

Slide 1

Anika Miltuze; Sandra Sebre
Bērnu kognitīvā attīstība
Powerpoint prezentācija audzēkņiem

Materiāls izstrādāts
ESF Darbības programmas 2007. - 2013.gadam „Cilvēkresursi un nodarbinātība”
prioritātes 1.2. „Izglītība un prasmes”
pasākuma 1.2.1. „Profesionālās izglītības un vispārējo prasmju attīstība”
aktivitātes 1.2.1.2. „Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana”
apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. „Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu
kompetences paaugstināšana”

Latvijas Universitātes realizēta projekta
„Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu
kompetences paaugstināšana”
(Vienošanās Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/PIA/VIAA/003,
LU reģistrācijas Nr.ESS2009/88) īstenošanai.
Rīga, 2011

Slide 2

Bērnu kognitīvā attīstība



Slide 3

Jēdzieni

Domāšanas shēmas

- Bērni savās domās veido priekšstatus
- Priekšstati ir vispārējas objektu un informācijas kategorijas

Līdz skolas vecumam bērna kognitīvajā attīstībā notiek ļoti straujas un būtiskas izmaiņas. Tās ir iespējamās, pateicoties valodas attīstībai un dažādām mentālajām reprezentācijām jeb priekšstatiem, ko sauc par domāšanas shēmām.

Slide 4

Jēdzieni

Asimilācija un akomodācija

- Asimilācija nozīmē jaunas informācijas vai pieredzes interpretēšana jau esošo domāšanas shēmu ietvaros
- Akomodācija ir esošo domāšanas shēmu izmaiņa, lai pielāgotos jaunas pieredzes prasībām

Asimilācija un akomodācija ir austriešu psihologa Žana Piažē definēti jēdzieni, ar kuru palīdzību viņš skaidro intelekta attīstību un pielāgošanos apkārtējai videi.

Slide 5

Asimilācija vai akomodācija?

Viss, kas lido, ir putni

Pēc tam bērns iemācās, ka ir atšķirības starp putnu un lidmašīnu

Sākotnēji, saskaroties ar jaunu informāciju, notiek asimilācijas process – jaunā informācija tiek iekļauta jau esošajās domāšanas shēmās (viss, kas lido, ir putni). Bet vēlāk, ar laiku, uzzinot vairāk par jauno, tiek radīta jauna domāšanas shēma – lidmašīnas shēma (notiek akomodācijas process).

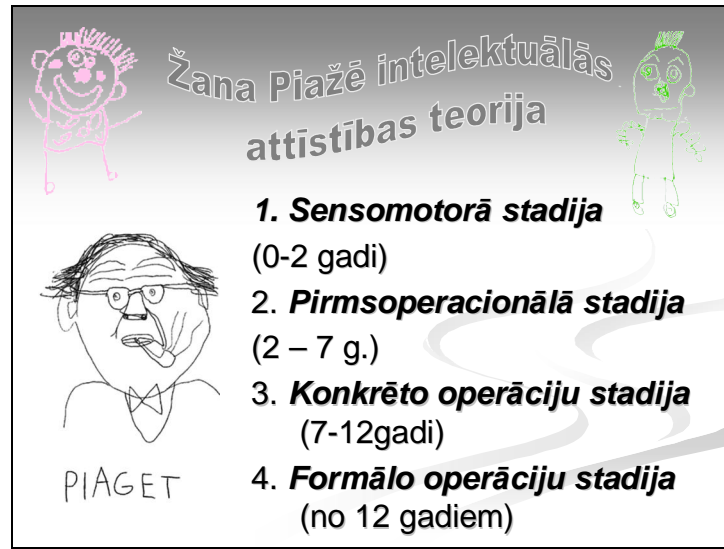
Slide 6

Asimilācija vai akomodācija?

