

PEDAGOGICKÁ PSYCHOLOGIE

Pedagogická psychologie

Pedagogická psychologie je aplikovanou psychologickou vědou.

Psychologické vědy se dělí na základní a aplikované.

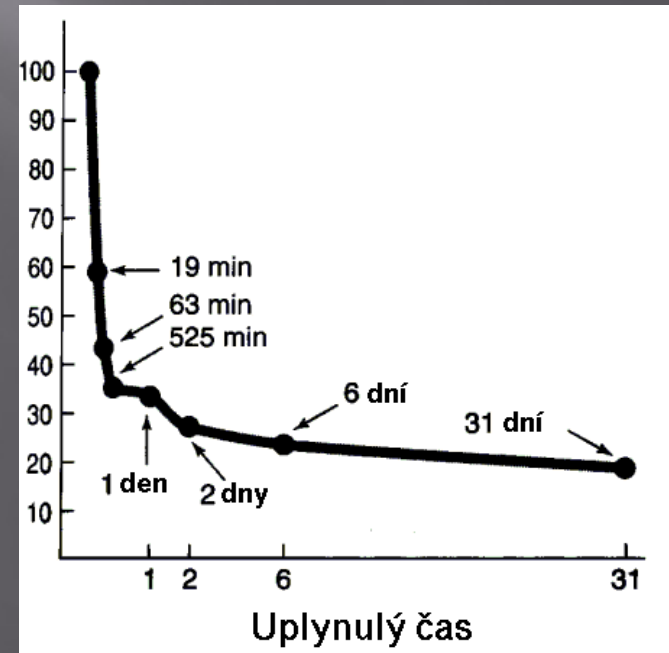
Základní psychologické vědy jsou:

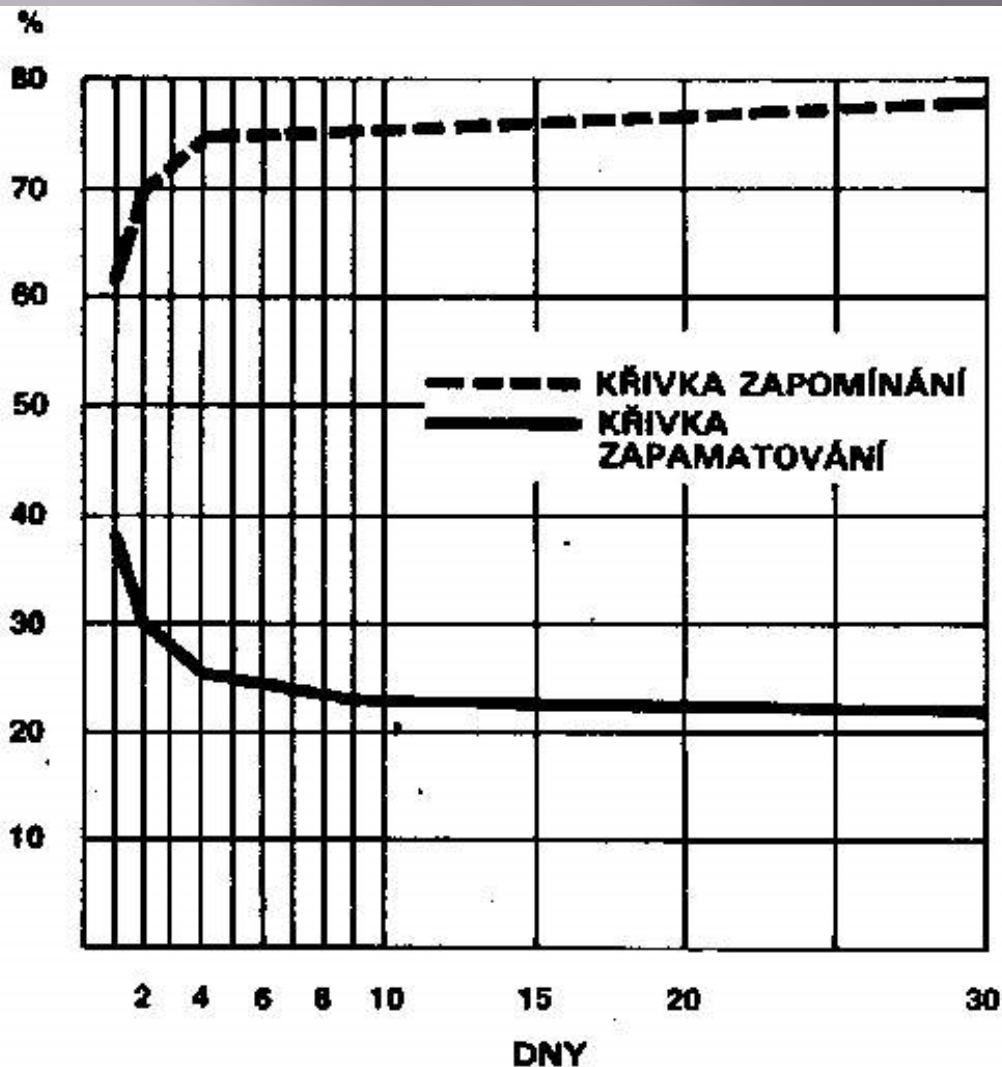
- obecná psychologie
- vývojová psychologie
- sociální psychologie
- psychologie osobnosti
- kognitivní psychologie
- patopsychologie
- biologická psychologie

