

Pamćenje i učenje



Definicija učenja

- ▶ Učenje je menjanje ponašanja pod uticajem iskustva, s relativno trajnim posledicama
- ▶ Učenje je trajna ili relativno trajna i relativno specifična promena individue koja se pod određenim uslovima može ispoljiti u ponašanju, a koja je rezultat njene prethodne aktivnosti
- ▶ Opažanje, mišljenje, čitanje, pisanje i pamćenje nisu isto što i učenje – na osnovu ovih aktivnosti se UČI

VRSTE UČENJA

- ▶ Prema složenosti razlikujemo:
 - **jednostavno učenje**
(senzitizacija i habituacija, klasično i emocionalno uslovljavanje, mehaničko učenje)
 - **složeno učenje**
(učenje motornih radnji, učenje putem pokušaja i pogrešaka, učenje uviđanjem)

VRSTE UČENJA

- ▶ S obzirom na **gradivo**: motorno i verbalno
- ▶ S obzirom na **čula**: telesno, vizuelno, putem dodira i sluha

PAMĆENJE – definicije

- ▶ Pamćenje nije ekvivalent učenju, učenje prethodi pamćenju
- ▶ Bihevioristi izbegavali ovaj termin – suviše subjektivan
- ▶ Sposobnost mozga da **zadrži** informaciju
- ▶ Sposobnost da se prethodna iskustva **pozovu** na svestan ili nesvestan nivo, da se ponovo oživljavaju misli u svest i da se dozovu u sećanje
- ▶ Promene u **senzitivnosti** sinaptičke transmisije između neurona, kao posledica **nervne aktivnosti**
- ▶ Stvaranje novih ili facilitacija puteva za prenos signala kroz neuronske krugove/mreže, predstavlja **engrame** pamćenja

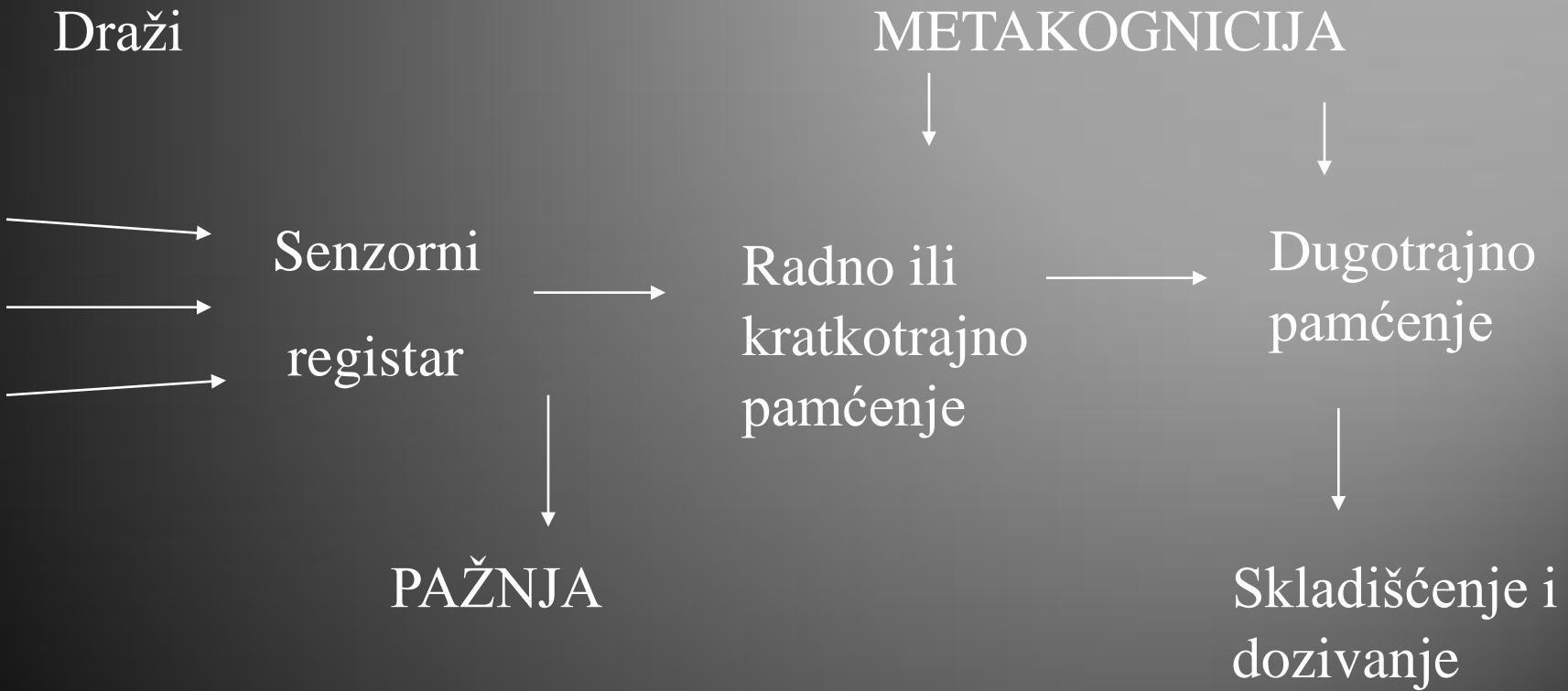
Pri učenju razlikujemo tri specifična procesa:

