

Psychologie výchovy a vzdělávání

Učení z obrazového materiálu



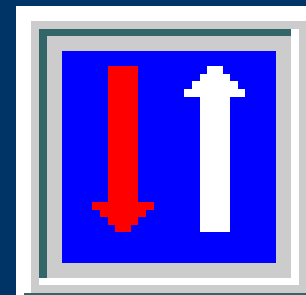
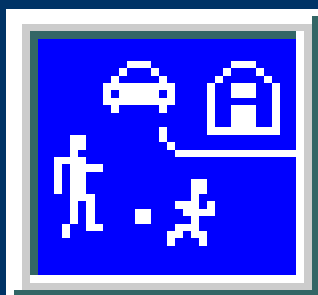
Učení z textu

- Pedagogický text, didaktický text
 - Verbální složka
 - Teoreticky rozpracováno téměř 100 let
 - (Průcha, Gavora, Michovský)
 - Neverbální (obrazová) složka
 - Rozpracováváno posledních 20 let
 - Kognitivní psychologie
 - Psychodidaktika (Held, Pupala, 1995)
 - Psychologie ilustrace (Willows, Houghton, 1987)
 - Technologie vzdělávání (Rankin, 1995)
 - Teorie vizuálních jazyků (Chang et al. 1987)
 - Další rozvoj s novými technologiemi – HCI
 - http://www.wikipedia.org/wiki/Human-computer_interaction
 - <http://full.nkp.cz/nkkr/NKKR0401/0401007.html>
 - http://www.magtypo.cz/download/TYPO_2003_03.pdf

Zpracování obrazových informací

- V předškolním věku verbální a neverbální složka **propojeny** (*obrázkové knížky, TV programy pro děti*)
 - V průběhu školní docházky se verbální a neverbální složka postupně **oddělují**
 - (*Výklad učitele*)
 - **Text učebnice** – výuka čtení je systematická (gramotnost; funkční gramotnost)
 - **Obrazový materiál** – výuka nesystematická - “obrázek je názorný, nepotřebuje vysvětlení” (vizuální gramotnost; obrazová negramotnost)
-
-

Příklady



Další zdroje (př.):

