

*Dr. Marija Ropič, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,
marija.ropic@uni-mb.si*

Učinkovitost pojmovne mape pred branjem in po njem v 3. razredu osnovne šole

Izvirni znanstveni članek

UDK 37.091.3:028

POVZETEK

Znati brati, še ne pomeni nujno, prebrano tudi razumeti. Za razumevanje prebranega potrebujemo veliko več kot le dekodiranje črk, besed in besednih skupin. Zavedanje, da je branje še vedno najučinkovitejše sredstvo za usvajanje znanja, usmerja učitelje, da sposobnost branja razvijejo do te stopnje, da bo bralec za črpanje potrebnih informacij iz besedila porabljal kar najmanj bralne energije in časa. V ta namen v različnih delih učnega procesa uporabljamo različne vrste učinkovitih strategij in kompleksne bralne strategije, ki zajemajo celoten učni proces.

Na bralno razumevanje pa vplivata tudi predznanje bralca in njegovo besedišče. Metoda za aktiviranje predznanja je pojmovna mapa. Splošen postopek predstavlja t. i. nevihto možganov, v kateri pridobimo asociacije. Te kategoriziramo v pojme hierarhično višjega oziroma nižjega reda. Posebna grafična struktura omogoča lažjo zapomnitev pojmov in povezovanje s predznanjem. Pojmovne mape učinkujejo tudi na pomnjenje novih besed. S to metodo smo izvedli petmesečno raziskavo v 3. razredih osnovne šole in preverili učinkovitost pojmovnih map v predbralni dejavnosti (število in način zapisanih asociacij) in v dejavnosti po branju (zapisani podatki, pridobljeni z branjem).

Ključne besede: pojmovna mapa, asociacije, kategoriziranje pojmov, predznanje, besedišče, predbralna dejavnost, dejavnost po branju, razumevanje prebranega

The effectiveness of concept mapping for pre-reading activities and after-reading activities in the 3rd grade of primary school

ABSTRACT

If we know how to read, it does not mean that we also understand the text. For this we need much more than simply decoding letters, words and word groups. An awareness that reading is still the most effective means for acquiring knowledge, directs teachers to develop reading skills so that the reader spends less energy and time extracting the required information from a text. For this purpose we use different types of effective strategies for different parts of the learning process and complex reading strategies covering the entire learning process.

A reader's prior knowledge and their vocabulary influence their comprehension. A concept map is a method of activating prior knowledge. The general process introduces brainstorming, where we make associations. We categorize these associations in conceptions of a hierarchical structure from superior to lower. The special graphic structure facilitates the remembering of concepts and making connections with previous knowledge. Concept mapping has an impact on memorizing new words. Using this method, we performed a five-month study in the grade 3 of primary schools (age 8) and examined the effectiveness of concept mapping in pre-reading activities (the number and manner of written associations) and in after reading activities (written information obtained by reading).

Key words: concept mapping, association, categorization of concepts, prior knowledge, vocabulary, pre-reading activity, after-reading activity

Uvod

Mednarodne primerjave dosežkov učencev v raziskavi PISA (Programme for International Student Assessment) so dolgoročen projekt primerjanja znanja in spretnosti učenk ter učencev v državah članicah Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD) in državah partnericah. Leta 2009 je v raziskavi sodelovalo petinšestdeset držav. Raziskava je bila osredotočena na bralno pismenost. V omenjeni raziskavi je bilo ugotovljeno, da v Sloveniji 79 % učencev dosega temeljne bralne kompetence (2. raven branja). Te učencem omogočajo nadaljevanje učenja na vseh področjih in s tem tudi uspešno in učinkovito delovanje v vsakdanjem življenju. Najvišje bralne kompetence dosega 0,3 % slovenskih učencev. Navedeni

rezultati so nekoliko slabši v primerjavi z letom 2006. Slovenski učenci so imeli težave v postavkah iskanje in priklic informacij, povzemanje in interpretiranje besedila, v razmišljanju o ... in pri vrednotenju besedila. Rezultati raziskave PISA 2009 so pokazali, da je pomembno, da se učenci zavedajo, še bolj pa, da uporabljajo ustrezne strategije branja in učenja. Pomembna ugotovitev je, da so učenci z višjimi dosežki tisti učenci, ki samousmerjajo lastno učenje v razumevanje in zapomnitev ter povzemanje pomembnih informacij iz besedila. Zaskrbljujoči dosežki slovenskih učencev kličejo po določenih spremembah pri poučevanju učencev v osnovni šoli, s katerimi bi izboljšali raven bralne pismenosti. Zato bomo v nadaljevanju osvetlili določene aktivnosti z omenjenega področja (OECD Pisa 2009).

