir teicis: "Pieaugušie var rotaļu ietekmēt tikai tā, ka sagādā bērnam materiālu celtnēm. Celtni jau cels paši bērni. Nevajag domāt, ka visu šo materiālu var nopirkt veikalā. Bērni no skaistas mājas izveidos cietumu, no lellītēm sastādīs zaldātu rindu. Bērns neizmantos rotaļlietas pēc nopirktās nozīmes, bet izmantos tās tā, kā uz bērnu iedarbojas apkārtējā vide." (139;441.)

A.Zaporožecs 70. gados raksta, ka "... pirmsskolas iestādēs pedagoģiskā procesa organizācijai ir reglamentējošs raksturs no pieaugušā puses. Bērnam ir ļoti ierobežotas iespējas pašam regulēt attiecības, kas tik nepieciešms dzīvē, sabiedrībā, kolektīvā." (93; 32.)

A.Usova gan norāda, ka rotaļā bērnu un pieaugušo attiecībām jābūt mazāk reglamentējošām nekā nodarbībās, taču viņas uzskatos pieaugušajam arī rotaļā ir iedalīta liela loma, pret kuru iebilda A. Zaporožecs, bet tomēr nespēja esošo nostādni pārvarēt, jo humanizācijas procesu nepieļāva administratīvi komandējošais darba stils bērnu audzināšanā. Un tā A. Zaporožeca doma, ka audzinātājiem pedagoģiskais process jāorganizē, ņemot vērā bērnu vajadzības un intereses, dzirdīgas ausis nerasniedza.

A. Zaporožecs runā arī par jaunām attiecībām rotaļā, t.i., bērna un pieaugušo saskarsmi, norādot, ka šīm attiecībām ir svarīga loma bērna personības veidošanā. Vēlāk pie šīm attiecībām atgriežas D. Elkoņins, norādot, ka tās ir viens no bērna personības trūkstošajiem struktūrelementiem.

R. Žukovskaja bērnu rotaļas organizācijā par galveno uzskata pedagogu, kurš organizē un arī vada rotaļas. Viņa raksta: "Katra rotaļa

izsauc bērnos vēlēšanos būt patstāvīgiem, bet ne katra patstāvība rada labu rotaļu.”(91;19.)

70; 80. gados A.Zaporožecs, D. Elkoņins norāda uz nepieciešamību veidot jauna veida attiecības starp pieaugušo un bērnu, kurās tiktu ievērotas bērna intereses, vajadzības. Bet šajā laikā citi autori (A. Usova, R. Burē, V. Voronova un pat R. Žukovskaja), kuru darbus izmanto pedagogiskajā praksē, dod pedagogiem praktiskus padomus, kā organizēt un vadīt rotaļas un nodarbības.

Rotaļu pedagogijā aplūko rotaļas tiešo un netiešo vadišanu. Tiešie rotaļas vadišanas paņēmieni reglamentēja visu rotaļas gaitu - sižetu, saturu, lomu sadali un bērnu attiecības. Tā V. Voronova apraksta, kā bērni nosodīja zēnu par to, ka viņš atkārtoti paņēmis no mājām rotaļlietu un kā šo pašu zēnu kolektīvi soda ar rājiena izteikšanu par to, ka lomu rotaļā "Celtnieki" ar mašīnu nav aizvedis smiltis norādītajā vietā, bet, pēc savas iniciatīvas - citam zēnam.(83;68.)

Netiešo rotaļas vadišanu apraksta D. Dzintere. Viņa norāda, ka pieaugušais var netieši, "no malas", ietekmēt rotaļas gaitu. To var izdarīt gan piedāvājot rotaļas materiālu, gan iekļaujoties rotaļā, uzņemoties kādu lomu. Pieaugušajam jāredz, ka bērniem nepietiek zināšanas par pieaugušo darbu un rotaļa apstājas, vai nabadzīgs rotaļas saturs. Tad pedagogs uzņemas kādu lomu un taktiski cenšas virzīt rotaļas gaitu, vai arī plāno darbu, lai paplašinātu bērnu zināšanas.(D. Dzintare, 1974, 1983.)

Vairākums autoru piekrīt domai, ka pieaugušajam jāpaplašina bērna priekšstati par apkārtējo vidi, lai veidotos rotaļas sižets un saturs.

Galvenais jautājums ir: kas tieši no apkārtējās vides dod stimulu bērnu rotaļai? Atbilde uz šo jautājumu varētu dot skaidrību par lomu rotaļas dabu, saturu; par lomu, kuru uzņemas bērns. Kā norāda R.Žukovskaja savos pētījumos, bērniem ir speciāli jāveido priekšstati par apkārtējo pasauli un tad, ja šie priekšstati ir pietiekami spēcīgi, bērns tos izmanto lomu rotaļā. R.Žukovskaja pētījusi, kā ekskursijas deva bērniem stimulu, vēlmi visu redzēto atveidot lomu rotaļā.

T. Markova pētījusi, kā daijliteratūra ietekmē bērnu rotaļas. Viņa pamatojusi, ka tikai tad, ja cilvēku darbība literatūrā attēlota spilgti, bērnam saprotami, tad to tēli tiek atveidoti lomu rotaļā.

Apkārtējā īstenība, kurā dzīvo bērni, ar kuru viņš saskaras, ir dalāma divās sfērās. Pirmā - tā ir lietu pasaule. Te ietilpst apkārtējie dabiskie un cilvēku darinātie priekšmeti. Otrā - cilvēku darbības sfēra. Te ietilpst cilvēku darbs un viņu savstarpējās attiecības. Kura no šīm sfērām svarīgākā, lai veidotos lomu rotaļa?

Šādus pētījumus veikusi N. Koroļova. Viņa apraksta gadījumu, kad bērni tika iepazīstināti ar dzelzceļu, vilcienu, vagoniem. Viņi bija stacijā, vēroja, kā cilvēki sēžas vagonos, un arī paši sasēdās vagonos. Bet lomu rotaļa pēc visa redzētā neveidojās. Bērni gūtos iespaidus attēloja zīmējumos, stāstīja par tiem. Tad tika noorganizēta vēl viena ekskursija, kurā bērnus iepazīstināja ar pieaugušo cilvēku darbu stacijā. Pēc tam bērni visu redzēto un dzirdēto sāka atveidot lomu rotaļā. Tādi eksperimenti tika veikti vairākkārt un visi parādīja, ka tikai tad, kad bērni iepazīstas ar pieaugušo cilvēku darbību, sāk veidoties lomu rotaļa.

“Tātad par lomu rotaļas attīstības impulsu kļūst nevis priekšmeti un to pielietojums, bet cilvēku attiecības, kuras parādās darbībā ar priekšmetiem; nevis cilvēks- priekšmets, bet cilvēks - cilvēks”, raksta D. Elkoņins. (147; 323.)

Lomu rotaļā ir atšķirams sižets no satura. Rotaļas sižets - tā īstenības joma, kuru bērns atveido rotaļā. Rotaļas sižeti var būt ļoti dažādi, un tie attēlo bērna dzīves konkrētos apstākļus. Tie arī izmainās atkarībā no apstākļiem un dzīves pieredzes papildināšanās.

Rotaļas saturs - tas, ko bērns atveido, cilvēka darbības raksturīgākie momenti, un attiecības starp cilvēkiem. Saturā parādās, kā bērns izpratis cilvēku - lietu un cilvēku - cilvēku attiecības. Tas parādās attiecībās starp rotaļu partneriem - izpalīdzībā, “darba” dalīšanā rotaļā, cilvēku uzmanībā vienam pret otru. Tās var parādīties arī velmē valdīt pār citiem, komandēt, pat despotismā, rupjībā u.t.t.

Tādās situācijās pieaugušais ,taktiski iejaucoties, var risināt ētiskās audzināšanas uzdevumus. (A.Usova, R.Žukovskaja).

L. Božoviča šajā sakarā saka, "ka nepieciešams analizēt bērna vajadzības un tieksmes kontekstā ar objektīvām to apmierināšanas iespējām". Viņa norāda ,ka tad, kad bērns ir viegli aizvainojams , negatīvi noskaņots vai agresīvs pret apkārtējiem, viņā nav apmierinātas saskarsmes vajadzības.().

Par iepriekš aplūkotajām bērna attīstības problēmām var dot apkopojumu.

* * *

Gadu desmitus rotaļu pedagogija ir attīstījusies šķirti no rotaļu psiholoģijas. Bērnu psihiskās attīstības iespējas rotaļā, tās vadošā loma, liecina, ka rotaļai ierādāma galvenā vieta bērna dzīvē. Ja arī atsevišķi autori (A.Usova, A.Ļeušina, R.Žukovskaja, R. Bondarenko) runā, ka rotaļā bērns var nostiprināt nodarbībās iegūtās zināšanas, pat uzsver, ka rotaļā bērns izmanto galvenokārt nodarbībās apgūto, tad pedagogiskā prakse (rotaļdarbības vērojumi, eksperimenti, klātienē un neklātienē studentu prakses materiālu analīze) parādījusi, ka bērni bērnudārzos rotaļājas maz, nabadzīgi sižeti un materiālā bāze. Audzinātājas vada nodarbības, kurās netiek ievērotas bērnu intereses, viņu individuālās īpatnības. Bērnu aktīvākais darbības laiks (rīta cēliens) tiek izmantots zināšanu sniegšanai - tiešai ārējai iedarbībai uz bērnu. Līdz 90. gadu sākumam tas tika atvēlēts nodarbībām.

A.Zaporožecs jau 60-jos gados norāda, ka rotaļa kā bērna psihes attīstības vadošā darbība, jāizmanto pedagogiskā procesa organizācijā un bērnu mācīšanā, bet viņš nespēj praksē savienot mācību darbību ar rotaļu.

70-jos gados R.Žukovskaja analizē pirmsskolas vecuma bērnu mācību un rotaļu darbību, norāda uz nepieciešamību saistīt mācību un rotaļu darbību, piedāvā konkrētus padomus, bet praksē šie ieteikumi netiek ieviesti.

80-jos gados par rotaļu, kā pedagogiskā procesa organizācijas formu runā G.Kravcovs. Viņš pamato, ka tie rotaļu veidi, kuri nav vadošie pašreizējā psihes attīstības posmā turpina izpausties psihes jaunveidojumos. Tas ļauj secināt, ka iepriekšējos rotaļu veidos bērns var patstāvīgi apgūt daudz materiāla.

Nodarbības aizņēma dienas režīma galveno daļu. Īslaicīgas rotaļas nevarēja apmierināt bērna vajadzības atveidot ārējos iespaidus. Tikko iesākta rotaļa tūlīt bija jāpārtrauc. Prasība visu rotaļu materiālu nolikt vietā neļāva rotaļas turpināt citā režīma laikā.

Ja atsevišķi autori runā par rotaļas vadīšanu (tiešo vai netiešo), tad praktiskajā darbā tāda parādījās reti. Ja rotaļai tiktu ierādīts laiks rīta cēlienā nodarbību vietā, tad vadīšanas jautājums kļūtu aktuāls.

3 - 4 gadu vecumā bērns apkārtējo pasauli atveido epizodiski, situatīvi. To ierosina vai nu priekšmets, kuru tai mirkli izmanto, vai atmiņā izveidojies, pēkšņi aktualizējies tēls un vēlme to atveidot. Pieaugušajiem vēlams ar priekšmetiem un sarunām veicināt tēlu rašanos.

4 - 5 gadu vecumā lomu rotaļa ir psihiskās attīstības vadošā darbība (A. Leontjevs, D. Elkoņins, N. Palagina). Bērni spēj rotaļāties kopīgi un sāk sadalīt lomas. Bet bērniem ātri pietrūkst zināšanas, kā virzīt rotaļas sižetu. Pieaugušie ar jauniem priekšmetiem vai rotaļu atribūtiem var virzīt rotaļas saturu un paplašināt sižetu (N. Palagina, D. Dzintere). Var veidoties jaunas lomas vai to apvienojumi, kā arī atsevišķu rotaļu apvienojumi. Bērni vidējā vecumā labprāt pieņem pieaugušo palīdzību, kura tiek piedāvāta netieši, kā pastarpināta virzība (D. Dzintere).

Tā, piemēram, "veikalā" nopirkus produktus var piedāvāt ēdienu gatavošanai virtuvē. Nopirktos rotaļu klucīšus var izmantot, lai uzceltu lēllitei vai lācītim mājiņu u.t.t.

Daudzi autori (M. Štāls, J. Students, K. Ušinskis, D. Elkoņins, N. Palagina, R. Žukovskaja) norāda uz to, ka rotaļas nevar vadīt tieši, bet tās var organizēt, sekmēt, veidot atbilstošu vidi. Sižeta paplašināšanai bērnus var iepazīstināt ar apkārtni un cilvēku darbību, var lasīt daļi literatūru, uzaicināt atsevišķu profesiju cilvēkus un bērnu vecākus uz sarunām un kopīgām rotaļām ar bērniem.

Analizējot bērna psihiskās attīstības īpatnības var teikt, ka:

- bērna iekšējās vajadzības un enerģija veicina apkārtējo priekšmetu izzināšanu, kas izpaužas kā izzināšanas interese;

- katram bērna psihiskās attīstības posmam atbilst savas rotaļu darbības kā vadošās, bet iepriekšējās rotaļas bērni turpina izmantot patstāvīgi;

- katrā psihiskās attīstības posmā apkārtējie priekšmeti un pieaugušo darbības tiek atveidotas atšķirīgā attīstības līmenī:

manipulācijas ar priekšmetiem;

- darbības ar priekšmetiem;
- sensorās shēmas ar priekšmetiem, jeb darbību apvienojumi;
- priekšmeta iekļaušana dažādās darbībās;
- priekšmeta "atdzivināšana", tā tēlaina izmantošana;
- lomas piešķiršana priekšmetam;
- lomas uzņemšanās;

priekšmetu "atdzivināšana", tā tēlaina izmantošana, lomas atveidošana ir bērna paša iekšēji un ārēji izpausta darbība;

pieaugušā pedagogiskā darbība parādās vides iekārtošanā, netiešā vadībā un saskarsmē subjekts - subjekts.

No literatūras analīzes teorētiskajām nostādnēm izvirzās uzdevums praktiski izpētīt matemātisko rotaļu efektivitātes nosacījumus:

1. Eksperimentāli pārbaudīt, kādi rotaļu veidi var sekmēt bērna intelektuālo attīstību, kas atbilstu bērna interesēm, viņa iekšējai attīstībai-motivācijai, kas to traucē.
2. Eksperimentāli pārbaudīt, kā rotaļā iekļaujami matemātiskie elementi, lai tā sekmētu bērna intelektuālo attīstību.

Apkopojot psihologu izteiktās domas par vadošo darbību katrā no bērna psihiskās attīstības periodiem un par darbības veidu katrā no tiem, var sakārtot rotaļas atbilstoši iepriekšējiem nosacījumiem.

Matemātisko rotaļu efektivitāte

Pētījuma 1. posmā no 1986. - 1989. gadam tika veikti 3 uzdevumi :

1. Programmu izveide matemātisko priekšstatu veidošanai pirmsskolas 2. jaunākā, vidējā un vecākā vecuma bērniem.
2. Šo programmu daļēja aprobācija bērnudārzos.
3. Rotaļu atlase, kurās iespējams iekļaut matemātiskos elementus un kuras savukārt iespējams iekļaut matemātisko priekšstatu veidošanas nodarbībās kā rotaļu paņēmienus.

Šo trīs uzdevumu izpildes rezultātā tika izveidota grāmata:

“Metodisks palīglīdzeklis matemātisko priekšstatu veidošanā 2. jaunākai grupai”. Liepāja, 1989.g. - 54 lpp., autore R. Ukstiņa. Tajā iekļauti 30 rotaļu apraksti.

Tika klasificēti rotaļu paņēmieni.

Tie ir:

- Rotaļlietas apratājāšana, tās iekļaušana nodarbībā bērnu ieinteresēšanai un aktivitātes izraisīšanai.
- Rotaļlietas iekļaušana sižetā, kurš saistīts ar matemātiskiem elementiem.
- Izdales materiālu “apratājāšana”, iesaistīšana sižetā.
- Celtniecības rotaļu elementi.
- Lomu rotaļu elementi.

Kā izņēmums uzskatāmas didaktiskās rotaļas, kuras iekļāvām nodarbībās veselumā.

Rezumējot 1. izpētes posmā veikto, varam atzīmēt, ka tika paveikts sekojošais:

- Noskaidroti rotaļu veidi, kuri atbilst vecumam no 3 - 4 gadiem.
- Uz šīs analīzes pamata izveidota iepriekš minētā grāmata audzinātājiem. Tajā iepriekšējās 18 -20 minūšu nodarbības aizstātas ar 5 - 6 minūšu kolektīvām darba formām jaunu uzdevumu risināšanai, bet

matemātisko uzdevumu atkārtošānai piedāvātas rotaļu situācijas, didaktiskās rotaļas un citi darbības veidi, kā arī ikdienā sastopamo priekšmetu un darbarīku īpašību (daudzuma, formas, lieluma) izpēte.

- Tika izstrādāti rotaļu paņēmieni, kurus iekļāva nodarbībā, bet tā turpināja vēl pastāvēt.

Otrajā eksperimentālo pētījumu periodā tika izvirzīts uzdevums izpētīt atsevišķus rotaļu paņēmienus un pārveidot tā, lai tie aizvietotu nodarbību. Jau šī darba 1. nodaļā tika analizēti atsevišķu autoru (R.Boša, D.Dzintare, I. Pontāga, R. Ukstiņa) pētījumi par to, kā atvieglināt mazo bērnu mācīšanu. Tika norādīts uz atsevišķām negatīvām iezīmēm nodarbības organizācijā. Lai eksperimentālajā darbā atrast ar ko aizvietot nodarbību ,izanalizējām nodarbību vadoties no teorētiskajā daļā iegūtajām atziņām par bērna atīstības īpatnībām, par nepieciešamību apmierināt viņa intereses , vajadzības.

Jau no 3,5 gadu vecuma bērnu dāzru programmā (1972.,1986.) tika izteikta prasība - nodarbībās pirms atbildes pacelt roku, piecelties, nolikt krēsliņu, iztaisnoties, tad atbildēt.Šī garā procedūra bieži aizņēma daudz laika un bērna prāta, lai vēl atcerētos, kas jāatbild. Matemātikas nodarbībās, kuras apraksta A.Ļeušina un N.Metļina tiek ieteikta metode - bērna izsaukšana priekšā ,kur bērns atkārtu audzinātājas demonstrējumu.Te darbojās tikai viens bērns.Bieži šis bērns izliek uz flaneogrāfa materiālu, izskaita, salīdzina, bet citi tai laikā garlaikojas. Bērnu izsaukšana priekšā 3 ; 4 gadu vecumā rada viņos nervozitāti, uztraukumu, jo bērni baidās no tā, kā citi bērni reaģēs uz viņa atbildi. Tāpat metodikā tika norādīts, ka viena bērna atbildes jāatkārto vismaz 5-6 bērniem. Tā, piemēram ,neklātiens studentu konspektos varēja lasīt, ka atbildi uz jautājumu-cik ir, ja pie 3+1, atkārtu 5;6 bērni. Ja bērni mehāniski atkārtu atbildi-četri, tad tā neveicina ne matemātikas apguvi,ne bērna matemātisko domāšanu. Turpinot analizēt neklātiens studentu konspektus, klātiens studentu vērojumu praksē, vērojumu

studentu praktiskajās nodarbībās un eksperimentālā darba vērojumus, secinājām:

1. Nodarbība tiek izmantota kā galvenā apmācības forma bērnodārzos.
2. Reti tiek izmantotas rotaļas vai rotaļu paņēmieni bērnu apmācībā.
3. Bērnu intelektuālajai attīstībai netiek izmantotas bērnu brīvās rotaļas (kā izņēmumu var minēt programmā noteiktās rotaļas bērnu kustību attīstībai).
4. Nodarbībās programmās ieteikto "pārsteiguma vai ieinteresējošo momentu" izmanto reti, sevišķi vecākajās grupās. Līdz ar to nepilnīgi tiek izmantotas iespējas ieinteresēt bērnus audzinātājas izvirzīto uzdevumu veikšanai.
5. Nodarbības uzdevumus izvirza audzinātāja; netiek paredzēti uzdevumi atbilstoši katra bērna attīstības līmenim.
6. Bērniem netiek dotas iespējas izvēlēties darbības veidu vai materiālu, vai rotaļu pēc savām interesēm. Netiek ievērotas bērnu intereses, bērnam nav izvēles brīvības.
7. Nodarbībās neveidojas divpusīgums; bērns ir tikai audzinātājas iedarbības objekts.
8. Nodarbībā neveidojas emocionāli izzinoša saskarsme.
9. Audzinātājas individuālais darbs ir neefektīvs, jo pārējie bērni tai pat laikā garlaikojas.
10. Nodarbībā izmantotās apmācību metodes galvenokārt ir informatīva rakstura. Bieži audzinātājas demonstrējums un

skaidrojums ir neinteresants, aizņē daudz laika un bērni kļūst neuzmanīgi.

11. Bērnu darbībai tiek atvēlēts maz laika.
12. Ja atsevišķi autori uzsver nepieciešmību daudzkārt atkārtot darbības, līdz tās kļūst par bērna iekšējām darbībām - darbībām bērna prātā, tad nodarbībā konkrēto uzdevumu bērns atkārt tikai vienu reizi.
13. Nodarbībā reti izmanto rotaļu paņēmienus. Biežāk izmanto didaktiskās rotaļas (sevišķi 80.gadu beigās), bet šajās rotaļās reti izpildās kāds no iepriekšējiem kritērijiem.
14. Nodarbībās vadošā loma ir audzinātājam. Nav bērnu iniciatīvas vai aktivitātes, nav patstāvīgā darba iespējas.
15. Nodarbība ar tās struktūru, ierobežoto laiku un pārorganizētību nepieļauj bērna kā iedarbības subjekta rīcības brīvību, apslāpē iniciatīvu un pozitīvās emocijas. Bērnos stresu rada audzinātājas izvirzītās prasības un uzdevumi, kuri seko viens aiz otra, bet bērns nespēj tādā tempā tos veikt.