Abi var tikt apzīmēti par āboliem, jo ir apaļi un sarkani

Pirmskolas vecuma bērni zina, ka āboli ir sarkani. Tad, kad bērns sastopas ar tomātu, kas arī ir apaļš un sarkans, viņš var pieņemt, ka tas arī ir ābols. Te skaidri parādās asimilācijas process – jaunais objekts (tomāts) tiek iekļauts jau esošajā domāšanas shēmā (“ābola shēmā”).

Slide 7



Žana Piažē intelektuālās attīstības teorija

1. **Sensomotorā stadija**
(0-2 gadi)

2. **Pirmsoperacionālā stadija**
(2 – 7 g.)

3. **Konkrēto operāciju stadija**
(7-12gadi)

4. **Formālo operāciju stadija**
(no 12 gadiem)

PIAGET

Žans Piažē (1896-1980) šveiciešu psihologs

1. **Sensomotorā stadija** (0-2 gadi) – bērns pasauli izzina caur sajūtām un kustībām;
2. **Pirmsoperacionālā stadija** (2 – 7 g.) – spēja domāt, reaģēt uz simboliem, atdarināšana, iztēle u.c.
3. **Konkrēto operāciju stadija** (7-12gadi) – var veikt loģisku darbību ar objektiem, kas ir redzami un konkrēti;
4. **Formālo operāciju stadija** (no 12 gadiem) – var veikt loģiskas darbības ar abstraktiem jēdzieniem.

Slide 8

Sensomotorā stadija

Automātiskie refleksi ir specifiskas automātiskas reakcijas, ar kurām zīdāinis piedzimst

Sensomotorās stadijas sākumā darbojas galvenokārt šie refleksi

Refleksi veido saikni ar apkārtējo pasauli, uz to bāzes attīstās tālākās domāšanas shēmas

Kognitīvā attīstība šajā stadijā balstās uz reflektorām reakcijām, uz kuru bāzes veidojas mērķtiecīgas sensorās un motorās darbības;

Pēdējā stadijas daļa raksturojas ar bērna spēju atdarināt, spēju nonākt pie jauniem uzdevuma risināšanas veidiem, kombinē agrāk apgūtās shēmas un zināšanas, un līdz 2 gadu vecumam bērns kļūst par subjektu, kas spējīgs uz simbolisku domāšanu.

Sensomotorai stadijai ir vēl 6 apakšstadijas:

1.stadija (0 – 1mēn.) – darbojas tikai iedzimtie refleksi – zīšana, satveršana, roku un kāju kustināšana, reaģēšana uz skaņu u.c.;

2.stadija (1 – 4mēn.) – primārās cirkulārās reakcijas – darbība, kas rada kādas sekas, veicina šīs darbības atkārtēšanos (bijusi nejauša darbība, un pēc tam tiek atkārtota). Bet tas notiek tieši saistībā ar paša ķermeni un sajūtām. Veidojas mijiedarbība starp refleksiem.

3.stadija (4 – 8mēn.) – sekundārās cirkulārās reakcijas – darbība, kas rada kādas sekas, veicina šīs darbības atkārtēšanos. Tas notiek saistībā ar priekšmetiem (sit pa grabulīti – troksnis – sit atkal, jo skaņa ieinteresējusi)

4.stadija (8 – 12 mēneši) – darbības shēmu koordinēšana, lai sasniegtu mērķi: Mērķtiecīgi – vairāku darbību secība, lai sasniegtu mērķi (atver vāciņu, izņem mantiņu);

Priekšmetu praktiskā lietošana (karote, lai ēstu).

5. stadija (12 – 18 mēneši) – terciālās cirkulārās reakcijas – bērns atkārtoti darbību, izmantojot dažādus priekšmetus:

Met bumbu – rodas troksnis – met lelli;

Spēj atdarināt jaunas darbības;

Ja nevar aizsniegt rotaļlietu, izmantos nūju (veidojas jaunas shēmas);

6. stadija (18 – 24 mēnešiem) – spēj lietot simbolus, līdz ar to var iztēloties savas darbības rezultātu.

