



KĀ DZIMUMS IETEKMĒ BĒRNA LASĪŠANAS UN RAKSTĪŠANAS APGŪŠANU ?

Jēkabs Raipulis
03.02.2011.



Apskatāmie jautājumi

- Meiteņu un zēnu sekmes lasīšanas un rakstīšanas apgūšanā
- Bērnu attīstības dzimumatšķirības
- Meiteņu un zēnu smadzeņu aktivitāte apgūstot zināšanas
- Cik nopietni ir ņemamas dzimumatšķirības izglītības procesā?



Kādēļ šādi jautājums rodas?

- Lai vispusīgi izvērtētu, vai ir pamatoti pāriet uz skolas sākšanu sešu gadu vecumā?
- Vai ir vienādi gatavi sākt skolu sešu gadu vecumā meitenes un zēni?
- Kā sākumā ieliktie pamati - lasīšanas un rakstīšanas prasme ietekmē tālāko izglītības procesu?



Lasīt un rakstītprasmes sekmju līmeņi

	0 - 3	4 - 7	8 - 9
Lasīt prasme	M Z 5 9 (-4)	M Z 52 56 (-4)	M Z 43 35 (+8)
Rakstīt prasme	10 19 (-9)	51 56 (-5)	38 26 (+12)



Atšķirības sekmēs

- Pašlaik 24,1% jauniešu (17,6% meiteņu, 30,4% zēnu) ir vāja lasītprasme un rakstītprasme.
- 37% zēnu zināšanas akadēmiskajos testos ir zemākas par bāzes līmeni, kamēr meitenēm tikai 15%.
- Hiperaktīvo zēnu ir 2 reizes vairāk nekā meiteņu.
- Zēni biežāk nekā meitenes stostās (slikti lasa) un viņiem ir sliktāks rokraksts.



Meitenes sāk runāt agrāk nekā zēni

- Meitenēm izziņas izmaiņas, kas dod pamatu valodas apgūšanai sasniedz 14 – 20 mēnešu vecumā, zēniem - 20 – 24.
- Ap 20 mēnešus vecas meitenes zina 2 reizes vairāk vārdu nekā tāda paša vecuma zēni.
- Tas izskaidro, kādēļ meitenes runā agrāk nekā zēni, izmanto garus teikumus un saliktus izteicienus.

