

# Vrodené prvky správania a učenie

---

## Typy vrodeného spúšťacieho mechanizmu

---

Vrodený spúšťací mechanizmus  
bez zmeny počas života

Mechanizmy využívajúce okamžitú informáciu  
„vrodené správanie“.

Vrodený spúšťací mechanizmus  
meniaci sa skúsenosťami  
počas života

Adaptívne modifikácie správania  
„naučené správanie“.

## Mechanizmy využívajúce okamžitú informáciu

---

améboidná reakcia – jedným podnetom spúšťaný pohyb améboidnej bunky.



## Mechanizmy využívajúce okamžitú informáciu

---

kinéza je reakcia urýchľujúca priamočiary pohyb v nepriaznivých podmienkach a spomaľujúca v priaznivých podmienkach.

- *klinokinéza* v priaznivom prostredí spomaľuje sa pohyb aj zväčšením uhla náhodných zmien smeru.



## Mechanizmy využívajúce okamžitú informáciu

---

fobická reakcia odvádza organizmus od negatívnych vzruchov spôsobom podobným úteku.

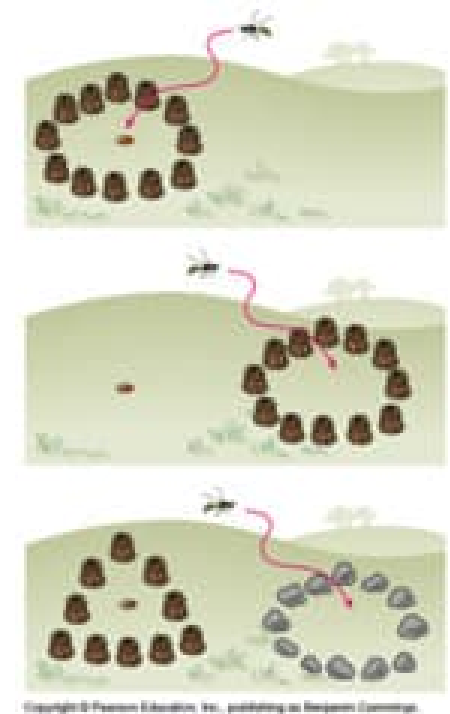
Uhol obratu však nie je určovaný smerom odkiaľ vzruch nastupuje – je náhodný.



# Mechanizmy využívajúce okamžitú informáciu

topické reakcie - (taxie) organizmus vykonáva v priestore obrat, ktorého uhol je daný smerom odkiaľ podnet prichádza.

- *tropotaxia* - dva symetricky usporiadané receptory.
- *telotaxie* - orientačné mechanizmy udržiujúce podnet na určitom mieste receptora.
- *menotaxia* – orientácia udržiavaním konštantného uhla k podnetu.
- *mnemotaxia* - orientačné reakcie v priestore podľa väčšieho počtu podnetov.



---

Adaptívne modifikácie správania = učenie



# Adaptívna modifikácia

---

Adaptívna modifikácia je vždy uskutočnením fylogeneticky vzniknutého v genotype zabudovaného programu, ktorý je v každom jedincovi pripravený prispôbiť sa určitej premenlivosti životného priestoru.



# Učenie = zmena správania

---

adaptívna funkcia = účelnosť zmeny + zabúdanie



Zdroj: Rachitis, stages of development for children. [Wellcome Collection](#). Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



<http://home.vrweb.de/~reser1/kalb3.jpg>







# Učenie

---

Podľa trvania („pamätania si naučeného“)

- fakultatívne učenie – dočasná zmena (zabúdanie naučeného)
- obligatórne učenie – trvalá zmena (naučené sa nezabúda sa)

# Učenie

---

## Podľa vzťahu k podnetu

- bez asociácie
  - Učenie (zmeny) bez súvislosti s konkrétnym podnetom
- asociatívne učenie
  - Učenie (zmeny) viazané na konkrétny podnet

# Procesy učenia bez asociácie

---

## Facilitácia

proces, kde sa fungovanie pohybu zlepšuje na základe jeho vykonávania.  
(Obligatórne učenie).

## Senzitizácia

po spustení určitého spôsobu správania, klesá prah spustiteľnosti pre kľúčových podnetov. Prvou reakciou je zvieratá uvedené do stavu zvýšenej pohotovosti.  
(Fakultatívne učenie).



# Učenie založené na asociáciách

---

## Habituácia

učí organizmus nereagovať na konkrétny podnet.

Po opakovanom predkladaní podnetu reakcia na tento podnet mizne.

(Čiastočne obligatórne učenie).





# Učenie založené na asociáciách

---

## Vpečatenie

asociácia určitého spôsobu správania s konkrétnym podnetom (Obligatórne učenie).