Lai izpētītu ar ko aizvītot nodarbību, eksperimentam pakļāvām katru no rotaļu paņēmieniem. Vispirms, lai izzinātu audzinātāju izpratni par rotaļelementu izmantošanu matemātisko priekšstatu veidošanā, organizējām anketēšanu.

ANKETA AUDZINĀTĀJĀM.

Pirmskolas vecuma bērnu elementāro matemātisko priekšstatu veidošanas iespējas.

1. Vai varat, izņemot nodarbību, nosaukt vēl kādu citu elementāro matemātisko priekšstatu veidošanai izmantojamu apmācības formu?

2. Vai Jūs iekļaujat matemātikas elementu apmācību cita veida nodarbībās? Miniet konkrētus piemērus!

3. Vai bērnu ikdienas rotaļās paredzat elementāro matemātisko priekšstatu veidošanu? Miniet konkrētus piemērus!

4. Vai mācību ekskursiju laikā paredzat arī elementāro matemātisko priekšstatu veidošanas uzdevumus? Miniet konkrētus piemērus!

5. Vai Jūs varat nosaukt kādas pasakas dramatizāciju, kurā risinājāt elementāro matemātisko priekšstatu veidošanas uzdevumus?

Tika anketētas 3 bērnu audzinātājas (kopā 54), un 30 neklātienes apmācības studentes.

Uz pirmo jautājumu tika dotas trīs veidu atbildes - didaktiskās rotaļas, rotaļas un - nav nekādas atbildes. Kopsavilkums attēlotas tabulā:

1. tabula

Audzin.sk. Atbildes	Nenosauc neko	%	Rotaļas	%	Didaktiskās rotaļas	%
1.b/d - 16	2	12,5	8	50	6	37,5
2.b/d - 14	4	25	6	42,8	4	28,5
3.b/d - 18	4	22,2	2	11,1	12	66,6
Neklātienes studentes - 30	9	30	8	26,6	13	43,3

Audzinātāju atbildes uz 1. jautājumu.

Vidēji:

2.tabula

Audzin.sk.	Nenosauc	%	Rotaļas	%	Didaktiskās	%
------------	----------	---	---------	---	-------------	---

Atbildes							ēšanas	
78	23	29,4	16	20,5	18	23	21	26,9

Kopsavilkums par 2. jautājumu.

Salīdzinot 2. tabulas atbildes - nenosauc neko, un 4. tabulas atbildes - nē, redzam, ka šie skaitļi ir ļoti tuvi - 25,5% un 20,5%. Secinājam, ka šīs atbildes varēja dot vienas un tās pašas audzinātājas.

Atbilde "jā" praktiski neko neizsaka bez konkrēta piemēra. Šī atbilde varēja tikt dota nepārdomāti. Pretējā gadījumā blakus vajadzēja uzrakstīt konkrētu piemēru no prakses par grupu, kurā audzinātāja strādā. Bet praktiskie piemēri netika minēti.

3. jautājums: Uz šo jautājumu saņēmām atbildes "jā", "nē" un tikai 5 anketās no 78 bija minēti rotaļu nosaukumi.

5. tabula

Audzīn.sk / Atbildes	Jā	%	Nē	%
1.b/d - 16	10	62,5	6	37,5
2.b/d - 14.	6	42,8	8	57,1
3.b/d - 18	10	55,5	8	44,6
Neklāt.stud.-30	16	53,3	14	46,6

Audzinātāju atbildes uz 3. jautājumu.

Aptuveni 50% audzinātājas dod atbildi -jā. Bet ,līdzīgi kā iepriekšējā jautājumā ,bija jāmin konkrēti piemēri . Piemērus nosauc tikai 5 audzinātājas .Uzskatījām, ka, ja audzinātājas praktiķes nevar nosaukt konkrētus piemērus par savas grupas bērnu rotaļdarbību, tad atbilde -jā nav objektīva. Kā redzam kopsavilkuma tabulā, tad tikai 6,4% no 78 audzinātājam nosauc : didaktiskajā rotaļā - 2 atbildes; lomu-sīzeta rotaļā "Pastis" - 1 atbilde; lomu-sīzeta rotaļā "Veikals" - 2 atbildes. Arī šajās atbildēs nav nosauta konkrēta situācija. Secinājam, ka audzinātājam nav priekšstata par matemātisko priekšstatu veidošanas iespējām ikdienas rotaļās.

Vidēji:

6. tabula

Audzīn.sk. Atbildes	Jā	%	Nē	%	Konkrēti piemēri	%
78	42	53,8	36	46,2	5	6,4

Kopsavilkums par 3. jautājumu.

Secinājumi:

- aptuveni puse audzinātāju ikdienā rotaļā neiekļauj matemātiskos elementus;
- aptuveni puse audzinātāju dod atbildi "jā", bet tā nepārlicina, jo netiek doti konkrēti piemēri. Anketās tie tika speciāli izdalīti.

4. jautājums:

Atbildes tika dotas "jā", "nē" vai "konkrēti piemēri".

7. tabula

Audzīn.sk. Atbildes	Jā	%	Nē	%	Konkrēti piemēri	%
1.b/d -16	2	12,5	11	68,7	3	18,7
2.b/d - 14	5	35,7	9	64,2	---	---
3.b/d - 18	8	44,4	6	33,3	4	22,2
Neklāt.stud.-30	11	36,6	14	46,6	5	16,6

Audzīnātāju atbildes uz 4. jautājumu.

Secinājumi:

- atbilde "nē" visās bērnudārzu un arī neklātienēs studentu atbildēs uzrāda visaugstāko procentu likmi, kas norāda uz to, ka ekskursijās matemātiskie elementi tiek iekļauti reti.
- nelielais "konkrēto piemēru" skaits arī norāda uz to, ka reti tiek izmantotas integrētās mācīšanas iespējas (skat. tab. Nr. 8).

Vidēji:

8. tabula

Audzīn.sk. Atbildes	Jā	%	Nē	%	Konkrēti piemēri	%
78	26	33,3	40	51,3	12	15,4

Kopsavilkums par 4. jautājumu.

Kā redzams tabulā, atbildi- jā dod 33,3% audzinātājas. Bet tikai 12 audzinātājas min konkrētus piemērus. Ja salīdzina ar iepriekšējās tabulas pozitīvajām atbildēm, tad varam teikt, ka ekskursijas matemātisko priekšstatu veidošanā audzinātājas izmanto divas reizes vairāk kā ikdienas rotaļas.

5. jautājums:

Atbildēs tika nosauktas konkrētas pasakas vai uzrakstīta atbilde "nē".

9. tabula

Audzīn.sk. Atbildes	Nē	%	Konkrēta pasaka	%
1.b/d - 16 a.	11	68,7	5	31,2
2.b/d - 14 a.	12	85,7	2	14,2
3.b/d - 18 a.	12	66,6	6	33,3
Neklāt.stud.-30	18	60	12	40

Audzīnātāju atbildes uz 5. jautājumu.

Vidēji:

10. tabula

Audzin.sk. Atbildes	Nē	%	Konkrēta pasaka	%
78	53	67,9	25	32

Kopsavilkums par 5. jautājumu.

Atbildes uz piekto jautājumu lika secināt, ka tas nav precīzi uzdots. Vairākās atbildēs audzinātājas jauca pasakas ar dramatizācijas rotaļām. Bet 32% pozitīvo atbilžu norāda uz to ka audzinātājas izmanto pasakas vai rotaļas dramatizācijas matemātisko priekšstatu veidošanai.

Izvērtējot anketas jautājumus var secināt:

- pirmais jautājums attiecas uz apmācības organizāciju, kurā (1992.gads) joprojām nodarbība ieņem vadošo vietu;
- trešais jautājums parāda, kā matemātiskie elementi tiek iekļauti rotaļās. Aptaujas rezultāti liecina, ka audzinātājas praksē vairāk izmanto didaktiskās rotaļas, audzinātājas matemātiskos elementus saskata vai iekļauj pasakās un dramatizācijas rotaļās;
- 1.; 2.; 4. un 5. jautājums anketā attiecas uz integrētās apmācības iespējām un izmantošanas biežumu. Atbildes norāda, ka aptuveni 1/3 audzinātāju saskata un iekļauj matemātiskos elementus cita veida nodarbībās, ekskursijās, pasakās.
- anketēšanas rezultāti parāda, ka jāizstrādā metodiskas rekomendācijas un jāveic audzinātāju izglītošana, lai matemātisko priekšstatu veidošana nenotiktu tikai nodarbībās.

D.Elkoņins bērna personības izpētē tika norādījis, ka tās struktūrā trūkst jautājums par pieaugušā un bērna saskarsmi. Tiek uzsvērts, ka bērns ir darbības subjekts, bērns ir pieaugušā iedarbības objekts, bet izpalika saikne subjekts - subjekts. Šis jautājums literatūrā maz skatīts. Mēs balstījāties uz Ā.Karpovas, I.Plotnieka, M.Lisinas pētījumiem.

Tā kā bērna valodas izkoptības līmenis lielā mērā saistīts ar saskarsmi - ar audzinātājas un bērna verbālo komunikāciju, tad veicām pētījumu ar kuru noteicām bērnu valodas attīstības līmeni nodarbībās.

Pārbaudē aptvērām sešas bērnu grupas (145 bērnus) un četru mēnešu laikā apmeklējām 60 nodarbības. Katrā no grupām - 10 nodarbības. Nodarbības neattiecas tikai uz matemātiskajiem priekšstatiem. Tās bija arī citu veidu nodarbības (dzimtā valoda, runas attīstība, veidošana, aplicēšana).

Izmantojam apzīmējumus:

I - atbild pareizi, ar pilnu teikumu;

V - atbilde daļēja;

O - paceļ roku, pieceļas, bet nevar atbildēt; pēc tam atkārti citu bērnu teikto atbildi;

tukša vieta - sarunā neiesaistās.

11. tabula (kopsavilkums par 10 nodarbībām.)

Bērnu sk. / Atb.sk.	I	%	V	%	O	%	Neatbild	%
1.gr. - 24	6	25	8	33,3	4	16,6	6	25
2.gr. - 26	8	30,7	6	23	6	23	5	22,7
3.gr. - 22	6	27,2	4	18,1	5	22,7	6	27,2
4.gr. - 24	5	20,8	6	25	4	16,6	9	37,5
5gr. - 25	6	24	7	28	8	32	4	16
6.gr. - 24	5	20,8	5	20,8	8	33,3	6	25

Bērnu atbilžu skaits.

Vidēji:

12.tabula

Bērnu sk. /	I	%	V	%	O	%	Neatbild	%
-------------	---	---	---	---	---	---	----------	---

Atb.sk.								
145	36	24,8	37	25,5	35	24,1	36	24,8

Kopsavilkums par bērnu atbilžu skaitu.

Rezultāti kopumā atbilst N.Podjakova teiktajam, ka bērni nodarbībās runā maz, iesaistīt sarunās viņus grūti. Audzinātāju jautājumi un nodarbību organizācijas stils nevirza bērnus uz savu jautājumu uzdošanu, vai minējumu, vai spriedumu izteikšanu. Bieži atbildes (sevišķi matemātisko priekšstatu veidošanā) tiek izteiktas ar vārdiem "jā", "nē".

D.Dzintares pētījumā bērni runāja aptuveni 7 - 10% no nodarbības, pārējo laiku runā audzinātāja.

Mūsu pētījumā no 11. tabulas redzam, ka 10 nodarbībās pirmā grupā nemaz nerunā 25% bērnu, tas ir 1/4, bet 4.grupā 10 nodarbībās nemaz nerunā 37,5%. Vidēji 1/4 bērnu valoda neattīstās.

Secinājām:

- nodarbībās audzinātāja strādā (sarunājas) ar nelielu bērnu grupu (24,8%). Šī grupa nemainīga (ar nelieliem izņēmumiem) saglabājas visās nodarbībās;
- nodarbībās nav iespējams ar bērniem sarunāties (diskutēt); to neļauj ierobežotais nodarbības laiks, nodarbību metodika;
- nerunājošie bērni arvien vairāk ieraujas sevi, kļūst bailīgi; arvien vairāk pazeminās pašvērtējuma līmenis;
- matemātisko priekšstatu veidošanas nodarbībās sarunas kompensē bērnu darbs ar izdales materiālu; bet, ja bērns tikai darbojas ar priekšmetiem, nepieliekot klāt valodu, tad viņa domāšanas attīstība paliek zemākajā līmenī.

Uzsākot pārveidojošo eksperimentu, iepazīnos ar metodisko literatūru, lai izzinātu, kā ar matemātiskajiem priekšstatiem mazos bērnus iepazīstina Amerikā (R.Grīns, V.Laksone), Anglijā (R.Grifits, Dž.Lešli), Francijā (Ž. un F.Papē), Polijā (M.Fidlere), Vācijā (E.Duma un D.Aļthouza), kā arī ar pēdējo gadu Krievijā veiktajiem pētījumiem (L.Vengers u.c.)

Iepazīstoties ar amerikāņu psihologu R.Grīna un V.Laksones uzskatiem par mazo bērnu mācīšanu un K.Rodžersa humāno pedagogiju, varēja izdarīt secinājumus, kā attiekties pret bērnu mācīšanas procesā:

- darboties ar bērnu tikai tad, kad viņam ir vēlšanās to darīt;
- nepārtraukt bērna patstāvīgo darbību tikai tādēļ, ka pieaugušajam ir laiks nodarboties ar bērnu;
- bērnu jāieinteresē darbām, bet, ja bērnam kļūst neinteresanti un nesaprotami, tad darbu jāpārtrauc;
- ja bērnam ir kaut kas ļoti neskaidrs, pakāpies atpakaļ līdz tam sliekšnim, kur bērnam viss ir skaidrs;
- balsties visu laiku uz jau zināmo, jaunas zināšanas jāsniedz pakāpeniski, balstoties uz iepriekšējām;
- neuztraucies, ja liekas, ka bērns neko nesaprot, jo visi bērni neattīstās vienādi;

- matemātikas apmācībai izmanto pašu bērnu un pieaugušo ķermeņa daļas (saskaiti, salīdzini) , visus apkārtesošos priekšmetus, dabas materiālus u.tml.

Šajās nostādnēs jūtama dziļa cieņa pret bērnu, viņa vēlmju, prasību izpratne ,vai viņa nevarēšanas izpratne.

Amerikāņu psihologi un pedagogi matemātisko priekšstatu veidošanā iesaka izmantot apkārtējos priekšmetus un tos dažādi pielāgot, lai bērns varētu eksperimentēt, izmēģināt - tādējādi pašam iegūstot rezultātu. Vidējā pirmskolas vecumā bērns pats spēj dažādi sakārtot priekšmetus (pa pāriem, grupās, sabērt dažādos traukos u.t.t.), bet vispārinājumus, secinājumus izsaka pieaugušais.

Jāatzīmē šo psihologu un pedagogu atziņa, ka katrs bērns kā indivīds atšķirīgi uztver apkārtējās lietas. Viņi norāda uz to, ka nevajag censties uzreiz iegūt rezultātus. Pieaugušais var parādīt jaunās darbības vai priekšmetu attiecības, sakarības. Bērns tās atveido uzreiz, vai arī nepieņem tās. Pieaugušais atstāj materiālu un vēro, vai bērns par to

interesējas, vai atkārtoti, izmēģina to, ko pieaugušais demonstrēja. Bieži bērns patstāvīgi, pakāpeniski apgūst jaunās darbības. Ja nē, tad pēc kāda laika pie tām var atgriezties. Minētie pedagogi piedāvā dažādas pašgatavotas didaktiskās rotaļas un priekšmetus, kuri ir līdzīgi mūsu piedāvātajām didaktiskajām rotaļām. Tā, piemēram, dažādas pastkartes iesaka iegādāties pa pāriem. Vienu no tām sagriež (sākumā divās, tad trijās un vairāk daļās), bet otra kalpo kā paraugs. Sākumā bērns detaļas liek uz parauga, tad blakus, bet vēlāk saliek karti bez parauga. Lielākiem bērniem (pat 4 - 5 g.v.) pieaugušais piedāvā sacensības, kurš ātrāk saliks savu karti. Tagad sagriež, tieši kā pirmo, arī otro karti. Sacensību pieaugušais piedāvās tikai tad, kad bērns bez parauga saliek savu karti. Līdzīgi piedāvā (kopīgi izgriež) dažādas ģeometriskās figūras, veido no tām priekšmetu siluetus (analīzes un sintēzes operācija). No noteikta skaita (4;5;6) kvadrātiņiem izliek dažādus ornamentus, tad izskaita, pārlicinās, ka katrā ornamentā priekšmetu skaits vienāds (daudzuma nezūdamības likums). Un vēl piemēri - uz katra šķīvīša jāuzliek krūzīte, tad pagrūtinājums - vai nu lieluma atšķirība vai uz komplekta uzlikts krāsu traips un tagad tikai viena vienīgā krūzīte saderēs ar vienu vienīgo šķīvīti.

Bērns eksperimentē. Piemēram, iedod dažādus izvietojumus ogas vai kastaņus, vai citu materiālu. Uzdevums nosakaidrot, kurā krūzītē ir vairāk priekšmetu, vai ir vienādi. Bērns veido pārus un izdara secinājumu. Pēc tam šos priekšmetus ieber dažāda lieluma caurspīdīgos traukos. Vēro, kādu tilpumu aizņem priekšmeti. Līdzīgi iedod bērnam, piemēram, 3 kaudzītēs kvadrātiņus. Katrā kaudzītē 5 kvadrāti. Ko no tiem var izveidot, kā izvietot. Vēlreiz noskaidro, cik kvadrātiņu katrā kaudzītē. Salīdzinot šo autoru ieteikumus, kā iepazīstināt pirmsskolas vecuma bērnus ar matemātiskajiem priekšstatiem un, mūsu piedāvātās programmas, var teikt, ka tās ir ļoti līdzīgas. Atšķirība ir piedāvājuma veidā; kā tiek respektēts bērns kā individualitāte, kā tiek piedāvāts

materiāls, lai bērns ietu savu attīstības ceļu un pasauli vairāk izzinātu pats.

Iepazīnos ar R.Grifitas (Anglija) piedāvāto metodiku, kā bērnus ikdienas dzīvē var iepazīstināt ar matemātiku. Viņa uzskata, ka bērna ikdienas dzīve piedāvā daudzas praktiskas iespējas, lai iemācītos skaitu, formu, atbilstību un atšķirību u.t.t. Piemēram, vietu noteikšana pie galda, spēlēšanās ar ūdeni u.c. ir matemātikas piemēri darbībā. Tiklīdz mēs varam saskatīt iespējas šajās situācijās, mēs varam dot mūsu bērniem stingru praktisku izpratni, uz kuras pamata vēlāk var veidot teorētisko mācīšanos. Rotaļas nodrošina bērniem pētīšanu un pastiprina mācīšanos bez riska kļūt apnicīgam. Bērnu rotaļāšanās, darbošanās, runāšana un mācīšanās ir visas savstarpēji saistītas. Mēs nevaram pateikt, kur viena sākas un otra beidzas.

Iepazīstoties ar M.Fidleres (Polija) metodiku uzzinājām, kā ikdienas rotaļās var apgūt izpratni par priekšmetu grupu savstarpējo atbilstību, kā, izmantojot Djeneša ģeometrisko figūru bloku, bērns didaktiskajās rotaļās var nonākt pie vienkāršiem figūru grupējumiem pēc simboliem un iemācās vispārināt. Krāsaino sloksnišu izmantošana šeit balstīta uz M.Montessori didaktiskā materiāla izmantošanas principiem.

Par mazo bērnu apmācību Anglijā stāsta tās autore psiholoģe Lešli Dženija. Viņa uzskata, ka bērniem zināšanas par apkārtni jāapgūst nepiespiestā veidā. Bērnam jābūt eksperimentātoram. Viņa iesaka bērnus piesaistīt pie vienas tēmas un ilgstoši to izpētīt.

Iepazīnos ar M.Montessori didaktisko materiālu. Apzināju to materiālu, kurš, domājams, ienācis mūsu bērnudārzos caur E.Tihejevas didaktisko materiālu, kuru mēs jau izmantojam darbā ar bērniem. Izpētīju M.Montessori metodes darbā ar bērniem, prasības, kādas tiek izvirzītas audzinātājam. Tās ir dziļi humānistiskas, cilvēku cenoša attieksme pret bērnu. Tās ir iespējas bērnam brīvi darboties, pašattīstīties.

Minētie un vēl citi autori mums deva ierosmi, kā pārorientēt pedagoģisko procesu, jeb apmācību nodarbībās. Sarunās ar

audzinātājām noskaidrojām, ka viņai galvenais traucēklis ir stingrais dienas režīms, kuru nedrīkst neievērot. Pēc audzinātāju domām varēja saprast, ka, ja nodarbības ilgums būs neierobežots, viņas ievēros visus bērnus, ar visiem sarunāsies, veiks individuālu darbu.

Vērojām laikā neierobežotu nodarbību. Nodarbības ilgums bija 50 min., bet rezultāti neuzlabojās. Audzinātāja centās sarunāties ar dažiem bērniem un veikt individuālo darbu, bet citi tai laikā garlaikojās, trokšņoja, jo viņi jau bija savu uzdevumu paveikuši, noguruši. Attaisnojās tikai palīdzība vienam vai diviem bērniem, ja audzinātāja tūlīt pēc uzdevuma uzdošanas pievēršas šiem bērniem. Secinājām, ka laiks, kurš atvēlēts vienai nodarbībai nav noteicošais, lai tiktu ievērots katrs bērns vai tiktu piedāvāti uzdevumi atbilstoši bērna attīstības īpatnībām. Balstoties uz teoriju, kur atklāts, kāds rotaļas veids katrā bērnu attīstības posmā ir vadošais, varēja noteikt, kādas rotaļas eksperimentālajā darbā izmantot vidējā vecumā. Izvirzījām pieņēmumu, ka atbilstošās rotaļas, piemēram, vidējā vecumā varētu aizvietot nodarbības. Lai šo pieņēmumu pamatotu, pētījām katru no rotaļu paņēmieniem, kuri tika sakārtoti 1. eksperimenta posmā un kurus iekļāva nodarbībās.