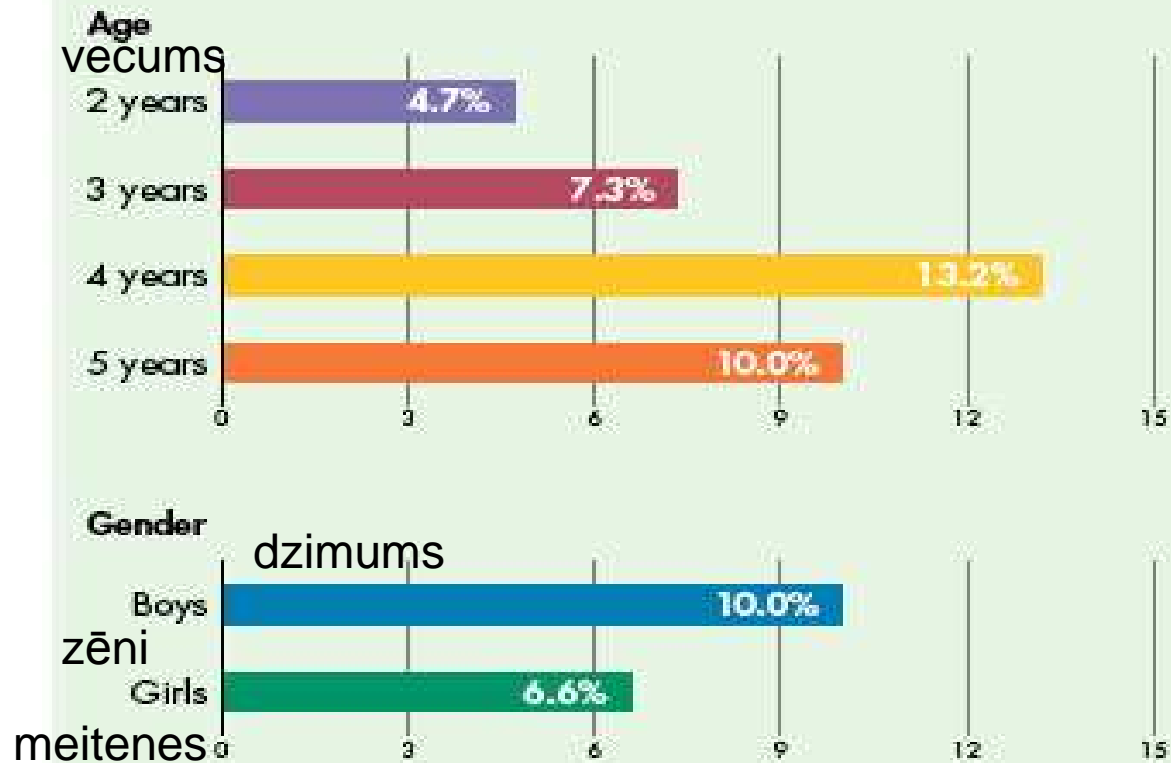


Uzvedības noturība

- Meitenes un zēni atšķiras pēc spējas nosēdēt mierīgi, klusi un uzmanīgi klausīties. Ja salīdzinām pēc šiem parametriem, atšķirības starp viena vecuma, piemēram, 7 gadīgiem zēniem un meitenēm ir lielākas, nekā starp 7 un 9 gadus vecām meitenēm.
- Meitenes ātrāk un precīzāk spēj izlasīt tekstu. Tā piemēram kādā eksperimentā zēniem un meitenēm bija jālasa teksts 3 minūtes, vērtējot izlasīto daudzumu un pieļautās neprecizitātes. Meitenēm precīzums vidēji bija ap 50%, zēniem tikai 20%.

PIRMSSKOLAS BĒRNU UZVEDĪBAS PROBLĒMAS

Prevalence rates of behavioral problems in pediatric primary care sample of preschool children by age and by gender (N=3,860)



Source: Lavigne, J.; Gibbons, R.; Christofel, K. K.; Arend, R.; Rosenbaum, D.; Binns, H. et al. 1996. Prevalence Rates and Correlates of Psychiatric Disorders among Preschool Children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35: 204-214.



ZĒNU UN MEITEŅU UZVEDĪBAS ATŠĶIRĪBAS

- Meiteņu un zēnu smadzeņu struktūru un funkciju atšķirības ietekmē viņu prātu (uztveri, izziņu, informācijas apstrādi u.c.).
- Kā izteiktākā atšķirība ir meiteņu augstākās verbālas spējas un valodas izmantošana izziņā un informācijas apmaiņā, savukārt zēnu labāka telpiskā orientācija un dinamiskas uztvere.
- Vai tas ietekmē lasīt un rakstīt apgūšanu?



Smadzeņu aktivitāte

- No dzimšanas līdz 6 gadu vecumam meiteņu un zēnu pieres un deniņu daivu reģionu EEG atšķirības, kas meitenēm saistītas ar valodas veidošanos un kustību iemaņu attīstīšanos, zēniem ar redzes-telpiskās uztveres un kustību aktivitātes attīstību.
- Meitenēm normā - aktivitāte augstāka ir kreisajai pieres daivai. Savukārt zēniem normā augstāka ir labās pieres daivas aktivitāte



Smadzeņu attīstības atšķirības

- Prefrotālā garoza (smadzeņu daļa, kas atbild par izteiksmību, verbālajām iemaņām, izziņu un sociālo uzvedību) meitenēm attīstās agrāk un ir lielākas nekā zēniem.
- Nervu kontakti meiteņu smadzenēs, kas nodrošina saikni starp kreiso un labo puslodi ir par 25% lielāki nekā zēniem. Tas nosaka labāku koncentrēšanos, labākas klausīšanās iemaņas, labāku atmiņu un uzdevumu risināšanas prasmi, vairāki smadzeņu rajoni ir atbilstošāki nepieciešamajām lasīšanas, rakstīšanas iemaņām un verbālajai veiklībai.



Kas nosaka atšķirības lasīšanas un rakstīšanas apgūšanā?

