

Ministarstvo obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti  
Obiteljski centar Virovitičko-podravske županije

# Kako učiti efikasnije

Zvonimirov trg 2, Virovitica  
tel: 033 800 055; 033 800 056  
[www.obiteljskicentar.hr](http://www.obiteljskicentar.hr)

***Učenje je složeni psihički proces promjene ponašanja na osnovi usvojenog znanja i iskustva. Obuhvaća usvajanje navika, informacija, znanja, vještina i sposobnosti. To je proces uskladištavanja podataka u skladištu pamćenja. Učenje i pamćenje jesu dva međusobno nadopunjujuća aspekta procesa učenja.***

***Kada govorimo o učenju, najčešće pod time podrazumijevamo učenje vezano uz školu. No, važno je napomenuti da se uče brojne druge stvari, vještine, informacije... u životu. Učimo tako kako razgovarati jedni s drugima, učimo hodati, voziti bicikl, skijati, trčati. Učimo svirati klavir, crtati, skakati padobranom. U učenje svih ovih aktivnosti uključeni su otprilike isti procesi – pohrane i kodiranja informacija. Učenje za školu – što najčešće smatramo klasičnim „učenjem“ – predstavlja zapravo automatsku pohranu informacija, koja, zbog ogromne količine informacija koje dijete mora naučiti tijekom svog školovanja, predstavlja veliki i naporan „posao“.***

***I upravo se u školi javljaju poteškoće, jer je jednostavno zapamtiti sve te informacije doista nemoguće. No postoje načini na koje se te informacije mogu organizirati i „posložiti“ pa da budu dostupnije.***

**! SAZNAJ  
VIŠE**

Zarevski Predrag: Psihologija pamćenja i učenja, Naklada Slap, Jastrebarsko, 1997.  
dr. sc. Vjekoslav Miličić: Smisljeno učenje, Alineja, Zagreb 1997.  
Herrmann, D.J. Kako postići superpamćenje, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2000.

<http://www.obiteljskicentar.hr/vijesti/1283>

<http://nastava.hfd.hr/simpozij/2001/2001-Arar,Milotic.pdf>

[http://www.portalalfa.com/mambo/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2487&Itemid=95](http://www.portalalfa.com/mambo/index.php?option=com_content&task=view&id=2487&Itemid=95)

# 1. Učim satima, ali ništa ne zapamtim!

Proces učenja je usko vezan uz proces pamćenja. Kvaliteta učenja se i mjeri zapravo količinom zapamćenog gradiva. A postoje tri podvrste pamćenja:

**Radno pamćenje** – vrlo kratko (u nanosekundama), traje toliko koliko su podraženi osjeti informacijom koju moramo zapamtiti (oko kod čitanja, uho kod slušanja...)

**Kratkoročno pamćenje** – traje kraće vrijeme (sati), a ograničenog je kapaciteta (svega 7 +/- 2 čestice)

**Dugoročno pamćenje** – neograničenog je kapaciteta, i traje zauvijek. No, da bi informacija „došla“ do dugoročno pamćenja, ona mora proći put kroz radno i kratkoročno pamćenje.

Slikovito bi to prikazali ovako: Kada smo okruženi razgovorom drugih ljudi, naše uho prima sve informacije i zvukove i posprema ih radno pamćenje. Kada nam neka informacija bude važna (npr. spomene se naše ime) mi obratimo pažnju na to, i tada informacija uđe u kratkoročno pamćenje. Ako je neka nama važna osoba izrekla naše ime, ili je naše ime rečeno u nama važnom kontekstu tada ta informacija uđe u naše dugoročno pamćenje i tu ostaje zauvijek.

