



1. Dá sa inteligencii naučiť?

- Do určitej miery áno
- **Piaget (hlavne biologický rast)**
 1. dosiahnutie istého stupňa vývoja
 2. riešenie primeraných problémov

pokusmi sa ukázalo, že cvikom možno hranicu schopnosti riešenia konkrétnych problémov posunúť
- **Vygotskij (úloha vzdelávania – kultúrne aspekty)**
Kognitívne procesy sa vyvíjajú závisle na učení
- Hypotéza, že efektívne učenie predbieha vývoj – *zóna najbližšieho vývoja*
- Funkcia **motivácie** – môže vyrovnáť horšie biologické predpoklady

2. Čo rozumieme pod pojmom inteligencia?

*Obecná schopnosť účelného správania sa a vyrovnania sa s okolím.
Duševné prispôsobenie novým okolnostiam, odlišné od inštinktu a zvyku.*

rovnováha medzi
činnosťami, ktorými
organizmus pôsobí na
prostredie a naopak

- inteligencia je dispozícia k mysleniu (Nakonečný)
- učenie: rozumové operácie - operácie s pojmami - postupnosť operácií – riešenie problémov
- rozumové operácie :

<p>analýza a syntéza – rozkladanie/spájanie</p> <p>porovnávanie – nachádzanie spoločných a rozdielnych charakteristík</p> <p>abstrakcia – tvorba obecných predstáv</p>	<p>indukcia – od jednotlivého k obecnému</p> <p>dedukcia – od obecného k jednotlivému</p> <p>porozumenie (Bloom) – pochopenie témy diskurzu, preklad, interpretácia, extrapolácia, aplikácia</p>
---	---

3. Možnosti vyučovaných predmetov pestovať myslenie

Učivo poskytuje možnosti pre ciele kultivovanie myšlienkových operácií. Jednotlivé operácie možno kombinovať a dopĺňať. Príklad:

Analýza: vetný rozbor, rozbor sociálnej stratifikácie spoločnosti, sluchová analýza akordu, vypátranie časovej postupnosti u rozstrihaného textu.

4. Je inteligencia učivom?

Áno. Učivom je všetko, čo je predmetom osvojenia v škole.

5. Teória formálneho vzdelania

- vznik počiatkom 19. Storočia, pramene v triviu a kvadriviu
- „formy myslenia“ považuje za rozhodujúci a trvalý výsledok učenia
- cvičenie pamäte, rozumu a ostatných „síl duše“
- prenášanie nadobudnutých schopností na iný predmet
- klasický spôsob výuky je jednoduchší, dá sa presnejšie hodnotiť

Predstava vzdelaného človeka (váha komponentov sa v jednotlivých teóriách líši)

1. Vedomosti ako osvojené poznatky. Nielen encyklopedické vedomosti, ale preniknutie k podstate a súvislostiam.
2. Zručnosť ako osvojená činnosť. Začlenenie poznatkov do činnosti človeka.
3. Hodnotová orientácia. Múdre užívanie vecí, celospoločenský prospech. Sústava hmotných a duchovných hodnôt.
4. Trvale nadobudnuté psychické a fyzické vlastnosti (pamäťová kapacita, rýchlosť, obratnosť, fyzická zdatnosť). Návaznosť na ideál kalokagathie.



Tvorivost

je schopnost vidieť:

- nové súvislosti
- nový náhľad na vec
- nové problémy

a jej prejavom sú:

- originalita
- flexibilita
- senzibilita
- originalita
- nekonformnosť
- sklon zaraďovať informácie do všeobecnejšej a abstraktnejšej siete pojmov

Cvičenia a hry na podporu tvorivosti so zameraním na:

- **slovnú pohotovosť** – slovný futbal, **syntaktickú pohotovosť** – vytvoríť vetu s danými začiatočnými písmenami, **asociačnú pohotovosť**, **synonymickú pohotovosť**, **písanie súvislých textov** – dokončenie príbehu, **odhad dôsledkov**, **vysvetlenie príčin**, **usporiadanie informácií**, **pohotovosť predstáv** – rôzne použitie bežných objektov

6. Tvorivost a tvorivé MYSLENIE

konvergentné – nové postupy a poznatky / divergentné – použitie známych algoritmov

- inteligencia a tvorivost nie sú na sebe závislé (človek s vysokou inteligenciou nemusí byť kreatívny, kreatívna osoba je však spravidla inteligentná)
- súčasťou tvorivosti sú aj motivácia a neintelektové momenty – strach z neúspechu sa prejavuje sklonom k divergentnému mysleniu, tvorivé myslenie při riešení problémov sa prejavuje schopnosťou aplikovať známy postup na novú situáciu
- tvorivost sa prejavuje aj schopnosťou prekročiť navykly rámec riešenia
- tvorivou schopnosťou je aj schopnosť nájsť metódu riešenia a *kriticky* ju posúdiť, rovnako aj posúdenia *širších súvislostí problému*.

8. Učenie riešením problémov

- problém, z lat. „predložená neľahká otázka“
- myslenie vedie k riešeniu problémov a tak je riešenie problémov spätne výcvikom myslenia
- konvergentné alebo divergentné riešenie problémov

10. Infúzna metóda

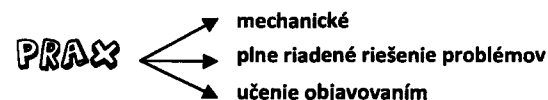
- rozvíja efektívne myslenie v rámci existujúcich osnov
- zmena v prezentácii učiva - rozvoju úsudku, myšlienkových operácií, riešenia problémov
- dve možné realizácie: založiť celý kurz na riešení problémov, alebo len isté etapy

7. Mechanické / učenie s porozumením

Mechanické učenie: poznatky sú osamotené, nezaradené do systému, obmedzené použitie

Učenie s porozumením: pochopenie poznatku nastáva vtedy, keď je zaradený do sústavy už známych poznatkov. Tým je poznatok obohatený o znalosť *súvislostí*.

- **Začleňovanie poznatkov do sústavy už známych poznatkov je však niekedy rizikové (fyzikálne pojmy voda, sila, smer).**
- **Poznatky sprostredkované školou by mali u žiaka viesť k tvorbe všeobecnejších a abstraktných štruktúr.**
- **Kľúčovú úlohu má osvojovanie a vytváranie pojmov – hlbší alebo priradený význam slova**



9. Priama metóda výuky myslenia

- odhliada od obsahu, vychádza z klasifikácie metód riešení a chce učiť ako ich využívať nezávisle od obsahu (Edward de Bono)
- nestačí len kritické myslenie (téza a antitéza) ani analytické myslenie ale je potrebný prvok tvorivosti, hľadanie nových hypotéz

Priklady

- cvičná kancelária / fiktívna firma
- študentská firma
- reálna firma v škole