

# Učenje in poučevanje



2.predavanje: RP

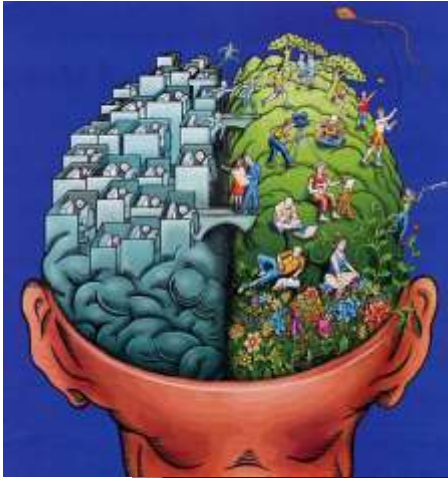


# KAJ JE DOBRO POUČEVANJE?

- ZNANOST (STROKOVNO ZNANJE, SPRETNOSTI IN VEŠČINE) + UMETNOST (INTUICIJA)
- Jean Piaget (1973): *Umetnost izobraževanja je podobna umetnosti medicine: je umetnost, ki je ne moremo opravljati brez posebnih darov, vendar pa moramo imeti natančno in eksperimentalno znanje, ki se nanaša na človeka, na katerem je preizkušeno.*



# Kakšno je uspešno učenje?



# PREPROSTA FILOZOFIJA UČINKOVITEGA UČENJA

- UČENJE MORA BITI LAHKO IN ZABAVNO
- POMEMBNA JE CELOVITA OSEBNOST (INTELEKTUALNA, FIZIČNA IN ČUSTVENA): *humanistični pristop*
- UČINKOVITOST POVEČAMO Z LASTNO AKTIVNOSTJO (AKTIVNO UČENJE): *kognitivni pristop*
- POZITIVNA ČUSTVA POVEČAJO MOČ MOŽGANOV IN VODIJO K USPEŠNOSTI IN SAMOSPOŠTOVANJU: *nevrofiziološki pristop*
- NAJBOLJ UČINKOVITI SMO, ČE UPORABLJAMO DESNO IN LEVO HEMISFERO: *nevrofiziološki pristop*



**Zanimivost:** v povprečju sprejmejo otroci vsak dan 460 negativnih ali kritičnih in 75 pozitivnih ali spodbudnih sporočil



# Oblike učenja

1. Učenje na osnovi lastnih izkušenj
2. Učenje z opazovanjem in posnemanjem
3. Spoznavno učenje
4. Metakognitivno učenje



# Hierarhična klasifikacija oblik učenja (Gagné)



Učenje psihomotoričnih spretnosti

Učenje besednih informacij

Učenje intelektualnih spretnosti

- Učenje razlikovanja kot predpogoj za učenje pojmov
- Učenje konkretnih pojmov
- Učenje abstraktnih pojmov
- Učenje pravil, principov, zakonitosti
- Učenje pravil višjega reda ali učenje kot reševanje problemov

Učenje kognitivnih strategij, s katerimi učenec uravnava in kontrolira svoje učenje in mišljenje

Učenje stališč



# UČENJE

Nižje pojmovanje (kvantitativen pogled)

Višje pojmovanje (kvalitativen pogled)

- \* Učenje kot kopičenje info
- \* Učenje kot memoriranje informacij
- \* Učenje kot zapomnitev metod in postopkov
- \* Učenje kot luščanje osebnega pomena
- \* Učenje kot proces ustvarjanja lastne razlage o življenju



# REZULTAT UČENJA = ZNANJE

## Vrste znanja



- **DEKLARATIVNO ZNANJE** (znanje o...; besedne informacije, dejstva)
- **PROCEDURALNO ZNANJE** (znanje kako...; kako izvesti določeno nalogo)
- **STRATEŠKO ZNANJE** (znanje kdaj in zakaj...; vedeti kdaj in zakaj uporabiti deklarativno in proceduralno znanje)

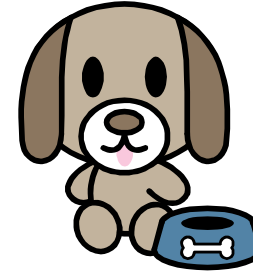






# Behavioristično pojmovanje učenja

## Klasično pogojevanje (Pavlov)



- oblika učenja, pri katerem dražljaj, ki predhodno ni sprožil odgovora, ob večkratnem pojavljanju z brezpogojnim dražljajem, ki sproži brezpogojno reakcijo, kasneje sam izzove isto – zdaj pogojno reakcijo. Osredotoča se na učenje nehotenih čustvenih in fizioloških odzivov, kot so strah, povečan krvni pritisk, slinjenje ali potenje, ki jih včasih imenujemo refleksi, ker so avtomatičen odziv na dražljaje