Dakle, da bi prešli prvu prepreku – spremili informaciju u kratkoročno pamćenje – moramo na nju obratiti pažnju, ponavljati ju (kada nam netko izdiktira neki telefonski broj, ponavljamo ga nekoliko puta, ukoliko uz sebe nemamo papir i olovku, dok ga ili ne zapamtimo ili ne zapišemo), na neki način „kodirati“ – učiniti nešto s njom da nam ostane zapamćena. Barem na kratko. Kratkoročno pamćenje je ograničeno – na 7 +/- 2 čestice. To je kao da u mozgu imamo 7 parkirnih mjesta za informacije. Zavisno od toga kako ih „kodiramo“, toliko ćemo mjesta zauzeti. Nečiji telefonski broj možemo pamtit kao niz od 10 brojeva (091 510 7559) ili kao 3 grupe brojeva (091 zapamtimo kao VIP, a ostale brojeve kao troznamenasti, odnosno četveroznamenasti broj) a ne pamtimo svaki broj za sebe. I time uštedimo nekoliko „parkirnih mjesta“ za druge informacije.



**Obiteljski centar Virovitičko-podravске županije**  
Zvonimirov trg 2, Virovitica, tel: 033 800 055; 033 800 056  
[www.obiteljskicentar.hr](http://www.obiteljskicentar.hr)



## 2. Kod kuće znam sve, u školi zaboravim!

Kada učimo informacije i gradivo za školu, tada ih samo ponavljanjem spremamo u kratkoročno pamćenje. Koje je, podsjetimo, ograničeno svojim kapacitetom i trajanjem. Tako da vrlo često do sutradan ili kroz nekoliko dana, ukoliko ne ponavljamo svaki dan, gradivo zaboravimo. Da bi osigurali, dakle, da nam naučeno ostane u „glavi“, gradivo moramo ponavljati.



Zaboravljanje je proces usko vezan uz učenje i pamćenje. Slikovito bi proces pamćenja mogli prikazati pomoću jednog drveta koje raste na livadi. Kada svakodnevno, često koračamo livadom prema drvetu, u travi će ostati ugažen trag.

Ukoliko nekoliko dana ne koračamo tim putem prema drvetu, trava će se uspraviti i više nećemo pronaći put prema našem drvetu.

Zato je važno svakodnevno koračati (ili ponavljati naučeno gradivo) ili tako dobro „utabati“ stazu (ponavljanjem, proradom gradiva, eksperimentiranjem, grupiranjem...) da se trava ne uspravi neki duži period.



**Obiteljski centar Virovitičko-podravske županije**

Zvonimirov trg 2, Virovitica, tel: 033 800 055; 033 800 056

[www.obiteljskicentar.hr](http://www.obiteljskicentar.hr)

### 3. Pročitam, pa prepričam svojim riječima...

Učiti se može na raznorazne načine. Ponavljanje i učenje napamet je najčešći način učenja i, nažalost, najmanje efikasan način učenja. Učiti napamet se trebaju neke stvari (formule, definicije...) ali svaki drugi oblik učenja zahtjeva malo veći napor. No, ono što je utješno je da složeniji načini učenja daju bolje rezultate, a samim tim je gradivo bolje naučeno.

Dakle, da bi neko gradivo što bolje naučili, organizirajte ga.

**nadređeni / podređeni pojam** – svako gradivo i pojam koji učite ima pojam ili pojmove koju su „iznad“ i pojmove koji su „ispod“. Npr. učeći godišnja doba, podređeni pojmovi godišnjih doba su: proljeće, ljeto, jesen i zima, a nadređeni pojam je cijela godina.

**napravite kognitivnu mapu, tablicu, sliku, shemu** – prikažite gradivo na što više načina – nemojte ga samo čitati, nego napišite sažetak koji bi ispričali, nacrtajte ono što učite, napravite tablicu ili neku shemu kojom možete prikazati gradivo...

**nađite zakonitost** – postoji dijelovi gradiva pojedinih predmeta koji se mogu učiti po istom principu ili zakonitosti. Npr., učeći države iz geografije, morate zapamtiti za svaku i državu otprilike iste stvari – lokaciju, glavni grad, stanovništvo, industriju... Kod lektire morate znati uvijek iste stvari: autora, naslov djela, glavne likove, mjesto radnje, vrijeme radnje...

