

# Psychologie výchovy a vzdělávání



## **Učení současné teorie**

- ***přehled teorií***
- ***vývojové aspekty – příklad (Piaget)***
- ***dětské představy o světě***
- ***současné teorie – příklad (Ausubel)***

# Učení – širší pojetí

---

- ▣ Elementární formy učení
- ▣ Komplexní formy učení
- ▣ Sociální učení

# Učení – užší pojetí:

## učení ve školním kontextu

---

- Učení směřující k určitému cíli
  - Učení záměrně organizované
  - Učení promyšleně řízené
  - Učení uvědomované žákem
- 
- Učení v situacích pedagogického typu  
(Kulič, 1992)

# Změny v přístupech ke školnímu učení a jejich dopad na školní praxi (dle Mayer, 1992)

Časové období	Pojetí učení	Pojetí žáka	Pojetí učitele	Typické vyučovací metody
1900–1950	učení je zpevňování reakcí	žák je příjemcem odměn a trestů	učitel je distributorem odměn a trestů	série otázek a odpovědí zaměřených na výklad a opakování učiva, doplňování pracovních listů, nácvik dovedností a praktické procvičování
1960–1970	učení je získávání znalostí	žák je procesor zpracovávající informace	učitel je zprostředkovatelem znalostí	výklad, vysvětlování, studium učebnic a příruček, audiovizuální výuka
1980–1990	učení je konstruování znalostí	žák je aktér hledající význam a smysl toho, čemu se učí	učitel je žakovým průvodcem na cestě poznávání	diskuse o problémech, řízené objevování, spoluúčast na stanovení cílů, aktivní participace na řešení učebních úloh

# Osm typů lidského učení (Gagné)

---

## 1. **Učení signálům**

- Po určitém podnětu následuje něco příjemného nebo nepříjemného (Pavlov)

## 2. **Tvoření spojů S-R (podnět-reakce)**

- Naučíme se reagovat na určitý podnět zcela určitým způsobem (Thorndike, Skinner)

## 3. **Řetězení**

- Spojení několika S-R do řetězu

## 4. **Slovní asociace**

- Spojení řady hlásek či slov (viz asociace)

## 5. **Mnohonásobná diskriminace**

- Rozlišování v souboru spojů a řetězců pohybových nebo slovních (např. rozeznávání rostlin, zvířat a jejich pojmenování)

## 6. **Učení pojmům**

## 7. **Učení principům a obecným vztahům**

- (viz přednáška současné teorie učení)

## 8. **Řešení problémů**

# Terminologie

---

## □ NEPLÉST:

- učení - ve významu učení se; learning
- „učení“ – ve významu vyučování, edukace; teaching

# Přehled současných teorií učení

---

# Současné teorie vyučování (teaching) - II

---

## □ Akademické teorie

- snaha definovat takové charakteristiky obecného vzdělávání, které mají žákovi umožnit **stát se všestranně kultivovaným člověkem**... snaha „osvítit barbary“ (od 80. let, reakce na masmediální realitu)
- **tradicionalistické a generalistické teorie**
- Henry, Lévy, Bloom...

## □ Personalistické a spiritualistické teorie

- seberealizace, naplnění potenciálu jedince
- **individualistické, „alternativní“, „dítě je králem“**; rozvoj individualismu na úkor sociálního vědomí (60. a 70. léta)
- Ch. Rogers
- konkrétní příklad – např. škola Summerhill, Anglie
- „Je možné zvnějšku někoho učinit svobodným?“ (Bertrand)
  - srv. tzv. alternativní školství (Waldorf, Daltonský plán, Montessori...)