- Valodas (lingvistiskajai) meiteņu un zēnu atšķirībai pamats ir smadzeņu organizācijas līmenī.
- Meitenes jau piedzimst ar valodas veidošanas neironiem abās smadzeņu puslodēs, bet zēniem tie ir tikai labajā puslodē. Tādēļ meitenes sāk agrāk runāt, lasīt un rakstīt.
- Arī vēlākajā valodas lietošanā šīs atšķirības saglabājas.



MEITEŅU UN ZĒNU MĀCĪŠANĀS STILA ATŠKIRĪBAS

- Meitenes ir uzcītīgākas, spēj mierīgāk nosēdēt stundās, zēni ir neuzmanīgāki, mazāk spēj nosēdēt mierīgi un koncentrēties, it īpaši monotonos komforta apstākļos.
- Zēniem labākas sekmes atbildēs, ja tās tiek sniegtas tajā pašā sistēmā kā apgūtas (lasot vai rakstot), meitenes atbild vienlīdz sekmīgi neatkarīgi no tā, kā materiāls apgūts.



Zēnu un meiteņu smadzenes aktivējas atšķirīgi uztverot tekstu ar dzirdi un redzi

- Meitenēm abstraktās domāšanas un valodas smadzeņu rajoni ir ļoti aktīvi gan verbāli, gan vizuāli uztverot valodu,
- zēniem - smadzeņu aktivitāte ir vizuālos rajonos, kad redz vārdus un dzirdes, kad dzird vārdus.
- Valodas veidošana ir vairāk sensora zēniem un abstraktāka meitenēm, ko vajadzētu ņemt vērā skolotājiem, attīstot bērnu valodu.



Kāda literatūra saista meitenes, kāda zēnus?

- Meitenes literatūrā dod priekšroku beletristikai – stāstiem ar romantisku ievirzi, cilvēku attiecībām, novelēm.
- Zēni labprātāk lasa aprakstus par reāliem notikumiem, karu, ceļojumiem, par to kā darbojas iekārtas un sistēmas, kā uzbūvēts visums u.t.t.
- Zēni dod priekšroku videospēlēm ar aktīvām darbībām un postīšanu.



Vārdu krājums un paškontroles spēja

- Valodas iemaņas, īpaši vārdu krājuma veidošana palīdz bērniem regulēt emocijas un uzvedību un zēni atpaliek no meitenēm gan valodas iemaņās un paškontrolē.
- Zēni ar labu vārdu krājumu neatpaliek no meitenēm ar labu vārdu krājumu paškontroles spējā.
- Meiteņu paškontroles spēja nav tik lielā mērā atkarīga no vārdu krājuma kā zēniem.



Kā strādā meitenes, kā – zēni?

- Zēnu un meiteņu mācīšanās process maz atšķiras pēc tā, ko vajag darīt, bet ievērojami atšķiras pēc tā, kā dara.
- Mācību procesā meitenes izmanto valodu, zēni strādā klusējot. Meitenes uztver maigu klusu runāšanu, kamēr zēniem vajag skaļu, kontrastainu.
- Šī atšķirība ir nozīmīga skolā mācību procesā. Daudzi skolotāja teiktie vārdi neaiziet zēniem līdz apziņai, meitenes vārdisko informāciju uztver labāk.



Cik nozīmīgas ir meiteņu un zēnu atšķirības?

- Nav pareizi visus bērnus pēc spējas apgūt lasīšanu un rakstīšanu agrāk vai vēlāk, sekmīgāk vai mazāk sekmīgi, strikti nodalīt zēnos un meitenēs. Tas nesakrīt ar faktisko situāciju, jo šīs spējas abiem dzimumiem lielā mērā pārklājas.
- Tomēr ņemot vērā tās atšķirības, kas ir zēnu un meiteņu attīstības līmenī un uzvedībā, zēnu sekmes varētu uzlabot.



Secinājumi

- Viena no nozīmīgākajām bērnu atšķirībām ir dzimums. Tas nosaka gan fizisko, gan psihisko dažādību, kura ir ģenētiski ieprogrammēta ar hormonālajām atšķirībām, kas savukārt ietekmē smadzeņu attīstības procesu, emocijas, uzvedību u.c.
- Bez šo atšķirību izprašanas un ņemšanas vērā pedagoģiskajos procesos, nav gaidāma zēnu snieguma un attieksmes uzlabošanās.



Paldies par uzmanību !