**tražite logiku** – gradivo ima logiku i priču – probajte ju pronaći. Ukoliko učite geografiju, i neka zemlja ima izlaz na more logično je da će jedna od industrija biti ribarstvo. Ili ako je u nizini i ima mnogo ravnice, logično je da će jedna od industrija biti poljoprivreda.

**izdvojite bitno** – ili izdvojite ključne riječi. Pazite samo da ih nema previše. To su zapravo pojmovi kojima možete opisati cijelo poglavlje gradiva kojeg učite. Neka ih ne bude više od 7 – jer je, podsjetimo se, to kapacitet kratkoročnog pamćenja. I nemojte ih samo naučiti napamet – naučite ih objasniti.

Ponavljajte uz Internet – ukucajte u Internet pretraživač sve ključne pojmove i „surfajte“ da vidite što ćete dobiti.



**Obiteljski centar Virovitičko-podravske županije**

Zvonimirov trg 2, Virovitica, tel: 033 800 055; 033 800 056

[www.obiteljskicentar.hr](http://www.obiteljskicentar.hr)

## 4. Ja se mogu koncentrirati na učenje uz glazbu, mobitel i/ili upaljeno računalo...

Kvalitetna organizacija učenja predviđa i kvalitetno osmišljeno mjesto i vrijeme za učenje. Postoje neki načini na koji si možete pojednostaviti organizaciju učenja, ali zahtjeva isključivanje mobitela, televizora, glazbe... Činjenica je da postoje ljudi koji bolje mogu izolirati vanjske podražaje i skoncentrirati se na ono što uče, ali to zahtjeva dodatan napor od učenika. Postavlja se pitanje čemu – ako se odlučili vrijeme odvojiti za učenje, onda učite. Nećete trošiti tijekom učenja nepotrebno energiju na „isključivanje“ informacija sa računala, mobitela i sl... A uvijek tijekom pauze možete provjeriti da li vas ne netko trebao.

### Osim toga, imajte na umu:



Stalno mjesto za učenje, kao i stalno vrijeme za učenje utječu omogućuju dnevnom ritmu čovjeka da bude psihički spreman za učenje kada sjednete za svoj radni stol, ili tijekom prijedpodneva ako su to mjesto i vrijeme kada najčešće učite. Inače, poštuju svoj ritam – ako vam je lakše učiti prijedpodne nego poslijepodne, poštuju to. Ako ste u mogućnosti, naravno.

Odredite si cilj – neka bude realan, ostvariv. I neka bude vrlo konkretan – učiti ću 2 sata je vrlo neodređen cilj – ali naučiti ću 2 poglavlja ili riješiti ću 15 zadataka (a već ću vidjeti koliko mi vremena treba za to) je puno konkretnije, a samim tim i ima veće mogućnosti da se ostvari.

Ako morate učiti danas 3 predmeta – hrvatski jezik, engleski jezik, matematiku – učite ih na način da između učenja jezika učite matematiku. Slični predmeti aktiviraju (i umaraju) slične dijelove mozga. Dajte „jezičnom“ dijelu mozga da se odmori, dok vi učite matematiku, te za to aktivirate skroz drugi dio mozga.

Osigurajte si mir tijekom učenja – isključite ili stišajte sve aparate u svojoj blizini, budite siti, imajte vodu u blizini, odite na WC...

Pauze za učenje – neka budu kratke – provjerite poruke, popijte čašu vode, odite na WC – ne duže od 5 minuta.