Teorija branja že nekaj časa poudarja, da učenci lažje dosežejo višje oblike znanja, če poznajo nekatere osnovne strategije učenja (Buehl, 2000; Kintsch in Hampton, 2009; Gregory in Cahill, 2010). B. Marentič Požarnik (2003) meni, da je učna strategija: »... zaporedje ali kombinacija v cilj usmerjenih učnih aktivnosti, ki jih posameznik uporablja na svojo pobudo in spreminja glede na zahteve situacije. Strategije lahko delimo na **spoznavne** (kako si snov zapomniti, strukturirati) in **materialne** (kako delati izpiske, zapiske)« (str. 167). Če je branje temeljna dejavnost, s pomočjo katere učenci pridobivajo informacije v procesu branja, lahko govorimo o bralnih strategijah. S. Pečjak (1995) navaja: »/.../ bralna strategija označuje najbolj racionalno pot oziroma način za pristop k bralnemu gradivu. Pod pojmom pristop razumemo predelavo besedila s pomočjo branja, katere končni cilj je dobro razumevanje in pomnjenje prebranega« (str. 42).

Učitelj lahko učencem olajša procesiranje besedila z različnim izborom besedil in s tem spodbudi njihovo navdušenje oz. motivacijo (Wood, Lapp, Flood in Taylor, 2008). Zahodne kulture so vplivale na porast uporabe multimedijskih sredstev, ki učence motivirajo v branju in pisanju. Na primer: učenci si ogledajo videoposnetek v učilnici ter individualno pripravijo izvleček o predvajani temi (Wood idr., 2008). Pred branjem je potrebno določiti namen oz. cilj branja. R. T. Vacca in J. A. L. Vacca (2002) pravita, da je pomembno, da učenci zaznajo vzorec besedila, saj ga bodo tako lažje razumeli in videli, kako so informacije v besedilu organizirane. Strategije, ki pomagajo učencem, prepoznati vzorce in povezave v različnih besedilih, so zelo dobrodošle pri učiteljih. Pomembno je, da učenci razumejo, kako je besedilo organizirano oz. zgrajeno, saj bodo na ta način lažje ugotovili povezavo glavne misli in podrobnosti. J. Lewis (1996) navaja, da so najpogostejši načini organiziranosti besedila naštevane podatkov, definiranje in razlaganje, primerjanje podobnosti in različnosti, navajanje vzroka in posledice, navajanje problema ter rešitev problema.

Razumevanje prebranega

Številne raziskave, posebej v anglosaksonskem svetu (npr. Kelley in Clausen Grace, 2007; Gill, 2008; Lee Bass in Gee Woo, 2008; Lapp in Fisher, 2009; Lapp,

Fisher in Johnson, 2010), opozarjajo na pomen predznanja učencev za razumevanje bralnega gradiva in s tem na učinek učenja s pomočjo branja. Bralno razumevanje je aktiven proces, v katerem bralec na podlagi svojega predznanja oziroma preteklih izkušenj skuša interpretirati, kar je prebral. Predznanje ustvarja pogoje za razumevanje določenih besedil. Večje kot je bralčevo predznanje, večja je njegova bralna učinkovitost. Bralno razumevanje predstavlja nekakšen dialog med bralcem in besedilom, pri čemer bralec poveže nove informacije iz gradiva z obstoječim znanjem, preteklimi izkušnjami in pričakovanji (Fisher, Frey in Lapp, 2008; Kordigel Aberšek, 2008). Obstoječe znanje predstavlja shemo, v kateri se pojmi povezujejo v pomenske mreže. Pri tem so v pomenski mreži lahko pojmi, ki so enaki po obsegu (pojmi iste hierarhične ravni), ali pojmi z različnim obsegom (pojmi nižje in višje hierarhične ravni). Shema pa ni popolna, kajti vsaka nova informacija jo lahko prestrukturira in dopolni. S tem pa se povečuje tudi učenčev besedni zaklad. Če se besedilo povsem prilega shemi, se nove informacije lahko enostavno vnesejo v shemo. Tisti deli besedila, ki se ne skladajo z obstoječo shemo, pa zahtevajo dodatno pozornost in obdelavo, zaradi česar si jih bolje zapomnimo. Ta proces dopolnjevanja sheme ni nikoli dokončan in se odvija vse življenje. Z leti postaja shema o določeni temi vedno bolj kompleksna in razvejana. Ob tem se povečuje besedišče in s tem tudi sposobnost bralnega razumevanja (Pečjak, 1995).