Učení

To nejzákladnější představuje asi výzkum **Hermana Ebbinghause** (1850-1909) o možnostech (jeho) verbální paměti.

Vytvořil seznam nesmyslných slabik (typu KVK) a ty se učil. Sledoval počet opakování nutných k osvojení i míru zapamatovaného materiálu. Pokus opakoval cca 15.000x. Své dílo publikoval 1885.



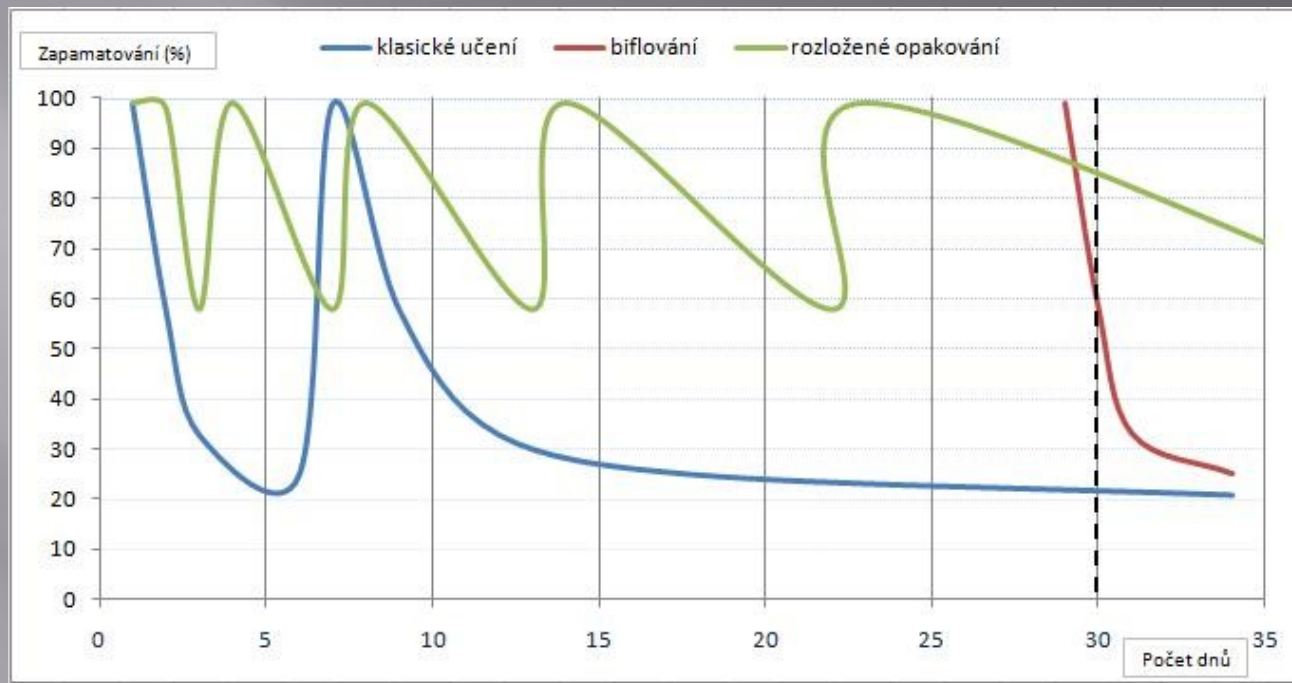


Exponenciální průběh křivky zapamatování/ zapomínání se nazývá **Ebbinghausovým zákonem**: nejvíce zapomínáme brzo po osvojení. Co zůstává v paměti několik dní po osvojení již tolik nepodléhá zapomínání.

