

Računalniške didaktične igre kot pripomoček pri premagovanju težav zaznavanja

Computer Didactic Games as a Tool to Overcome the Problems of Perception

Neža A. Zelinka

Osnovna šola Staneta Žagarja Kranj, Cesta 1. maja 10 a, 4000 KRANJ
neza.zelinka@guest.arnes.si

Povzetek

V pomoč pri širjenju znanja učencev so specifične računalniške didaktične igre, ki v veliki meri pomagajo pri urjenju in razvijanju številnih predstav in logičnih misli; slušnih in vidnih zaznavanj, orientaciji in koordinaciji.

Zaradi velike motivacije, ki jo računalnik vzbuja pri otrocih, ima kot učni pripomoček še večjo vrednost, ker krepi samopodobo, kar omogoča uspešno delo tudi na drugih področjih učenja.

Pomembno je, da bi bili vsi otroci, v procesu učenja, deležni računalniških didaktičnih iger zaznavanja in tako pridobili spretnosti, pomembne za njihov celostni razvoj.

Ključne besede: računalniške didaktične igre, razvoj zaznavanja

Abstract

Computer didactic games are considered to be of a great assistance when it comes to broadening pupils' knowledge, because of their ability to invigorate listening comprehension, visual perception, the sense of orientation and coordination...

Computers used as a learning device motivate the children and enhance their self-confidence which presents an important factor in enabling pupils to be successful in various fields of learning.

It is important for all the children involved in the learning process to get acquainted with didactic games involving computer skills in order to gain additional skillfulness and knowledge needed for their further development as whole human beings.

Key words: computer didactic games, development of perception

1. Uvod

Na razvoj in sam proces zaznavanja vplivajo različni dejavniki, tako v otroku, kot v njegovem okolju. Zaznavanje je povezano z govorom, pomnjenjem, mišljenjem, pozornostjo in koncentracijo, čustvovanjem...

Kako dobro otrok vidi in sliši? Ali res sliši samo tisto, kar hoče? Zakaj mu delajo težave barve ali jih ne prepozna ali jih samo ne zna prepoznati? Kako otrok zaznava prostor?

Vse kar otrok izve o zunanjem svetu, sprejema preko čutil, zato so ta zaznavanja zelo pomembna za celotni razvoj. (Horvat, 1987)

Različni dejavniki vplivajo na razvoj in sam proces zaznavanja, tako v otroku, kot v njegovem okolju. Čutenje, občutenje in zaznavanje je med seboj odvisno in povezano z nevrološkim in jezikovnim razvojem. Vse funkcije pa so odvisne od izkušenj, posebno senzomotoričnih. Če otrok ni imel dovolj bogatih izkušenj v raziskovanju svojega telesa in okolja ali, če je bil otrok preveč oviran pri igri in v splošnih aktivnostih, potem je pričakovati, da bo njegov zaznavni razvoj prav gotovo slabši, zakasnel. Podobno bo imel težave na področju zaznavanja otrok, ki se ni mogel ustrezno gibalno razvijati in otrok, ki je zaostajal v razvoju jezika zaradi govornih težav. Pomembno je, da gledamo na zaznavanje v povezanosti s senzoričnim, motoričnim in jezikovnim razvojem. (Galeša, 1995)

Človek nikoli ali pa le izjemoma doživlja čiste občutke. Dražljaje dojema v medsebojnih zvezah in odnosih. Kadar gledamo prizor na ulici, ne gledamo zmesi različnih svetlob in barv. Avtomobile, ljudi, hiše, predmete dojemamo kot samostojne enote, ki so prostorno, časovno in pomensko povezane med seboj. Nekateri predmeti se prikazujejo skupaj, drugi narazen, nekateri bližje, drugi dlje, nekateri večji, drugi manjši, nekateri so si podobni, drugi različni. Človek zaznava prostor s štirimi čuti: vidom, sluhom, tipom in kinestetično občutljivostjo. Od teh je najpomembnejši vid. Razvoj vidne občutljivosti; sposobnost ostrine vida se stalno povečuje v predšolskem obdobju in se pravzaprav konča po petnajstem letu starosti. (Musek, 1984)

Zaznavanje prostorskih odnosov je temelj za razlikovanje predmetov po najbolj pomembnih lastnostih: obliki, velikosti, položaju v prostoru... Te zmožnosti se razvijejo postopno, za kar potrebuje otrok ustrezne telesne in miselne izkušnje.