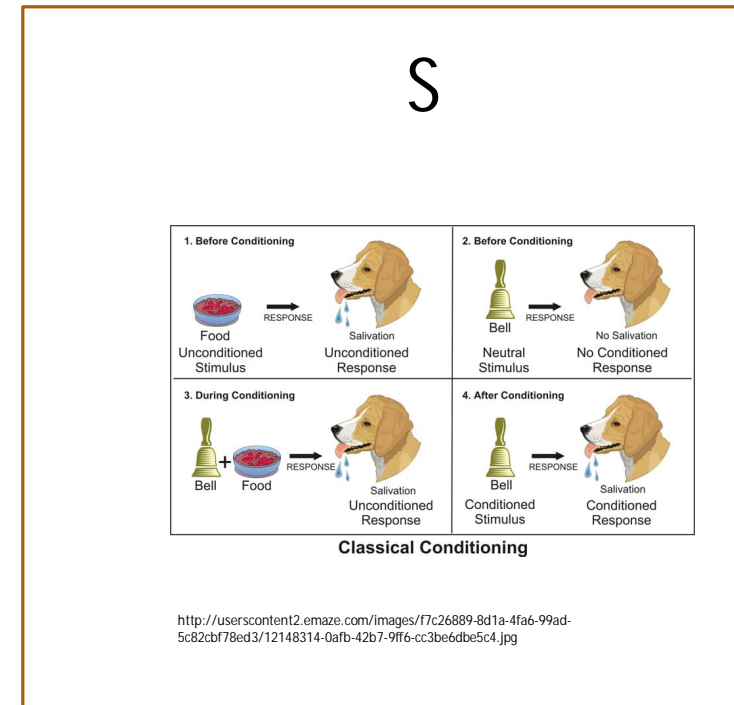
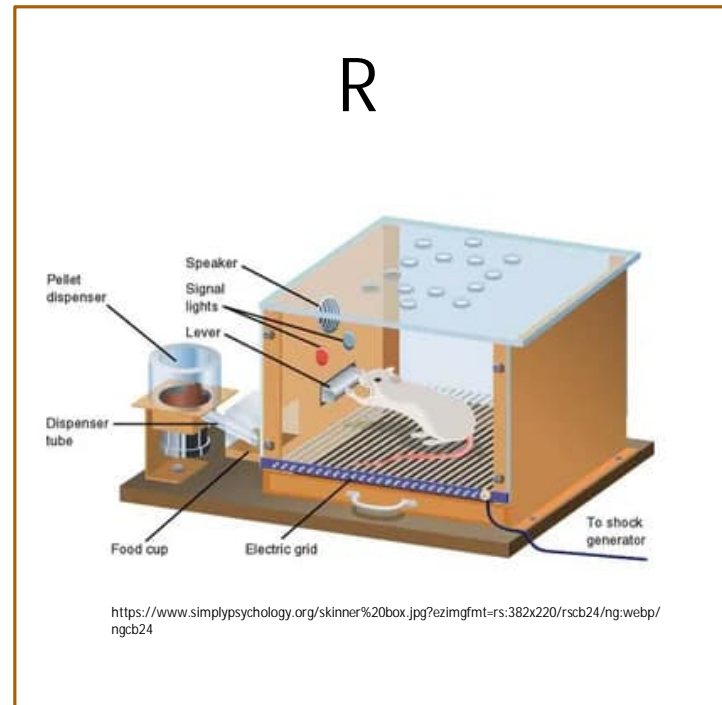


# Učenie založené na asociáciách

## Podmieňovanie

- R typ, S typ
- podmienená apetencia
- podmienená averzia
- podmienená akcia

(Fakultatívne učenie)