Pojmovna mapa

Ena izmed metod, v okviru katere izvajamo aktivnosti za razumevanje prebrnega, je pojmovna ali semantična mapa. Srečamo jo tudi pod imeni »pojmovna mreža« ali »pojmovno gnezdo«. *»Pojmovna mreža je način grafične ponazoritve besedila za prikaz odnosov med pomembnimi pojmi«* (Pečjak in Gradišar, 2002, str. 173). Pojmovna mapa je metoda za aktiviranje bralčevega predznanja v obliko hierarhične mreže pojmov (Pečjak in Gradišar, 2002). Pojmovna mapa je ena izmed prvih metod, ki so jih uporabljali v okviru študijskih strategij, zato spada med najbolj raziskane in med tiste, za katere lahko z največjo gotovostjo trdimo, da učinkujejo tako pri odraslih kot tudi pri starejših in mlajših učencih (Buehl, 2000; Fisher idr., 2008; Lapp in Fisher, 2009). Kako uporabljamo pojmovno mapo v razredu? Učitelj izvede v splošnem postopku možgansko nevihto, ki je preprosta tehnika, pri kateri učenci navajajo asociacije o določenem pojmu. Navajane asociacije učitelj piše na tablo ali na velik papir oz. jih v izjemnih primerih učenci pišejo individualno (npr. v primeru diagnostike). Možganska nevihta je primernejša za delo v skupinah, v dvojicah in v frontalni obliki (celotni oddelek), saj neke vrste sodelovalni pouk v tej fazi spodbuja posameznike k razmišljanju in s tem vzpostavljanju novih odnosov med posameznimi informacijami. V nadaljevanju je smiselno, da učitelj skupaj z učenci vse pojme uredi v hierarhično različne kategorije, in sicer v pojme hierarhično višjega reda (nadopomenke) in v pojme hierarhično nižjega reda (podpomenke). Ta postopek je za učence izredno zahteven, zato je primernejše, da se grafični

prikaz izpelje in oblikuje ob pomoči učitelja (na tablo). Pojemne mape so bolj ali manj razvejane. Poljubno lahko vključimo zelene podatke (lahko vsebujejo vse pomembne pojme in podrobnosti oz. jih izberemo v skladu z namenom branja). Oblika pojmovne mape je odvisna od strukture samega besedila. Tako je drugačna, če v besedilu prevladuje struktura vzrok – posledica, ali če učenci v besedilu iščejo podobnosti in razlike med dvema pojavoma, ali če je v besedilu pomembno zaporedje dogajanja ipd. Pojemne mape se razlikujejo po vsebinski zasnovanosti oz. po ključnih besedah kot prvi hierarhični kategoriji. Ključne besede se razlikujejo glede na vsebino obravnavane teme. Oblikovanje pojmovne mape lahko pri učencih izzove nove pojme, ki se jih prvotno niso spomnili. Tako so pojmovne mape pomembne tudi za spodbujanje besedišča (Pečjak in Gradišar, 2002).

Spodbujanje razumevanja besedila v 1. triletju

Učenci v 2. in 3. razredu OŠ berejo prikazovalna besedila, in sicer poljudnoznanstvena besedila (npr. predstavitev ter opis osebe, njenega življenja in dela, besedila, povezana s temami spoznavanja okolja, ter novice o aktualnih/zanimivih dogodkih) (Učni načrt, 2002). Tako se smiselna raba pojmovnih map kaže pri opisu živali, rastline, osebe, dogodka ipd. Na primer: opis živali je v prvem triletju osnovne šole smiselno razvrščen v naslednje ključne besede: zunanost, bivališče, prehranjevanje, uporabnost, premikanje, razmnoževanje in posebnosti (drugo). Ključne besede lahko zapisujemo tudi v obliki vprašanj: Kakšna je? Kje živi? S čim se hrani? Katere navade/dejavnosti ima? Kako se premika? Kako se razmnožuje? Kakšne so njene posebnosti? (Ropič in Kramarič, 2002). Če omenjeni predlog izpeljave ključnih besed iz opisa živali v 3. razredu OŠ primerjamo s ključnimi besedami za opis živali v 4. razredu OŠ, ugotovimo odstopanje v izboru določenih ključnih besed. Neumetnostno besedilo o živali je predstavljeno na podlagi petih ključnih besed, in sicer: zunanost, prehranjevanje, razmnoževanje, bivališče in uporabnost (Kapko, Cajhen, Drusany, Križaj Ortar in Bešter Turk, 2003). Poznavanje besedilne strukture (opisa živali) omogoča učitelju uporabo pojmovne mape kot didaktične strategije za doseganje višjih ravni razumevanja prebranega pri učencih. Učencem pa usvojena strategija pojmovne mape omogoča razumevanje neznanih besedil z enako oz. podobno strukturo ter sčasoma zmožnost metakognicije o lastnem procesu učenja.

Metodologija

Namen raziskave

V raziskavi smo želeli ugotoviti učinkovitost pojmovne mape v 3. razredu osnovne šole pri slovenščini, in sicer ob obravnavi neumetnostnega besedila.