## □ Kognitivně psychologické, technologické a sociokognitivní teorie

- Soustřeďují se hlavně na vhodné pedagogické strategie
- **Snaha řešit konkrétní a reálné problémy učení a vyučování**
- Zájem o konkrétní charakteristiky žáka, struktury učení, procesy poznávání, techniky komunikace, ICT, média a sociální charakteristiky učení



# Kognitivně psychologické, technologické a sociokognitivní teorie (přehled) – teaching, learning

---

- ❑ Bloomova taxonomie (1956) – cíle kognitivní, afektivní, konativní; metafora stromu
- ❑ Feuersteinova theorie – instrumentální obohacování (1957)
- ❑ Gagné – osm typů učení a pět typů naučených dovedností (1965)
- ❑ Ausubel a Robinson - šest hierachicky seřazených kategorií (1969)
- ❑ Williamsův model rozvíjející procesy myšlení a prožívání (1970)
- ❑ Hannah a Michaelis – souhrnný rámec výukových cílů (1977)
- ❑ Stahl a Murphy – taxonomie kognitivního pole (1981)
- ❑ Biggs a Collis – „SOLO“ taxonomie (1982)
- ❑ Quellmalz - teoretické rámce myšlení (1987)
- ❑ Presseisen – model základních, komplexních a metakognitivních dovedností myšlení (1991)
- ❑ Merrill – transakční teorie výuky (1992)
- ❑ Andersona a Krathwohlova revize Bloomovy taxonomie (2001)
- ❑ Gouge a Yates – Taxonomie pro rozvoj myšlení a uvažování o umění (2002)

viz. MOSELEY, D. et al. Frameworks for thinking: a handbook for teachers and learning. Cambridge: Cambridge Un. Press, 2005. s.44-117 (*dostupné v ISu*)

# Souhrn - současnost

---

- V současnosti jsou nejvlivnější **konstruktivistické** neboli **kognitivistické** teorie
- Příklady
  - projekty, kompetence... prostě RVP ;)
  - skandinávské reformy aj.

Jak víme to co víme?

---

# Vývojové aspekty učení

---

- L.S. Vygotskij
  - *zóna nejbližšího vývoje*
- J.Piaget
  - *asimilace, akomodace*
    - *úroveň myšlení je dána mj. nedostatečná kapacita paměti, nedostatek odborných poznatků, kontext dětského uvažování*
- J.Bruner
  - *fakty, pojmy (koncepty) a zobecnění (generalizace)*
- B.Bloom
  - Cíle učení: kognitivní, afektivní, psychomotorické
    - <http://www.nwlink.com/~Donclark/hrd/bloom.html>
  - Učení – metafora stromu
- D.P.Ausubel
  - *smysluplné učení*
- F.J.Dochy
  - *dosavadní znalosti (prior knowledge)*
  - *deklarativní znalosti a procedurální znalosti*

# Když se řekne Piaget...

---

# Piagetova teorie kognitivního vývoje

---

- Zájem soustředěn na **vztah mezi poznávajícím jedincem a objektem poznávání** v různých obdobích života
- Každá **úroveň poznání je výsledkem předchozího vývoje**; vzniká reorganizací a transformací úrovně předchozí
- Poznání není vrozenou záležitostí; **znalosti jedinec konstruuje svým jednáním**
- Psychologie kognitivního vývoje – **dítě jako badatel ověřující teorie** (*schéma*) *asimilace; akomodace*

# Piagetova teorie kognitivního vývoje

---

- Faktory ovlivňující přechod mezi stadii:
  - Biologicky podložené zrání
  - Učení
  - Předávání sociální zkušenosti
  - Ekvilibrace
  
- Působí v součinnosti; klíčová je patrně ekvibrace; rovnováha

# Piagetovy pedagogické názory

---

- Vzdělávání se má soustředit spíše na rozvíjení **obecných schémat**, než na rozvoj konkrétních dovedností
- Vzdělávání dětí se má soustředit spíše **na procesy** než na obsahy
- Vyučovací metody musí **aktivizovat dítě**
- Kurikulum by mělo **respektovat** kognitivní **vývojová stadia**



Jak vlastně tedy děti uvažují o učivu?

