**SPOMIN**

Človek ima tri vrste spomina. Naučeno gradivo prehaja iz enega v drugega, v njih pa se zadržuje različno dolgo in na različne načine.

**1. VRSTE SPOMINA:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Senzorni spomin:-**PASLIKE:dražljaji,KINO-senzorni spomin poveže slike   * neposredna sled dražljaja * doživljamo 1, 2 sekundi po draženju v enaki obliki kot zaznavo * prepoznamo enostavne vzorce (krog), gradiva ne razumemo * ~~pomenska komponenta~~ še ni vključena v zaznavo |
|  | **Kratkoročni / delovni spomin:** koliko smo si sposobni naenkrat zapomniti   * traja od 20 do 40 sekund * majhen obseg - brez ponavljanja obsega le kakih 7 enot (merimo) * z združevanjem 🠦 dobimo večje enote in si zapomnimo več gradiva * grupiranih številk si zapomnemo več kot posameznih (telefonske številke: 132-1267) * v njem odvijajo spoznavni procesi (mišljenje, odločanje) * v njem nastane odgovor, ki ga potem razodenemo z besedami ali nebesednimi izrazi * je nosilec zavesti in predstavlja naš “sedanji čas” * če propade kratkoročni spomin, je bolnik povesem zmeden(ne ve kaj je pravkar pojedel,kdo ga je obiskal, o mrtvih-kot da so živi) * med kratkoročnim in dolgoročnim spominom prehajajo informacije v obeh smereh,spomini se uskladiščijo&obnavljajo v delovnem spominu |
|  | **Dolgoročni spomin:**   * skoraj nima omejitve, nimamo pa vedno dostopa * hranimo milj.podatkov–vso znanje,spretnosti,ki smo se jih naučili v živ. * pozabljanje je počasno * podatki so med seboj povezani v spominske mreže 🠦omogoča **priklic**-sistema, ki bi nam pomagal nekaj najti (ko vidimo prijatelja, se spomnimo kdaj smo ga nazadnje videli, o čem govorili,kje živi) |

So povezani med seboj v obeh smereh. Najpomembnejše je prehajanje podatkov iz delovnega🠦dolgoročni spomin. Za prehod v dolgotrajni spomin je potrebno ponavljanje, pomaga pa tudi povezovanje s tem, kar je že v njem.

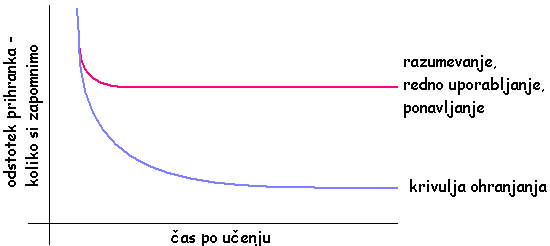
**2. POMNENJE / OHRANJANJE in POZABLJANJE**

Pomnjenja ne moremo meriti neposredno, saj nimamo vpogleda v možgane, kjer so shranjene spominske sledi, ki so posledica draženja. Nevrofiziologija je zelo napredovala in skuša razložiti spominske sledi z električnimi tokovi v možganih (kratkoročni spomin) in s spremembami strukture nukleinskih kislin v živčnih celicah (dolgoročni spomin).

**Pomnenje** je vztrajanje spominskih sledi v možganih, njihovo propadanje pa je **pozabljanje**.

Pomnenje in pozabljanje sta v obratnem odnosu: čim večje je pomnenje, tem manjše je pozabljanje in obratno.

**Krivulja ohranjanja:** odnos med količino ohranjenega gradiva in trajanjem ohranjanja



VPLIVI NA KRIVULJE:

načini obnavljanja, pogostost ponovitev, metoda učenja, količina učenja, tudi motiviranost učenca

REZULTATI KRIVULJ:

* plitke-večja ohranjanje: prepoznavanje, učenje z odmori, smiselno učno gradivo- zaradi asociacij hitreje vnesemo v dolgoročni spomin, učenje z razumevanjem-podatki so povezani, podatki so povezani med sabo
* globoke-večje pozabljanje: obnavljanje s priklicom, prihrankom, strnjeno učenje, pomankljivo učenje, nesmiselno učno gradivo

**Preprečitev pozabljanja:**

|  |  |
| --- | --- |
| * ponavljanjem * rednim učenjem * iskanjem primerov * povezovanjem snovi * osmišljanjem gradiva * poučevanjem drugih | EKSPERIMENT:  poskušencem so brali zgodbice  čez čas so jih poskušali obnavljkati-se spomnijo vedno manj |