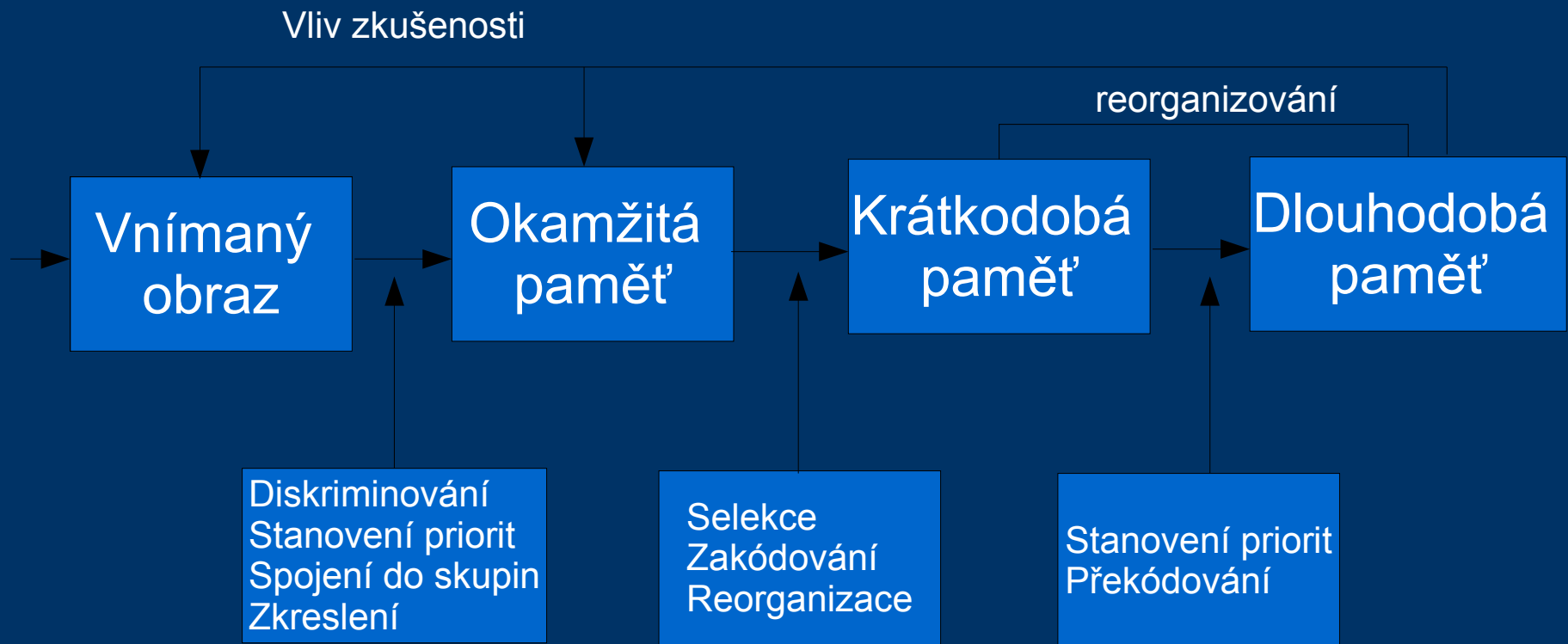
<http://www.ikaros.cz/>

i méně seriózní:

http://www.liquid.cz/obrazky/home/dopravni_znacky.php

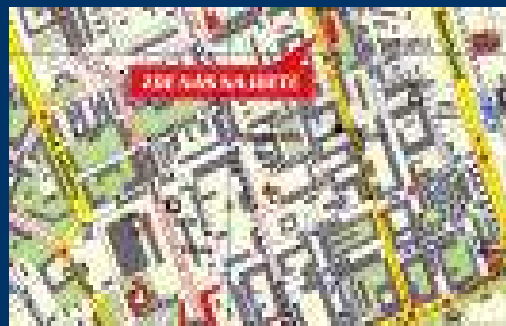
Zpracování vizuálních informací

(Kosslyn, 1989; Mareš, 2001)



Vizuální gramotnost

- Schopnost /dovednost
- Např.: *schopnost porozumět (“číst”) a používat (“vytvářet”) obrazy; myslet a učit se v termínech obrazů (Hortin, 1980)*
- Závisí na vývoji poznávacích struktur
 - *např. mapa – chápání symbolického vztahu mezi mapou a reálnou krajinou a symbolické funkce značek:*



Obrazový materiál

- Od věrného zobrazení skutečnosti (*fotografie, film, realistická kresba*)



- Po zobecňující a abstraktní vyjádření, vycházející z určité konvence (*zjednodušený obrázek, mapa, schema, diagram, ikona...*)



Učení z učebnice

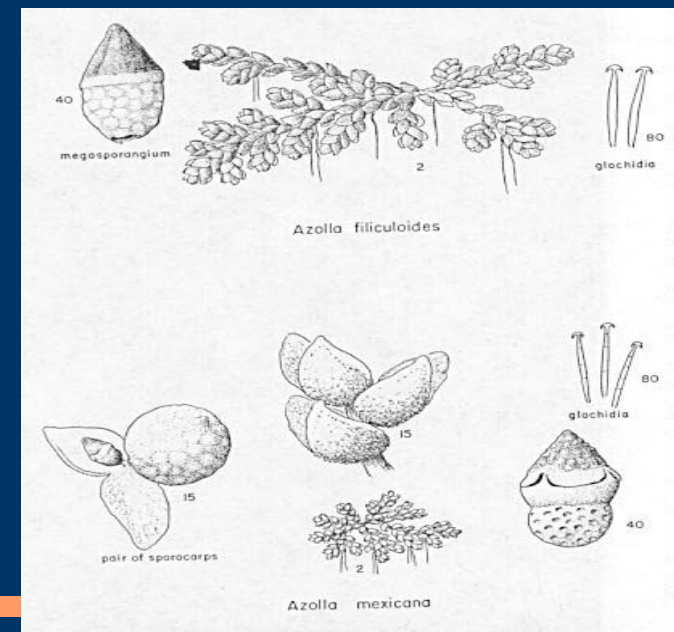
- Jedinec nevnímá obrazový materiál a text izolovaně
 - **Modely:**
 - Jednoduché kódování informací
 - *analýza; sémantická paměť – abstraktní propozice*
 - Dvojné (duální) kódování
 - *Zpracování obrazu a textu zvlášť – paměť verbální a paměť neverbální; jsou propojeny*
 - Senzoricko-sémantický model
 - *I písmo má vizuální charakteristiky, přidává se charakteristika fonetická; sémantické zpracování; charakteristiky smyslu vnímaných informací*
 - Trojné kódování
 - *Zvuková, psaná a obrazová podoba informací; auditivní, vizuální logogen a pikto-gen; zpracovány kognitivním systémem (McLean-Thorne, 1994)*
-
-