1. **učenje u užem smislu reči** tj. usvajanje gradiva ili savladavanje nove aktivnosti (sticanje)
2. **retencija** ili zadržavanje sadržaja i aktivnosti
3. **obnavljanje/sećanje** sadržaja i aktivnosti (korišćenje)

OBNAVLJANJE se javlja na tri načina:

- ▶ kao **sećanje**, reprodukcija ili aktivno obnavljanje;
- ▶ **prepoznavanje** ili rekognicija;
- ▶ kao **ušteda** pri ponovnom učenju

Model pamćenja kao obrade informacija



VRSTE PAMĆENJA

1. kratkotrajno ili radno pamćenje

2a. dugotrajno pamćenje

(deklarativna – eksplisitna):

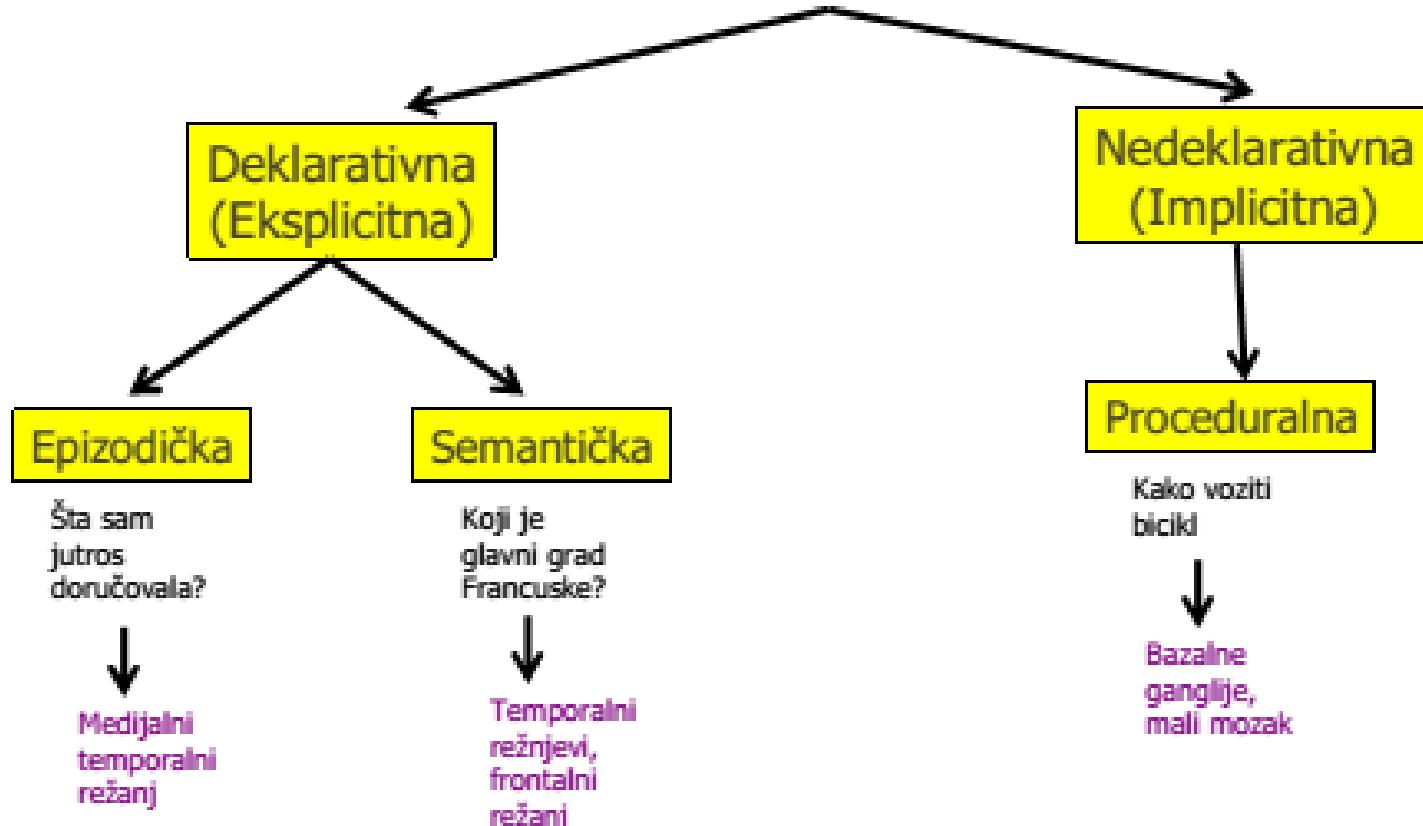
- pamćenje svesnih događaja, verbalno se izražava
- hipokampus (temporalni režanj)
 - semantičko – znam šta gitara predstavlja
 - epizodičko (autobiografsko) – sećam se kada sam kupio prvu gitaru