Učenci imajo pogosto težave pri učenju branja, pisanja, računanja in drugih šolskih spretnosti ter znanj, zaradi pomanjkljivega, slabo razvitega zaznavanja. Zaznavanje se z vajo lahko izboljša, boljše kot je bogatejše so predstave učencev. Prav zaradi tega je potrebno zaznavanju posvetiti pozornost in ga krepiti na različne načine tudi s pomočjo računalniških didaktičnih iger.

2. Računalniške didaktične igre

2.1 Urjenje slušnega zaznavanja

Pri vajah slušnega zaznavanja smo pozorni, kako učenec sprejema, prepozna in razlikuje glasove, koliko je pri tem zanesljiv, kako obvlada preproste besedne kombinacije, kolikšno je otrokovo pomnjenje krajših in daljših ter nesmiselnih besed.

- Slušno razlikovanje:
 - razločevanje ritmov; učenec ugotavlja, ali sta ritma enaka ali različna,
 - prepoznavanje in razločevanje glasov, besed; učenec prepozna različne glasove, šume, zvoke iz okolice; prepozna kje v besedi sliši določen glas (Slika 1)
- Slušno razčlenjevanje:
 - razčlenjevanje ritmov; učenec ugotavlja število udarcev v določenem ritmu
 - razčlenjevanje besed; učenec pove, kateri glas sliši na začetku, sredini ali koncu besede, nato besedo zlokuje
- Slušno pomnjenje:
 - učenec sliši besedo, katero ponovi, zahtevnost se stopnjuje tako, da mora ponavljati vedno daljše besede, lahko tudi nesmiselne besede.

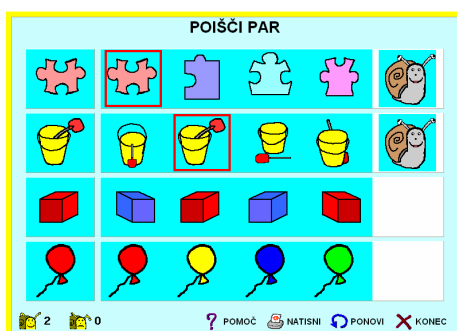


Slika 1: Prepoznavanje in razločevanje glasov (Priloga revije Ciciban, 2003)

2.2 Urjenje vidnega zaznavanja

Pri vajah vidnega zaznavanja smo pozorni na to, kako učenec sprejema, prepoznava in razlikuje vizualne dražljaje, koliko si zapomni in kakšna je njegova vidno – gibalna koordinacija.

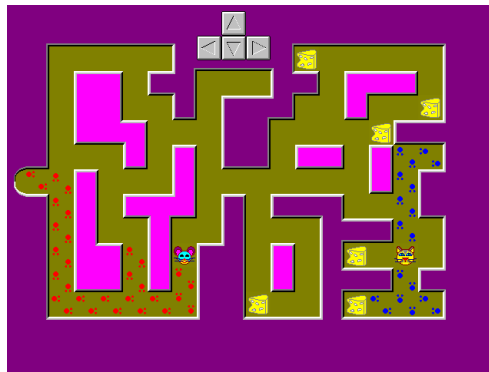
- Vidno razlikovanje:
 - razlikovanje enakih in različnih figur; učenec v skupini znakov, likov, oblik najde tisto, ki je enaka prvi oziroma najde tisto, ki je drugačna od ostalih (Slika 2 in 3)
 - razlikovanje likov po velikosti; učenec ima predlogo enakih likov, ki se med seboj razlikujejo le po velikosti, pobarvati mora like enake velikosti
 - razlikovanje likov po barvi; učenec v skupini likov prečrta oziroma označi vse like določene barve
 - razlikovanje likov po obliki; učenec v skupini likov različnih oblik poišče vse primere določene oblike, ne glede na barvo, velikost in lego
 - razlikovanje delov predmetov, figur



Sliki 2 in 3: Razlikovanje enakih in različnih figur (MŠZŠ, 2000)

- Vidno pomnjenje

- učenec pokažemo figuro za krajši čas, nato jo skrijemo, med danimi figurami poišče prikazano
- učenec igra igro spomin, od lažjih oblik prehajamo k težjim z več sličicami, le deli sličic ali z iskanjem nasprotij
- Zaznavanje lik – ozadje
 - učenec med več predmeti poišče imenovanega
 - učenec med več figurami označi določeno
- Vidno motorična koordinacija
 - učenec z miško poveže dve oddaljeni točki, več oddaljenih točk
 - učenec preriše like, kot so narisani
 - nadaljuje začetni vzorec, obliko
 - poveže pike z neprekinjeno črto
 - učenec potuje z miško, pobira sir in išče pot skozi labirint (Slika 4)



Slika 4: Labirint (MŠZŠ, 1999)

2.3 Urjenje orientacije v prostoru

Pri vajah orientacije v prostoru smo pozorni na to, kako se učenec orientira na svojem telesu, pri gibanju v prostoru, kako učenec obvladuje prostorske odnose med svojim položajem in položajem predmetov v prostoru ter prostorske odnose med predmeti, kako se znajde na ploskvi.