Pievērsāmie didaktiskajām rotaļām.

Tradicionālā veidā tās tika iekļautas nodarbībā (viena vai vairākas). Tās katra aizņēma 3 - 6 minūtes no nodarbības laika. Audzinātāja piedāvāja bērniem materiālu, izvirzīja uzdevumu un bērni to izpildīja. Katrs bērns izpildīja uzdevumu atbilstoši savam attīstības un zināšanu līmenim. Ja teorijā noskaidrojām, ka bērna attīstībā nepieciešams orientēties uz bērna interesēm, aktivitāti, rotaļu motivāciju un viņa brīvību, tad to nav iespējams saskatīt tradicionālajās didaktiskajās rotaļās, kuras piedāvāja audzinātāja.

Ja izmantojam modeli,

(A)

(V)

(B)

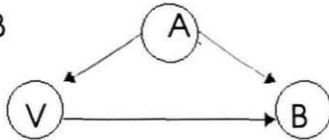
kur A - audzinātāja

V - vide (šīnī situācijā - didaktiskās rotaļas),

B - bērns,

šād nodarbībā piedāvātajās rotaļās modelis darbojās :

Shēma Nr. 3



Bērnu attīstību raksturojošie parametri neparādās :

- Bērna intereses netiek ievērotas ;
- bērns nevar izvēlēties ne rotaļu, ne materiālu ;
- audzinātāja uzdod uzdevumu, bērns to veic vai neveic; nav pašaktivitātes, pašiniciatīvas, netiek stimulēta bērna iekšējā aktivitāte un attīstība ;
- neveidojas saskarsme starp bērnu un audzinātāju, neveidojas attiecības subjekts - subjekts. Netiek paredzēta iespēja bērnam uzdot jautājumus vai savstarpēji sarunāties.

Izvirzījām pieņēmumu, ka didaktiskās rotaļas var piedāvāt un pārveidot tā, lai tiktu ievērotas bērnu intereses, aktivitāte, izvēles brīvība.

Analizējot didaktiskās rotaļas norises gaitu, novērojām, ka izdales materiālu didaktiskajai rotaļai audzinātāja noliek katram bērnam uz

galda. Tātad netiek ievērotas ne bērnu intereses, ne brīva materiāla izvēle.

Pārveidojām materiāla piedāvāšanas veidu.

Piemēram . Didaktiskā rotaļa "Pacel atbilstošo figūru".

Ģeometriskās figūras audzinātāja ienes groziņā un Runcis Renārs piedāvā katram bērnam paņemt divas ģeometriskās figūras. Novērojam, ka bērni ar lielu uzmanību un interesi ņēma figūras un kā lielu dārgumu nesa uz savu vietu.

Secinājumi :

1. Katram bērnam ir materiāls.
2. Bērns brīvi izvēlas figūras ar kurām darboties.

Rotaļa. "Uzklāsim lellītēm galdu".

Šajā rotaļā bērni klāj galdu vairākām lellēm. Te iespējams dažādot rotaļas gaitu, vadišanu, materiāla sadali. Tālāk tiks aprakstīti vairāki vērojumi kontroles grupās un eksperimentālajā grupā. Novērojumi liecināja, ka ir gadījumi, kad tikai daļai no bērniem ir trauki, bet citi ir tikai vērotāji.

Izraksts no vērojuma protokola eksperimenta kontroles grupā.

Vidējā grupa. Oktobris.

Uzdevums : - atkārtot priekšmetu grupu veidošanu liekot pa vienam elementam.

- salīdzināt priekšmetu grupas, kuras ir vienādā skaitā.

Bērni sastājušies ap diviem galdiņiem. Viens no tiem (1.) tukšs, uz otra (2.) trauki, kuri paredzēti galda klāšanai.

Audzinātāja uzaicina bērnus palīdzēt lellei Baibai uzklāt galdu.

A. - Ko vispirms liksim uz galda ?

B. - Salvetes . (Atbild korī).

A. - Pareizi. Raiti, nāc uzliec uz galda visas salvetes.

Raitis no 2. galda paņem salvetes un lēni sakārto uz 1. galda. Audzinātāja jautā Raitim : " Pa cik salvetēm tu liksi ? Cik salvetes pavisam kopā uz galda?"

Atbild tikai Raitis.

A. - Bērni, ko tagad klāsim uz galda ?

B. - Šķīvjus. (Atbild korī).

A. - Bērni, kurš vēlas uzlikt šķīvjus ? Visi bērni paceļ rokas. Audzinātāja izsauc Intu. Inta, līdzīgi kā Raitis, liek šķīvjus. Viņa katru reizi atnes divus šķīvjus. Runā atkal tikai Inta.

Līdzīgi uz galda uzliek karotītes, krūzītes un cienastu lēllēm. Tad atnāk ciemos trīs lelles. Bērni korī tās izskaita. Noskaidro, ka, pieleikot pie trīs lēllēm lēllīti Baibu, būs četras lelles. Visām pietiks vietas. Šoreiz audzinātāja piedāvāja četriem bērniem lelles, lai tās apsēdina uz krēsliņiem.

A. - Ko mēs varam teikt par lēllēm un krēsliņiem ?

B. - Ir tikpat daudz.

A. - Krēsliņu ir tikpat daudz cik lēllīšu.

Analizējot bērnu darbību secinājām :

- Nodarbības pirmajā daļā darbojās tikai pieci bērni. Viņu darbības laiks - 12. minūtes. 12. minūtēs pārējie bērni kora runā izteica piecus vārdus.
- Nodarbības pirmajā daļā bērni nesēdēja pie galdiem (Bieži šāda veida didaktiskajās rotaļās bērni sēd pie galdiem un daži bērni darbojas. Šādas nodarbības pavada audzinātājas aizrādījumi : sēdiet mierīgi, negrozieties, sēdiet taisni utt.). Varētu jautāt - Kas labāk ? Sēdēt pie galdiem vai stāvēt kājās, ja nav paredzēta darbošanās katram bērnam.
- Otrajā nodarbības daļā visi bērni aktīvi iesaistījās sarunā - skaitīja lelles, nosauca ,cik to kopā. Četri bērni (pēc pašu izveles) apsēdināja lelles uz krēslīņiem. Visi kopā salīdzināja leļļu un krēslīņu skaitu.

Jautāju audzinātājai, kādēļ nodarbības 1. daļā darbojās tikai pieci bērni un kā varēja iesaistīt visus. Audzinātāja atbildēja, ka, palaižot visus pie traukiem, būtu liela grūstīšanās un nevarētu noskaidrot matemātiskos jēdzienus. Jautāju : "Vai visi bērni bija reizē jālaiž pie traukiem, vai tikai "pa četri." Kamēr četri bērni klāja galdu, pārējie varēja izskaitīt - cik bērnu klāj galdu. Tādējādi viņi darbējās līdzīgi. Kad uklātas salvetes - kam uzdot jautājumu - Cik salvetes uzklātas uz galda? Nu protams, ka visiem bērniem un visi kopā dotu atbildi.

Varam izdarīt secinājumu, ka grupu audzinātājām ir izveidojusies stereotipi nodarbību vadīšanā un netiek domāts, analizēts, kā tās pārveidot, lai aktivizētu bērnus, jautu izvēlēties materiālu, visus iesaistītu sarunā, darbībā.

Ekspierimenta grupā minētajai rotaļai izveidojām pētījuma metodiku :

1. Bērni nesēdēs pie galdiem.
2. Jādarbojas visiem bērniem.
3. Sarunās jāiesaista pēc iespējas vairāk bērnu.
4. Jānoskaidro matemātiskie jēdzieni : "viens", "pa vienam", "daudz", "tikpat daudz", "vairāk", "mazāk".

Nodarbības apraksts.

Audzinātāja izvietoja traukus uz atsevišķa galda un pārklāja ar salveti. Pēc brokastīm audzinātāja paņēma grupas lēlīti Aiju un sarunājas ar to. Četras meitenes un viens zēns pieiet pie audzinātājas un jautā ko viņa runā ar Aijiņu. Pienākuši vēl 3 bērni. Audzinātāja saka, ka jāpagaida, lai visi bērni paēd, jo viņi arī noteikti vēlas dzirdēt, ko teiks lēlīte. Citi bērni gaida, citi iet steidzināt, lai ātrāk ēdot.

Kad visi bērni sanākuši ap audzinātāju viņa saka, ka lēlīte Aija gaida ciemiņus un lūdz palīdzēt viņai uzklāt galdu. Bet lēlīte nevar atrast svētku traukus. Palīdzēsim tos sameklēt. Bērni izklīst pa visu grupu, bet daži jau apstājušies pie apklātā galda. Audzinātāja uzaicina visus bērnus kopā : palūkosim, kas ir zem salvetes. Zem salvetes ir skaista leļļu trauku servīze, glītas salvetes, uz šķīvjiem "kūkas" un "cepumi".

A. - Galdu klāsim visi, tādēļ katrs izvēlēsies vienu priekšmetu, kuru liksiet uz galda.

Bērni katrs saņem vienu priekšmetu. Līga ar Iru sastrīdas par pēdējo salveti, kura to ņems. Audzinātāja piedāvā Līgai šķīvīti ar "torti", kura tika atnesta svētkiem, un konflikts ir atrisināts.

A. - Bērni, lēlīte Baiba lūdz, lai mēs viņai parādām, kā pareizi, kādā secībā jāklāj galds. Ko klāsim vispirms ?

B. - Salvetes.

Iznāk tie bērni, kuriem ir salvetes un uzklāj katrs savā galda pusē.

A. jautā : Cik bērni klāj salvetes ? Pa cik salvetēm liek katrs bērns ?

Cik salvešu kopā ?

B. - Četras, daudz, daudz, četras.

A. - Pareizi bērni. Mēs varam teikt, ka to ir daudz ,vai arī, ka tās ir četras.

Līdzīgi tiek uzaicināti bērni ar šķivišiem, karotītēm, krūzītēm . Tiek risinātas līdzīgas sarunas. Pie pēdējiem priekšmetiem audzinātāja sarunas saīsina, jo bērniem kļūst neinteresanti (viņi sāka grozīties, sarunāties). Piesēdina lellītes, noskaidro, ka krēsliņu ir tikpat daudz cik lellīsu un bērni aiziet spēlēties, jo lellītēm jāpaēd. Trīs meitenes paliek apkalpot lellītes. Audzinātāja saka, ka tad, kad lellītes paēdīs, iesim kopā rotaļās. Pēc neilga brīža pie audzinātājas pienāk divas meitenes un jautā, vai nevaram iet rotaļās ar lellītēm. (Jāatzīmē, ka trīs lellītes, kuras atnāca ciemos ,nebija ikdienas grupas lelles un tās izraisīja meitenēs interesi). Rotaļā nepiedalījās visi bērni . Daži zēni cēla mašīnām garāžas un mājas, bet viena meitene sukāja citai lellei matus. Šie bērni savu darbošanos nepameta. Pārējie gāja rotaļā, katrs pēc kārtas dejoja apļa vidū ar ciemiņu lellītēm.

Analizējot šo rotaļu, secinājām,

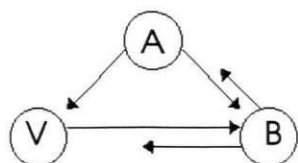
- rotaļā tika izmantots pārsteiguma moments (apklātais galds un lelles ciemiņi), kas ieinteresēja bērnus kopīgai darbībai;
- bērni brīvi izvēlējās materiālus ar kuriem darboties ;
- audzinātāja bija paredzējusi vēl citu materiālu konflikta gadījumam ;

- rotaļā katram bērnam bija dota iespēja piedalīties galda klāšanā ;
- sarunās ,izmantojot kora runu, tajā varēja iesaistīties arī kautrīgākie bērni, kuri baidās runāt pa vienam;
- audzinātāja rotaļā risināja gan apmācošos (matemātiskos) uzdevumus, gan pedagogiski ētiskos uzdevumus;
- otrajā rotaļā bērni piedalījās pēc brīvas gribas.

Tātad konkrētā didaktiskā rotaļa rāda, ka tās iespējams pārveidot tā, lai katrs bērns tiktu respektēts kā individualitāte.

Modelis pārveidojās un daļēji uzlabojās :

Shēma Nr. 4



Kā rezdam modeli no bērna uz vidi un uz audzinātāju var novilkt bultiņas, bet ne līdz galam. Bērnam tika dota iespēja izvēlēties materiālu, bet to speciāli šim nolūkam sagatavoja audzinātāja. Uzlabojās arī saskarsme (sarunas) ar bērniem. Darbošanās ierobežotais laiks neļauj ilgi sarunāties ar katru bērnu, tādēļ bultiņa no bērna uz audzinātāju ir vēl īsa.

Pārskatot didaktiskās rotaļas secinājām, ka daudzās no tām bērni paši var izvēlēties izdales materiālu. Piemēram :

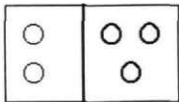
1. Bērni izvēlas kartītes par diennakts daļām rotaļai "Kāda diennakts daļa attēlota".
2. Bērni izvēlas kartītes rotaļai "Dzīvais domino".
3. Bērni izvēlas skaitļu kartīti vai priekšmetu kartīti rotaļai "Atrodi tikpat daudz priekšmetu grupā, cik aplīšu vai priekšmetu kartītē".

Pēdējās(2.un 3.) rotaļās audzinātāja var izmantot individuālo pieeju, ievērojot katra bērna psihiskās attīstības līmeni. Piemēram.

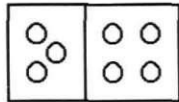
Izraksts no vērojuma protokola kontroles grupā.

Vidējā grupa. Aprīlis.

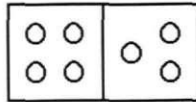
Didaktiskā rotaļa - "Dzīvais domino."



6. zīm



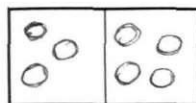
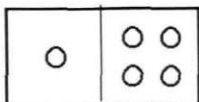
7. zīm



8. zīm.

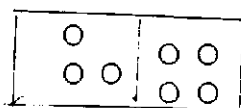
Audzinātāja kopā ar lāciņiem uzaicina bērnus uz rotaļu. Kartītes apgrieztas otrādi, katrs bērns izvēlas kartīti, kā pārsteigumu un rotaļa var sākties. Bērni vieni stājas viens aiz otra, skaļi noskaidro - kāds Tev skaitlis, kāds man. Citi jautā - cik tev aplīšu? (kas norāda, ka bērns vēl nespēj abstrahēties un izmantot jēdzienu skaitlis).

Ievērojām, ka Kārlis, Inta un Ieva stāv maliņā un rotaļā neiesaistās. Piegāju un jautāju, kādēļ viņi neiet stāties. Viņi atbildēja - Es nezinu. Jautāju- Cik aplīšu uz leviņas kartītes katras daļas?





9.zīm.



10.zīm.

Viņa teica - viens.Sapratu, ka leviņa neprot skaitīt līdz 4. To pašu noskaidrojām par Kārli un Intu.

Secinājām :

- didaktiskajās rotaļās bērniem jāpiedāvā materiāls ,ievērojot viņu individuālās attīstības līmeni ;

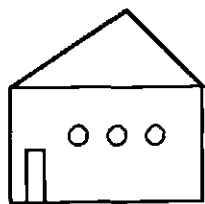
- ja bērns paņēmis kartīti uz kuras nespēj izskaitīt aplīšu vai priekšmetu skaitu, viņam rodas diskomforts, mazvērtības izjūta, nevēlēšanas darboties, pat agresija (tā kādā no nodarbībām Krists saplēsa kartīti ar kuru nevarēja piedalīties kopējās rotaļās).

Izraksts no eksperimenta vērojuma protokola.

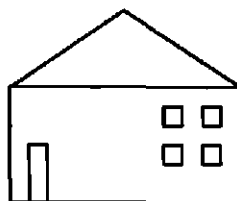
Vidējā grupa. Februāris.

Didaktiskā rotaļa " Atrodi savu lidlauku". Audzinātājam izvirzīts uzdevums - rotaļā ievērot katra bērna individuālās attīstības līmeni.

Rotaļas materiāls - grupas dažādās vietās izvietotas mājiņas ar dažādu lodziņu skaitu (skat. 11. un 12.zīm.).



11.zīm.



12.zīm.

- katram bērnam paredzēta lidmašīna (izlocīta no papīra) uz kuras uzzīmēti lodziņi (skaitļi).

Atlido Karlsons un saka bērniem, ka redzējis grupā daudz lidmašīnas, bet tās nevar atrast savus lidlaukus. Bērniem jāpalīdz nosēsties lidmašīnām katrai uz sava lidlauka. Audzinātāja piedāvā bērniem izvēlēties katram vienu lidmašīnu, bet Karlsons iedod Jānim un Aņai lidmašīnas (tās viņš speciāli vedis šiem bērniem).

Pirmajā mirklī bērni lidoja ar lidmašīnām pa visu grupu, žūžināja. Mēs jau nodomājām, ka nekādas rotaļu darbības, kur atrisināt matemātisko uzdevumu, nebūs. Bet bērni, brīdi palidojuši, devās meklēt savus lidlaukus. Jānītis pēkšņi sauc: "Es atradu, es atradu savu lidlauku!" Jānītis atskrēja pie mums un aicināja iet paskatīties, kā viņš ticis galā ar uzdevumu (Jānītim tika speciāli iedota lidmašīna ar 2 lodziņiem). Audzinātāja izteicās, ka Jānītis pirmo reizi visā mācību gada laikā ticis galā ar uzdevumu.

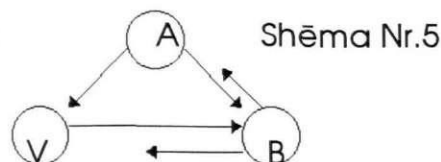
Kopā ar audzinātāju sastādījām programmu Jānītim un Aņai, kuri savā attīstībā bija atpalikuši.

Atgriežoties šinī grupā pēc diviem mēnešiem, uzzināju, ka abu bērnu attīstība ir ļoti strauji pavirzījusies uz priekšu, jo Jānim un Aņai bija radusies interese un ticība saviem spēkiem kā arī uzticība audzinātājam, ka viņa palīdzēs, ja kaut ko nezinās.

Šeit tika minēti tikai nedaudz gadījumu, kad iespējams:

- piedāvāt bērniem izvēles materiālu;
- ievērot bērna individuālo attīstības līmeni;
- izraisīt interesi;
- palielināt aktivitāti, iesaistot darbībā vienlaicīgi visus bērnus;
- aktivizēt bērnu valodu, iesaistīt bērnus sarunās.

Bet, kā redzams pēdējā modelī:



ir jāmeklē variants, kad bērnam būtu lielāka materiāla izvēle un saskarsme dialogā ar pieaugušo.

Minētajos piemēros bērns varēja izvēlēties tikai vienu rotaļu. Lai arī secinājumos redzam, ka uzlabojušies vairāki kritēriji, bet kopējā modeli neuzlabojas:

V ← A

Veicām eksperimentu ar 5 rotaļām. Grupā vienlaicīgi izvietoja piecas didaktiskās rotaļas. Bērniem piedāvāja tās brīvi izvēlēties. Rezultāti fiksēti tabulā. (rotaļas numurētas pēc tā, kurā nodarbibā tās izmantoja).

Grupā 22 bērni.

13. tabula

	1. rotaļa	2. rotaļa	3. rotaļa	4. rotaļa	5. rotaļa
Bērnu sk.	15	4	2	--	1
%	68 %	8 %	9 %	0 %	4,5 %

Rotaļu izvēļu skaits

Secinājumi:

- 68% bērni izvēlas pēdējo rotaļu, jo par jaunu rotaļu ir lielāka interese. (Jāatzīmē, ka rotaļas uzdevumu veica tikai 8 bērni).
- Iepriekšējās rotaļas (2., 3., 4., 5.) aizmirsušās, tādēļ tās izmanto mazāk.
- Nepieciešams atkārtoti bērnus iepazīstināt ar 2., 3., 4., 5. rotaļu.

Audzinātāja atkārtoti iepazīstināja bērnus ar 5. rotaļu un tā ieņēma pirmo vietu.

14. tabula

	1. rotaļa	2. rotaļa	3. rotaļa	4. rotaļa	5. rotaļa
Bērnu sk.	6	3	2	1	10
%	27,2 %	13,6 %	9%	4,5%	45%

Rotaļu izvēļu skaits

Divu nedēļu laikā audzinātāja iepazīstināja ar 2., 3. un 4. rotaļu. Rezultāti katru reizi mainījās. Kad bērni tika iepazīstināti ar visām rotaļām un tās visu laiku atradās grupā, tad rezultāti bija sekojoši:

15. tabula

	1. rotaļa	2. rotaļa	3. rotaļa	4. rotaļa	5. rotaļa
Bērnu sk.	2	3	4	4	5
%	10 %	15 %	20%	20%	25%

Rotaļu izvēļu skaits

Kā redzam tabulā, bērni gandrīz vienlīdzīgi izvēlas visas rotaļas.

1.rotāļu sākumā izvēlējās 68%, tagad-10%;

2. rotaļu sākumā izvēlējās 8%, tagad-15%,

3.rotāļu sākumā izvēlējās 9%, tagad-20%,

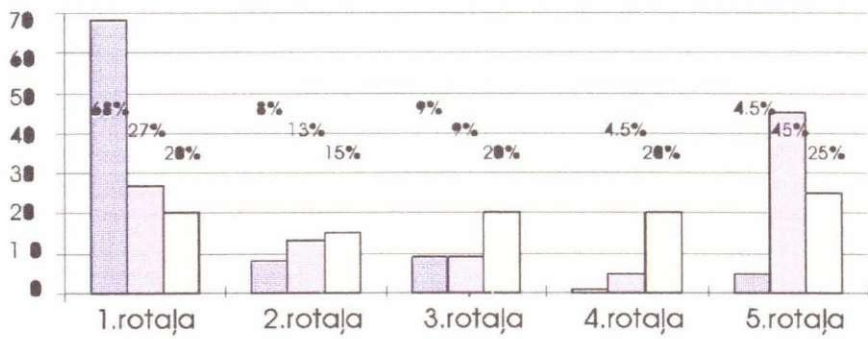
4.rotāļu sākumā izvēlējās 0%, tagad-20%,

5.rotāļu sākumā izvēlējās 4,5%,tagad-25%.