Zanimala so nas naslednja vprašanja:

- kako oz. na kakšen način učenci razporedijo asociacije v pojmovno mapo pred branjem neumetnostnega besedila;
- kako oz. na kakšen način v pojmovno mapo razporedijo podatke, ki so jih pridobili z branjem neumetnostnega besedila;
- kako petmesečno uvajanje pojmovne mape vpliva na zapornitev podatkov iz besedila pri učencih eksperimentalne skupine.

Raziskovalne metode

V raziskavi smo uporabili deskriptivno, kavzalno neeksperimentalno in eksperimentalno metodo tradicionalnega empirično-analitičnega pedagoškega raziskovanja.

Opredelitev vzorca

V didaktični eksperiment so bili kot neslučajnostni vzorec vključeni učenci 3. razreda štirih osnovnih šol (osem oddelkov) na Štajerskem. Pri prvem preverjanju je bilo v eksperimentalni skupini prisotnih in preverjenih 88 učencev, pri drugem preverjanju 84 učencev, v kontrolni skupini pa pri prvem preverjanju 72, pri drugem pa 60 učencev.

Postopki zbiranja podatkov

Raziskovalno delo je potekalo od decembra 2008 do maja 2009 v eksperimentalni (ES) in kontrolni (KS) skupini. V eksperimentalni skupini smo uvedli tvorjenje pojmovne mape ob obravnavi neumetnostnih besedil, in sicer pred branjem in/ali po njem. V kontrolni skupini smo se z učitelji dogovorili, da v sklopu pouka niso uporabljali pojmovnih map. Tisti, ki so že prej uporabljali miselne vzorce, so jih uporabljali tudi naprej.

Pred začetkom uvedbe pojmovne mape v eksperimentalni skupini smo preverili začetno stanje v obeh skupinah. V ta namen smo uporabili neumetnostno besedilo Mačke (Ropič, 2001). Omenjeno besedilo je členjeno na osem odstavkov, ki so podprti z dvanajstimi fotografijami mačk. Besedilo vsebuje podatke o naslednjih ključnih besedah: zunanost, bivališče, uporabnost, prehrana, razmnoževanje, dejavnosti/navade in posebnosti.

V obeh primerih preverjanja smo v eksperimentalni in kontrolni skupini izvajali enako: izvedli smo enak postopek priprave na branje s pojmovno mapo, za branje uporabili isto besedilo in na enak način izvedli tvorjenje pojmovne mape po

branju. S tem smo želeli pridobiti realno stanje na nivoju predznanja s tvorjenjem pojmovne mape iz asociacij in dopolnitve pojmovne mape v skladu s pridobljenim znanjem iz branega besedila. Predvidevali smo, da bosta predznanje in zanimiva tema vplivala na boljše razumevanje branega besedila ter s tem tudi na zapomnitev podatkov. Pojmovne mape smo uporabili kot diagnostično sredstvo v smislu izvedbe preverjanja pred branjem in po njem. S pomočjo pojmovne mape smo želeli ugotoviti kvalitativne posebnosti obstoječega znanja. Zanimalo nas je, ali učenci v danem obdobju zmorejo tvoriti pojmovne mape.

Potrebne podatke smo zbirali dvakrat. Zanimala nas je torej učinkovitost uporabe pojmovne mape.

Postopki obdelave podatkov

Pridobljene podatke smo kvantitativno (frekvenčne distribucije) in kvalitativno obdelali.

Rezultati in interpretacija

Pojmovna mapa pred branjem

Ključne besede	1. preizkus		2. preizkus		Razlika
	f	f %	f	f %	
Zunanost	48	54,5	60	71,4	16,9
Bivališče	16	18,2	20	23,8	5,6
Uporabnost	4	4,5	12	14,3	9,8
Prehrana	72	81,8	56	66,7	-15,1
Razmnoževanje	20	22,7	8	9,5	-13,2
Premikanje	0	0	20	23,8	23,8
Plenilci	28	31,8	8	9,5	-22,3
Dejavnosti/navade	80	90,9	24	28,6	-62,3
Posebnosti	52	59	68	80,5	21,5

Tabela 1: Število in strukturni odstotki učencev eksperimentalne skupine pri zapisovanju posameznih vrst asociacij pred branjem besedila pri prvem in drugem preverjanju

