

Naloga 3202a

TRISTOPENJSKI MODEL SPOMINA



KAKO SI ZAPOMNIMO IN KAKO SE SPOMNIMO?

1. "Zapomniti si moram njegovo ime in priimek ter telefonsko številko, da ga bom lahko poklicala in se dogovorila za nadaljnjo sodelovanje," pravi Tadeja, ko spozna novega kolega na seminarju za izvedbo novih projektov.

A. Opredeli, kaj v gornjem besedilu vključuje besedna zveza "zapomniti si moram" oz. kaj je to proces pomnjenja.

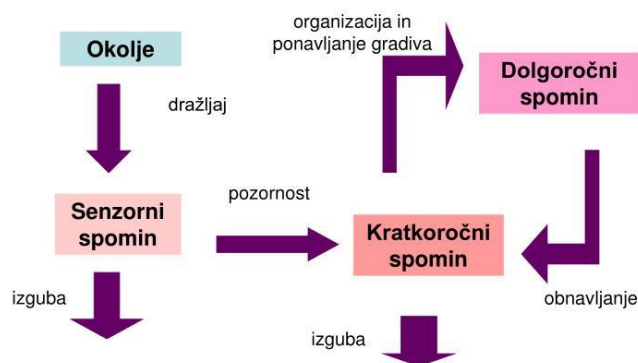
B. Navedi nekaj področij, kjer bi ti znanje o zakonitostih delovanja spomina lahko koristilo.

2. Ena najbolj vplivnih teorij o spominu je tristopenjski model spomina Atkinsona in Shiffrina.

A. Kateri so trije spomini, o katerih govori teorija?

B. Opiši proces prehajanja informacij v dolgoročni spomin. Pomagaj si s sliko 1.

Zgradba spomina (Atkinson in Shiffrinu)



Slika 1: Tri vrste spomina po Atkinsonu in Shiffrinu

(Vir: <http://image1.slideserve.com/3401189/zgradba-spomina-atkinson-in-shiffri-nu-n.jpg>; sneto 30.9.2013)

C. Primerjaj značilnosti vseh treh vrst spomina po obsegu in trajnosti zapomnitve.

D. V spodnji tabeli so navedene značilnosti, ki veljajo za trenutni spomin (TS), kratkotrajni spomin (KS) oz. dolgotrajni spomin (DS). Dopolni tabelo tako, da v prazno kolono vpišeš vrsto spomina, na katerega se navedena značilnost nanaša.

Značilnost	TS, KS ali DS
Podoben je trenutnemu posnetku, tako rekoč odmevu ali odsevu občutenega.	
Omogoča, da 24 sličic na sekundo zaznamo kot gladek gib (film).	
Vanj priključimo že znane informacije, ko jih potrebujemo.	
V njem so informacije organizirane v pojmovne mreže.	
Predstavlja aktualno zavest, naš sedanji čas (trenutne kognitivne procese).	
Omogoča, da posamezne tone povežemo v melodijo.	
Informacija v njem dobi pomen, se osmisli (jo »zaznamo«).	
Če nimamo ustrezne asociacije, lahko imamo težave s priklicem.	

E. Katero vrsto spomina merimo s preizkusom, v katerem preizkušanci slišijo petnajst števk v enakomernih časovnih intervalih, potem pa jih skušajo zapisati po spominu? Razloži načine, s katerimi bi lahko povečali število števk, ki jih preizkušanec lahko obnovi.

F. Razlikujemo več vrst dolgotrajnega spomina, kar dokazujejo raziskave ljudi s poškodbami ali boleznimi določenih delov možganov, pri katerih lahko pride do izgube samo določene vrste informacij. Pojasni vrste spomina, navedene v tabeli.

Spominski sistem	Pojasnilo
Predstavni spomin	
Semantični spomin	
Epizodni spomin	
Proceduralni spomin	

G. V nadaljevanju je navedenih nekaj konkretnih spominov. Ugotovi, katera vrsta spomina jih omogoča. Za prvo vrsto je poimenovanje že navedeno.