---

# Dětské interpretace světa

- řada označení:

---

## □ Naivní teorie dítěte, ale též:

- Implicitní teorie dítěte
  - Dětská věda
  - Dětské naivní koncepce
  - Dětské implicitní koncepce
  - Dětské prekoncepce
  - Dětské dosavadní koncepce
  - Dětské alternativní koncepce
  - Dětské mylné koncepce,
  - Miskoncepce v procesu učení
- 
- nepřesné či zavádějící znalosti a dovednosti, které máme „před“; „v průběhu“ či jako „nezamýšlené výsledky“ učení – srv. konstruktivistické teorie učení

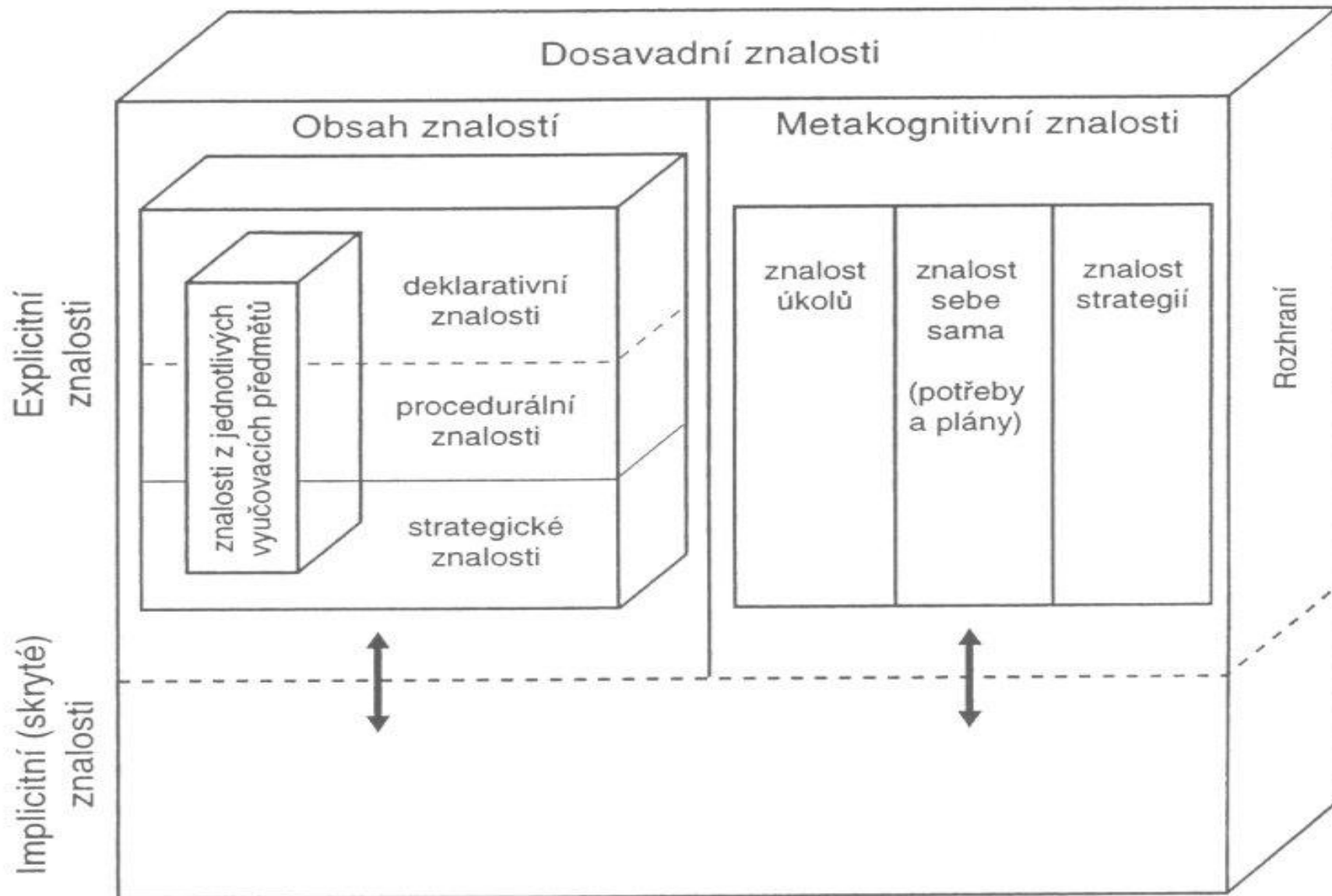
# Dětské interpretace jevů

---

- Kognitivní složka
- Afektivní složka
- Složka konativní

- *královský dvůr je takovej ten dvorek na zámku...*  
(např. Gavora, 1992)
- *atomy jsou takoví úplně malí trpaslíci...*  
(např. Ouhrabka, 1996)
- (...)