Pri prvem preverjanju smo pridobili potrebne podatke inicialnega (začetnega) stanja vseh učencev, tako eksperimentalne kot kontrolne skupine. Že pri prvem preverjanju se kažejo razlike med učenci eksperimentalne in kontrolne skupine, ki so najverjetneje posledica različnih načinov poučevanja. Razlika je opazna v izbiri nizanja asociacij/ključnih besed. Če opazujemo asociacije s področja ključnih besed pri prvem preverjanju v eksperimentalni skupini, opazimo, da je kar 90,9 % učencev nizalo asociacije o dejavnostih/navadah živali, 81,8 % o prehrani in 59 % o posebnostih živali. Sledile so asociacije o zunanosti živali, plenilcih, njenem razmnoževanju, bivališču in uporabnosti. Nihče ni omenil asociacij o premikanju živali. Pri drugem preverjanju se rang v nizanju asociacij s področja določenih ključnih besed spremeni. Učenci najpogosteje navedejo asociacije o posebnostih živali (80,5 %), o zunanosti (71,4 %), nato o prehrani (66,7 %), o dejavnostih/navadah (28,6 %), sledijo pa še asociacije o bivališču in premikanju, njeni uporabnosti ter razmnoževanju in plenilcih.

Pri drugem preverjanju delež asociacij naraste pri asociacijah o premikanju, posebnostih, zunanosti, uporabnosti in bivališču ter se izjemno zmanjša pri asociacijah o dejavnostih/navadah živali (kar za 62,3 %). Nekoliko manj jih je tudi pri asociacijah o prehrani in razmnoževanju. Domnevamo, da je v eksperimentalni skupini do razlik v pogostosti zapisa asociacij med prvim in drugim preverjanjem prišlo zaradi uvedbe pojmovne mape. K tej domnevi nas usmerja tudi navajanje asociacij o premikanju živali, saj se ta ključna beseda pojavlja v že ustaljeni pojmovni mapi.

Ključne besede	1. preizkus		2. preizkus		Razlika
	f	f %	f	f %	
Zunanost	72	100	60	100	0
Bivališče	8	11,1	12	20	8,9
Uporabnost	12	16,7	16	26,7	10
Prehrana	28	38,9	36	60	21,1
Razmnoževanje	20	27,8	20	33,3	5,5
Premikanje	0	0	0	0	0
Plenilci	0	0	0	0	0
Dejavnosti/navade	36	50	40	66,7	16,7
Posebnosti	24	33,3	16	26,7	-6,6

Tabela 2: Število in strukturni odstotki učencev kontrolne skupine pri zapisovanju posameznih vrst asociacij pred branjem besedila pri prvem in drugem preverjanju

V kontrolni skupini je bila manjša pestrost v navajanju asociacij. Če pogledamo rangiranje asociacij oz. ključnih besed pri prvem in drugem preverjanju, opazimo, da se le-to ni bistveno spremenilo. Že ob bežnem pogledu na zgornjo tabelo opazimo, da so vsi učenci kontrolne skupine pri prvem in drugem preverjanju pomislili na asociacije o zunanosti živali. Pri prvem preverjanju je 50 % učencev navedlo asociacije o dejavnostih/navadah živali in 38,9 % o prehrani, nekoliko manj učencev asociacije o posebnostih, razmnoževanju, uporabnosti in bivališču. Nihče od učencev v kontrolni skupini ni pomislil na premikanje in plenilce. Pri drugem preverjanju na samem vrhu ne beležimo sprememb v pogostosti izbire asociacij o ključnih besedah (zunanost – 100 %). Kar 66,7 % učencev navede tudi asociacije o dejavnostih/navadah živali, 60 % učencev pa pomisli tudi na prehrano. 33,3 % učencev navede asociacije o razmnoževanju in bivališču, slabih 27 % asociacije o uporabnosti in posebnostih, dobrih 20 % učencev pa ne pozabi tudi na bivališče živali. Nihče od učencev v kontrolni skupini ni omenil premikanja živali in plenilcev.

Skupina	Preverjanje	PGZ	PGZ	RGZ	RGZ	LZ	LZ	Skupaj	Skupaj
		f	f %	f	f %	f	f %	f	f %
ES	1.	64	72,7	4	4,6	20	22,7	88	100
	2.	48	57,1	32	38,1	4	4,8	84	100
KS	1.	36	50	20	27,8	16	22,2	72	100
	2.	56	93,3	4	6,7	0	0	60	100

Tabela 3: Načini zapisovanja asociacij pred branjem besedila pri prvem in drugem preverjanju učencev eksperimentalne in kontrolne skupine

Legenda:

- PGZ = preprost grafični zapis
- RGZ = razčlenjen grafični zapis
- LZ = linearni zapis

Učenci so zapisali asociacije v grafični prikaz, tj. v pojmovno mapo. Zelo zgovorni so načini zapisovanja asociacij učencev obeh skupin pri prvem in drugem preverjanju. V eksperimentalni skupini smo ugotovili nekako pričakovan napredek v samostojnem zapisu oziroma oblikovanju pojmovne mape ob asociacijah. Posebej razveseljuje podatek, da je v tem obdobju okrog 33 % učencev eksperimentalne skupine prešlo iz linearnega ali iz preprostega grafičnega zapisa v razčlenjen grafični zapis pojmovne mape. Hkrati lahko sklepamo, da če učencev ne urimo v poznavanju in tvorjenju pojmovnih map, le-ti pojmovnih map ne zmorejo uporabljati,

uspešno pa uporabljajo preproste grafične zapise (kar 93,3 % učencev kontrolne skupine), ki so jih v času naše raziskave uporabljali tudi pri pouku drugih predmetov. Sklepamo, da je urjenje pridobljenih znanj pri pouku pomembno.