Iegūtie rezultāti lika secināt, ka rotaļas jāpiedāvā ikdienā lielākā skaitā, lai bērniem būtu izvēles iespējas, lai rotaļas varētu apgūt.

Kopējā shēmā tas attēlojās:

Shēma Nr.6

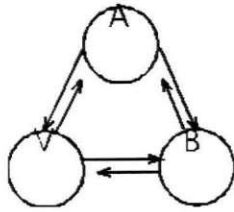
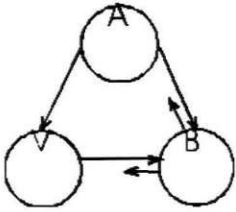


Bērnu rotāju izvēles apkopojums par 5 rotājām.

Kā izmainījās modelis?

Shēma Nr.7

Shēma Nr.8



Kā redzams no modeļa(Nr8) , tad bērni joprojām izvēlas tās rotaļas, kuras piedāvā audzinātāja, bet izvēle ir diezgan liela (5 rotaļas). Brīvā, nereglamentētā bērnu darbība izraisīja sarunas starp bērniem un starp bērniem un audzinātāju. Tādēļ uzlabojās attiecības $A \rightarrow \leftarrow B$. Bērns nevarēja izvēlēties citu rotaļu materiālu tādēļ daļēji uzlabojās attiecības $A \rightarrow \leftarrow V$

Praktiski bērnodārzos problemātiskākais ir jautājums par materiāla piedāvājumu. Bērniem nav iespējams brīvi izvēlēties didaktiskās rotaļas, jo ikdienā tās grupās ir maz vai nemaz.

Vēl viens piemērs, kā audzinātāja ierobežo bērna izvēles brīvību, pazemina viņa pašcieņu:

Izraksts no vērojuma protokola eksperimenta kontroles grupā.

Vidējā grupa. Oktobris.

Piedāvāju audzinātājai organizēt problēmsituāciju matemātisko priekšstatu veidošanā par lielumu: "Uzcel savam dzīvnieciņam mājiņu". Nodarbības gaita:

Grupā 8 bērni. Bērni sēd pie galdiem. Audzinātāja uz sava galda uzlikusi 8 rotaļlietas. Audzinātāja parāda bērniem rotaļlietas, tad paceļ vāverīti un jautā: "Bērni, kurš vēlas vāverīti?" Visi bērni paceļ roku. Audzinātāja iedod vāverīti Andrim. Audzinātāja paņem žirafi un atkal jautā: "Bērni, kurš vēlas žirafi?" Visi bērni (izņemot Andri) paceļ roku. Audzinātāja žirafi iedod levai.

Līdzīgi tiek izdalītas pārējās rotaļlietas. Pēdējā paliek raiba plastmasas vistiņa, kura jāņem Raivo. Viņš to negribīgi paņem. Audzinātāja uzaicina bērnus uzcelt saviem dzīvnieciņiem mājiņas. Sarunā netiek akcentēts paredzētajā darbībā slēptais matemātiskais uzdevums - lielajiem dzīvnieciņiem jāuzceļ liela mājiņa, bet mazajiem dzīvnieciņiem - maza mājiņa.

Dzīvnieku mājiņu arhitektoniskais veidojums neapmierināja audzinātāju. Viņa norādīja, ka vienai no mājiņām nav lodziņa - vāverītei nav ko elpot. Bet Andris pagriež vienu klucīti tā, lai būtu lodziņš. Citi bērni to ievēro, līdzīgi izveido lodziņus savām mājiņām un saka audzinātājai, ka viņu dzīvnieciņi tagad var elpot.

Bet ko dara Raivo ar nelaimīgo vistiņu? Viņš nerunīgi uzceļ vistiņai mājiņu (tāds ir audzinātājas uzdevums), tad atnes vistiņu atpakaļ uz audzinātājas galda, pastaigā pa grupu, atkal paņem vistiņu un iet pie pārējiem bērniem.

Jautāju audzinātājai: "Vai Jums nebija vairāk rotaļlietu-dzīvnieciņu, ko piedāvāt bērniem? A: "Bija! Mums to ir pilns plaukts!" Un audzinātāja atver plauktu, kurš pilns ar dažādām rotaļlietām - dzīvnieciņiem.

Norādīju uz radušos situāciju, kurā bērniem netika dota materiāla izvēles brīvība; tika noniecināta bērnu pašcieņa, iniciatīva, interese.

Audzinātāja, protams, atzina savas kļūdas, bet izteicās, ka viņai citāds variants nemaz nav ienācis prātā. Varam secināt, ka iepriekš aprakstītajā situācijā tika izmantota tradicionālā nodarbību metodika.

Vēl viens piemērs.

Izraksts no vērojuma protokola eksperimenta kontroles grupā.

Vidējā grupa. Aprīlis.

Audzinātāja iepazīstina bērnus ar ciparu 5. Uzdevuma nostiprināšanas daļā audzinātāja piedāvā rotaļu - "Brauksim ar vilcienu". Par vagoniem audzinātāja izvēlējusies bērnu gultiņu skapjus. Uz durvju rokturiem pakarinātas skaitļu kartītes 5 apjomā.

Audzinātāja izdala bērniem ciparus no 1- 5.

Vērojot nodarbību, nodomāju, ka audzinātāja ciparus dala pati tādēļ, lai ievērotu bērnu attīstības individuālās īpatnības. Piemēram, ja bērns nepazīst ciparu 5, tad viņam dod ciparu 2 vai 3.

Bērni sāka meklēt "savus vagonus". Citi droši, cits nedrošāk. Pēc brītiņa audzinātāja teica: "Bet tagad paskatīsimies, kuri no bērniem brauc "pa zaķi", kuri nav atraduši savus vagonus.

Šeit gribas atsaukt atmiņā M. Montessori ieteikumu audzinātājām, ka bērna kļūda ir signāls tam, cik tālu bērns ticis savā attīstībā un no kuras vietas jāsāk viņam palīdzēt. Šo slavenās pedagoģes domu pateicu audzinātājai, jo viņas organizēto rotaļu daži no bērniem ilgi atcerēsies ar nepatiku. Bērni pēc rotaļas vēl centās nosaukt par "zaķiem" bērnus, kuri neprata atrast savu vagonu (nepazīna ciparu vai neprata to pielietot).

Apkopojot eksperimenta rezultātus par didaktisko rotaļu izmantošanas iespējām secinājām:

- bērni labprāt izmanto didaktiskās rotaļas;
- ar jaunām rotaļām var iepazīstināt nodabības laikā vai nodarbības veidā (5-6 min.) tādējādi pirmo priekšstu pa rotaļu sniedzot visiem bērniem;
- nodarbības laikā var piedāvāt bērniem izvēlēties katram savu didaktisko rotaļu, ja tās ir atkārtojamās rotaļas;
- zināmās didaktiskās rotaļas bērniem jāpiedāvā arī citos režīma momentos pēc viņu brīvas izvēles;
- pieaugušajiem jāinteresē bērns rotaļām, jāskata viņa prasme izmantot rotaļas. Taktiski jāpalīdz bērnam, ja radušās grūtības;
- pieaugušajam jācenšas bērnu iesaistīt sarunās un jāaktivizē bērnu savstarpējās sarunas, rotaļas gaitā.

Teorētiskajā daļā vairāki autori (S. Rubinšteins, D. Elkoņivs, M. Montessori) norāda, ka bērnam nepieciešams vairākkārt atkārtot ārējās praktiskās darbības, līdz tās kļūst par viņa iekšējām- darbībām prātā un veidojas viņa iekšējais dabības plāns.

Sevišķu vietu pedagoģiskajā procesā bērnu darbības atkārtojamībai ierādīja M. Montessori. Viņa saskaitīja, ka bērni dažreiz vienas un tās pašas darbības atkārtoja pat līdz 40 reizēm. Apguvis viena veida darbības, bērns pāriet pie cita veida darbībām.

Nodarbībās šāda atkārtošana netika paredzēta. Vēl vairāk. Atsevišķas didaktiskās rotaļas, kuras audzinātāja piedāvāja nodarbībās, bērns izmēģināja vienu reizi. Atkārtoti tā tika atnesta pēc nedēļas vai divām, vai vēl vēlāk. Situācija mainās, ja rotaļas paliek grupā un bērni tās brīvi izvēlas. Par to, ka bērni vēlas atkārtot rotaļu darbības, liecina mūsu novērojumi. Piemēram.

Izraksts no vērojuma protokola eksperimenta grupā.

Eksperimenta metodika:

Mērķis: Pārliecināties, ka bērniem ir vēlme atkārtot rotaļu darbības.

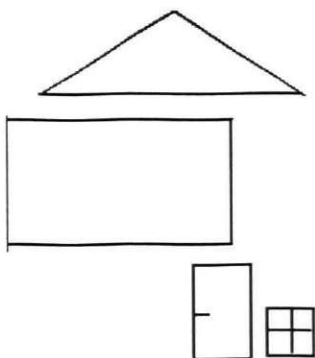
Grupā izvietotas 6 didaktiskās rotaļas. Katru no tām var izvēlēties viens vai vairāki bērni.

Eksperimentatora uzdevums: fiksēt bērnu rotaļu izvēli un atkārtojuma reižu skaitu.

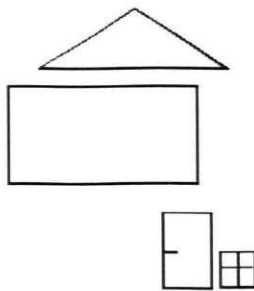
Inga izvēlējusies didaktisko rotaļu, kurā no atsevišķām ģeometriskām figūrām jāsaliek mājiņa. Jautāju Ingai: "Ko tu tur spēlēties?"

- Inga: "Es likšu mājiņas. Vai tu negribi ar mani spēlēties?"

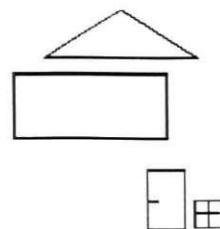
- Es: "Jā, labprāt ar tevi spēlēšos!" Inga uz galda bija izlikusi 3 dažāda lieluma mājiņas, kurām jāpieliek attiecīga lieluma jumts, durvis, logi.



13. zīm



14. zīm.



15. zīm.

Inga iedeva man mazāko mājiņu, pati sev atstāja lielāko mājiņu, bet vidējo nolika malā. Inga ņēma atsevišķās detaļas un tās sadalīja atbilstoši mājiņu lielumam. Mazāko jumtu - man, lielāko sev, vidējo nolika blakus. Tā uzcēlām mājiņas, papriecājāmies par tām un gribēju iet prom. Bet Inga teica: "Nē. Spēlēsimies vēl vienu reizi. Tagad mainīsimies". Inga visu sajauca, iedeva man lielo māju, sev mazo, bet vidējo atkal nolika sānis. Kad mājiņas bija uzceltas, teicu, ka iešu pie citiem bērniem paskatīties, ko viņi dara. Bet Inga teica: "Labi, bet es gan vēl paspēlēšos". Inga salika atkārtoti katru no trim mājiņām.

Līdzīgus piemērus var nosaukt daudz:

-piecas reizes bērni ar mani spēlēja "domino";

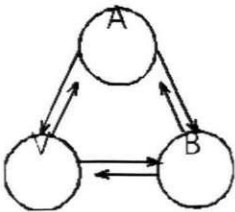
-sešas (Raivo), septiņas (Andris) reizes lika M. Montessori didaktiskā materiāla cilindrus;

-videofilmā redzams, ka Mareks izvēlējies didaktisko rotaļu "Saliec kuģīti no ģeometriskajām figūrām". Viņš nosēd pie šīs rotaļas 15 minūtes, saliekot 12 kuģīšus, tad tos izjauc un liek atkārtoti visu no sākuma.

-pat mana 2,5 gadus vecā mazmeita Nellija piecas reizes atkārtoti lika M. Montessori didaktiskos materiālus - 10 dažāda lieluma cilindrus, 6-8 reizes atkārtoti sakārtoja "Nikitina klucīšus" pēc kādas vienas noteiktas krāsas, 8 reizes pēc kārtas izbēra no "ligzdiņām" ģeometriskās figūras un lika atpakaļ.

No iepriekš teiktā var izdarīt secinājumu - lai bērns atkārtotu rotaļu darbības tik, cik viņi vēlas, tās jāpiedāvā nevis nodarbībās, bet rotaļās, kuru laiks nav ierobežots. Tad pārveidojas arī modelis.

Shēma Nr. 9



Modeli attiecībā $V \xrightarrow{\text{...}} A$ nevar vilkt līdz galam bultiņu no V uz A, jo bērns izvēlas kādu no audzinātājas piedāvātajām rotaļām. Bultiņu līdz galam varēs vilkt tikai tad, kad bērnam ļaus izvēlēties rotaļas tikai pēc savas izvēles. Līdz tādai izvēlei vēl neesam nonākuši.

Teorētiskajā daļā tika noskaidrots, ka vidējā vecuma bērniem pieaug muskuļu vidējā masa, bērnam ir nepieciešams daudz kustēties. Bērna nemiers un vēlme pēc kustībām nav nedisciplinētība, bet organisma nepieciešamība pēc psihiskas atslodzes un muskuļu nodarbinātības.

Lai to bērnam piedāvātu, izanalizējām didaktiskās rotaļas, lai atrastu iespēju tās piedāvāt saistībā ar kustībām.

Tradicionāli matemātikas nodarbībās izmantotajās didaktiskajās rotaļās bērns pielika trūkstošo kartīti; pacēla skaitļa kartīti, kura attēloja priekšmetu skaitu; parādīja ģeometrisku figūru, kuru nosauca vai parādīja audzinātāja. Pat didaktiskajās rotaļās "Uzklāsim lellei galdu" vai "Apģērbim lelli", bieži bērni sēdēja pie galdiem un tikai izsauktie bērni padeva audzinātājai nosauktos apģērba gabalus vai uzlika uz galda nosauktos galda piederumus. Visu nodarbības laiku bērni, izņemot izsauktos bērnus, nosēdēja pie galdiem. Varbūt tas arī ir viens no iemesliem, kādēļ bērnodārzos daudziem bērniem ir stājas traucējumi. Šeit var runāt par to, cik lielu nozīmi bērna muskuļu attīstībai un stājas veidošanai pievērta M. Montessori. Paklājiņa izklāšanu, materiāla pārvešanu no plaukta un paklājiņa, tā sakārtošanu vajadzīgajā secībā - izlikšanu, pārlikšanu, novietošanu atpakaļ plauktā - to visu M. Montessori saistīja ar bērna muskuļu attīstīšanu.

Mēs izvirzījām pieņēmumu, ka tradicionālās didaktiskās rotaļas var pārveidot par kustību - didaktiskajām rotaļām. Jau iepriekšminētās rotaļas, kuras aprakstītas materiāla izvēles sakarā, bija saistītas ar kustību: "Atrodi savu vagonu", "Atrodi lidmašīnai lidlauku".

Līdzīgi pārveidojām rotaļu- "Parādi skaitļu karti" ar rotaļu "Atrodi tikpat daudz priekšmetu grupas telpā", vai ar rotaļu "Atrodi savu mājiņu". Vērojot bērnus rotaļās, secinājām:

- bērni brīvi pārvietojas pa grupas telpu;

- bērni vingrinās orientēties grupas telpā (priekšmeti vai mājiņas izvietotas dažādās grupas vietās- uz plaukta, uz galdiņa, blakus galdam, zem plaukta, kastītē u.tt.);

- bērns patstāvīgi veic savu uzdevumu;

- bērni brīvāk, atraisītāk sarunājas ar audzinātāju;

- ja bērns atrada vienu risinājumu, tad varēja sameklēt vēl citu variantu;

- ja vairāki bērni nostājas pie vienas priekšmetu grupas, tad viņi savstarpēji sarunājas, noskaidro- cik kuram aplišu kartītē, cik priekšmetu, cik lodziņu mājiņai u.tt.

- palielinājās bērnu interese, jo viņi nezināja, kur atradīs priekšmetus vai mājiņas, vai, kurš no bērniem būs draudziņš.

Tika izveidotas vairākas rotaļu grupas, kurās izmantota bērnu brīva pārvietošanās pa grupas telpu rotaļas laikā.

Piemēram:

Vairākas rotaļas - "Atrodi pāri", kurās tiek risināti matemātiskie uzdevumi un tiek izmantoti materiāli:

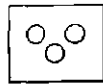
- "Skaitļu kartīte - skaitļu kartīte".

Šajā rotaļā katram bērnam tiek piedāvāta skaitļu kartīte pieci apjomā.

Jāatrod draudziņš, kuram uz kartītes ir tikpat daudz aplišu. Sākumā aplišu izvietojums skaitļiem tika dots vienāds .Piemēram (16.,17.zīm).



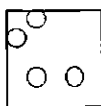
16.zīm.



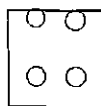
17.zīm.

Bet vēlāk rotaļu pagrūtinājām. Uzdevums bija - atrodi draudziņu, kuram kartītē ir tikpat daudz aplīšu, bet izvietoti citādāk kā tev.

Piemēram(18.,19.zīm.).



18.zīm.



19.zīm.

Jaunais uzdevums izraisīja bērnos pastiprinātu interesi. Bērni smiedamies meklēja savu draudziņu un teica: "Cik tev aplīšu? O! Arī četri! Bet kur viņi tev ir? Bērni rāda viens otram kartīti un pēta, kur katrā kartītē aplītis. Secinājuši, ka kartītes ir vienādas, nosmejas, ka viņi nevar draudzēties un meklē citu pāri.:

Šeit, bērniem neapzinoties, risinājās daudzuma nezūdamības likuma apguve. Lidzīgas rotaļas veidojām izmantojot:

-skaitļu kartīti - priekšmetu kartīti;

- priekšmetu kartīti - priekšmetu kartīti; šai rotaļai tika dots

pagrūtinājums - nevar kopā stāties bērni, kuriem vienāda nosaukuma priekšmeti. Šo noteikumu izvirzījām ar mērķi, lai bērni meklētu nevis priekšmeta nosaukumu, bet priekšmetu skaitu.

Un vēl:

- skaitļu kartīte - cipars;

- priekšmetu kartīte - cipars u.c. rotaļas.

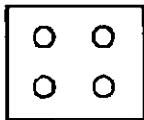
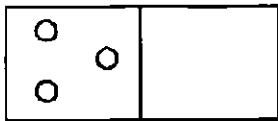
Bērniem grupā ir dažāds attīstības līmenis, tādēļ kustību didaktiskajās rotaļās ir jāpalīdz bērniem, kuri nevar tik veikli atrast pārus. Te audzinātāja var aicināt palīgā lācīti, zaķīti vai citu rotaļlietu, kura meklē draudziņu. Tādējādi ar rotaļlietas palīdzību audzinātāja palīdz bērniem atrast pārus. Tika paredzēti arī uzdevumi bērniem, kuri ātri atrod savu pāri. Tad bērniem var piedāvāt sameklēt pāru kartītes, kuras izvietotas papildus uz galda, vai arī - izvēlēties citu kartīti un atkārtoti piedalīties rotaļā.

Rotaļā "Atrodi pāri" jau minējām, ka bērniem dažreiz ir grūti atrast savu pāri. Tādās reizēs audzinātāja izmanto rotaļlietas, kuras it kā palīdz bērnam. Tādā veidā caur rotaļas motivāciju bērns apgūst matemātiskos priekšstatus, jo ar rotaļlietu uzdevums paveicas nemanāmi.

Lai veidotu bērnos rotaļu motivāciju, kas iedarbotos uz viņa jūtu un emociju sfēru, kas savukārt labvēlīgi ietekmē bērna personības attīstību, tad izanalizējam didaktiskās rotaļas un secinājam, ka tajās maz rotaļu motivācijas. Galvenokārt tiek uzsverts didaktiskais uzdevums.

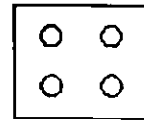
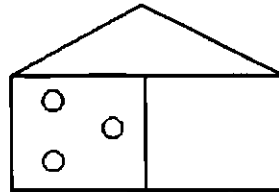
Tās pārveidojam:

D.r. "Atrodi blakus skaitli"



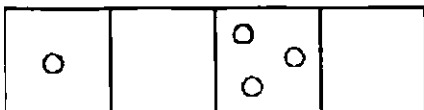
20. zīm.

D.r. "Atrodi mājiņā kaimiņu"



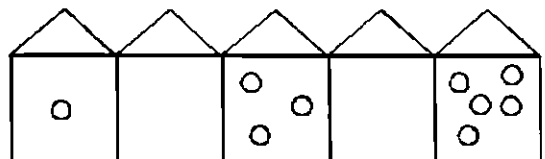
21. zīm.

D.r. "Ieliec trūkstošos skaitļus"



22. zīm.

D.r. "Salabo žodziņu"



23. zīm.

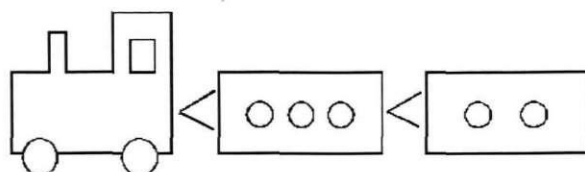
D.r. "Uzliec tikpat daudz aplīšu"

D.uzd.: "Pieliec tikpat daudz
riteņu"

"Katrā lodziņā brauc viens
dzīvnieciņš"



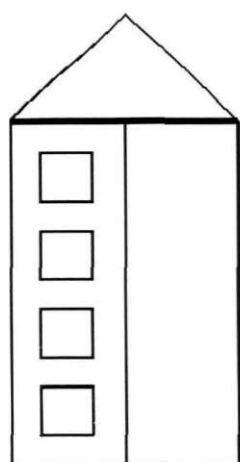
24. zīm.