Ebbinghaus (Miller, 1965) objevil také tzv. Millerovo magické číslo: 7 ± 2 prvků, štěpů (chunks) – jedná se o omezení krátkodobé paměti (KP). Ebb. si 7 slabičná slova osvojil najednou.

Srov. kapacitu KP pro další prvky (čísla, písmena, slova objekty, tváře...).

Obr. 21 Ebbinghausova křivka zapamatování a zapomínání
 Vyjadřuje, kolik procent z naučené látky se zapamatuje, resp. zapomíná po
 určité dlouhých časových intervalech v případě, že se látka už neopakuje.



Obrázek se nachází na: <http://www.jakstudovat.cz/?p=126>

Ebbinghaus objevil taktéž *sériový poziční efekt* (ale srov. s efektem pořadí v soc. ps.!, S. Asch).

Lépe si vybavujeme první a poslední položky verbální řady (popř. seznamů apod.) – srov. doklady tohoto jevu.

PAMĚŤ

Je veškerá uchovávaná a v psychické činnosti člověka intervenující zkušenost (je v ní uchováváno i to, co si člověk není schopen právě vědomě vybavit).

V užším smyslu: způsobilost vědomé reprodukce určité zkušenosti, tj. vědomé (úmyslné či spontánní) vybavení vědomosti, vzpomínky na nějakou událost atd.

Krátkodobá paměť

- ▣ **Krátkodobá čili pracovní paměť** je *vědomá* a zpracovává informace ze smyslových orgánů a z dlouhodobé paměti
- ▣ Kóduje vjemy v reprezentace
- ▣ Její kapacita je 7 ± 2 prvky (štěpy) ale:
 - ▣ 7 ± 2 čísla (max. cca 80 čísel)
 - ▣ 6 ± 2 písmena
 - ▣ 5 ± 2 slova
 - ▣ $3-4 \pm 2$ objekty
 - ▣ 2 ± 2 tváře
- ▣ Uchová prvky bez opakování cca 15-20s

Krátkodobá paměť

- ▣ Jiné omezení krátkodobé paměti (vědomí):
- ▣ Člověk rozliší do 24 sn./s
- ▣ Pes a kočka do 40 sn./s
- ▣ Ptáci do 150 sn./s
- ▣ Létavý hmyz okolo 300 sn./s

Zde se odehrává veškerá vědomá činnost: vzpomínáme, řešíme úkoly, pamatujeme, poznáváme se, vztahujeme se k sobě.

Oproti DP lze KP „vymazat“ elektrošokem či intoxikací.

Krátkodobá paměť

- ▣ Krátkodobá paměť užívá 3 mechanismů:
 - ▣ Fonologické smyčky (vnitřní řeč)
 - ▣ Vizualního záznamníku (představivost)
 - ▣ Episodické jednotky
-
- ▣ Centrální výkonnostní smyčka – třídí a specifikuje informace

experiment







Dlouhodobá paměť

- ▣ Je z velké části mimo vědomí, čili je v nevědomí
- ▣ Její kapacita je hypoteticky neomezená
- ▣ Vstípení do dlouhodobé paměti vyžaduje nějaký čas a většinou i úsilí
- ▣ Zapamatování i vybavení velmi pomáhají emočně zabarvené prvky
- ▣ Mechanismus paměti není zcela znám: existuje několik teorií, z nichž každá má pro i proti.

Dlouhodobá paměť

Rozlišujeme:

- ▣ 1. **Procedurální paměť** – vývojově starší a týká se hlavně motorického učení: pohyby, chůze, zvyky, pravidla atd.