Pojmovna mapa po branju

Ključne besede	1. preizkus	1. preizkus	2. preizkus	2. preizkus	Razlika
	f	f %	f	f %	f %
Zunanost	40	45,4	32	38,1	-7,3
Bivališče	4	4,5	4	4,8	0,3
Uporabnost	28	31,8	12	14,3	-17,5
Prehrana	32	36,3	36	42,8	6,5
Razmnoževanje	48	54,5	32	38,1	-16,4
Dejavnosti/navade	60	68,2	60	71,4	3,2
Posebnosti	8	9,1	4	4,8	-4,3

Tabela 4: Število in strukturni odstotki učencev eksperimentalne skupine pri zapisovanju pridobljenih podatkov po branju besedila pri prvem in drugem preverjanju

Besedilo je vsebovalo podatke o naslednjih ključnih besedah: zunanost, bivališče, uporabnost, prehrana, razmnoževanje, dejavnosti/navade in posebnosti. Uporabljeno besedilo za preverjanje ni vsebovalo podatkov o premikanju živali. Ob pregledu pridobljenih rezultatov ugotavljamo, da v nekajmesečnem obdobju med prvim in drugim preverjanjem ni bistvenega napredka pri zapornitvi podatkov iz prebranega besedila. Pri drugem preverjanju zaznamo po branju besedila nekoliko več novih podatkov o prehrani, dejavnostih/navadah živali in bivališču, nekaj učencev pa si zapomni celo manj podatkov, in sicer 17,5 % učencev o uporabnosti, 16,4 % o razmnoževanju, 7,3 % o zunanosti in dobrih 4 % o posebnostih določene živali.

Ob pridobljenih rezultatih po branju lahko sklepamo na neke vrste težave v branju, saj učenci ob koncu prvega triletja še ne berejo tako uspešno, čeprav bi na podlagi tehnike branja, ki pri učiteljih v vsakodnevni praksi pogosto ustvari zadovoljstvo, in dokaj velike povezave predznanja učencev z branim besedilom pričakovali, da bi bolje razumeli prebrano oz. da bi iz besedila po drugem branju zmogli izluščiti bistvene podatke in pomembne podrobnosti.

Ključne besede	1. preizkus		2. preizkus		Razlika
	f	f %	f	f %	f %
Zunanost	28	38,9	20	33,3	-5,6
Bivališče	0	0	0	0	0
Uporabnost	12	16,7	12	20	3,3
Prehrana	32	44,4	24	40	-4,4
Razmnoževanje	8	11,1	12	20	8,9
Dejavnosti/navade	56	77,8	36	60	17,8
Posebnosti	12	16,7	16	26,7	10

Tabela 5: Število in strukturni odstotki učencev kontrolne skupine pri zapisovanju pridobljenih podatkov iz branja po branju besedila pri prvem in drugem preverjanju

Ob pregledu pridobljenih rezultatov v kontrolni skupini prav tako kot v eksperimentalni skupini ugotavljamo, da v nekajmesečnem obdobju med prvim in drugim preverjanjem ni bistvenega napredka pri zapornitvi podatkov po branju besedila. Učenci so z branjem pridobili več podatkov pri drugem preverjanju kot pri prvem pri naslednjih ključnih besedah: pri posebnostih, razmnoževanju in uporabnosti. Hkrati beležimo največji upad v zapornitvi podatkov o dejavnostih/navadah živali (za 17,8 % manj učencev), nato o zunanosti in prehrani.