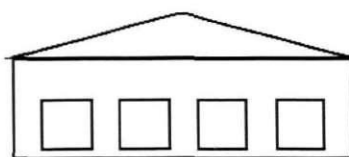
25. zīm.

D.r. "Katrā lodziņā dzīvo lellīte vai zaķītis"

D.r. "Katrā garāžā
iebrauc viena
mašīna u.c. varianti"



26. zīm.

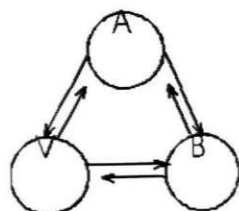


27. zīm.

Tātad trūkstošās kartītes (skaitļi) uzlikšana, riņķu, kvadrātu uzlikšana vai pielikšana tika motivēta caur rotaļas darbību. Tagad bērni meklēja mājiņā kaimiņu, salaboja žodziņu, vagonam pielika riteņus, garāžā iebrauca mašīnas u.t.t.

Iepriekšminētais modelis šajā variantā darbojas:

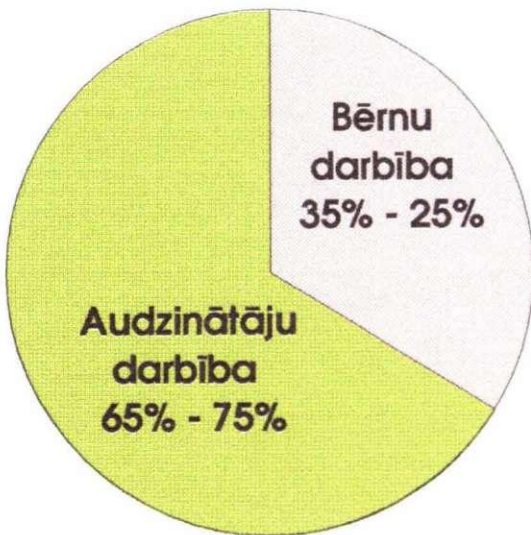
Shēma Nr. 10



Bet nevienā no minētajiem pārveidojumiem bultiņas nevar pagarināt līdz galam, jo vienmēr traucēja kāds ierobežojums - tiešs vai netiešs audzinātājas uzdevums, vai viņas veidotā konkrētā vide. Tad tika izvirzīts pieņēmums, ka pastāv vēl kāds variants, kurā modeli iespējams uzlabot.

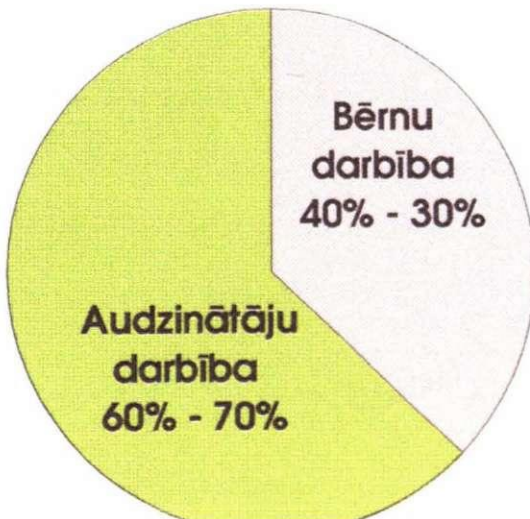
Izanalizējot visus iepriekšējos variantus, ieguvām sekojošus rezultātus, kuri attēloti ciklogrammās.

1. ciklogramma



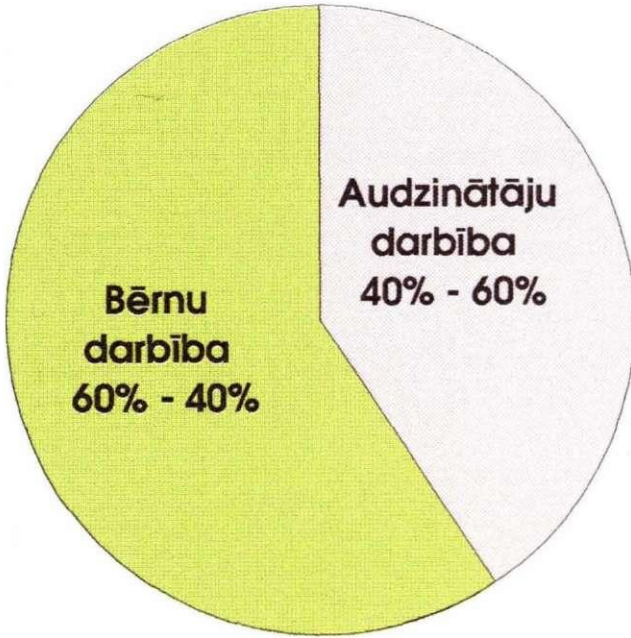
Parastā nodarbība.

2. ciklogramma



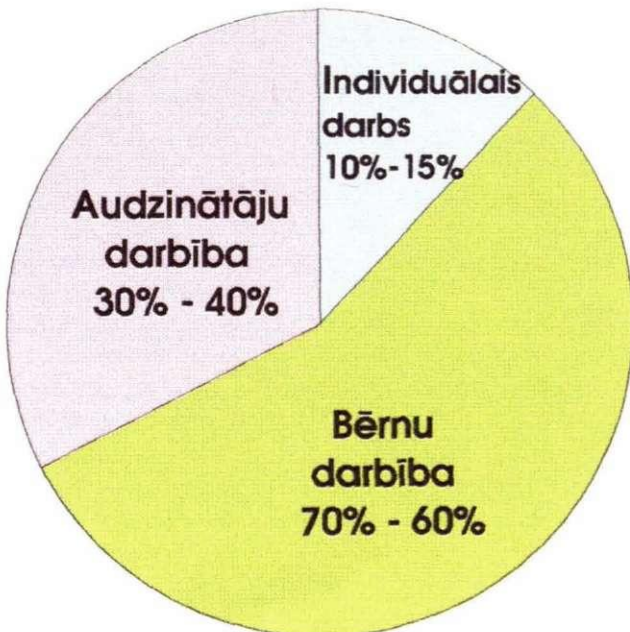
Iekļaujot nodarbībās didaktiskās rotaļas.

3.ciklogramma



Iekļaujot nodarbībās
kustību didaktiskās
rotaļas.

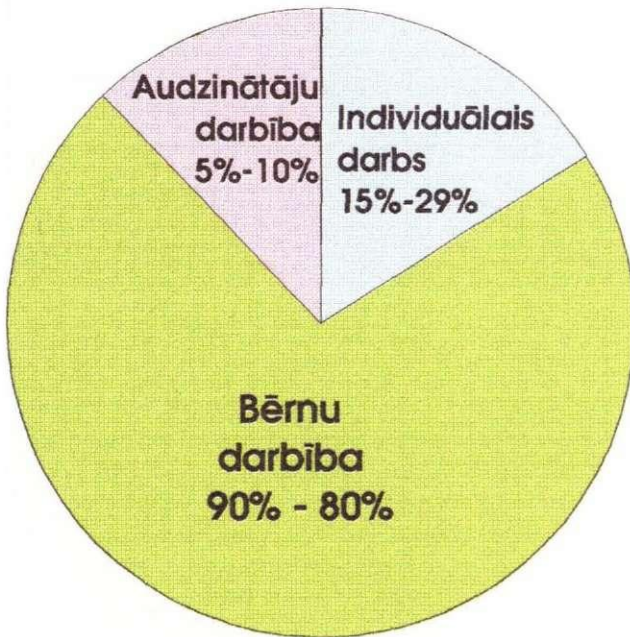
4.ciklogramma



Kad tika piedāvātas
5 didaktiskās rotaļas.

5. ciklogramma

Kad tika piedāvātas
pārveidotās
(rotaļu motivācija)
didaktiskās rotaļas.



Ciklogrammās redzam ,ka, dažādi pārveidojot un piedāvājot didaktiskās rotaļas , mainās bērnu un audzinātājas darbības ilgums. Konstatējām ,ka bērnu darbības laiks ir optimālākais, kad piedāvājam 5 didaktiskās rotaļas un kad piedāvāja 5 pārveidotās rotaļas (rotaļu motivācija , kustību didaktiskās rotaļas).Kad bērni brīvi izvēlas rotaļas, audzinātājam ir iespējams individuāli nodarboties ar bērniem , jo viņas darbības loma mainās . Tagad viņa ir novērotāja un palīgs bērniem.

Jāatzīmē, ka 3., 4. un 5. ciklogrammās tika apkopoti rezultāti tikai par to laiku, kurā bērni izmantoja didaktiskās rotaļas .

Pievērsāmieš nākošajam rotaļu veidam - **Lomu - sižeta rotaļām.**

Teorijā tika noskaidrots, ka lomu sižeta rotaļa ir vadošais darbības veids pirmsskolas vidējā vecumā. Daudzi autori runā par to, ka minētajās rotaļās tiek iekļauti (aprotajāti) apkārtējie priekšmeti. Bērni ar priekšmetu palīdzību atveido apkārtējo dzīvi - to, ko ar šiem priekšmetiem dara pieaugušais. Ap 3 - 4 gadu vecumu bērni sāk uzņemties uz sevi lomu, rotaļās apvienojas vairāki bērni. Lomu rotaļā bērns apmierina savas izziņas intereses, paplašina zināšanas par priekšmetiem, to īpašībām (arī matemātiskajām), mācās tos pielietot tā, kā to dara pieaugušie. Problēmjautājums šeit ir - kāda ir pieaugušā loma bērnu lomu rotaļās? Iepriekš vairāki autori uzsver, ka rotaļai jābūt brīvai, to nevar tieši vadīt. Citi autori runā par netiešo vadīšanu; par rotaļas organizāciju, virzību. Anketēšanā, kā arī lomu - sižeta rotaļu vērojumos konstatējām, ka šīs rotaļas matemātisko priekšstatu veidošanā vai vielas nostiprināšanā izmanto maz. Ja bērni uzklājuši lellēm galdu, tad audzinātāja uzskata, ka ir veikts arī matemātiskais uzdevums. "Veikalā" bērni "maksā" par precī, tātad izmanto matemātiku. Vēl varēja dzirdēt vārdus "maz", "vēl", "daudz", "ielej 5 litrus benzīna", "iedod man 4 bundžiņas kafijas vai konfektes" u.c. piemēri.

Secinājām:

-audzinātājas nepievērš pietiekamu uzmanību lomu - sižeta rotaļām;

-audzinātājas reti veido situācijas (ar atribūtiem, uzdevumiem), lai rotaļās parādītu, kā, atveidojot apkārtējo dzīvi, var saskarties ar matemātiskiem uzdevumiem;

-audzinātājas reti izmanto lomu rotaļas, lai risinātu individuālās pieejas un saskarsmes uzdevumus.

Izstrādājām turpmākās darbības plānu ;

1. Iekļaut lomu - sižeta rotaļu elementus matemātikas nodarbībās, kurās risinātu konkrētus uzdevumus.

2. Vērot, vai bērni pēc nodarbībām izmanto iepriekš piedāvātos uzdevumus.

3. Konstatēt, cik ilgi matemātiskie uzdevumi tiek izmantoti bērnu patstāvīgajās lomu rotaļās.

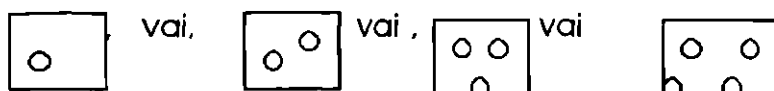
4. IZanalizēt vēroto un izdarīt secinājumus par lomu - sižeta rotaļu efektivitāti matemātisko priekšstatu veidošanā.

Piedāvājām sekojošus matemātiskos uzdevumus lomu rotaļās, kuras tika iekļautas nodarbībās kā rotaļu paņēmiens (kāda viena uzdevuma veikšanai):

Audzinātāja iepazīstina bērnus ar jauno skaitli "4". Bērni apskata jauno

"skaitļa kartīti" - 

Tad audzinātāja uzaicina bērnus nopirkt "veikalā" rotaļlietu. Par to jāmaksā ar skaitļu kartītēm:



28.zīm.

izejot no tā, kāds skaitlis nolikts pie atbilstošās rotaļlietas veikalā;

- audzinātāja parāda bērniem, ka lācītis salicis bērnu naudas maciņos interesantu "naudu" - priekšmetu kartītes - ar šo naudu iesim iepirkties.

-rotaļu paņēmiens lomu rotaļai "Pastis"- jāpalīdz pastniecei salikt pastkastītēs avīzes. Uz tām uzlīmētas ģeometriskās figūras - adrese. Jāatrod atbilstošā adrese;

-pie lelles Baibas atnākušas ciemos trīs lellītes. Cik tagad lellišu? Palīdzēsim uzklāt galdu. Cik katra veida trauku vajadzēs?;

-atbraukuši ciemos dažādi dzīvnieciņi. Viņi grib dzīvot pie mums. Uzcelsim "zoo-dārzu" un saliksīm dzīvnieciņus pa mājiņām;

-palīdzēsim frizierei sapost lelles. Salīdziniet savas lentes, un visas garās lentes uzdāvināsim lielajām lellēm, bet īsās lentes mazajām lellītēm (citu reizi to pašu atkārtoti ar platajām un šaurajām lentēm). u.c. uzdevumi.

Vērojot bērnu darbību nodarbības laikā (piedāvājot lomu rotaļu elementus) un pēc nodarbības secinājām:

- bērni ar lielu interesi izmanto piedāvātos rotaļuzdevumus;
- bērni piedāvātos uzdevumus izmanto arī patstāvīgajās rotaļās;
- pēc nedēļas audzinātājas piedāvātie uzdevumi kļuva mazāk aktuāli; retāk tos izmantoja rotaļās - "Veikals", "Ģimene", "Šoferi.
- matemātiskie uzdevumi parādījās epizodiski.

Piemēram:

Meitenes spēlējās virtuvē. Slaucīja traukus; tos sakārtoja plauktos. Inta teica, ka viņas lelei nāksot ciemiņi. Meitenes palīdzēja kārtot istabas, mazgāt traukus, klāja galdu. Inta meitenēm ieteica aiziet pēc lellēm, un nākt ciemos. Atnesa trīs lelles, sasēdināja pie galda. Pēkšņi Antra jautā: "Inta, cik lellītes tagad sēž pie galda?" Visas sāka skaitīt, vairākkārt pārskaitīja. Tad leva ieteica saskaitīt arī traukus, vai visām to pietiks? Leļļu cienāšana uz laiku kļuva mazāk aktuāla, to piemirsa, bet visa uzmanība tika pievērsta trauku skaitīšanai. Tad vēl sameklēja četrus trauciņus saldējumam un palūdza audzinātājai salvetes. "Mums vajag četras salvetes" - teica Inta. Galda klāšana un skaitīšana beidzās, meitenes atkal pievērsās lellēm.

Lomu rotaļā "Pasts" ģeometriskās figūras kā adreses bērni izmantoja ilgi (kamēr audzinātāja piedāvāja citus apzīmējumus - aplīšu skaitu, tad priekšmetu skaitu).

Lomu rotaļā "Zooparks", līdzīgi kā rotaļā "Ģimene", matemātiskie elementi parādījās un atkal uz kādu laiku kļuva mazāk aktuāli. Tas bija atkarīgs no rotaļu sižeta.

Izraksts no rotaļas vērojuma protokola.

Vidējā grupa. Aprīlis.

Audzinātāja ieveda grupā mašīnu, kurā atradās daudz dzīvnieku. Viņa lūdza bērniem uzcelt dzīvniekiem mājiņas. Bērni atnesa celtniecības materiālu un lika klucīšus apkārt dzīvniekiem. Viņi nepievērsa uzmanību, ka zaķīši ir vairākās vietās un katram tagad ir sava mājiņa. Arī ziloniem tika uzcelta katram sava māja. Audzinātāja jautāja, vai zaķīšiem nebūtu labāk dzīvot visiem kopā. Tos nevarēja salikt kopā, jo mājiņa bija par mazu. Audzinātāja norādīja, ka zaķīšu daudz un jautāja: "Ko tagad darīsim?", B: "Vajag lielu māju!"

Tālāk audzinātāja teica, ka žirafe ir liela, var pārkāpt pāri zemajam nožogojumam. A: "Ko darīsim?", B: "Tas jāceļ augstāks!". Tad bērni paši sāka pētīt, kuriem dzīvniekiem vajag lielāku, kuriem augstāku māju. Kad dzīvnieki bija izvietoti pa mājiņām, Māris teica: "Es esmu atbraucis uz zooloģisko dārzu, iešu apskatīt, kādi dzīvnieki tur dzīvo." Pārējie bērni, kuri cēla dzīvniekiem mājiņas arī pieteicās iet līdz Mārim. Viņi apstaigāja visus dzīvniekus, nosauca tos. Raitis teica: "Redziet bērni, cik daudz zaķīšu! Viņiem ir liela māja, bet žirafe ir liela, viņai ir augsta māja." Tad citi bērni arī sāka stāstīt, cik katram dzīvniekam liela vai augsta māja.

Inta: "Lāči ir trīs - tētis, mamma un mazais lācītis. Viņiem ir liela māja." Lienīte: "Cāliši ir maziņi, viņiem ir maza, nē - zema mājiņa. Bet vai viņi nepārlidos pāri?" Liene skatās uz audzinātāju.

Audzinātāja: "Nē, cāliši mazi, nevar palidot."

Rotaļlietas - dzīvnieki palika, bērni izgāja pastaigāties. Pēcpusdienas cēlienā (pēc otras audzinātājas vērotā) bērni turpināja rotaļāties zooloģiskajā dārzā. Bērni nesa klāt vēl citus dzīvniekus, zēni tos veda ar mašīnām, bērni viens otram jautāja, cik lielu māju celsim pingvīniem, ezišiem.

Epizodiski izmantotie matemātiskie jēdzieni norāda, ka bērni tos saskata apkārtnē, pielieto, bet rotaļas emocionālais risinājums bieži ir

pārvaldošais bērns rīcībā. Bet mūsu mērķis jau nav pārvērst lomu rotaļu par matemātikas nodarbību.

Ierosinātā rotaļa turpinājās, bet bērniem pietrūka zināšanas, ko vēl darīt zooloģiskajā dārzā. Mājiņas bija uzceltas, bērni mazāk lietoja jēdzienus "liels", "mazs". Dažreiz pārlika klucīšus, sāka zūst interese par šo rotaļu. Ieteicām audzinātājam papildināt rotaļas saturu. Audzinātāja piegāja pie dzīvnieciņiem un teica, ka daži (lācis, zaķītis, cāļītis) laikiem saslimuši. Ko nu darīsim? Bērni: "Ārstēsim!" Liene: "Es būšu ārste, nesiet šurp dzīvnieciņus!" Audzinātāja pievērsās Inetai, kura reti spēlējās kopā ar citiem bērniem: "Ineta, vai tu negribi palīdzēt Lienei ārstēt dzīvniekus?" Ineta smaidot piekrita, paņēma dažus dzīvnieciņus un gāja pie Lienes. Pienāca pie dzīvniekiem Artis un teica: "Ai, cik daudz zaķīšu saslimuši, visi jāved pie ārsta. Es viņus aizvedīšu ar mašīnu!" Audzinātāja: "Saskaitīsim, bērni, cik zaķīši ir slimi! Vai visiem pietiks vietas mašīnā?" Visi bērni kori izskaitīja, ka jāved pieci zaķi un secināja, ka mašīnā vietas pietiks. Bērni ar dzīvnieciņu ārstēšanu nodarbojās vairākas dienas. Nākošajā nedēļā audzinātāja piedāvāja jaunu rotaļas virzību. Viņa teica: "Bērni, bet dzīvnieciņi grib arī ēst. Vai jūs ziniet, ko katrs no dzīvnieciņiem ēd?" Tika noskaidrots, ko katrs ēd, kas baros, kas vedīs barību, cik daudz barības katrs varētu apēst. Rotaļa atdzīvojās, turpināja risināties rotaļas sižets. Sarunās bērni paplašināja zināšanas par dzīvniekiem - kur dzīvo, ko ēd, cik daudz barības katram vajadzīgs.

Nākošajā nedēļā audzinātāja ierosināja uz zooloģisko dārzu uzaicināt ciemiņus. Viņa uzņēmās direktores lomu. Par savu palīgu viņa izvēlējās Intu - klusu, bailīgu zēnu, kurš reti iekļāvās kopīgās rotaļās. Ints pildīja visus direktores piedāvātos pienākumus (nolika krēsliņu kasēm, sameklēja biļetes). Ints sarunāja ar meitenēm, kuras būs kasieres. Zēni sāka protestēt, ka arī viņi grib strādāt par kasieriem. Ints ierosināja, lai viņi atvedot atpakaļ izārstētos zvēriņus. Audzinātāja - direktore izvadāja apmeklētājus pa zooloģisko dārzu. Viņa stāstīja, cik dzīvnieku katrā

mājiņā, lietoja jēdzienus "pa labi", "pa kreisi", "nākošais", "pirmais", "otrais" u.c. matemātiskos jēdzienus.

Nākošajās dienās vērojām, kā bērni uzņemas pavadoņa lomu. Bērni - gan apmeklētāji, gan pavadoņi savstarpēji sarunājās par dzīvniekiem - cik to ir, kur atrodas. Bērni kļūdains lietoja labo, kreiso pusi un sauca skaitļus, dzīvniekus neizskaitot (kas bieži ir raksturīgs bērniem periodā, kad nepārvalda skaitīšanu). Bet matemātisko jēdzienu pielietojums, ja arī kļūdains, norādīja, ka bērniem ir interesanti to pielietot, ka tie bagātina rotaļas saturu, parāda, ka ikdienas dzīvē jāstopas ar matemātiskajām sakarībām un skaitļiem.