Šajā stadijā svarīgākais ir iztēles attīstība, ar kuru var atrisināt uzdevumu, kas agrāk nebija iespējams (grib izslēgt gaismu, slēdzis par augstu, piebīdīs ķebliņi, lai pakāptos).

Slide 9

Objektu permanence

Apmēram astoņu mēnešu vecumā bērni sāk saprast, ka objekts turpina pastāvēt arī pēc tam, kad tas ir izzudis no redzas loka

Sava veida objektu nezūdamību bērni sāk izprast jau 4 mēnešu vecumā, kad viņi turpina skatīties uz durvīm, pa kurām ir izgājusi māte, tomēr attiecībā uz priekšmetiem objektu permanence vai nezūdamība parādās tikai 7 – 8 mēnešu vecumā.

Slide 10

Pirmsoperacionālā stadija

Šī stadija ilgst no 2 līdz 7 gadiem

Šīs stadijas laikā notiek būtiskas izmaiņas bērna domāšanā – bērnu domāšana pakāpeniski kļūst loģiskāka, veidojas izpratne par likumiem un nosacījumiem

Tomēr pirmsskolas vecuma bērnu domāšanai piemīt dažādas īpatnības

Slide 11

Valoda un gramatika

Aptuveni gada vecumā bērni pasaka pirmos vārdus, bet bērns tiem var piešķirt savu, no pieaugušajiem atšķirīgu nozīmi

SUNS

Mācoties valodu, bērni veido dažādas hipotēzes par vārdu nozīmi. Reizēm šī nozīme var būt paplašināta vai sašaurināta. Piemēram, vārda paplašinātā nozīme parādās, ja bērns ar vārdu “suns” apzīmē plašu dzīvnieku loku – suņus, kaķus, zirgus, govus utt., respektīvi visas dzīvas būtnes uz četrām kājām un asti.

Vārda sašaurināto nozīmi var novērot situācijā, ja, piemēram, bērns ar vārdu “mašīna” apzīmē tikai tās automašīnas, kas brauc pa ielu, bet ielas malā stāvošas automašīnas šādā vārdā sauktas netiek.

Slide 12

Valoda un gramatika

Pirmo vārdu savienojumus bērni sāk izrunāt līdz 2 gadu vecumam

Sākotnēji bērna runā iztrūkst gramatikas

Ko Tu gribi? Gibi bana!

Sākotnēji bērnu runā nepastāv gramatikas likumi. Bērni var izlaist prievārdus, saikļus, lietot savādākas gramatiskās formas. Piemēram, bērns var uzrunāt sevi trešajā personā un nelietot “Es” formu, jo valoda veidojas, atdarinot vecāku teikto.

Piemēram, ja vecāks uzdod jautājumu: “Ko Tu gribi” ad atbilde “Gibi bana!” nozīmē “Gribu banānu!”. Šajā gadījumā bērns atdarinot lieto otrās personas formu “gibi”, savukārt vārdam “banāns” nav atbilstoša gramatiskā forma, kā arī netiek izrunātas visas skaņas.

Slide 13

Valoda un gramatika

Bērni pirmsskolas vecumā var jaukt vietām vārdu burtus, vienus aizstāt ar citiem vai arī dažus no tiem vispār neizrunāt

BAVARIKA **KALOBRETS** **DURĶIS**

Slide 14

Egocentrisms

Egocentrisms ir bērna nespēja iztēloties pasauli no citu cilvēku redzes viedokļa

VISI REDZ PASAULI TĀPAT KĀ ES!!!

Egocentriskā domāšana traucē bērnam izdarīt loģiskus slēdzienus.

Pie egocentrisma:

- 1) Bērns nespēj izprast, ka citi cilvēki varētu domāt savādāk. Viņš uzskata, ka pārējie domā tāpat kā viņš.
- 2) Visu pasaulē notiekošo bērns attiecina uz sevi – piemēram, bērns var ar rokām aizsegt acis, tādejādi neredzot, kas notiek apkārt, un uzskatīt, ka līdz ar to pats

ir kļuvis neredzams. Tātad – ja es neredzu, tad arī mani neredz. Arī pasaules notikumu interpretācija var tikt veikta, izejot no sevis. Piemēram, mazs bērns var būt pārliecināts, ka saule no rīta lec, tāpēc, ka viņš ceļas, un vakarā riet, jo viņam ir jāiet gulēt.