Skupina	Preizkus	GZB		GZS		LZB		Skupaj	Skupaj
		f	f %	f	f %	f	f %		
ES	1.	55	62,5	0	0	33	37,5	88	100
	2.	51	60,7	25	29,8	8	9,5	84	100
KS	1.	32	44,5	7	9,7	33	45,8	72	100
	2.	39	65	15	25	6	10	60	100

Tabela 6: Načini zapisovanja pridobljenih podatkov po branju pri prvem in drugem preverjanju učencev eksperimentalne in kontrolne skupine

Legenda:

- GZB = grafični zapis brez povezave s predznanjem
- GZS = grafični zapis s povezavo s predznanjem
- LZ = linearni zapis brez povezave s predznanjem

Iz tabele je razviden napredek obeh skupin pri drugem preverjanju v načinu vnašanja novih podatkov, ki so jih pridobili z branjem. Pri prvem preverjanju je v obeh skupinah prevladovalo zapisovanje novih podatkov v nove veje grafičnega zapisa, ki ne predstavljajo povezave s predznanjem oz. asociacijami. V kontrolni skupini je skoraj 10 % učencev že pri prvem preverjanju smiselno povežalo nove podatke z asociacijami iz predznanja, medtem ko v eksperimentalni skupini tega pri prvem preverjanju ni zmožgal še nihče. Pri tej zmožnosti sta pri drugem preverjanju napredovali obe skupini učencev, čeprav je napredek večji v eksperimentalni skupini. Učenci obeh skupin so tudi napredovali na področju linearnega zapisa brez povezave s predznanjem. Delež tovrstnega zapisovanja se je vidno zmanjšal na račun povečanja deleža grafičnega zapisa. Sklepamo lahko, da je vpliv pojmovne mape na vnašanje novih podatkov v grafični zapis v danem obdobju manjši, kar pa nas ne preseneča, saj je ta aktivnost zelo zahtevna in bo zanjo potrebno veliko urjenja. Če pogledamo na to dolgoročno, je samostojno tvorjenje hierarhičnih pojmovnih map za učence odlična nalozba za samostojno učenje.

Sklep

Povečan delež neumetnostnih besedil pri slovenskem jeziku v 1. triletju devetletne osnovne šole je do neke mere vplival na uporabo preprostih učnih strategij. Ker je ena izmed teh tudi pojmovna mapa, nas je zanimala njena učinkovitost. Pojmovna mapa je posebna grafična oblika zapisa, kjer so pojmi hierarhično razporejeni. Za ustrezno razvejanost pojmovne mape morajo imeti učenci razvito klasifikacijo pojmov v kategorije višjega (nadpomenke) in nižjega reda (podpomenke). V času začetka izvedbe raziskave je bila bralna tehnika učencev 3. razreda v fazi, ko učenci že zmorejo s pomočjo branja pridobivati informacije.

Po petmesečnem izvajanju hierarhične pojmovne mape v eksperimentalni skupini in neizvajanju v kontrolni skupini ugotavljamo pomembne razlike. Če izpostavimo pridobljene rezultate pri drugem preverjanju na nivoju asociacij, ko smo želeli ugotoviti predznanje učencev o določeni temi, lahko rezultate povežemo z ugotovitvami kognitivnih psihologov oz. njihovo povezavo semantičnih mrež s pojmom shem. Sklepamo, da so na podlagi omenjenih shem učenci vedeli oz. imeli znanje, na kaj naj pomislijo ob navodilu učitelja za nizanje asociacij o določenem pojmu. Ob primerjavi asociacij med eksperimentalno in kontrolno skupino vidimo, da so učenci v eksperimentalni skupini navajali pestrejši izbor asociacij. Učenci kontrolne skupine so bili v tej fazi izvedbe dokaj omejeni in asociacije so ostale v obsegu enakih ključnih besed kot pri prvem preverjanju.

Raziskava je pokazala, da se je v preučevanem obdobju v eksperimentalni skupini povečalo število učencev, ki so individualno uredili pomembne informacije v razčlenjen hierarhični prikaz v pojmovno mapo. Ob tej ugotovitvi naj izpostavimo, da je v

eksperimentalni skupini 38,1 % učencev (pri prvem preverjanju le 4,6 %) samostojno pripravilo pojmovno mapo pred branjem in da je tudi 29,8 % (pri prvem preverjanju 0 %) učencev po branju besedila samostojno ustrezno dodalo pridobljene podatke v pojmovno mapo. Na podlagi pridobljenih podatkov v tvorjenju pojmovne mape v kontrolni skupini lahko sklenemo, da naj učenci spoznajo različne učne strategije pri pouku, učitelji naj rabo učnih strategij osmislijo in učence spodbujajo k njihovi uporabi. V naši raziskavi opazimo, da znanje posameznikov, ki so že uporabljali razčlenjen grafični zapis pri prvem preverjanju, po petmesečni neuporabi zaide v pozabo (razvidno iz tabele 3). Pridobljeno znanje je namreč potrebno utrjevati.