Minēto rotaļu bērni arvien izmantoja no jauna. Audzinātāja papildināja zināšanas par dzīvniekiem, lasot stāstus, pasakas. Izmantoja tautas dziesmas. Sarunājās ar bērniem par dzīvniekiem. Bērni stāstīja, kādi dzīvnieki mājās, kā tos baro, ved pastaigā. Citi bērni stāstīja, kā braukuši uz Rīgas zooloģisko dārzu, kādus dzīvniekus redzējuši.

Bērnu dārzos bērni reti izmanto rotaļu "Zooloģiskais dārzs". Bet šajā rotaļā ir iespējams iekļaut daudz matemātiskos jēdzienus. Rotaļai nevajag daudz atribūtu. To var viegli nolikt un atkal "uzcelt".

Apkopojot mūsu vērojumus (eksperimentatoru, audzinātāju, studentu), studentu kvalifikācijas darbā izmantotos eksperimentus (I.Lasmane), varējām secināt:

- praksē bērnu dārzos lomu - sižeta rotaļas neieņem galveno vietu pedagoģiskajā procesā;

- grupās bieži ir vienvēidīgas rotaļas, kuras neveicina bērnu attīstību, tās nereti nemainās visu mācību gadu;

- lomu - sižeta rotaļām ir nabadzīgs atribūtu klāsts.

- audzinātāja maz uzmanības pievērš priekšmetu - aizvietotāju izmantošanai,

- neizmanto sarunas, lai noskaidrotu, kas trūkst vienai vai otrai lomai;

- audzinātājas maz iesaista bērnus vienkāršu atribūtu izgatavošanā;

-maz plānota lomu rotaļu sižeta paplašināšana ar ekskursiju, daiļliteratūras palīdzību. Reti tiek aicināti vecāki, lai pastāstītu par savu profesiju;

Eksperimentālie pētījumi parādīja, ka:

- bērni vidējā vecumā labprāt iesaistās lomu - sižeta rotaļās;
- bērni ievēro jaunus atribūtus, tie viņos rada interesi, dod stimulu rotaļu darbības attīstīšanai;

-vidējā vecuma bērniem pietrūkst zināšanas par apkārtējo dzīvi, kādēļ rotaļas bieži ir īslaicīgas;

-vidējā vecuma bērni labprāt pieņem pieaugušā netiešu un arī tiešo rotaļas vadību, virzību (vērojumu un videoierakstu analīze);

-maz laika bērnu dienas režīmā atvēlēts rotaļām; rīta cēlienu līdz pastaigai aizņem nodarbības. Arī pēcpusdienā, pēc dienas miega, tiek plānotas fizikālās un muzikālās nodarbības.

Veicām pētījumu, **kā bērni matemātiskos elementus izmanto rotaļās - dramatizācijās**. Bērnu "režisoriskās rotaļas" pakāpeniski pārveidojas. Vidējā pirmsskolas vecumā bērni sāk atveidot pasaku saturu, izmantojot rotaļlietas, ir daudz pasaku, kurās sastopamies ar matemātiskajiem elementiem - skaitu, kārtas skaitļiem, lielumu. Tās ir: "Trīs lāči", "Zem sēnītes", "Kukulītis", "Zaķīša mājiņa" u.c. Teorētiskajā daļā tika norādīts, ka rotaļā bērns spēj atveidot spilgtus iespaidus. To pārbaudījām praktiskajā darbībā.

Secinājām, ka bērni pasaku saturu atveido tad, kad pasaka ir labi zināma. Tādēļ audzinātājiem pasakas jālasa vairākas reizes. Praksē to bieži nevar novērot.

Pētījumā konstatējām, **ka arī celtniecības rotaļās** ir iespējams veidot "matemātiskas" situācijas - uzcelt "šauru" un "platu" tiltu; uzcelt pāri "šaurai" upei "īsu" tiltu, bet pāri "platai" upei "garu" tiltu u.c. varianti.

Tā kā nevienam no rotaļu veidiem nav iedalīts laiks dienas režīmā, lai bērns varētu izspēlēties, tad jāpiedāvā viņiem tāds režīms, kurš

nesaskalda viņa darbību pa 20 min.. Izvirzījām pieņēmumu, ka, ja didaktiskajās un lomu - sižeta rotaļās var iekļaut daudz matemātikas elementu, tad šos (un vēl citus) rotaļu veidus var apvienot un piedāvāt nodarbību vietā.

Izveidojām nākošā pētījuma darbības uzdevumus:

1. Izveidot nodarbību, kura sastāvētu no vairākām didaktiskajām rotaļām vai kustību didaktiskām rotaļām;

Izvērtēt, vai nodarbībā tiek ievērotas:

1. 1. Bērna individuālās attīstības īpatnības.
1. 2. Bērna intereses par veicamo uzdevumu.
1. 3. Materiāla brīva izvēle.
1. 4. Rotaļas brīva izvēle.
1. 5. Matemātisko elementu iekļaušana rotaļās, apgūšana.

2. Izveidot vidi, piedāvājot gan didaktiskās, gan lomu - sižeta rotaļas, gan citus rotaļu veidus (celtniecības rotaļas, dramatizāciju rotaļu atribūtus pazīstamām pasakām).

2.1. Izvērtēt bērnu darbību pēc iepriekšējā punkta kritērijiem + bērna aktivitāte, darbošanās ilgums.

Pievērsāmies pirmajam uzdevumam.

Izveidojām nodarbību, kura sastāvēja no vairākām kustību didaktiskajām rotaļām (ieraksts videofilmā). Nodarbību (didaktiskās rotaļas) vadīja audzinātāja. Katra jauna rotaļa tika piedāvāta ar jaunu ieinteresējošo uzdevumu. Atsevišķās rotaļās ("Dzīvais domino" un "Pazudušie āboliņi") audzinātāja bērniem, kuru attīstība bija zemākā līmenī, piedāvāja kartītes pati. Tās bija ar zemāku grūtību pakāpi.

Izanalizējot nodarbību, sākumā saskatījām daudz pozitīvu momentu:

-bērni visus uzdevumus veica kustībā, brīvā izkārtojumā, nesēdot pie galdiem;

-katrā rotaļā tika izmantots ieinteresējošais moments;

-katrā rotaļā tika risināts kāds matemātiskais uzdevums;
(blakusskaitļi, skaitļu rinda, nedēļas dienas, ģeometriskās figūras;

-pēdējais matemātiskais uzdevums deva ievirzi nākošajam darbības veidam - aplikācijai, kurā par ornamentiem izmantoja ģeometriskās figūras;

-tika integrēti, viens otru papildinoši, divi darbības veidi (matemātika un aplicēšana), kas iezīmēja integrētās mācīšanas iespējas.

-aplicēšanai katrs bērns izvēlējās savu trauku (šķīvi, krūzīti...);

-nepieciešamās ģeometriskās figūras bērni paņēma no šķīviša vai izgriezta no citām figūrām.

Salīdzinot ar iepriekšējiem kritērijiem, kurus vēlējāmies uzlabot, (1.1.-1.5.), secinājām:

-tika izraisīta interese par katru rotaļas veidu (1.2.);

-atsevišķās rotaļās tika ievērots bērna individuālais attīstības līmenis (1.1.);

-rotaļās bērni brīvi izvēlējās materiālu (arī aplikācijas nodarbībai-dekorējamo trauku) (1.3.);

-visās rotaļās un aplicēšanas darbos tika izmantotas matemātiskās zināšanas (1.5.).

Neizpildījās tikai viens no kritērijiem - rotaļas brīva izvēle (1.4.).

Vairākkārt vērojot šīs nodarbības ierakstu filmā, sākām saskatīt vēl citas negatīvās iezīmes:

-bērni bez sevišķām emocijām izpildīja uzdevumus (viņu sejās nebija smaids, tās bija nopietnas, pat vienaldzīgas);

- visas rotaļas piedāvāja audzinātāja; izskaidroja, kas jādara (skaidrojumi daudzviet bija gari);

-katrai rotaļai darbošanās laiks bija ierobežots;

-bērni nevarēja kādu no rotaļām atkārtot vairākas reizes (pēc savas izvēles);

-“vecmāmiņas” (vienīgo) krūzi izrotāja tikai daži (3) bērni, bet pārējie vienaldzīgi vēroja;

-aplicēšanas nodarbībai laiks bija ierobežots, audzinātāja steidzināja bērnus.

Secinājām, ka tikai rotaļu brīva izvēle un neierobežots darbošanās laiks varētu atbilst visiem izvirzītajiem kritērijiem.

Par bērnu brīvo rotaļu izvēli jau runāts” Metodiskajā palīglīdzeklī 2.

Jaunākajai grupai “(R. Ukstiņa, 1989.g.).

Lai izpētītu, kā organizēt vidi bērnu brīvajai rotaļu darbībai, izmantojām vairāku autoru atzinumus par bērnu pašapmācību, izziņas interesēm, kuras neapspiež, nekontrolē, vai nevada pieaugušais.

Tā Š. Amonašvili raksta: “... patiesi humāna pedagogija ir tāda pedagogija, kas spēj iesaistīt bērnus viņu pašu personības veidošanas procesā,” “...cenšanās ar varu bagātināt bērna garīgo pasauli, līdzinās Jaunprātīgai paradīzes ābeļu stādīšanai saindētā augsnē”. (62;111.)

Angļu psihologs R. Berns aplūko humāno pedagogiju, kuru raksturo sevīšķa uzmanība uz bērna un pedagoga emocionālo kontaktu un apmācības aizvietošanu ar mācīšanos.(R. Berns,1986.)

K. Rodžers centrā izvirza “brīvo mācīšanos”, un raksturo pedagogu, kurš spēj dot bērniem šo “brīvo mācīšanos”.(K. Rodžers,1979.)

Minēto autoru atziņas izmantojām,veidojot bērnu brīvo rotaļu darbības modeli.

Tika ņemta vērā arī iepriekš aprakstītā S. Rubinšteina teorijā par “bērna iekšējās darbības veidošanos”, ja viņam dotas iespējas daudzkārt atkārtot” ārējās praktiskās darbības”.

A. Maslovs ieved jēdzienus “iekšējā mācīšanās” un “ārējā apmācība”. Iekšējā mācīšanās - attīsta personību un bērna individualitāti. Ārējā apmācība - tā ir pieaugušā noteikta un vadīta.

R. Berns norāda, ka pedagogs, kurš spējīgs organizēt bērnu pašaktivitāti, sekmē bērnos iekšēju pašattīstību. Humānajā apmācībā

pirmsskolas vecuma bērnam tiek dota brīva izvēle - ko mācīties, cik mācīties un cik daudz mācīties. Šīs patiesības ņēmām par pamatu sava "brīvās rotaļu darbības" modeļa veidošanā.

Uz humānās pedagoģijas pamatiem veidota M. Montessori pedagoģiskā metode. Ievērojot bērna dabisko attīstības ceļu, sensitivitātes periodus un izzīņas intereses, viņa piedāvā bērnam vidi, kurā viņš spēj sevi realizēt un attīstīt. (M. Montessori, 1916.)

M. Montessori izvirza rīndu pamatprincipus, kurus jāievēro bērnam, izmantojot viņam piedāvātos materiālus. Viņa izskaidro, ko nozīmē "brīvība", kur ir tās robeža? Un viņa dod atbildi, ka brīvības robeža ir sabiedrības izvirzītie likumi un ka jāievēro arī sava kaimiņa intereses un vēlme būt brīvam. Ar savu brīvību tu nedrīksti ierobežot otra cilvēka brīvību.

Šeit var minēt piemēru, kādēļ mēs sākām pētīt un izvirzīt zināmus nosacījumus bērnu brīvajai rotaļu darbībai.

Izraksts no bērnu darbības vērojuma protokola.

Vidējā grupa. Novembris.

Edvīns spēlējās ar klučiem, no kuriem var salikt dažādus dzīvniekus. Pēkšņi Evita pieskrien pie galda un saka - es arī gribu šo spēli, atdod to man! Edvīns apjūk un skatās uz mani (eksperimentātors). Es Evitai paskaidroju, ka Edvīnam jāpabeidz spēle un viņai jāpagaida. Viņa nosēdās man blakus un gaidīja. Edvīns sāka uztraukties, ātri centās salikt no klučīšiem lapsiņu, tad nopūtās, un gāja projām. Evita ar lielu enerģiju, interesi un aktivitāti sāka likt no klučīšiem dzīvniekus - vienu, otru, trešo. Es sapratu, ka Evita nevienam spēli neatdos, kamēr viņa pati to nevēlēsies, bet Edvīns nebija noskaņots "cīnīties" par savām tiesībām. Viņa brīvība tika ierobežota.

Līdzīgi novērojām, ka bērni bieži nenoliek lietas savās vietās. Tās traucē citiem bērniem, rotaļlietas tiek bojātas. Jāatceras M. Montessori

konsekventā prasība - nolikt lietas precīzi tai vietā, no kurienes tās paņemtas.

Lai nodarbību vietā piedāvātu bērnu "brīvo rotaļu darbību", vispirms bija jāpārveido dienas režīma rīta cēliens. Lidzšinējais dienas režīms rīta cēlienā paredzēja 2-3 nodarbības, katru 15-20 min. Vispirms balstījāmies uz iepriekšējiem novērojumiem, ka iespējams apvienot divu nodarbību saturu. Piemēram, iepriekš aprakstītā matemātikas un aplicēšanas nodarbība. Izmēģinājām arī citu nodarbību apvienojumus. Nonācām pie atziņas, ka ir jābūt vadmotīvam, kas sasaistītu atsevišķās nodarbības.

Par šādas "centrālās tēmas" ideju jau 19. gs. rakstīja Fr. Frēbelis. Tās praktisku izmantošanu apraksta Dž. Lešli (Anglija). 70. gados par to raksta R. Žukovskaja. Domājams, ka tās praksē tika izmantotas kā "kompleksās" nodarbības, kurās 30. min. laikā bērni abguva, vai nostiprināja zināšanas 3-4 darbības veidos.

Tika pārveidots dienas režīma rīta cēliens.

Skat. 16.tabulu.

Nemot par pamatu pārveidoto režīmu un "centrālās tēmas" ideju, audzinātājam tika dota iespēja brīvi veidot vidi un risināt programmas uzdevumus nedēļas ietvaros.

Izejot no teorētiskās daļas, kurā bērns tika skatīts kā darbības subjekts un viņa, kā personības, attīstības iespējas rotaļu darbībā, **izstrādājām pedagoģiskos nosacījumus**, kurus jāievēro audzinātājam, veidojot vidi:

-Jāizmanto materiālus un rotaļas, kurās bērns var pielietot savu pieredzi un pilnveidot to;

-rotaļām un didaktiskajām spēlēm jābūt pietiekamā daudzumā, lai netiktu ierobežota bērnu izvēles brīvība;

-rotaļām un citam materiālam jāatbilst bērnu individuālajām attīstības īpatnībām;

BĒRNU DARBĪBAS PLĀNOJUMS NEDĒĻAI VIDĒJĀ GRUPĀ

16. tabula

Nedēļas dienas	Iepriekšējais plānojums		Jaunais plānojums	
	Nodarbības	Laiks	Darbības veidi	Laiks
Pirmdiena	1. Iepazīstināšana ar dabu un sabiedriskās dzīves norisēm. 2. Veidošana.	9.00 - 9.20 9.30 - 9.50	1. Rotaļu vides veidošana atbilstoši nedēļas tēmai. 2. Iepazīstināšana ar sabiedriskās dzīves norisēm, dabu. Fiziskā audzināšana (zālē)	Pirms un pēc brokastīm. Pastaigas laikā, vai jebkurā dienas daļā grupā. 15.20
Otrdiena	1. Matemātika. 2. Muzikālā audzināšana	9.00-9.20 9.30- 9.50	1. Daijliteratūra, pasakas par iepriekšējās dienas sarunām. Rāvaļas. 2. Muzikālā audzināšana.	Pēc brokastīm 9.30 - 9.50 - vai ilgāk, ja minētā nodarbība notiktu saistībā ar bērnu iepriekšējo darbību
Trešdiena	1. Daijliteratūra 2. Zīmēšana 3. Fiziskā audzināšana (laukā)	9.00 - 9.20 9.30 - 9.50 10.10 - 10.30	1. Daijliteratūra, folklorā saistīti ar rotaļiem, rotaļām veidošana, aplicēšana, zīmēšana (pēc bērnu izvēles) 3. Fiziskā audzināšana (laukā)	Pēc brokastīm, pēc audzinātājas uzskatiem, saistot darbī veidus, turpina jebkurā diennakts daļā Pastaigas laikā, pēc audzinātājas izvēles
Ceturtdiena	1. Runas attīstīšana 2. Muzikālā audzināšana	9.00 - 9.20 9.40 - 10.00	1. Runas attīstīšana bērna patstāvīgajā darbības laikā 2. Muzikālā audzināšana	Rīta un pēcpusdienas cēliens 10.00
Piektdiena	1. Aplicēšana-konstruēšana 2. Fiziiskā audzināšana (zālē)	9.00 - 9.20 9.40 - 10.00	Matemātika saistībā ar rotaļām un citiem darbības veidiem 2. Fiziskā audzināšana (zālē)	Rīta cēliens 9.50 (Pārcelt uz pastaigu vai 10.10)

-rotaļas un citu materiālu izvēlas tā, lai tajos risinātos audzinātājas paredzētie uzdevumi (šos uzdevumus bērniem tieši neatklāj).

-videi jāizraisa bērnos interese un vēlme darboties ar piedāvāto materiālu

-audzinātājai jāparedz rotaļas un cits materiāls individuālajam darbam ar bērniem, kuru attīstība ir zemākā līmenī.

Tika izstrādātas arī prasības, kā audzinātājai jāizturas bērnu rotaļu vidē:

-audzinātājai vienmēr ir jābūt mierīgai, viņai jāizstaro miers un labestība;

-audzinātājai ir pilnīgi jāuzticas bērniem;

-pedagogam ir jāizprot, ka bērnam ir sava iekšējā motivācija, vai arī tā ir jāsekmē;

-pedagogam ir jābūt kā informācijas avotam, pie kura var griezties pēc palīdzības;

-audzinātājai jāredz katra bērna attīstības līmenis, jāparedz uzdevumi viņa izaugsmei;

-audzinātāja netraucē bērnus viņa izvēlētajā darbībā- viņa ir novērotāja.

Bērniem” brīvajā rotaļu darbībā “arī ir jāpakļaujas zināmiem noteikumiem, lai bērni paši regulētu savstarpējās attiecības:

-bērns var brīvi izvēlēties materiālu, vai rotaļas;

-bērns var brīvi izvēlēties vietu, kur spēlēt;

-bērnam ir jāsaprot-tu netraucē nevienu un tevi neviens netraucēs;

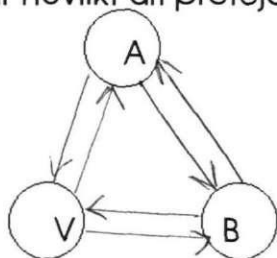
-ja tev vajadzīga palīdzība, tu to vari saņemt no saviem biedriem vai audzinātājas.

-tu vari ar savu spēli spēlēties, cik ilgi vēlies (ja nav jāiet pastaigā, vai jāēd pusdienas);

-beidzot rotaļāties, lietas jānoliek kārtībā savās vietās, ja vien tu neesi vienojies ar citu bērnu, ka viņš turpina spēlēties ar šīm lietām.

Eksperimentā ,veidojot vidi,tika ieteikts papildināt to ar 5-8 rotaļu veidiem. Sākumā audzinātājas ļoti baidās "atlaist" bērnus brīvi izvēlēties rotaļas .Viņu uztverē šīs "brīvās rotaļas" aizvieto nodarbību, par kuru viņām jāatbild. Audzinātāja vairākas reizes (no pedagoģiskās situācijas vērojuma) kopā ar visiem bērniem apstaigāja grupu ,norunāja ,ko katrā rotaļā jādara, ko " matemātisku" te varēs izmantot . Vērojot bērnu darbību ,secinājām , ka bērnus interesē jauni rotaļu veidi un materiāla daudzveidība.

Salīdzinot bērnu un audzinātājas aktivitāti, secinājām, ka bērnu "brīvā rotaļu darbība" ir efektīvākais bērnu darbības veids, kurā izpildās visi kritēriji ,kuri tika minēti iepriekš. Kā redzam shēmā Nr.10 , visas bultiņas var novilkt arī pretējā virzienā.



10. shēma

Audzinātājas un bērna sadarbības modelis

Jāatzīmē,ka1995.g. pirms šī darba nobeiguma LPA docente Dr.paed. D. Lieģeniece ir aprakstījusi lietu un mācību vides lomu bērnu attīstības sekmēšanai. Darbos ir izmantotas daudzu ārzemju pedagogu un psihologu atziņas . Daudzos aspektos tās sakrīt ar mūsu iegūtajiem pierādījumiem.

Praktiskie novērojumi liecina, ka audzinātājām lielas grūtības sagādā vides veidošana un vienlaicīga varāku uzdevumu izvirzīšana.To pamato audzinātāju darba vērojumi studentu praksēs,sarunas ar audzinātājām bērnodārzos unursos. Bet, pārvarot minētās grūtības, viņas atklāj ,ka rodas brīvs laiks individuālam darbam ar bērniem un viņu darbības vērojumiem,viņu attīstības izvērtēšanai.

Mūsu darbā tika praktiski izmantota atsevišķu priekšmetu apvienošana. Tas ir sākums ceļā uz integrēto mācīšanu. Bet darbā nav teorētisku pētījumu par šo metodi. Ir tikai praktiskas izstrādes - tās izmantošana eksperimenta grupās. Nav šīs metodes efektivitātes eksperimentālu pamatojumu. Tās, pēc pasniedzēju ieteikumiem, izmanto studenti praktiskajos darbos un tās tiek piedāvātas audzinātājām kursos.

Lielais kursu pieprasījums Latvijā norāda uz to, ka audzinātājām ir interese par jaunām darba metodēm un vēlme izmainīt pedagoģiskā procesa organizāciju.