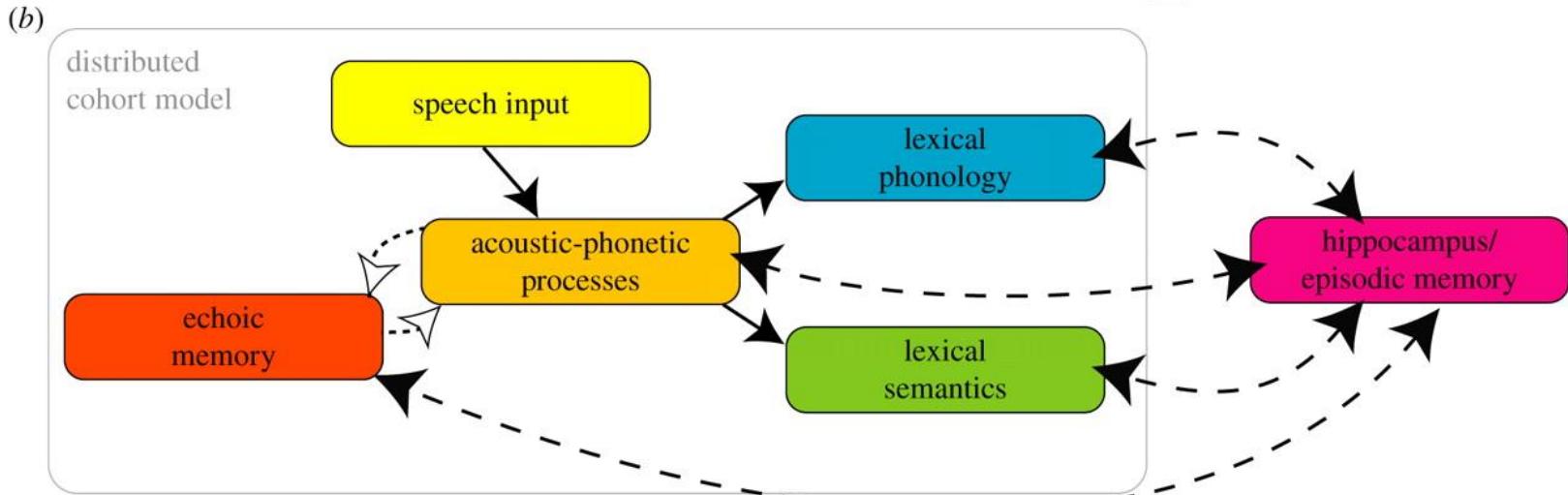
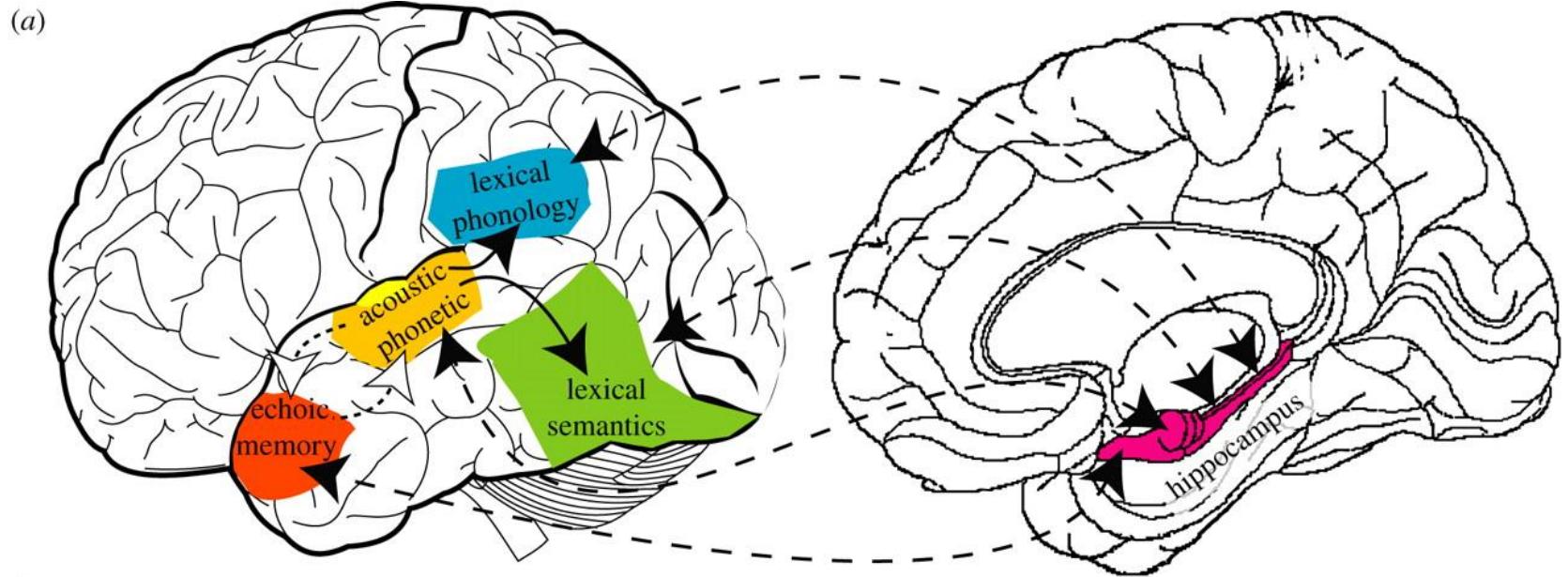
2b. dugotrajno pamćenje