- Notranja orientacija
 - razlikovanje levo in desno na sebi
 - razlikovanje levo in desno na drugem; učenec razporeja predmete na sliki po navodilih (Slika 5)
- Zunanja orientacija
 - določanje leve in desne strani v prostoru in na ploskvi
 - določanje smeri in odnosov v prostoru in na ploskvi (naprej, nazaj, zgoraj, spodaj, na pod, za pred, v...)



Slika 5: Razlikovanje levo, desno, pod, nad, v...(MŠZŠ,2000)

2.4 Urjenje časovne orientacije

Pri vajah časovne orientacije smo pozorni na to, kako učenec razume različne časovne pojme in časovna zaporedja.

- Časovni pojmi
 - zjutraj, dopoldne, opoldne, popoldne, zvečer, ponoči
 - včeraj, danes, jutri
 - prej, zdaj, potem
- Časovna zaporedja
 - najprej, potem; učenec ugotavlja časovno zaporedje dogodkov in jih razvrsti v pravilno časovno zaporedje (Slika 6)
 - dnevi v tednu
 - meseci v letu
 - letni časi



Slika 6: Časovno zaporedje (Priloga revij Ciciban, 2003)

7. Zaključek

Računalniško tehnologijo in s tem didaktične računalniške igre lahko uporabimo kot pripomoček pri učenju. Pomembno je, da delo z računalnikom učenčevu motivacijo za učenje poveča tako, da razvije pozitiven odnos do šole in do učenja. Učenec na igriv način doma in v šoli pridobiva, utrjuje, ter uporablja znanje ne da bi bil prisiljen ure dolgo sedeti.

Tako konkretni material, kot primerne računalniške igre pomenijo pomembno osnovo za vstop v svet zaznavanja preko iger.

Različne računalniške didaktične igre razvijajo učenčevu grafomotoriko pri delu s tipkovnico in miško, koordinacijo oko-roka pri uravnavanju premikov miške z roko in sledenju miškinemu kazalcu, motoriko oči, ko sledi premikom miške na zaslon. Pri učencih, ki so uporabljali računalniške didaktične igre zaznavanja je bil viden napredek, pri učnem delu so postali natančnejši, hitrejši, uspešnejši pri odkrivanju svojih napak in njihovo pomnjenje se je izboljšalo.

8. Viri in literatura

Galeša M., (1995): Individualizirani programi za otroke s posebnimi vzgojno izobraževalnimi potrebami; Didakta, Radovljica, str. 173, 174

Horvat L., Magajna L., (1987): Razvojna psihologija, DZS, Ljubljana, str. 126, 127

Ministrstvo za šolstvo znanost in šport in Zavod RS za šolstvo RO, (december 1999): Miškin potep , Miška

Ministrstvo za šolstvo znanost in šport in Zavod RS za šolstvo RO, (december 2000): Polžkovi koraki v svet glasov, črk in besed, Miška

Musek J., Pečjak V., (1984): Psihologija, Univerzum, Ljubljana, str. 47, 50

Priloga revij Ciciban in Cicido , (junij 2003): Vesele igrarije, MK

Strokovni življenjepis

Neža A. Zelinka je oktobra leta 2000 diplomirala na Pedagoški fakulteti v Ljubljani na študijskem programu defektologija DP-FIBO. Že med študijem je aktivno sodelovala z Zvezo Sonček - zvezo društev za cerebralno paralizo Slovenije, v programih obnovitvenih rehabilitacij.

Poučevala je na OŠ s prilagojenim programom, od leta 2001 pa je zaposlena na OŠ Staneta Žagarja v Kranju, kot svetovalna delavka, kjer nudi dodatno strokovno pomoč učencem s posebnimi potrebami. V zadnjem času se posveča tudi računalniškim programom, ki služijo kot pripomoček za premagovanje učnih težav, zlasti na področju zaznavanja, jezika in matematike.