Na nivoju zapisovanja pridobljenih podatkov po branju besedila v pojmovno mapo v eksperimentalni in kontrolni skupini ni bistvenega napredka. Hkrati ugotavljamo, da so učenci obeh skupin po branju v pojmovno mapo zapisovali podatke, ki niso bili zapisani v besedilu (neresnični oziroma resnični). Glede na to, da je bilo v sklopu besedila tudi nekaj fotografij, ki so predstavljale žival in njeno življenje, predvidevamo, da je branje pri mladih bralcih sprožilo dodatne asociacije (izkušnje, »branje« fotografij), ki so jih vnesli po branju v pojmovno mapo. Tehniko branja učencev obeh skupin ocenjujemo kot ugodno, a domnevamo, da imajo učenci težave z razumevanjem prebranega besedila, z analizo makro- in mikrostrukture, pri čemer bi si lahko pomagali z ustrežno strategijo podčrtovanja. Uporaba te strategije pa je zelo omejena zaradi prisotnosti učbeniškega sklada v osnovni šoli.

V današnjem času je le odlična bralna tehnika brez razumevanja prebranega premalo. Predlagamo učenje učenja in s tem vnašanje učnih strategij v pouk. Zato je že v prvem triletju učencem potrebno ponuditi različne strategije pred in med branjem ter po njem. Pojmovna mapa je ena izmed takih učinkovitih strategij.

LITERATURA

Bass, M. L. in Gee Woo, D. (2008). Comprehension Windows Strategy: A Comprehension Strategy and Prop for Reading and Writing Informational Text. *The Reading Teacher*, 61 (7), 571–575.

Buehl, D. (2000). *Classroom Strategies for Interactive Learning*. Newark, DE: International Reading Association.

Duffy, G. G. in Roehler, L. R. (1993). *Improving Classroom Reading Instruction*. New York: McGraw-Hill, Inc.

Fisher, D., Frey, N. in Lapp, D. (2008). *In a Reading State of Mind*. Newark, DE: International Reading Association.

Gill, S. R. (2008). The Comprehension Matrix: A Tool for Designing Comprehension Instruction. *The Reading Teacher*, 62 (2), 106–113.

Gregory, A. E. in Cahill, M. A. (2010). Kindergartners Can Do It, Too! Comprehension Strategies for Early Readers. *The Reading Teacher*, 63 (6), 515–520.

- Herber, H. L. (1970). *Teaching reading in the content areas*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hoffman, J. V. (1992). Critical reading/thinking across the curriculum: Using I-charts to support learning. *Language Arts*, 69, 121–127.
- Kapko, D., Cajhen, N., Drusany, N., Križaj Ortar, M. in Bešter Turk, M. (2005). *Gradim slovenski jezik 4. Delovni zvezek (1. in 2. del)*. Ljubljana: Rokus.
- Kelley, M. J. in Clausen Grace, N. (2007). *Let the Silent Comprehension Schouln*. Newark, DE: International Reading Association.
- Kintsch, E. in Hampton, S. (2009). *Supporting Cumulative Knowledge Building Through Reading*. V S. R. Parris, D. Fisher in K. Headley (ur.), *Adolescent Literacy, Field Tested* (str. 47–57). Newark, DE: International Reading Association.
- Kordigel Aberšek, M. (2008). Science literacy: How to teach? *Problems of Education in the 21st Century*, 9, 9–16.
- Lapp, D. in Fisher, D. (2009). *Essential readings on Comprehension*. Newark, DE: International Reading Association.
- Lapp, D., Fisher, D. in Johnson, K. (2010). Text Mapping Plus: Improving Comprehension Through Supported Retellings. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 53 (5), 423–426.
- Lewis, J. (1996). *Academic literacy: reading and strategies*. Lexington, Toronto: D. C. Heath and Company.
- Marentič Požarnik, B. (2003). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- OECD Pisa 2009. (b. d.). Pridobljeno 21. 3. 2011, s <http://www.pei.si/UserfilesUpload/file/razis>.
- Pečjak, S. (1995). *Ravni razumevanja in strategije branja*. Trzin: Different.
- Pečjak, S. in Gradišar, A. (2002). *Učne bralne strategije*. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- Ropič, M. (2001). *Na vrtiljaku črk 3. Delovni zvezek za slovenski jezik v 3. razredu devetletne osnovne šole. Drugi del*. Ljubljana: Rokus.
- Ropič, M. in Kramarič, M. (2002). *Na vrtiljaku črk 3. Priročnik za učitelje pri pouku slovenskega jezika v 3. razredu devetletne osnovne šole*. Ljubljana: Rokus.
- Učni načrt. Slovenščina*. (2002). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.
- Vacca, R. T. in Vacca, J. A. L. (2002). *Content area reading: Literacy and learning across the curriculum* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Vacca, R. T. in Vacca, J. A. L. (2008). *Content area reading: Literacy and learning across the curriculum* (9th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Wood, K. D., Lapp, D., Flood, J. in Taylor, D. B. (2008). *Guiding readers through text: Strategy Guides for New Times*. Newark, DE: International Reading Association.