Spomin na dejavnost, situacijo	Vrsta spomina, ki to dejavnost omogoča
kakšen je vonj sveže pečene pizze	predstavni spomin

kako je treba seštevati ulomke	
kakšen je bil moj prvi šolski dan	
kdo je psiholog in kaj je njegovo delo	
kako se vžge in spelje avto	
kaj se je dogajalo na lanskem silvestrovanju	
kako se lotiti novega poglavja v učbeniku	
kakšen je materin glas, ko zamujam na kosilo	

- H. S pomočjo poznavanja tristopenjskega modela spomina razloži, zakaj pri enkratnem ogledu dogajanja v filmu razumemo vsebino in sporočilo filma, ko pa moramo o novih spoznanjih, ki smo jih pridobili z ogledom, poročati prijateljem, imamo pri tem težave.

4. Na spletu si oglej kaj o raziskavah spomina. Kaj si novega izvedel? Kaj te je presenetilo? Kako se spoznanja o delovanju spomina lahko izkoristi na področju šolstva (uspešnejše učenje), sodstva (zapomnitev dogodka po pričevanjih očitvidcev), zdravstva (motnje spomina npr. amnezije), marketinga (oblikovanje oglasa tako, da pomembna informacija in poziv izkoristi učinek nedavnosti, saj si navadno bolje zapomnimo zadnje informacije, ker jih nove ne izpodrinejo) ...

3. V nadaljevanju je predstavljenih nekaj izsekov poročil o raziskavah, dostopnih na spletu.

Kaj je značilno za spomin v starosti?

Izsledki raziskav potrjujejo splošno prepričanje, da spominske funkcije s starostjo pešajo. Upad spomina je odvisen od različnih okoliščin in ne zajame vseh spominskih funkcij enako izrazito. Starostniki imajo dokazano težave s pozornostjo, z zmanjšanjem reakcijske hitrosti in kapacitete kratkoročnega spomina. Prav tako imajo včasih težave s priklicem informacij, ki so jih shranili v dolgoročnem spominu (shramba neomejenih zmogljivosti in neomejenega trajanja). Pogosto se ne morejo spomniti določenega podatka (imena, dogodka), a jim ga po daljšem premisleku uspe priklicati v spomin.

Starostniki imajo slabši epizodični spomin (spomin na pretekle dogodke, ki so se človeku zgodili), manj pa imajo prizadet semantični spomin (spomin na podatke, ki niso vezani na prostor in čas) in povsem ohranjen proceduralni spomin (znanje o tem, kako izvajati določene procese, od gibalnih do umskih veščin)....” (Vir: http://www.bistrinaspomina.si/o_spominu.html, 2.10.2013)

- A. Preberi zgornje besedilo o značilnostih delovanja priklica in spomina v starosti. Še sam poišči kakšno informacijo na spletu o raziskavah spomina (npr. o razlikah v delovanju spomina med spoloma, o vplivu poučevanja spominskih tehnik na zapomnitev ...) in povzemi ugotovitve te raziskave.
- B. Presodi, kdo je raziskavo izvedel in s kakšnim namenom, ali je opisan postopek izvedbe raziskave in velikost vzorca, ali je razloženo, kako je izbral proučevance v svojo raziskavo o spominu in kako zanesljive instrumente je uporabil pri tem, kakšno razlago rezultatov je bralcem ponudil, ali obstaja še druga razlaga dobljenih rezultatov, zakaj je ta raziskava pritegnila tvoje zanimanje.

Uporaba računalnika in redna telesna dejavnost upočasnita izgubo spomina?

“Delo z računalnikom vas lahko zavaruje pred prezgodnjim pešanjem spomina v zrelih letih, ob predpogoju, da se hkrati tudi redno ukvarjate s športom. Rezultati raziskave, v kateri so sodelovali starejši odrasli, so pokazali, da kombinacija dela z računalnikom in rednega gibanja upočasnjuje tveganje za izgubo spomina, česar pa pri samo redni telesni dejavnosti niso dokazali.