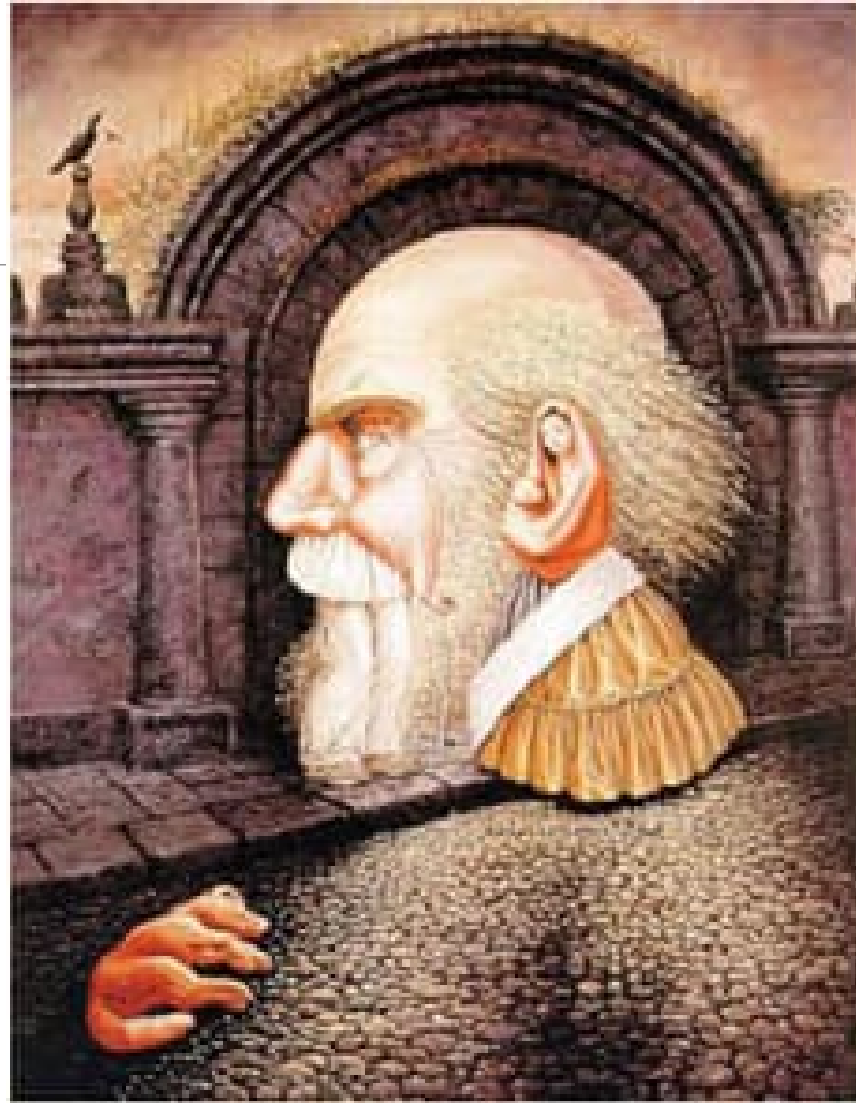
# Učenie založené na asociáciách

---

## **Vyššie formy učenia**

- učenie hrou
- zámerné motorické učenie
- učenie vhľadom (insight, geštalt)
- poznávanie (cognition)

(Fakultatívne učenie)



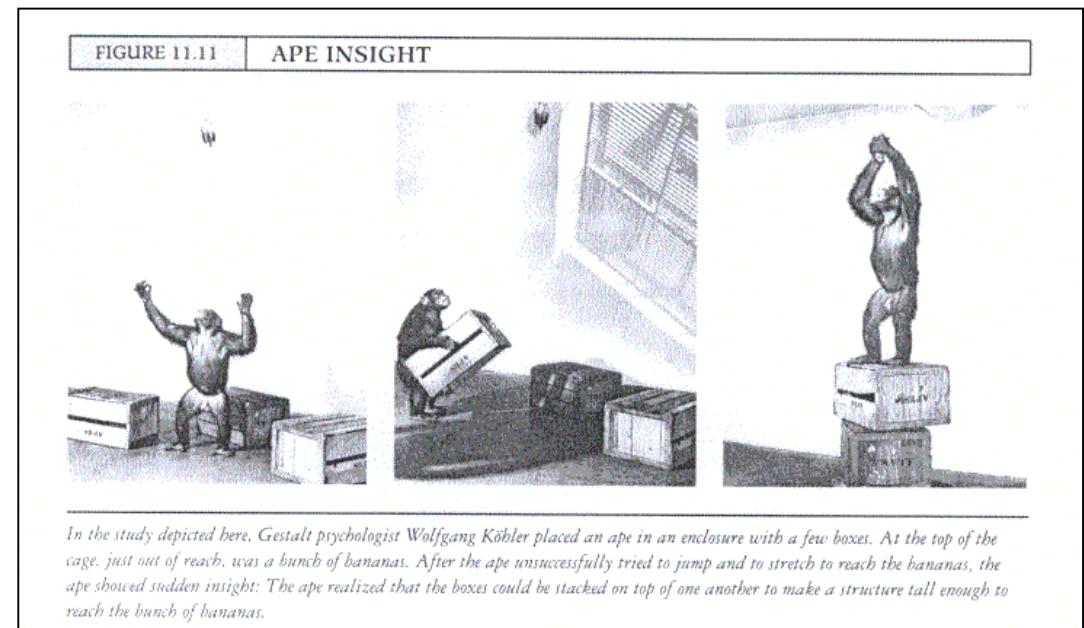
Zdroj: <http://webdesign.tutspus.com/articles/the-gestalt-principle-design-theory-for-web-designers--webdesign-1756>

# Učenie založené na asociáciách

## Vyššie formy učenia

- učenie hrou
- zámerné motorické učenie
- učenie vhládom (insight, geštalt)
- poznávanie (cognition)

(Fakultatívne učenie)



Zdroj: <http://ykonline.yksd.com>

---

Ďakujem za pozornosť!