# Behavioristično pojmovanje učenja



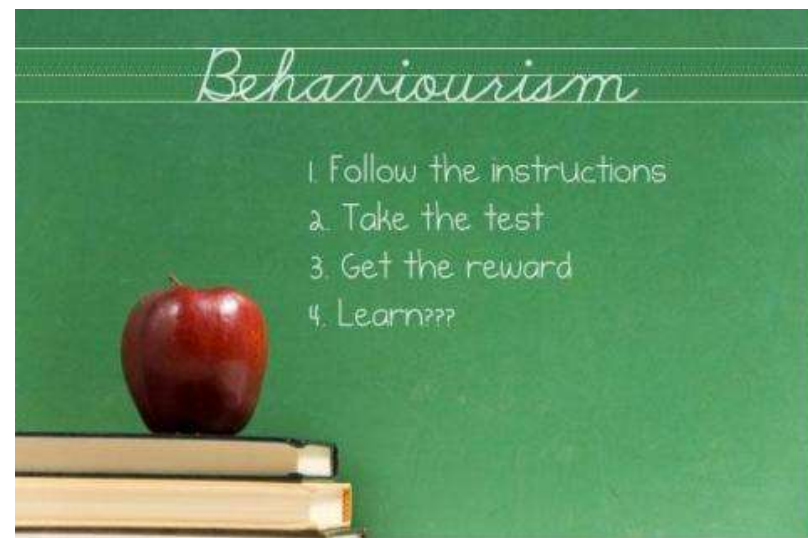
## Operantno/instrumentalno pogojevanje (Skinner)

- oblika učenja, pri katerem je želeno vedenje okrepljeno ali oslabiljeno s posledicami.



# Behavioristično pojmovanje učenja

- Učenec je “nepopisan list.”
- Učenec je v procesu učenja pasiven.
- Učitelj učencem posreduje znanje “v gotovi obliki”.



# Kognitivistično pojmovanje učenja

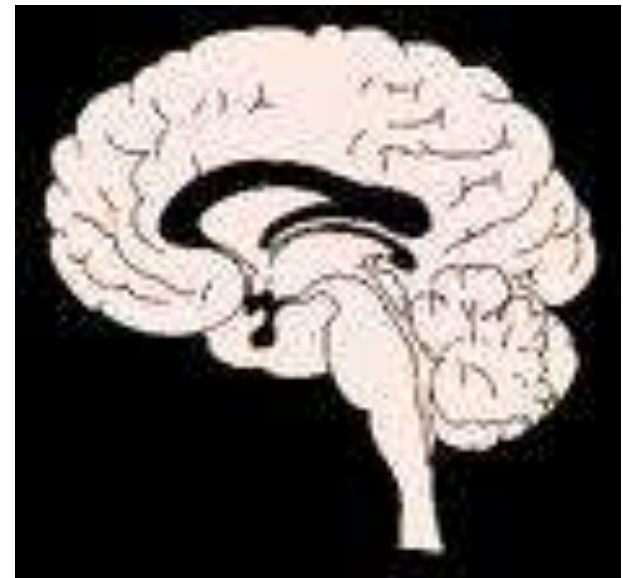


Ponazoritev razlike med behaviorističnim in kognitivističnim pogledom na učenje

# Kognitivistično pojmovanje učenja



- Naučeno znanje in spremembe v znanju omogočijo spremembe v vedenju.
- Ljudje so aktivni učenci.
- Metafora računalnika.



# Konstruktivistično pojmovanje učenja



- Aktivna vloga učenca pri izgradnji razumevanja in osmišljanja informacij.
- Znanje izgrajujemo (konstruiramo) sami z lastno aktivnostjo v procesu osmišljevanja svojih izkušenj.
- Učenec ni nepopisan list, ampak v proces učenja vnaša svoje pretekle izkušnje, znanje, čustva, stališča (tudi napačna).





# Za bolj radovedne ...

- <http://www.learning-theories.com/>
- Woolfolk, A. (2002). *Pedagoška psihologija*. Ljubljana: Educy.