**Kakovostne spremembe v vsebini tega, kar ohranjamo v spominu**

* sočasoma prihaja do kakovostnih sprememb v vsebini tega, kar ohranjamo v spominu
* spreminjanje gradiva so psihologi proučevali tako, da so zahtevali od poskusnih oseb dve obnovi: prvo takoj po učenju, drugo pa po premoru
* Mihajlo Rostohar: je kazal otrokom različno sestavljene in obarvane like, ki so jih morali kasneje po spominu narisati
* Francis Bartlett: spreminjanje zgodb-pokušencem je pripovedoval zgodbe, ki so jih v različnih časovnih presledkih obnovile🠦se skrajšajo & spremenijo
* tipične spremembe gradiva:
  + dvoje ali več enot se **stisne v eno**
  + **podrobnosti izginejo**
  + vsebina postane razumljivejša in bolj logična
  + zgubijo se imena & podatki
  + včasih osnovna vsebina povsem izgine, ohranijo se le nekateri detajli, ki jih v izvirniku ni bilo
  + izjemoma se obnova povsem spremeni-v Rostoharjevih poskusih so nekateri otroci namesto geometričnih likov narisali metulja…

**Vzroki pozabljanja:**

|  |  |
| --- | --- |
| fiziološki vzroki: | psihološki vzroki: |
| * procesi v organizmu, ki povzročajo ''bledenje'' spominskih sledi * udarec po glavi lahko povzroči trajno izgubo spomina za obdobje neposredno pred njim | * **retroaktivna inhibicija** - novo znanje zavira staro - mešanje * je tem večja, čim bolj je novo učno gradivo podobno prvotnemu * npr.:močna pri učenju podobnih tujih jezikov v začetnem obdobju |

**3. PREDSTAVLJANJE**

**Oblike shranjevanje podatkov v spomin:**

1. Besedna oblika:
   * je pogostejši, a ni tako natančen kot predstvljanje
   * zajema predvsem bistvene značilnosti izvirnika, ni natrpan s podrobnostmi
   * je trajnejši, medtem ko predstave hitro zbledijo
2. Oblika predstav:

|  |  |
| --- | --- |
| SPOMINSKE PREDSTAVE: | DOMIŠLJISKE PREDSTAVE: |
| * natančen posnetek zaznav * niso tako razločne, jasne in stabilne | * nastanejo s kombiniranjem izkušenj * kot celota ne ustrezajo stvarnosti |

**Delitev predstav:**

* **vidne**, **slušne**, **gibalne**, **vonjalne** in druge
* mnoge so mešane, ker se pojavljajo hkrati (boben-izgled,zvok,občutek igranja)
* vidna, slušna in gibalna predstava tipa, večina ljudi pripada mešanemu tipu, kjer so nanjbolj razvite vidne predstave, sledijo slušne, gibalne in okusne
* **eidetske predstave:**žive+podrobne,“fotografski spomin”,naj.otroci&umetniki

**4. TRANSFER:**

**Definicija:**

Transfer je prenos učnega učinka iz učenja ter izvajanja ene dejavnosti na učenje in izvajanje druge dejavnosti – UČNI PRENOS

**Pozitivni transfer:**učenje ene dejavnosti nam omogoča napredek pri učenju druge dejavnosti

**Negativni transfer:** znanje ene dejavnosti nam zavira napredek pri drugi dejavnosti

**Vplivi na transfer:**

* **podobnost gradiva**-pri podobnejšem gradivu je transfer močnejši (npr.: nekdo, ki govori špansko, se lažje nauči italijansko, nekdo, ki zna voziti avto, se bo lažje naučil voziti tovornjak)-**pozitivni transfer, (**oseba se istočasno uči nemški in angleški jezik-zamenjuje besede)-**negativni transfer**
* **utrjenost gradiva:** dobro utrjeno gradivo🠦pozitivni transfer (učenje italijanskega jezika, pri čemer pomaga predznanje španskega jezika)
* **metode učenja:** (če dijak razvije ustrezne metode učenja, jo lahko uporabi pri vseh predmetih:delanje izpiskov, podčrtanje, iskanje bistvenih stvari,…)
* **motivacija** in **pripravljenost za učenje:** iz enega področja v drugo
* **osebnostne lastnosti:** (samozavest)

**Razlage transfera:**

* včasih razlagali s krepitvijo učnih moči v možganih-pomembno je da se učiš; ni pomembno kaj se učiš-treniraš možgane:sposobnejši za vso umsko delo
* danes: hipoteza po kateri je transfer odvisen od skupnih komponent dveh ali več dejavnosti-metode, postopki in načela učenja (Učenec, ki razume delovanje motorja z notranjim izgorevanjem, lažje razume in si bolje zapomni tudi mnoge druge naprave, ki podobno delujejo, na primer gasilni aparat)