# Schéma žákových dosavadních znalostí (Dochy, 1996)



# Žákovo pojetí učiva

---

- Žákovo pojetí učiva obecně
  - (*„K čemu je to blbý učení?“*)
- Žákovo pojetí učiva v určité skupině předmětů
  - (*„Nerad cokoli počítám!“*)
- Žákovo pojetí učiva v určitém předmětu
  - (*„Matematika mi nejde.“*)
- Žákovo pojetí učiva v konkrétním tématu
  - (*„K čemu mi jsou rovnice o dvou neznámých?“*)
- Žákovo pojetí učiva žákovo pojetí pojmu
  - (*„Rovnice je když...“*)

# Příklad současné teorie učení

---

# Smysluplné učení (meaningful learning)

---

- **učení, které není prostým memorováním a rozšiřováním sumy poznatků**
  - Valstní termín připisován D.P.Ausubelovi
    - Vzniká v reakci na Thorndika a jeho mechanistický přístup k učení (*behaviorální paradigma*)
    - Významným zdrojem gestalt-psychologie (*viz předchozí přednáška*)
    - Kořeny způsobu uvažování sahají mj. až k *J.A.Komenskému (není ovšem zakladatelem; „předvědecké“ období!)*

# Smysluplné učení - charakteristiky

---

- Aktivita v procesu učení
- Konstruování poznatků
- Kumulace poznatků
- Autoregulace učení
- Zacílenost učení
- Situovanost učení
- Individuální specifická učení



# Smysluplné učení – složky (Shuell, 1992)

---

Ve vztahu k učení:

- **Očekávání** (*mj. co, k čemu, self-efficacy*)
- **Motivování** (*vnější, vnitřní*)
- **Aktivování** dosavadních znalostí
- **Pozornost** (*část vs. celek učiva*)
- **Překódování** (*zvláštnosti zapamatování žáka i zvláštnosti učiva*)
- **Srovnávání** (*staré a nové učivo*)
- **Generování hypotéz** (*jestli si to správně představuji, tak...*)

(...)

# Smysluplné učení - procesy

---

- Opakování
- Zpětná vazba
- Hodnocení (*sumativní vs. formativní*)
- Monitorování
- Kombinování, integrování, syntéza

# Literatura (výběr)

---

- ❑ BERTRAND, Y. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998.
- ❑ MOSELEY, D. et al. *Frameworks for thinking: a handbook for teachers and learning*. Cambridge: Cambridge Un. Press, 2005.
- ❑ GAVORA, P. *Žiak a text*. Bratislava: SPN, 1992
- ❑ HEJNÝ, M.; KUŘINA, F. *Dítě, škola, matematika. Konstruktivistické přístupy k vyučování*. Praha: Portál, 2001.
- ❑ PAŘÍZEK, V. *Jak naučit žáky myslet*. Praha: Karolinum, 2000.
- ❑ PASCH, M. a kol. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál, 1998.
- ❑ PIAGET, J. *Psychologie inteligence*. Praha: SPN, 1970.
- ❑ ŠEBKOVÁ, A., VYSKOČILOVÁ, E. Chápání prostorových vztahů u dětí mladšího školního věku. *Pedagogika*, roč.XLVII, 1997, s. 10-17.
- ❑ THAGARD, P. *Úvod do kognitivní vědy. Mysl a myšlení*. Praha: Portál, 2001.
- ❑ VYGOTSKIJ, L. S. *Myšlení a řeč*. Praha: SPN, 1970.