Pri sodelujočih, ki so v svoj vsakdan vključili zmerno telesno aktivnost (na primer hitro hojo) in redno delali z računalnikom, se je za 64 % zmanjšala možnost za nastanek blage kognitivne motnje kot pri tistih, ki so le redno telovadili in niso uporabljali računalnika. Blaga kognitivna motnja (BKM) je stanje, pri katerem ljudje občutijo opazno zmanjšanje kognitivnih funkcij, med drugim tudi težave s spominom in izražanjem, ampak kljub temu še vedno lahko normalno opravljajo vsakodnevne aktivnosti.

»Uporaba računalnika postaja vedno bolj razširjena med vsemi starostnimi skupinami, zato je pomembno, da raziščemo, kako to vpliva na proces staranja in razvoj demence,« pojasnjuje dr. Yonas Geda, zdravnik na kliniki Mayo v Arizoni. V raziskavi so sicer ugotavljali le, kako pogosto so sodelujoči telovadili ali uporabljali računalnik v preteklem letu. Za bolj zanesljive zaključke bodo potrebne še nadaljnje raziskave. (Vir: <http://www.epsihologija.si/novica/uporaba-racunalnika-in-redna-telesna-dejavnost-upocasnita-izgubo-spomina>, 2.10.2013)

- A. Kaj pove raziskava o vplivu uporabe računalnika in telovadbe na upad spominskih sposobnosti?
- B. Ali meniš, da so takšno raziskavo izvedli zagovorniki uporabe računalnika ali ne? Po čem to sklepaš? Ali bi takšno raziskavo lahko financirale velike računalniške korporacije in kako bi to lahko vplivalo na izbiro vzorca in na dobljene ugotovitve raziskovalcev?
- C. Ali so dejavniki v raziskavi natančno kontrolirani – ali je mogoče trditi, da ukvarjanje s telesno aktivnostjo vpliva na boljšo telesno in duševno kondicijo ali je to vpliv uporabe računalnika ali obeh dejavnikov raziskovalci sploh niso ločili? Ali obstaja verjetnost, da so kakšni dejavniki, ki jih v raziskavi niso kontrolirali (npr. izobraženost preizkušancev, socialno ekonomski status preizkušancev ...), izkrivili rezultate?
- D. Na spletu poišči in preberi še kakšne raziskave spomina.
- *Kaj si novega izvedel? Kaj te je presenetilo?*
 - *Kako se spoznanja o delovanju spomina lahko izkoristi na področju šolstva (uspešnejše učenje), sodstva (zapomnitev dogodka po pričevanjih očitvidcev), zdravstva (motnje spomina npr. amnezije), marketinga (oblikovanje oglasa tako, da pomembna informacija in poziv izkoristi učinek nedavnosti, saj si navadno boljše zapomnimo zadnje informacije, ker jih nove ne izpodrinejo) ...?*

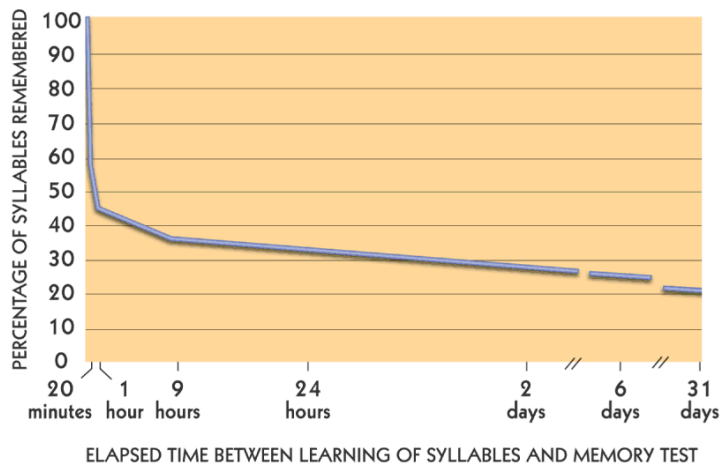


Slika 2: Spomin moški-ženske © (Vir google, sneto 30.9.2013)

4. Sčasoma prihaja v gradivu, ki smo se ga naučili in ohranili v dolgotrajnem spominu, do sprememb, ki jih lahko razdelimo na količinske in vsebinske.