**Obiteljski centar Virovitičko-podravске županije**

Zvonimirov trg 2, Virovitica, tel: 033 800 055; 033 800 056

[www.obiteljskicentar.hr](http://www.obiteljskicentar.hr)

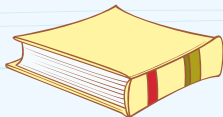
## 5. Neke stvari jednostavno moram naštrebati

Da, nažalost, tako je. Neke se stvari jednostavno moraju naštrebati. Imena padeža, neke formule, podjele... Ali čak i tu ima načina (zanimljivih i originalnih) kojima si možete pomoći. Način učenja tzv. „besmislenih“ stvari kojima im dajemo „smislenost“ se naziva mnemotehničko učenje. Tj. koristimo se mnemotehnikama – gradivu koje učimo dodajemo neke osobine, riječi, značenje... da bi „besmisleno“ učinili „smislenim“. Evo, kako to izgleda u praksi:

formule pretvoriti u rimu, pjesmu ili priču („Kvadrat nad hipotenuzom, to zna svako dijete, jednak je zbroju kvadrata nad obje katete“; „Ja znam, jer sam lumen, gustoća je masa kroz volumen.“ ili  $E=mc^2$  – Einstein miriše cvijeta dva;  $F = ma$  – Ford je moćan auto)

niz elemenata koje se treba zapamtiti po redu, pretvoriti u smislenu rečenicu, gdje će početna slova riječi u rečenici biti početna slova riječi iz niza kojeg treba zapamtiti – npr. – zapamtiti redoslijed boja u spektru boja: Ljubičasta, Modra, Zelena, Žuta, Narančasta, Crvena možemo da način da od početnih slova boja smislimo novu rečenicu: npr: Ljepotica Miluje Zlatnu Žabu Na Cigli.

Naći asocijaciju koja odgovara tumačenju riječi koju ne razumijemo – npr. spiljski oblici stalaktit i stalagmit (uzmemo jedno slovo ili dio riječi koje asociramo sa riječju kojoj znamo značenje, pa tako stalaktit asociramo s Krovom, a stalagmit s gmizanjem.



**Obiteljski centar Virovitičko-podravške županije**

Zvonimirov trg 2, Virovitica, tel: 033 800 055; 033 800 056

[www.obiteljskicentar.hr](http://www.obiteljskicentar.hr)

## 6. Učim u zadnji tren

Kada se povećaju zahtjevi za učenje (krajem polugodišta ili školske godine) vrlo često se dogodi da morate naučiti puno gradiva u kratko vrijeme. Naravno da je puno pametnije od kampanjskog učenja učiti na vrijeme, planski. A kako to napraviti?

U plan učenja, koji je najbolje da bude tjedno rađen, prvo odredite što koji dan morate znati – kada pišete test, kada ćete odgovarati, kada imate seminar... i to upišite u prvi red. Nakon toga, napišite kada (vrijeme) ćete učiti što. Ako u srijedu pišete test iz matematike, upišite da ćete učiti matematiku ponedjeljak i utorak – po 30 zadataka iz zbirke ćete riješiti svaki dan. Ili ako u petak pišete povijest, učenje povijesti podijelite na utorak, srijedu i četvrtak (utorak i srijedu učite svaki dan polovicu gradiva, a četvrtak ponavljajte).

	Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
testovi ispitivanje		Seminar geografija	Odgovaranje hrvatski jezik		Matematika test		
učenje	14:00-15:00h Ponoviti seminarski rad za geografiju  Ponoviti 2 poglavlja hrvatski	14:00-15:00h Ponoviti sva 4 poglavlja hrvatski jezik  Matematika 10 zadataka	14:00-15:00h Matematika 20 zadataka	14:00-15:00h Matematika 20 zadataka	14:00-15:00h Pročitati tekst iz engleskog i ponoviti riječi	Seminar iz informatike  Lektira	Seminar iz informatike  Lektira
	16:00-17:00h 10 zadataka iz zbirke za matematiku	16:00-17:00h Zadaca iz biologija  Pročitati tekst iz engleskog i ponoviti riječi	16:00-17:00h Ponoviti zadaca iz biologije  Ponoviti zadaca iz geografije	16:00-17:00h Zadaca ako ima  Matematika 20 zadataka	16:00-17:00h Seminarski iz informatike - prirediti		



Pravilnim planiranjem (i držanjem plana, koliko god je moguće) nećete doći u priliku da dan pred test učite 5 različitih predmeta, sve pomiješate, i dobijete neopravdano nižu ocjenu.