- 3) Svarīgi uzsvērt, ka egocentrisms nenozīmē egoismu. Egocentrisms ir domāšanas veids nevis rakstura iezīme.

Slide 15

Domāšanas centrisms

KURĀ VAIRĀK?

Bērns spēj pievērst vienlaicīgi uzmanību tikai vienai lietai vai parādību pazīmei

Pirmsskolas vecumā bērniem vēl ir grūti vienlaicīgi ņemt vērā dažādas lietu un parādību pazīmes. Šajā piemērā ar šķidruma daudzumu pirmsskolas vecuma bērni viennozīmīgi pateiks, ka vairāk ir tievajā traukā, jo tur šķidruma līmenis ir augstāks. Tātad viņi centrēsies tikai uz šķidruma līmeni, neņemot vērā tilpumu. Pat tad, kad viņu acu priekšā vienāds šķidruma daudzums no sākotnēji vienādiem traukiem šķidrums tiek pārliets dažādos, atbilde var būt nepareiza. Tuvojoties 7 gadu vecumam, loģiskās sakarības kļūst vairāk skaidras.

Slide 16

Domāšanas centrisms

KURĀ RINDĀ VAIRĀK PODZIŅU?

Arī šajā gadījumā pirmsskolas vecuma bērni var apgalvot, ka sarkano podziņu ir vairāk, jo viņi centrējas tikai uz rindas garumu. Pat tad, ja bērns prot skaitīt, atbilde var būt nepareiza.

Slide 17

Laika izpratne

Pirmsskolas vecumā atbilstoši izprast laiku ir grūti, jo bērnu domāšana darbojas ļoti konkrētā veidā

MANĀ DZIMŠANAS DIENA IR PĒC TAM, KAD ATNĀK ZIEMASSVĒTKU VECĪTIS, BET AGRĀK PAR OLU RIPINĀŠANU LIELDIENĀS !

Slide 18



Laika izpratne

Arī izprast pulksteni un attiecināt to uz reālo laiku pirmsskolas vecumā ir grūti, un sākotnēji bērni to mācās konkrētā veidā



**KAD MAZĀIS RĀDĪTĀJS
BŪS UZ VIENS, BET
LIELAIS UZ DIVPADSMIT,
MAMMA BŪS MĀJĀS!**

**Bet kāpēc tētis kaut ko teica
par 13 ???**

Slide 19



Konkrēto operāciju stadija

7-8 gadu vecumā bērnu domāšana kļūst loģiskāka

Viņi spēj saskatīt cēloņsakarības

Bērni spēj pieņemt, ka citi cilvēki var domāt savādāk, mazinās egocentrisms

Spēj saskatīt vairākus lietu un parādību aspektus, pazīmes, īpašības



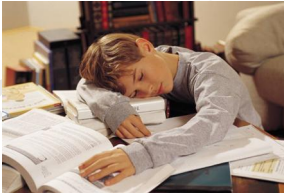
**KĀPĒC ĀBOLI
KRĪT NO KOKA?**

Slide 20

Formālo operāciju stadija

No pusaudžu vecuma līdz
pieaugušo vecumam

Bērni spēj domāt abstraktā
līmenī, spēj risināt dažādas
kompleksas problēmsituācijas,
izvērtēt vairākus problēmu
risinājumus un izvēlēties
atbilstošāko no tiem



Slide 21

Secinājumi

Pēc Ž.Piažē teorijas izriet:

Bērnu kognitīvā attīstība norit
pakāpeniski un secīgi

Bērni apgūst zināšanas,
prasmes un iemaņas sev
raksturīgā veidā

Bērni nav mazi pieaugušie!