# Znanstvena pojmovanja učenja



**Objektivizem**  
**Behaviorizem**

**Kognitivizem**  
**Konstruktivizem**

Dražljaj – odziv  
Okrepitev

Učenec sam gradi svoje znanje.  
Učenje se odvija v smiselnih realističnih  
pogojih.

Poudarek na vedenjih, ki jih je mogoče  
opazovati in meriti

Poudarek je na fleksibilnih načinih  
strukturiranja sveta

Učenec je črna škatla

Učenec si gradi lastno interpretacijo

**učitelj = inštruktor**

**učitelj = mentor**



# Metode poučevanja, ki izhajajo iz različnih pojmovanj učenja

Učenje kot sprejemanje, kopičenje, pridobivanje, spoznavanje, **transmisija**

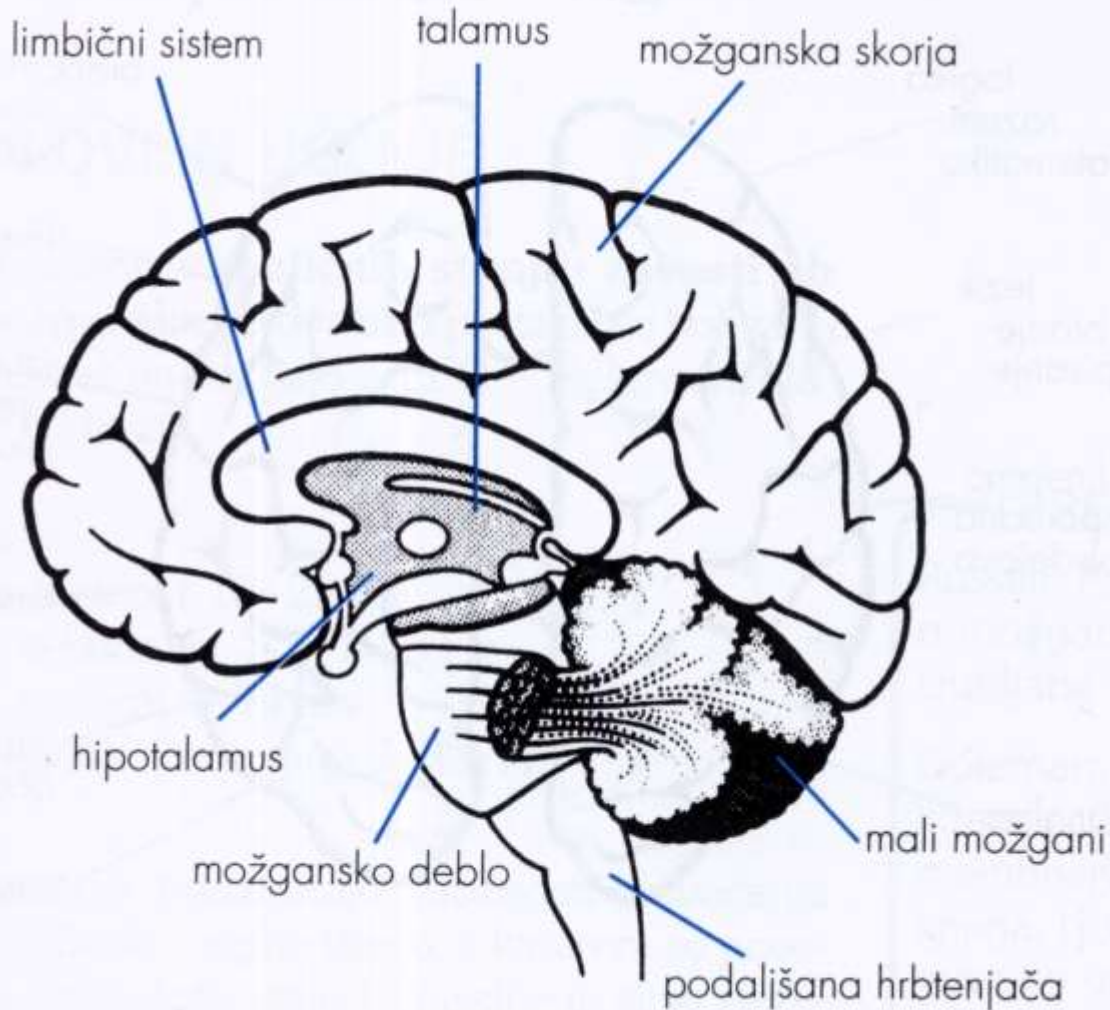


## aktivnost učenca



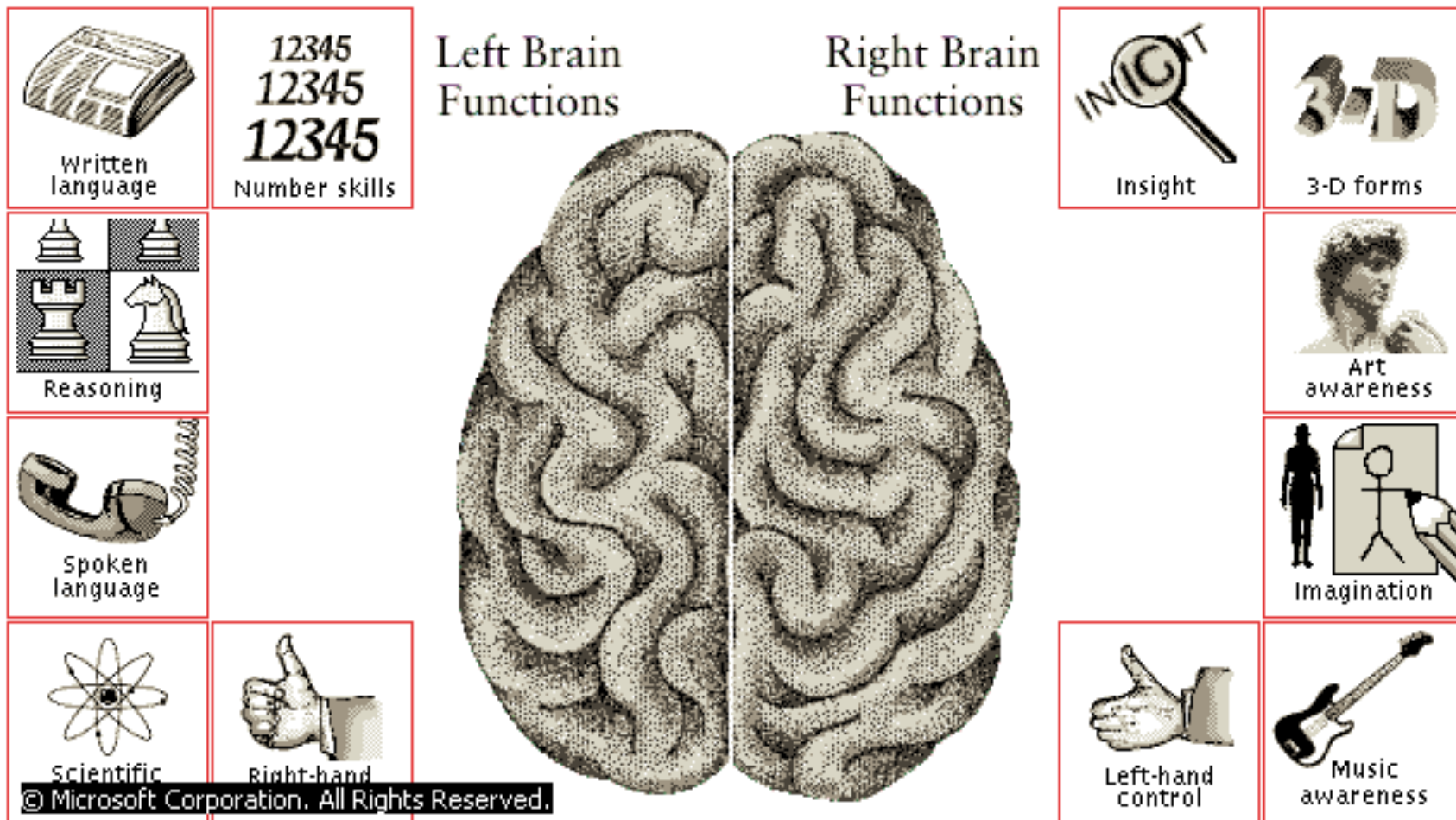
Učenje kot razvijanje, spreminjanje, osmišljevanje, širjenje obzorja, **transformacija**

# Nevrofiziološke osnove učenja



Najpomembnejši deli možgan (v prerezu)

# Nevrofiziološke osnove učenja



Za bolj radovedne



<http://www.sinapsa.org/TM/>