Úrovně sdělování informací

- **Syntaktická**
 - *Jak je to zobrazeno? Jaká je souvislost mezi prvky?*
 - **Sémantická**
 - *Co to je? Jaký to má význam? Jaký to má smysl?*
 - **Pragmatická**
 - *Můžu podle obrázku něco udělat? Jaký je postup?*
 - **Vizuální faktory (Goldsmith, 1987)**
 - *Ucelenost obrázku; prostorová lokalizace; odstupňování důrazu; vztak obrázek-text*
-
-

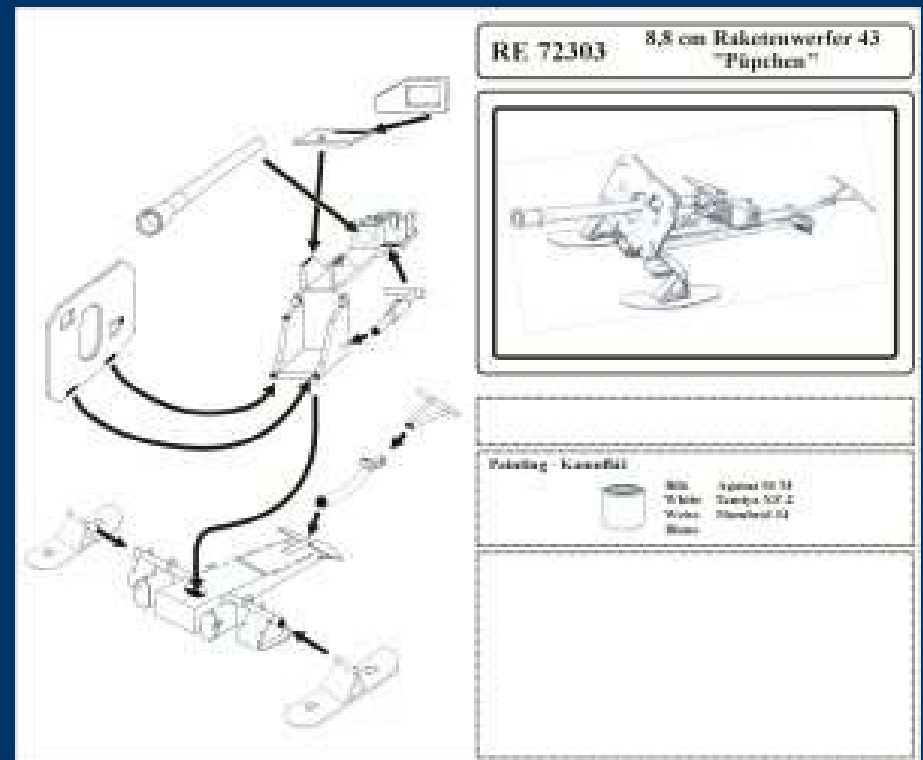
Funkce obrazového materiálu

- **Dekorativní**
 - Nesouvisí s textem; může být zařazen z typografických důvodů
- **Funkce reprezentující**
 - Cílem vytvořit adekvátní vizuální představu objektu