(nedeklarativna – refleksna)

- nije dostupno svesnom prisećanju, znanje kako se obavlja neka operacija
- amigdala, cerebelum
 - proceduralno – znam kako da sviram gitaru

Dugotrajna Memorija



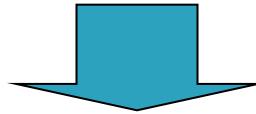


STRATEGIJE PAMĆENJA

- ▶ NESEMANTIČKE STRATEGIJE:
 1. reiteracija (ponavljanje)
 2. perceptivno grupisanje
- ▶ SEMANTIČKE:
 1. asocijacije
 2. imaginacija
 3. organizacija
- ▶ MNEMOTEHNIKE:
 1. jednostavne (akronim, akrostih, rime, prvo slovo ...)
 2. složene (*loci* metoda)

PRIMER

Moja vrlo znatiželjna majka je svima uvek nabrajala planete.



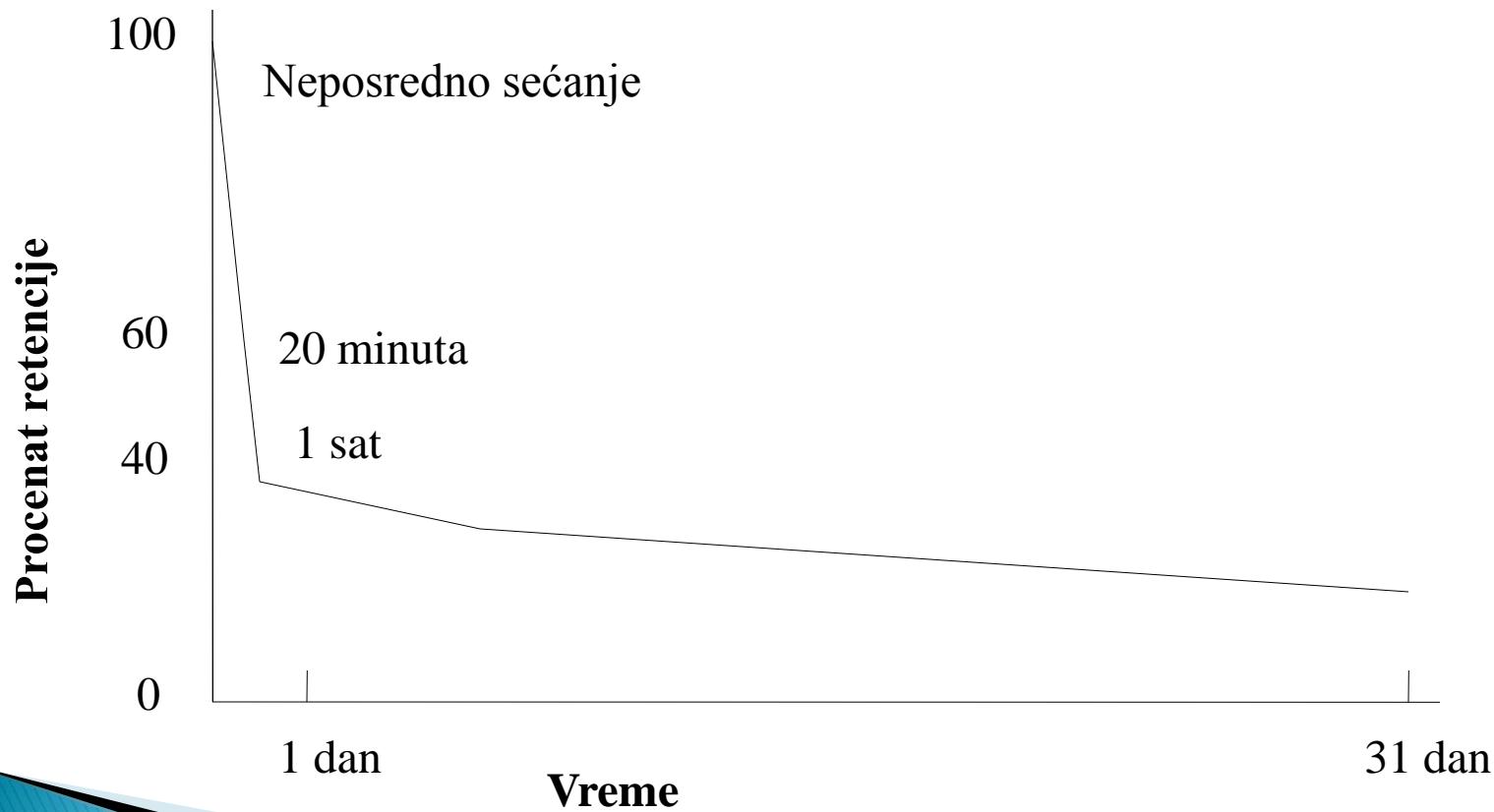
Merkur, Venera, Zemlja, Mars,
Jupiter, Saturn, Uran, Neptun,
Pluton

ZABORAVLJANJE

Gubitak tragova pamćenja koji nastaje zbog:

1. Slabljenja traga
2. Interferencije
3. Pogrešnog plana ili ključa reprodukcije

Kriva zaboravljanja



SUBJEKTIVNI I OBJEKTIVNI FAKTORI UČENJA I PAMĆENJA

- ▶ **FIZIOLOŠKI** (zdravlje, umor, pol i starost, struktura nervnog sistema)
- ▶ **PSIHOLOŠKI** (motivacija, aktivnost, iskustvo, mentalna kondicija, dubina obrade gradiva, vrsta kodiranja, potkrepljenje, osobine ličnosti)
- ▶ **OBJEKTIVNI** (ili fizički) (temperatura, vlažnost vazduha, količina kiseonika, doba dana, mesto učenja)
- ▶ **KARAKTERISTIKE MATERIJALA** (vrsta, količina, poznatost, smislenost)
- ▶ **ORGANIZACIONI** (način učenja i metode učenja)
- ▶ **FAKTO RI PAMĆENJA** (vrsta gradiva, način učenja, namera zapamćivanja, transfer i interferencija, stepen naučenog, lična “angažovanost”)

Pravila samostalnog učenja verbalnih sadržaja

- ▶ Potrebno je odlučiti da će se učiti
- ▶ Odrediti cilj učenja
- ▶ Orientisati se u gradivu
- ▶ Odabratи neku od ovih aktivnosti:
 - traženje informacija na drugom mestu
 - reprodukcija
 - podvlačenje
 - izrada skica, prikaza, mentalnih mapa
 - primena znanja, rešavanje problema
 - postavljati sebi pitanja – odgovarati
 - ponavljati

Hvala na pažnji!