Veicot eksperimentālo darbu un pārbaudot rotaļas efektivitāti matemātisko priekšstatu veidošanā, rezultātu izvērtēšanai noteicām bērnu intelektuālo attīstības līmeni. Izmantojām Djeneša ģeometrisku figūru blokus un viņa izstrādāto simbolu metodi

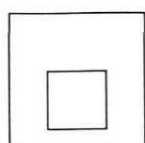
Bērnu intelektuālās attīstības līmeņa noteikšanai tika izmantota Šveices psihologa Djeneša metode, kura pamatojas uz simbolu izmantošanu ģeometrisku figūru īpašību apzīmēšanai.

Vidējā vecuma bērniem ir pietiekoša sensorā pieredze ģeometrisku figūru un to īpašību uztverē. Tas noskaidrots 2.1 jautājumā. Lai bērns izmantotu simbolus, viņam jāspēj vispārināt t.i. jāizprot, ko nozīmē jēdzieni - te visi ir sarkani kluciši, te visas lielās bumbas, te visi kvadrāti, te visi sarkanie kvadrāti u.tml. Tā kā matemātisko priekšstatu veidošanās pamatā ir darbības ar priekšmetu kopām, tad iepriekš minētie vispārinājumi (bērnu darbība - audzinātājas vārdos izteikti vispārinājumi) tiek bieži lietoti. Tas deva pamatu izmantot Djeneša metodi bērnu intelektuālās attīstības līmeņa noteikšanai. Eksperiments tika veikts divās eksperimenta grupās un divās kontroles grupās (28 un 24 bērni).

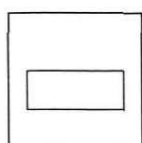
Materiāls:

-ģeometriskās figūras; riņķi, kvadrāti, trijstūri, taisnstūri (lieli, mazi, sarkani, zili, zaļi, dzeltenī);

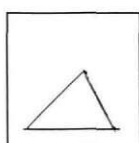
-ģeometrisko figūru , krāsu un lieluma modeļi - ar zīmuli uzvilktā figūras kontūra , attiecīgo krāsu modeļi (zils, zaļš, sarkans, dzeltens), un lieluma modeļi; visas lielās figūras apzīmētas ar lielu bumbu, bet visas mazās figūras -ar mazu bumbu.



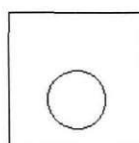
19. zīm.



20. zīm.



21. zīm.



22. zīm.



23. zīm.



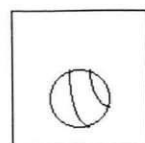
24. zīm.



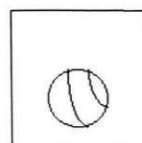
25. zīm.



26. zīm.



27. zīm.



28. zīm.

Ekspierimenta metodika:

1. Iepazīstināt bērnus ar katru no modeļiem.
2. Piedāvāt modeļu tabulas trijās grūtību pakāpēs bērnu patstāvīgai darbībai.
3. Fiksēt rezultātus, kā bērni izmanto tabulas.
4. Secinājumi.

Ekspierimenta gaita eksperimentālajās grupās (1. un 2. grupa).
Audzinātāja uzaicina bērnus paņemt no groziņa dažas ģeometriskās figūras (2 - 3).

Audzinātāja parāda, ka ciemos atnākuši rotaļu draugi- lācītis, zaķītis, ezītis, vāverīte. Katram līdzīgs lapa uz kuras kaut kas uzzīmēts. Rotaļu draugi grib parotajāties kopā ar bērniem un viņi izvēlēties ar kuru no bērniem parotajāties. Lācītis parāda bērniem savu lapu. Uz tās uzzīmēta kvadrāta kontūra. Lācītis grib spēlēties ar bērniem, kuriem ir tāda pati figūra. Kuri tie būs? No 14 bērniem astoņi bērni (57%) ar kvadrātu rokās aizgāja pie lāciņa. Pārējos bērnus mulsināja tas, ka simbols uzzīmēts ar zīmuli. Bet bērniem bija rokās vai liels, vai mazs, vai krāsains kvadrāts.

Jautāju Antrai - Kādēļ tu neej pie lāciņa draudzēties? Antra atbildēja, ka viņai ir zils kvadrātiņš. Antras spriedums viņas uztverē bija pareizs- viņa gribēja redzēt tieši zilu kvadrātiņu. Es Antrai jautāju - bet vai Tev ir kvadrāts? Viņa teica - Jā. Tad uzaicināju Antru un arī pārējos bērnus, kuri šaubījās, vai nespēja attiecināt "simbolu" uz savu konkrētu kvadrātu, iet pie lāciņa, jo "jums visiem ir kvadrāti".

Otrajā grupā no 14 bērniem septiņi (50%) aizgāja pie lāciņa tūlīt, bet pārējie bērni pievienojās pēc īsa audzinātājas skaidrojuma.

Ļoti atšķirīgs rezultāts tika iegūts kontroles grupās (3. un 4. grupa). Pirmajā grupā no 14 bērniem tikai trīs bērni (21%) (pat nepārliecinoši) gāja pie lāciņa, bet pārējie piedrojas pēc vairākkārtēja skaidrojuma. Otrajā kontroles grupā no astoņiem bērniem (25%) aizgāja pie lāciņa.

Katrā no minētajām grupām, piedāvājot iet spēlēties pie zaķiņa (zaķītis aicināja visus bērnus, kuriem ir riņķi), rezultāts uzlabojās.

17. tabula

Grupas numurs	Bērnu darbības izvērtējums	Iepriekšējais bērnu darbības izvērtējums
1. grupa	71%	57%
2. grupa	57%	50%
3. grupa	21%	21%
4. grupa	41%	25%

Bērnu darbības aktivitātes izvērtējums

Secinājumi:

- eksperimenta grupās (1. un 2.) līmenis ir salīdzinoši augstāks, jo bērni ir drošāki, pārliecinātāki, nebaidās kļūdīties;
- eksperimenta grupās tiek piedāvāti rotaļuzdevumi priekšmetu grupu sadalīšanā apakškopās, audzinātāja izteikusi vispārinājumus;
- eksperimenta grupās simboli jau izmantoti rotaļās- uzcel mājiņu vai citu priekšmetu siluetu no ģeometriskajām fugūrām, kā arī diennakts daļu apzīmēšanai ar krāsu simboliem;
- kontroles grupās (3. un 4.) reti izmanto didaktiskās rotaļas, tās maz ikdienā grupā;
- maz piedāvāti uzdevumi ģeometrisko figūru dalīšanā apakškopās;
- diennakts daļu apzīmēšanai simboli nav izmantoti.

Minētā rotaļa- uzdevumi tika atstāti grupā un novērots, kā bērni tos izmanto. Bērni divējādi izpildīja uzdevumu. Jāatzīmē, ka eksperimentālajā grupā vairums bērnu centās atnest attiecīgo rotaļlietu (lācīti, zaķīti, ezīti un vāverīti) un nolika blakus tabulām. Daļa bērnu figūras lika apkārt tabulai (1. līmenis), bet daļa bērnu tās lika kaudzītē (2. līmenis).

Tabulu izmantošanā izdalījām divus līmeņus:

1. līmenis -bērni figūras liek apkārt tabulai ; viņi nespēj vispārināt (tie visi kvadrāti; tie visi riņķi...).
2. līmenis -bērni spēj vispārināt un saliek visas attiecīgās figūras vienā vai divās kaudzītēs.

Tika secināts, ka tie bērni, kuri liek figūras kaudzītē (2. līmenis) ir ar augstāku intelektuālās attīstības līmeni.

Tabulā attēlots, cik bērnu katrā no grupām vidēji izmantoja rotaļu uzdevumus nedēļas laikā un kādā līmeni veica uzdevumus.

18. tabula

Bērnu skaits grupās	1. līmenis	2. līmenis
1. grupa 12	33%	66%
2. grupa 10	60%	40%
3. grupa 6	33%	66%
4. grupa 4	75%	25%

Bērnu intelektuālās attīstības līmeņa izvērtējums

Secinām, ka eksperimenta grupas intelektuālais līmenis ir ievērojami augstāks. To var secināt galvenokārt no tā, cik bērnu patstāvīgi izmantoja rotaļuzdevumus.

Iepazīstinājām bērnus ar krāsu simboliem. Vispārinot figūras pēc krāsas, rezultāti bija salīdzinoši augstāki visās grupās. Teorijā daudzi psihologi uzsver, ka krāsu, kā priekšmeta īpašību, bērni izdala visātrāk.

19. tabula

1. grupa	86%
2. grupa	86%
3. grupa	72%
4. grupa	50%

Krāsu uztveres līmenis

Piezīme. Rezultāti ir vidēji, ņemot vērā bērnu darbības rezultātus, piedāvājot četras krāsas.

Tagad piedāvājām bērniem divu veidu vienkāršās tabulas (20. un 21.) - 1.līmenis un divas saliktās tabulas (22. un 23.)-2. līmenis.

20. tabula

	Z	S
□		
○		

21. tabula

	Z	DZ
□		
△		

20 .un 21.(1. līmeņa) tabulas izpildes rezultātu izvērtējām pēc kritērijiem:

- 1.1-viegli uztver krāsu;
- 1.2-neliels darbības laukums;
- 1.3-vai var pastāstīt ,ko veicis.

22. tabula

	S	Z
□		
○		
▮		
▷		

23. tabula

	DZ	Z
○		
□		
▮		
◁		

- Z- zils
- Z-zaļš
- DZ-dzeltens
- S-sarkans

22. un 23. tabulas (2. līmeņa)izpildes rezultātus vērtējam pēc kritērijiem:

- 2.1- krāsu uztver viegli;
- 2.2- palielinās darbības laukums;
- 2.3- vai prot pastāstīt ,ko paveicis.

Piedāvājam vēl 3. līmeņa tabulas (augstākais līmenis):

24. tabula

	Z	S	DZ	Z	I
□					
○					

I- bērns ,pēc savas izvēles, liek citu krāsas modeli.

- 3.1- krāsu uztver viegli;
- 3.2- palielinās aizpildāmais laukums;

▽					
□					

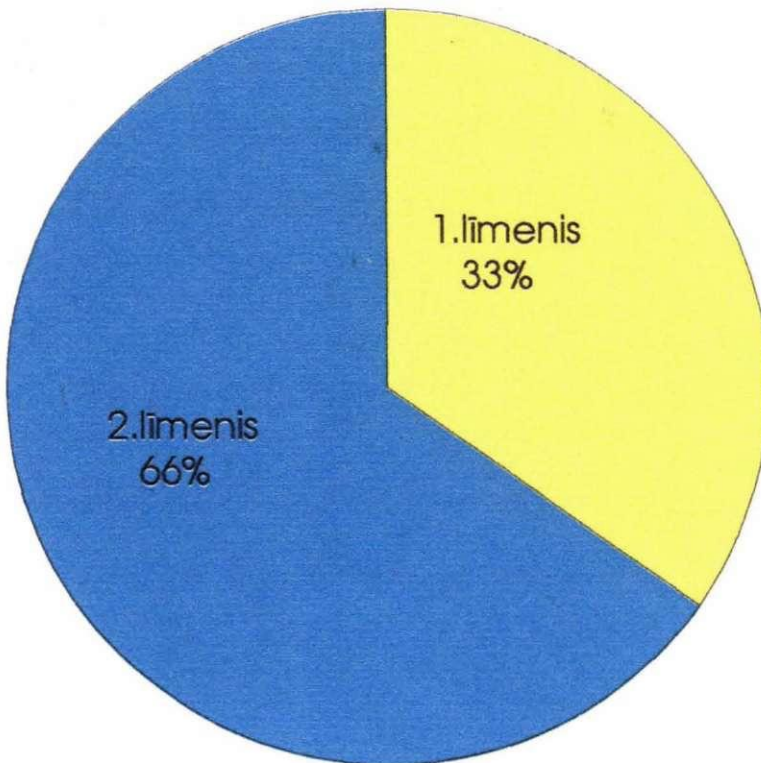
3.3- kā bērns prot pastāstīt, ko paveicis

tabulas turpinājums no 141. lpp.

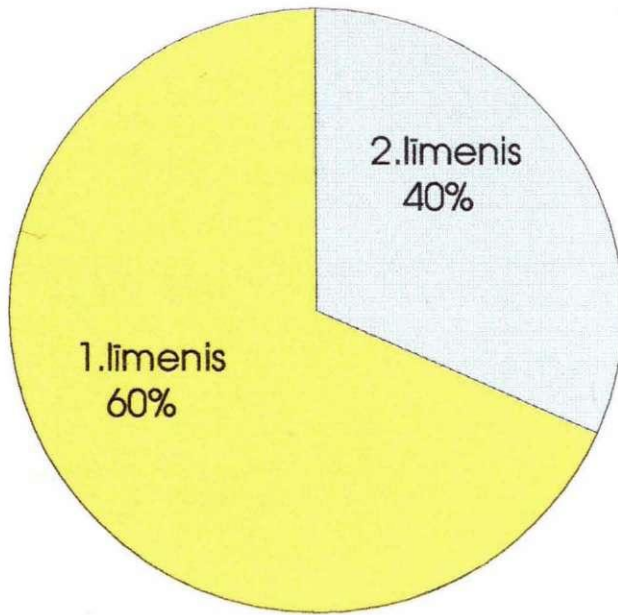
Rezultātu apkopojums attēlots ciklogrammās.
Riņķa lielums norāda 3. līmeni.

7.ciklogramma

1. grupa

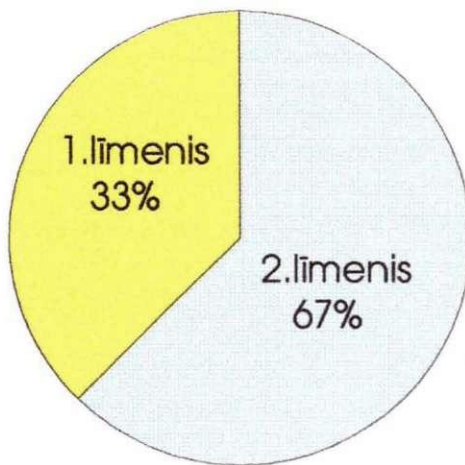


8.ciklogramma



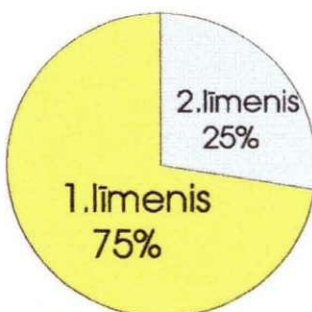
2.grupa

9.ciklogramma



3.grupa

10.ciklogramma



4.grupa

Ar ko atšķirās eksperimenta un kontroles grupu bērnu darbības (jeb intelektuālās attīstības) līmenis ?

-Eksperimenta grupās bērni ātri aizpildīja vienkāršās (20. un 21.) tabulas un pārgāja pie 2. līmeņa tabulām (22., 23. un arī 24. tabula).

-Kontroles grupas bērni sākumā pat nedroši darbojās ar 1. līmeņa tabulām (20. un 21.) Tikai 15% 3. grupas bērnu un 10% 4. grupas bērnu pēc ne dēļas sāka izmantot 2. līmeņa tabulas. Salīdzinoši eksperimenta grupās

1. nedēļas beigās 90% bērnu nodarbojās ar 2. līmeņa tabulām.

Iepazīstinājām bērnus ar lieluma modeļiem un piedāvājām attiecīgas tabulas. Secinājām, ka bērniem šīs tabulas sagādā lielākas grūtības un vairāk piemērotas ir vecākā vecuma bērniem. Tādēļ nav šo tabulu izpildes rezultātu apkopojums.

Secinājumi

1. Pēc 1945. gada Latvijas bērnudārzos tiek ieviests iepriekš (30-tos gados) Krievijā izveidotais pedagoģiskā procesa organizācijas modelis, kurā nodarbība ieteikta kā vienīgā bērnu apmācības forma.

-Nodarbības organizācija tiek stingri reglamentēta. Katrā vecuma grupā noteikts nodarbības ilgums, kurš audzinātājam jāievēro ar minūtes precizitāti.

-Nodarbībām tiek izstrādātas metodikas, kurās par galveno uzskata audzinātājas iedarbību uz visu bērnu grupu, viņas izvirzīto mērķu un uzdevumu realizēšanai.

-Par galveno bērnudārzu pedagoģiskās darbības mērķi tiek uzskatīts- sniegt bērniem zināšanu summu, sagatavojot tos mācībām skolā.

2. 60-tos gados A. Zaporožecs mēģina humanizēt bērnudārzu pedagoģisko procesu, balstoties uz pētījumiem par bērna personības

struktūrelementiem un rotaļu kā bērnu vadošo darbību, bet tos praksē ieviest neizdodas.

3. 70.- 80.-tos gados turpinās psihologu un pedagogu pētījumi par bērna kā personības attīstību. (L. Vengers, N. Podjakovs, R. Žukovskaja, V. Muhina u.c.)

4. 80.-to gadu otrajā pusē tiek izstrādātas pirmsskolas pedagoģiskā procesa organizācijas koncepcijas, kurās cenšas mazināt pedagoga tiešo iedarbību uz bērna attīstību (O. Djačenko, N. Paramonova, Korotkova, L. Vengers, u.c.).

Šajā laikā Latvijas pirmsskolas auzdināšanas praksē ienāk arī Rietumu psihologu un pedagogu atziņas, kuros pamatota cita pieeja bērna attīstības sekmēšanai:

- tiek ievērotas bērna intereses;
- netiek uzspiesti pieaugušā izvēlētie uzdevumi ;
- pieaugušais ar rotaļas palīdzību cenšas bērnu virzīt pa pašattīstības un pašapmācības ceļu ;
- saskarsme starp pieaugušo un bērnu tiek veidota uz humānās pedagoģijas principu pamata, izrādot cieņu pret bērnu.

5. 80.gadu otrajā pusē pirmsskolas speciālisti Latvijā veic pētījumus, kā bērnu attīstīšanā izmantot rotaļu (R. Boša, I. Pontāga, D. Dzintere, D. Lieģeniece, R. Ukstiņa u.c.) tomēr šajā periodā nodarbībā tiek iekļauti tikai rotaļu paņēmieni , kuriem bieži vien ir īslaicīgs, neefktīvs raksturs.

6. Disertante, uz pirmajā posmā veikto pētījumu pamata, klasificē rotaļu paņēmienus, kurus izmantot matemātisko priekšstatu veidošanai.

7. Otrajā pētījuma posmā tika izstrādāta rotaļu klasifikācija atbilstoši katra pirmsskolas bērna vecuma posma vadošai darbībai.

8. Pētījuma darbā ar lomu-sižeta rotaļām secinājām, ka vidējā vecuma bērnu psihiskās attīstības vadošajām rotaļām pieaugušais pievērš vislielāko uzmanību - paplašina sižetu ,izmantojot ekskursijas,

tiekoties ar dažādu profesiju cilvēkiem, lasot daiļliteratūru, piedāvājot jaunus atribūtus u.c. variantus.

9. Izmēģinājuma darbā ar lomu rotaļām secinājām:

-Lomu-sižeta rotaļas bērni spēlē ikdienā pēc savas izvēles; šajās rotaļās audzinātāja neiejaucas. Viņa var novērot bērnus un izvirzīt sev uzdevumus par rotaļas sižeta vai satura paplašināšanas nepieciešamību, par atribūtu nepieciešamību, par bērnu attiecībām rotaļā.

-Lomu-sižeta rotaļas audzinātāja var izmantot kāda viena matemātiska uzdevuma risināšanai (kā rotaļas paņēmienu).

-Ar lomu- sižeta rotaļu audzinātāja var aizvietot matemātisko priekšstatu veidošanas nodarbību, ja rotaļā iekļauj vairākus matemātiskos uzdevumus. Piemēram iepriekš aprakstītā rotaļa `Zooparks` aizvietoja trīs nedēļu nodarbības.

10. Režisoriskās rotaļas vidējā vecumā pārveidojas par teātra lizētām rotaļām ar priekšmetiem. Tās veidojas pēc bērna `iekšējās` nepieciešamības atveidot pasakas saturu. Tas notiek tikai tad, ja:

- bērns pasaku daudzkārt dzirdējis un tā pārgājusi `viņa iekšējā plānā`;

-audzinātāja, lasot vai stāstot pasaku izmanto rotallietas vai citu teātra veidu (ēnu, piecpirkstu teātri, figūras uz flaneogrāfa u.c.);

-pasakas atribūti pēc pasakas lasīšanas, vai stāstīšanas paliek grupā, bērniem pieejamā vietā;

-ir daudz tādas pasakas, kurās bērns sastopas ar matemātiskiem jēdzieniem (daudzumu, lieluma attiecībām, kārtas skaitļiem, skaitīšanu, u.c.) Piemēram: `Zem sēnītes`, `Kuģītis`, `Kas teica `miau`, `Kukulītis`, `Zaķīša mājiņa`, `Vecīša cimdīņš`, `Trīs sivēntiņi`, `Trīs lāči` u.c.;

-matemātiskos jēdzienus saturā `izceļ` tad, kad pasakas saturs jau labi zināms un pieaugušais tieši neiejaucas pasakas satura emocionālajā pārdzīvojumā.

11. Bērnu "brīvā rotaļu darbība" ir bērnu "brīvības" augstākā izpausmes forma. Bērnu brīvajā rotaļu darbībā audzinātāja paredz matemātiskos uzdevumus un iekļauj tos rotaļu vidē. Bērns, izmantodams rotaļas un spēles pēc saviem ieskatiem, sastopas ar matemātiskajām sakarībām un nemanāmi veic šos uzdevumus.

12. Brīvajā rotaļu darbībā bērni izvēlas materiālu un darbības veidus pēc brīvas gribas, tādēļ parādās arī citi darbības veidi (zīmēšana, konstruēšana, veidošana, atribūtu gatavošana lomu rotaļām vai pasakas dramatizācijai). Šāda izvēle norāda uz integrētās mācīšanas plašām iespējām bērnudārzos.