A. Opredeli proces pomnjenja in proces pozabljanja.

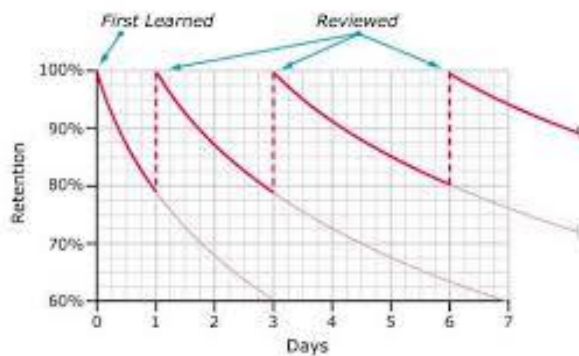
B. Količinske spremembe prikazuje Ebbinghausova krivulja pomnjenja (pozabljanja). Natančno opiši obliko krivulje. Napiši tudi, kaj je na abscisni in kaj na ordinatni osi.



Slika 3: Ebbinghausova krivulja pomnjenja (pozabljanja).
(Vir: google Ebbinghaus forgetting curve, sneto 30.9.2013)

C. Kakšen praktični napotek lahko izpelješ iz oblike krivulje? (Predpostavi, da bi rad preprečil hiter upad znanja takoj po učenju s ponavljanjem, pa ne veš, kdaj naj bi začel s ponavljanjem naučene snovi).

Typical Forgetting Curve for Newly Learned Information



Slika 4: Ebbinghausova krivulja pomnjenja (pozabljanja).
(Vir google Ebbinghaus, memory curve sneto 3.1.2014)

- D. Pojasni, kateri dejavniki vplivajo na globino krivulje. Pomagaj si s sliko 4.
- E. Preberi naslednji karikiran primer širjenja govoric, ki ponazarja vsebinske spremembe med pozabljanjem (Curk, J., Vsebinske spremembe med pozabljanjem).

Gospa A pravi gospe B: „Kje je danes gospa Kovač - da ni kaj bolna?“
 Gospa B pravi gospe C: „Gospo A je zanimalo, če je gospa Kovač bolna.“
 Gospa C pravi gospe D: „Slišala sem, da je gospa Kovač bolna. Upam, da ni kaj resnega!“
 Gospa D pravi gospe E: „Gospa C mi je rekla, da je gospa Kovač resno bolna! Takoj jo grem obiskat!“
 Gospa E pravi gospe F: „Kaže, da gospa Kovač ne bo preživela. Njene sorodnike so poklicali, da jo obiščejo!“

- F. Navedi tri tipične vsebinske (kakovostne) spremembe, do katerih pride v procesu pozabljanja.

5. Tretji proces, ki ga zajema beseda „spomin“, je (poleg opisanega sprejemanja in ohranjanja) obnavljanje informacij. S tem mislimo na “klicanje” informacij iz spomina, ko jih moramo uporabiti v življenju ali pri preverjanju znanja v šoli. V obnavljanju se kažejo učinki učenja, npr. pri preverjanju znanja v šoli.

- A. Razlikujemo tri načine obnavljanja. Navedeni so v spodnji tabeli, tvoja naloga pa je, da jih kratko pojasniš.

Način obnavljanja	Pojasnilo
Priklic (produktivni in reproduktivni)	
Prepoznavanje	

Prihranek	
-----------	--

- B. Pri spodaj navedenih primerih prepoznaj način obnavljanja, ki ga z ponazarja prikazana naloga.

Način obnavljanja	Konkretna naloga
	Poimenuj začetnika znanstvene psihologije
	Kdo je utemeljitelj psihoanalize? A) Freud B) Wastson C) Maslow D) Piaget
	Ne spomnim se nobenega verza Prešernove Vrbe. A ko jo ponovno preberem in se jo želim naučiti, jo znam po treh branjih.

Standard znanja	
Rdeče	Minimalne zahteve, ki so pogoj za oceno 2.
Modro	Temeljne zahteve, ki so pogoj za oceno 3 ali 4.
Zeleno	Višje zahteve, ki so pogoj za oceno 4 ali 5.