Je hůře verbalizovatelná

Může probíhat i nevědomě

- ▣ 2. **Deklarativní paměť** – uchovává vzpomínky a faktické znalosti

Její obsahy lze popsat a musely projít vědomým zpracováním

Dlouhodobá paměť

Deklarativní paměť se dále dělí na:

1. **Sémantickou p.** – obsahy bez vztahu k místu a času osvojení – obecná fakta (hlavní města, Pythagorova věta aj.)
2. **Epizodickou p.** – obsahy v čase a místě s osobním podtextem (příběhy, zážitky, autobiografická paměť)

PAMĚŤ

Jiná dělení druhů paměti:

- ▣ **bezděčná a záměrná** (s ohledem na úmysl si zapamatovat)
- ▣ **logická a mechanická** (podle způsobu zapamatování)
- ▣ **krátkodobá a dlouhodobá** (podle délky *retence*= podržení, dlouhodobá-zásobní)
- ▣ **sluchová, zraková, chuťová, čichová** (podle smyslové modality s hlavním podílem na zapamatování)
- ▣ **paměť pro citové zážitky – emocionální, pohybová-motorická**
- ▣ **implicitní (priming) a explicitní paměť**

Aby vyučovaná látka přešla z KP do DP, musí být uspořádána tak, aby dávala smysl.

Smysl každé látky vytváří aktivně každý jedinec sám – takto vznikají podivně nebo i mylně osvojené poznatky (např. nosorožec má 20 žaludků; Octomber).

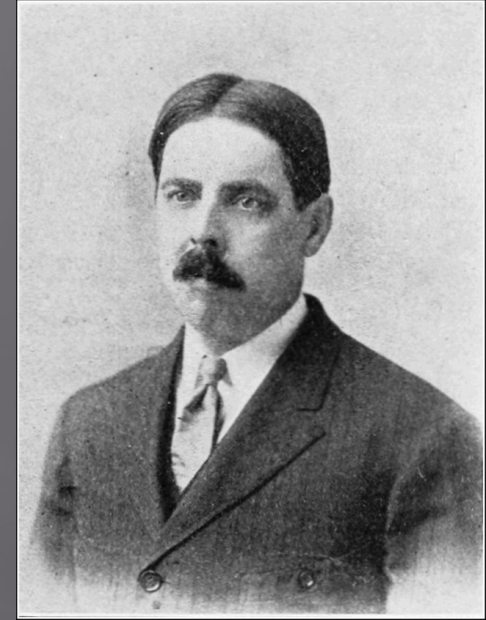
Proto musí učitel kontrolovat způsob, jakým si žáci látku osvojili, aby takové chyby odstranil.

Doporučení (Petty, 1996, s. 12):

- ▣ Nepochybně novou látku příliš rychle
- ▣ Žáci potřebují činnosti, které je povedou k tomu, aby novou látku zpracovali
- ▣ Informace se v DP uchovává jen tehdy, je-li často používána a připomínána

Behaviorismus

(americký přístup v psychologii)



Edward Thorndike (1874-1949)
první behaviorista. Pracoval se zvířaty,
hlavně s kočkami: kočky zavíral do „pro-
blémových boxů“, kde musela kočka vět-
šinou zatáhnout za páčku, aby dostala jídlo.

Z jeho výzkumů i výzkumů jeho následovníků pro učitele
vyplývá (Petty, 1996, s. 15):

- ▣ Že žáci potřebují za to, že se něčemu učí, **odměnu** (viz téma: motivace, analýza lidských potřeb)
- ▣ Odměna by měla následovat **co nejdříve** po správné reakci
- ▣ Výsledky učení se dostavují spíše postupně než najednou a vlivem opakovaných úspěchů se zlepšují
- ▣ Nezapomínáme na to, co si opakujeme, a co máme v čerstvé paměti

Někteří studenti si myslí, že postačí být přítomni na hodině, aby se něco naučili – to je iluze.

Aktivní aspekt učení se je jedním z důvodů, proč je vhodné v hodině zanechat všech jiných činností.

Rady k učení

- ▣ 3 krát po dvaceti minutách s přestávkami je více než 60 minut v zátahu
- ▣ Čím delší učení, tím delší pauzy – dělat jiné činnosti (motorické č. aj.)
- ▣ Dbát na zdravý spánek – vliv na zapamatování (role snění při učení?)
- ▣ Poznat celek, rozdělit si na části a ty se učit – nezapomenout na sebetestování
- ▣ Rozsáhlou látku se učit po kapitolách (částech) vždy na jiném místě (v jiných „dekoracích“)
- ▣ Zapojit, co nejvíce smyslových modalit
- ▣ Zvětšovat štěpy pracovní paměti: kódováním, metodou *loci*, jiná mnemotechnika, jiné?

Rady k učení

- ▣ Úloha opakování
- ▣ Otázka vlivu hudby na učení
- ▣ Jiné?



Děkuji za pozornost