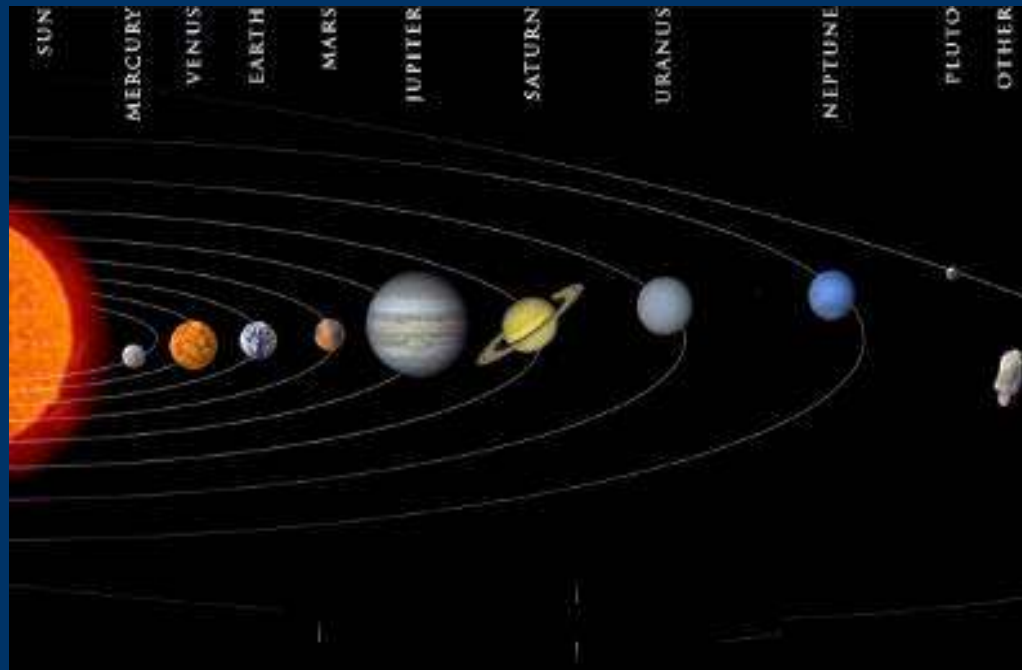
Funkce - pokračování

- **Funkce organizující**
 - Cílem uspořádat představy; vytvořit procedurální znalost (návody, rozfázované obrázky, plánky, vývojové diagramy...)



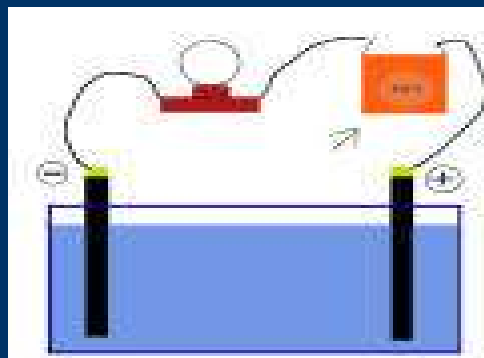
Funkce - pokračování

- **Funkce interpretující**
 - Cílem usnadnit pochopení učiva v oblastech, které se vymykají zkušenosti dětí; nebezpečí vytvoření chybné představy v případě chyby v obrázku.



Funkce - pokračování

- **Funkce transformující**
 - Cílem ovlivnit způsob učení a uvažování o problému.
 - Princip tří V:
 - *Vyměnit* způsob kódování poznatků aby byl konkrétní a zapamatovatelný
 - *Vytvořit* promyšlený a ucelený koncept
 - Systematické *vedení* k vybavování potřebných informací z paměti



Funkce - pokračování

- **Funkce afektivně-motivační**
 - Cílem je ovlivnit emoce žáků a povzbudit je při jejich učení (př. Vtip)
 - Jednoznačný efekt není prokázán
 - **Funkce koncentrování pozornosti**
 - Udržení pozornosti změnou kódování informace
 - **Funkce kognitivně regulační**
 - “organizátoři postupu” - Ausubel, Gavora
 - “nástroje perspektivního navozování” - Peeck, Gould
 - *Vedení, regulace, perspektiva učení*
-
-

Problémy

- Přílišná “názornost” může brzdit vývoj abstrakce
 - Účinek je ověřován spíše verbálně; není rozvíjena aktivita nonverbální a není sledován tento efekt
 - Různé styly učení u žáků
(vhodné zejména pro vizuální typ)
 - Vazby mezi estetickým a psychodiaktickým rozměrem
 - Výzkumy se spíše zaměřovaly na statické obrazy; otázka nových technologií
-
-