13. Pārbaudot bērnu intelektuālās attīstības līmeni eksperimenta grupās un kontroles grupās, varēja secināt, ka eksperimenta grupās šis līmenis ir salīdzinoši augstāks. Bērni šajās (eksperimenta) grupās nebaidās ņemt rotaļlietas, materiālus, ko bieži novērojām kontroles grupās.

Eksperimenta grupās bērni nebaidījās kļūdities, ja kaut ko nesaprata, centās pajautāt citiem grupas biedriem vai audzinātājam.

Kontroles grupās varēja konstatēt lomu un didaktisko rotaļu materiālu nabadzību. Bērni šajās grupās drīkstēja ņemt tikai atsevišķas lietas, bet citu materiālu bērniem speciāli jāpalūdz. Kontroles grupās bija salīdzinoši zemāks bērnu intelektuālais attīstības līmenis.

Pētījuma rezultātā sasniegts izvirzītais mērķis:

- teorētiski pamatota rotaļas loma bērna attīstībā;
- izstrādāta rotaļu klasifikācija, kura atbilst bērnu attīstības vecumposmiem un to vadošai darbībai;
- izstrādāti pedagogiskie nosacījumi rotaļu izmantošanai matemātisko priekšstatu pveidošanā pirmskolas vidējā vecumā.

Darbā pārbaudīta un pamatota hipotēze, ka bērnu attīstību sekmē rotaļas, ja tās atbilst bērnu vecumposma vadošai darbībai, izraisa bērnos

interesi, veicina aktivitāti un apmierina bērnu vajadzības. Rotaļa tiek izmantota kā pedagoģiskā procesa organizācijas forma.

Jāmin daudzi bērnudārzī Latvijā, kuros bērna audzināšana un attīstīšana tiek virzīta un organizēta rotaļu veidā. Te var minēt Saldus bērnudārzī "Pasaciņa", Jelgavas Sākumskolu- bērnudārzī, Ogres pilsētas un rajona atsevišķus bērnudārzus, Ikšķiles, Kuldīgas un Liepājas atsevišķus bērnudārzus.

Matemātiskos priekšstatus pirmsskolas vidējā vecumā iespējams veidot rotaļās, kurās tiek ievērotas bērnu intereses, apmierināta viņu aktivitāte un veicināta intelektuālā attīstība.

Literatūra

1. Apmācības kvalitātes paaugstināšana nodarbībās un ārpusdarbību laikā./ par izdev. atb. D. Dzintare - R.: Latvijas PSR IM, 1986.- 87 lpp.
2. Apvienotā mācība. Darba plāni pirmsskolai / Latvijas skolotāju savienības pedagoģiskā biroja apvienības mācību sekcija. - R.: Latv. skolot. koop., 1934. - 56 lpp.
3. Audzināšanas un mācību programmas bērnodarziem. - R.: Zvaigzne, 1972. - 180 lpp., 1986., 1989.
4. Ādlers Ā. Psiholoģija un dzīve // tulk. no angļu val. - R.: DeA, 1992.- 179 lpp.
5. Bērna izziņas darbība un tās pilnveide / Rakstu krāj. / V. Avotiņa red. - R.: Zvaigzne, 1989. - 97 lpp.
6. Bērnu attīstības diagnostika un korekcija pirmsskolas vecumā / V. Avotiņa red. - R.: Zvaigzne, 1987. - 114 lpp.
7. Boša R. Bērnu runas aktivizēšana bērnodārzā. - R.: LPSR TIM Rep. skolot. kv. celš. instit., 1989. - 37 lpp.
8. Boša R. Pirmsskolas audzināšanas satura un organizācijas virzieni // Pirmsskolas darbinieku konference. - R.: IAI, 1991.
9. Boša R. Pirmsskolas audzināšanas galvenie virzieni un to īstenošana. - R.: Izglītības attīst. inst., 1991. - 30 lpp.
10. Božoviča L. Personība un tās veidošanās skolas gados / Psiholoģisks pētījums. - R.: Zvaigzne, 1975. - 303 lpp.
11. Dēķens R. Agrā bērnība. - R.: Kultūras balss, 1921. - 142 lpp.
12. Dzintare D. Pirmsskolas vecuma bērnu lomu sižeta rotaļas bērnodārzā. - R.: SKCJ, 1974.
13. Dzintare D. Pirmsskolas vecuma bērnu sižetiskās lomu rotaļas, to vadība dažādās vecuma grupās - R.: SKCJ, 1983.
14. Karpova A., Plotnieks I. Personība un saskarsme. - R.: LU, 1984.
15. Kovaļovs A. Personības psiholoģija. - R.: Zvaigzne, 1967. - 240 lpp.
16. Kolominskis J. Cilvēks cilvēku vidū. - R.: Zvaigzne, 1984. - 274 lpp.
17. Koževņikova V. A. *Группы детей и эмоциональная совместность* / R.: Zvaigzne, 1984.
18. Levi. Atrast sevi citu. - R.: Avots, 1984. - 279 lpp. *1990. g. izd.*
19. Lieģeniece D. Bērns pasaulē - pasaule bērnam. - R.: Zvaigzne, 1992. - 134 lpp.
20. Lieģeniece D. Bērna uzvedības pašregulācija bērnodārzā. - R.: LRTIN, 1990. - 35 lpp.
21. Lieģeniece D. Lietu vide un bērnu attīstība. - L.: LPA, 1995. - 35 lpp.
22. Lieģeniece D. Mācību vide pirmsskolā un bērna attīstība darbībā. - L.: LPA, 1995. - 29 lpp.
23. Meikšāne Dz. Personības sociālpsiholoģija. - R.: LPSR Zinību biedrība, 1979. - 28 lpp.
24. Meikšāne Dz. Savā un citu spoguļi // Skola un ģimene. - Nr.3. - 1989.
25. Meikšāne Dz. Tikai bez emocijām // Skola un ģimene. -Nr.5.- 1989.

26. Mencis J., Cine I. Viens, divi, trīs - tie citi būs drīz // Pirmsskolas vecuma bērniem. - R.: Apgādts "Zvaigzne ABC", 1995. - 32 lpp.
26. Nacionālais bērnudārzs // Konferences materiāli / par izdevumu atbild R. Boša. - R.: LR Izglītības ministrija, 1992. - 120 lpp.
27. Obšteins F. Rēķināšanas mācība pirmsskolai un ģimenei. - R.: Valters un Rapa, 1924. - 86 lpp.
28. Pedagoģiskā doma ASV un Lielbritānijā / Sast. T. Koķe. - R.: Zvaigzne, 1991. - 96 lpp.
29. Petere A. Māksla kā pirmsskolas vecuma bērnu estētisko attieksmju veidotāja / Promocijas darba kopsavilkums. - R., 1994.
30. Picka N. Paidogoģiskā psiholoģija. - Selga Apgāds, 1990. - 262 lpp.
31. Plotnieks I. Pedagoģiskā saskarsme. - R.: Latv. Zin. biedrība, 1990. - 50 lpp.
32. Plotnieks I. Emocijas un jūtas. - R.: LVU, 1976. - 56 lpp.
33. Pontāga I. Rotaļas metodes un paņēmieni bērnu apmācībā trešajā un ceturtajā dzīves gadā. - R.: LTIM, 1988. - 38 lpp.
34. Rokasgrāmata bērnudārzu audzinātājiem. - R.: 1948.
35. Sensoriskā audzināšana bērnudārzā / N. Podjakova un V. Aņesova red. - R.: Zvaigzne, 1986. - 178 lpp.
36. Skolēnu personības veidošanas aktuālās problēmas / rakstu krāj. / LPSR Izglīt. min. ped. ZPJ. - R.: Zvaigzne, 1985. - 113 lpp.
37. Students J. A. Bērns, pusaudzis un jaunieša psiholoģija. - R.: autora red., 1935. - 735 lpp.
38. Štāls M. Audzināšana un mācīšana agrā bērnībā. - R.: Valters un Rapa, 1927. - 350 lpp.
39. Tautas rotaļas bērnudārzā / Sastād. Z. Grandberga. - R.: RSKCI, 1991. - 17 lpp.
40. Udaļcova J. Didaktiskās spēles un rotaļas pirmsskolas vecuma bērnu mācīšanā un audzināšanā. - R.: Zvaigzne, 1983. - 110 lpp.
41. Ukstiņa R. Matamātiskie priekšlati // Audzināšanas un mācību programma bērnu dārza 2. jaunākai grupai / Par izdevumu atbild M. Kovoļova - R.: TIM 1989. - 25-29 lpp.
42. Ukstiņa R. Matamātiskie priekšlati // Audzināšanas un mācību programma bērnu dārza vidējai grupai / Par izdevumu atbild M. Kovoļova - R.: TIM 1989. - 21-23 lpp.
43. Ukstiņa R. Matamātiskie priekšlati // Audzināšanas un mācību programma bērnu dārza vecākajai grupai / Par izdevumu atbild M. Kovoļova - R.: TIM 1989. - 21-25 lpp.
44. Ukstiņa R. Metodisks palīglīdzeklis audzinātājiem elementāro matemātisko priekšlatu veidošanā pirmsskolas iestādēs. 2. jaunākā grupa. - L.: LPI rotoprints, 1989. - 54 lpp.
45. Ukstiņa R. Rotaļas izmantošana matemātisko priekšlatu veidošanā pirmsskolā // Zinātnisku metodisku rakstu krājums. - L.: LPA, 1993. - 167-178 lpp.
46. Ukstiņa R. Vide kā matemātisko priekšlatu veidošanas avots pirmsskolas vecumā // Rīgas ped. augstsk. zinātn. konf.: "Izglītības saturs skolā un augstskolā" R.: RPA, 1995. - 3 lpp.

47. Vengers L. Didaktiskās rotaļas un vingrinājumi bērnu sensoriskai audzināšanai. - R.: Zvaigzne, 1976. - 100 lpp.
47. Zelmenis V. Pedagoģija ģimenē. - R.: Zvaigzne, 1978. - 215 lpp.
48. Žogla I. Skolēna izziņas attieksme un tās veidošanās. - R.: LU, 1994. - 228 lpp.
50. Griffiths Rose. Moths through play. N Macdonald. 1988.
51. Dorren I. Croft Robert D. Hess. An activities handbook for teachers of young children / This dition - Houghton Mifflin Company, Boston 1972.
52. Erikson E. Childhood and societu, New York: Hoston 1963, -p.445
53. Erikson E. Identity, Youth on crisis, New York: Hoston 1968.
54. Marge Elberts, James Riley, Peggy Gisler. Helping your child with Matematics. USA, 1993.
55. Outdoor Education by Addison - Wesley Publishing Company USA California, New York, 1989.
56. Paula Polk Lillard. Montessori A Modern Aproach / Schocken books, New yourk, 1972.
57. Rogers C. R. Preedom of to Learn, Meril IPublishing 1979.
58. Science Skills. Greide For Teachers by Addison - Wesley Publishing Company USA California, New York, Ontorio, 1989.
59. Teacher's Edition by Addison. - Wesley Publishing Company USA New York, 1989.
60. The Real Basic of Mathematics / by Janet Brown McCracken. - National Association for the Education of young Children. A companion brochure for More Than 1, 2, 3 Poster Set - 775.

61. Амонашвили Ш. А. Здравствуйте, дети! - М.: Просвещение, 1989. - 207 с.
62. Амонашвили Ш. А. Личностно - гуманная основа педагогического процесса. - Минск: Университетское, 1990. - 371 с.
63. Альтхауз Д., Дум Е. Цвет, форма, количество / Пер. с немецк. - М.: Просвещение, 1984. - 62 с.
64. Актуальные проблемы воспитания и обучения дошкольников / Сб. науч. тр. / АПН СССР НИИ дошк. воспит / Отв. ред. Н. Н. Поддьяков. - М.: АПН СССР, 1985. - 84 с.
65. Асмолов А. П. Личность как предмет психологического исследования. - М.: МГУ, 1984. - 104 с.
66. Асмолов А. Г. Психология личности. - М.: МГУ, 1990. - 367 с.
67. Бернс Р. Развития Я концепуии воспитания / пер. с англ. - М.: Прогресс, 1986. - с.
68. Богусловская Э. М., Смирнова Е. О. Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1991. - 206 с.
69. Большунова Н. Я. Место сказки в дошкольном обрзование // Вопр. псих. - 1993. - Но. 5. - С.
70. Бондаренко А. К. Теория дидактических игр и практика их использования в детском саду. - М.: МГПИ им. В. И. Ленина, 1985. - 67 с.
71. Брунер Дж. Процесс обучения / Пер. с англ. - М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1962. - 84 с.
72. Буре Р. С. Готовим детей к школе. - М.: Просвещение, 1987. - 93 с.
73. Буре Р. С. Воспитатель и дети. - М.: Просвещение, 1985. - 86 с.
74. Бурменская Г. В. и др. Современная американская психология развития. - М.: МГУ, 1986. - 127 с.
75. Валлон А. Психическое развитие ребенка. - М.: Просвещение, 1967. - 196 с.
76. Вегнер Л. А. В мире вещей // Дошк. воспитание. - 1991. - Но 12.
77. Венгер Л. А. Запорожец А. В.: Гуманизация дошкольного воспитания // Дошк. воспитание. - 1990. - Но 8. - С. .
78. Венгер Л. А. Дочки матери // Дошк. воспитание. - 1991. - Но 4.
79. Венгер Л. А. По ступеням детства // Дошк. воспитание. - 1991. - Но 11. - С. 37-42.

80. Венгер Л. А. Учитесь быть учителями // Дошк. воспитание. -1991.-Но 3. С. 43-48.
81. Воронова В. Я. Творческие игры старших дошкольников. - М.: Просвещение, 1984. -80 с.
82. Выгодский Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопр. псих. -1966, -Но 6. - С. 62-76
83. Гальперин П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. - М.: МГУ, 1985. -45 с.
84. Грин Р., Лаксон В. Введение в мир числа. - М.: Просвещение, 1986. -191 с.
85. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2-х т. / Пер. с фр. Под. ред. Г. Г. Аркелова. - М.: Мир, 1992. - т. 1- 491 с., т. 2 - 370 с.
86. Давыдов В. В. Генезис и развитие личности в детском возрасте // Вопр. псих. - 1992.-Но 1. -С. 22-28.
87. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения // Опыт теор. и пер. псих. исслед. / ЛПН СССР. - М.: Пед., 1986. -239 с.
88. Дошкольная педагогика / Под. ред. Флериной Е. - М.: Учпедгиздат, 1946. - 352 с.
89. Жуковская Р. И. Игра и ее педагогическое значение. - М.: Педагогика, 1975. -141 с.
90. Запорожец А. В. Актуальные педагогические и психологические проблемы дошкольного воспитания. -М.: Знание, 1970. -29 с.
91. Запорожец А. В. Психология и педагогика игр дошкольника / Под. ред. А. В. Запорожеца -М.: Просвещение, 1966. -331 с.
92. Зейгарник Б. В. Теория личности в зарубежной психологии. -М.: МГУ, 1982. -128 с.
93. Зворыгина Е. В. Первые сюжетные игры малышей. -М.: Просвещение, 1988. -94 с.
94. Зворыгина Е. В., Комаров Н. Педагогические условия формирования игры 2. мл. гр. // Дошк. воспитание. -1988. -Но 6. -С.6-14.
95. Игра дошкольника - / Л. А. Абрамян и др. : под ред. Н. Л. Нщвоселовой. : Просвещение, 1989. -284 с.
96. Ильенков Э. В. С чего начинается личность? -М.: Знание, - 361 с.
97. Каган А. Организация сюжетно - ролевой игры детей третьего года жизни// Дошк. воспитание. - 1986. - Но7. -С.33-34
98. Ковальчук Я. И. Индивидуальный подход в воспитании ребенка. -М.: Просвещение, 1984. -127 с.

- 99.Кон И. С. В поисках себя // Личность и ее самосознание. -М.: Просвещение, 1984. -335 с.
- 100.Кравцов Г. Г. Игра как ведущая деятельность и форма организации жизни дошкольников // В кн. Игра и развитие личности дошкольников / Сборник научн. тр. -М.: АПА СССР, 1990. - С. 18-22.
- 101.Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. -М.: Полигиздат, 1975. -304 с.
- 102.Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. -М.: Просвещение, 1974. -368 с.
- 103.Лешли Дженни Работа с маленькими детьми, поощрять их развитие и решать проблемы / Пер. с англ. - М.: Просвещение, 1991. с.
- 104.Лидак Л. Сюжетно-ролевые игры и развитие навыков общения ребенка со сверстниками // Дошк. воспитание. -1990.- Но7. -С. 34-37.
- 105.Литвин Л. Идея свободного воспитания в истории русской и советской дошкольной педагогики // Дошк. воспитание. -1991.-Но 6. -С. 54-56.
- 106.Малышева Л. Н. О соотношениях игровой и учебной деятельности в дошкольном возрасте / в кн.: Психология формирования личности и проблемы обучения. -М.: 1980. -С. 123-127.
- 107.Менджеричкая Д. В. Воспитателю о детской игре. -М.: Просвещение, 1982. -128 с.
- 108.Метлина Л. С. Математика в детском саду. - М.: Просвещение, 1984. - 256 с.
- 109.Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. -М.: Просвещение, 1985. - с.
- 110.Михайленко Н., Короткова Н. Почему ребенок играет // Дошк. воспитание. -1989.- Но7. -С. 13-19.
- 111.Михайленко Н., Короткова Н. Дошкольное образование: ориентиры и требования к обновлению содержания // Дошк. воспитание -1992.-Но5-6. -С. 13-17.
- 112.Монтессори М. Руководство к моему методу / Пер. с итал. -М.: 1961.64 с.
- 113.Мухина В. С. Детская психология // Учебн для пед. инстит. / Под. ред. Л. А. Венгера. -М.: Просвещение, 1985. -272 с.
- 114.Мухина В. С. Игрушка как средство психического развития ребенка // Вопр. псих. - 1988. - Но2. -С. 123-128.
- 115.Непомящая Н. И. Психологический анализ обучения детей 3-7 лет. -М.: Педагогика, 1983. -113 с.

- 116.Непомящая Н. И. Становление личности ребенка 6-7 лет. -М.: Педагогика, 1992. -160 с.
- 117.Палагина Н. Н. Предметная игровая активность в раннем детстве // Вопр. псих. -1992.-№5-6. -С. 31-34.
- 118.Паромонова Л. Роль конструктивных задач в формировании умственной активности детей // Дошк. воспитание. -1985. - №7. -С. 19-21.
- 119.Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Пер. с фр. -М.: Просвещение, 1969. -659 с.
- 120.Пиаже Ж. Как дети образуют математические понятия // Вопр. псих. 1966. - № 4.
- 121.Платонов К. К. Структура и развитие личности. -М.: МГУ, 1982.
- 122.Повышение эффективности воспитательно образовательной работы в дошкольном учреждении. -М.: Просвещениеб 1988. - с.
- 123.Поддьяков Н. Н. Некоторые новые проблемы умственного воспитания // Дошк. Воспитание. - 1985. - № 2. -С.
- 124.Поддьяков Н. Н. Новый подход к развитию творчества у дошкольников // Вопр. псих. -1990. - №1 -С. 16-19.
- 125.Поддьяков Н. Н. Современные психологические проблемы дошкольного воспитания // В кн. Повышение эффективности воспитательно образовательной работы: Сб. науч. тр. / Отв. ред. Паромонова Л. А. - М.: АПН СССР, 1988. -140 с.
- 126.Психология личности и деятельности дошкольника / Под. ред. А. В. Запорожеца и Д. Б. Элионина. -М.: Просвещение, 1975. -295 с.
- 127.Развитие личности ребенка / Пер. с англ (П. Массен, Дж. Конджер, Дз. Капон, А. Хбюстон). -М.: Прогресс, 1987. -269 с.
- 128.Рихтерман Т. Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста. -М.: Просвещение, 1982. -48 с.
- 129.Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии :В 2 т., Педагогика. -М.: 1989. т. 2. 485; 322 с.
- 130.Славина Л. С. О развитии мотивов игровой деятельности в дошкольном возрасте. - Известие, 1948.
- 131.Смоленцева А. А. Сюжетно дидактические игры с математическим содержанием. - М.: Просвещение, 1987. -95 с.
- 132.Сорокина А. И. Дидактические игры в детском саду. -М.: Просвещение, 1982. -96 с.
- 133.Суботский Е. В. Ребенок открывает мир. -М.: Просвещение, 1991.-207 с.

134. Удальцова Е. И. Дидактические игры в воспитании и обучении дошкольников. - Минск, "Ноп-освет", 1976. - 128 с.
135. Усова А. П. Роль игры в воспитании детей / Под. ред. А. Запорожеца. - М.: Просвещение, 1976. - 96 с.
136. Усова А. П. Обучение в детском саду / Под. ред. А. Запорожеца. - М.: Просвещение, 1981. - 176 с.
137. Ушинский К. Д. Избранные сочинения. - М.: Просвещение, 1968. - 557 с.
138. Фаусек Ю. Детский сад Монтессори. Гржебин, 1923. - 215 с.
139. Фаусек Ю. Развития интеллекта у маленьких детей // по Монтессори. - П.: Начатки знания, 1922. - 23 с.
140. Фельдштейн Д. И. Психология развития личности в онтогенезе // НИИ общ. и пед. психология АПН СССР. - М.: Педагогика, 1989. - 206 с.
141. Фидлер М. Математика уже в детском саду / Пер. с польск. - М.: Просвещение, 1982. - 159 с.
142. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / Под. ред. А. А. Столяра. - М.: Просвещение, 1988. - 299 с.
143. Фрейд З. О. О психоанализе. - М.: Малое предприятие Альравит, 1990. - 38 с.
144. Чернишевский А. Г. Полное собрание сочинений. - М.: СПб, 1906. ч. 2. - 172 с.
145. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды / Под. ред. В. В. Довыдова, В. П. Зинченко. - М.: Педагогика, 1989. - 554 с.