

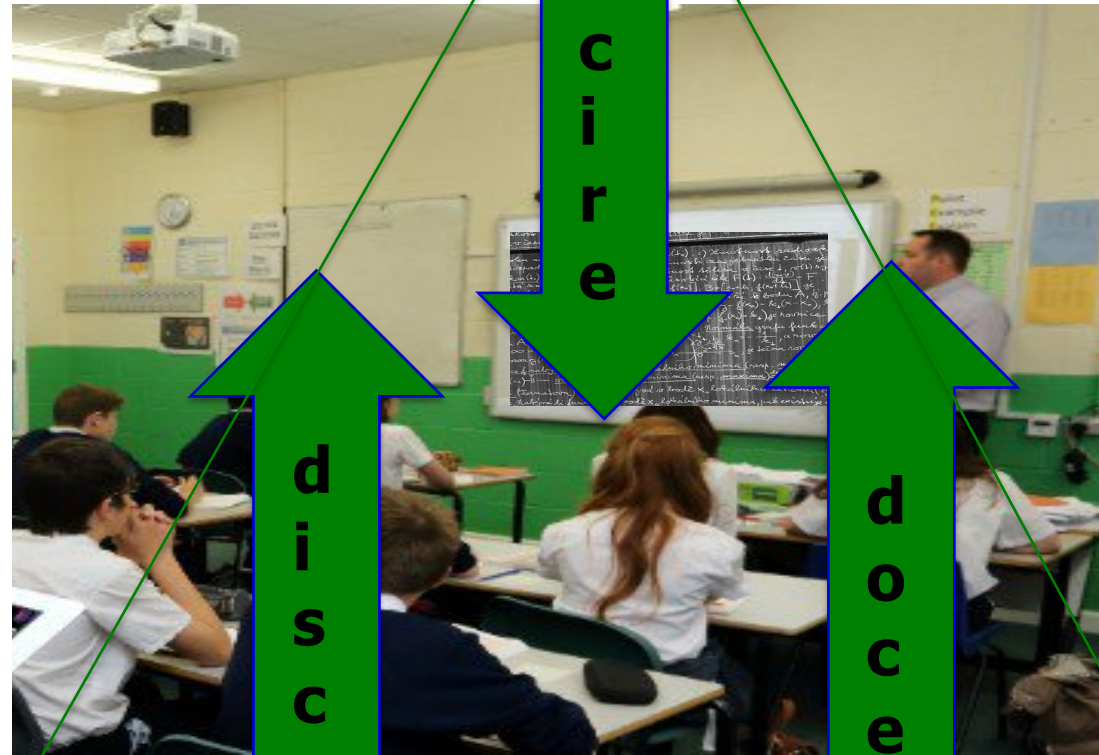
M U N I
P E D

Kurikulum: cíle a obsahy vzdělávání (téma 11)

Tomáš Janík

Komenský:
učitel uvádí (docere)
vědění (scire)
do vztahu s učícími se (discere).

Klafki:
učitel aranžuje plodné setkání
určitých žáků
s určitými obsahy.



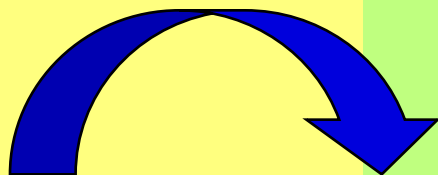
**tvůrce
kurikula**

učitel

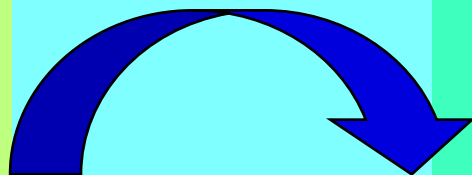
žák

**rovina
aktérů**

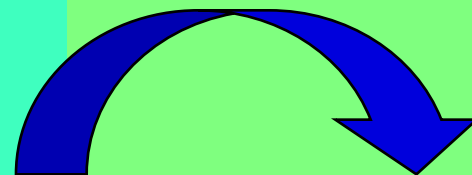
**ontodidaktická
transformace**



**psychodidaktická
transformace**



**kognitivní
transformace**



**rovina
transformací**

**oborové
obsahy**

**kurikulární
obsahy**

**obsahy
výuky**

**znalosti jako
obsahy mysli**

rovina obsahů

vyučování učení

**rovina
procesů**

ontodidaktická transformace

aneb od oborových obsahů ke kurikulárním obsahům

**Tvůrce kurikula na cestě do VÚP/NÚV
za účelem tvorby RVP**



Ontodidaktická transformace

- **Oborové obsahy** – fakta, pojmy, struktury oborů vědeckých, uměleckých, technických a jiných.
- Transformace oborových obsahů může mít různé formy podle funkce, kterou má plnit.
 - Transformace pro další badatele v oboru.
 - Transformace pro aplikační či technologickou oblast.
 - Transformace při popularizaci pro širší veřejnost.
 - Transformace pro školy různých typů a stupňů.
- **Ontodidaktika** – úkolem je analyzovat obsahy vědních a jiných oborů s cílem jejich didaktického zpracování v kurikulu.

Ontodidaktická transformace

- **Výběr obsahu** aneb čemu vyučovat?
- **Legitimizace obsahu** aneb proč tomu vyučovat?
- **Strukturování obsahu** aneb jak jej uspořádat?
- O tyto otázky se vedly spory → **obsah vzdělávání** vymezený v **kurikulu** se proměňuje s tím, jak se střídají historické epochy.
- Průvodním jevem proměn je zápas, který obory vedou se záměrem vydobýt pro sebe místo v kurikulu a zajistit tak svoji reprodukci.
- „...zápas o učební plán... zápas o uskladnění duchovních sil ve škole“ (Weniger 1952, s. 22).

Ontodidaktická transformace

- **Kurikulární obsahy** jsou v kurikulárních dokumentech uspořádány zpravidla do **vzdělávacích oblastí** nebo **vyučovacích předmětů**.
- Vyučovací předměty „vymezují rámec učiva a zároveň poskytují předpoklady pro odbornost výuky tím, že jsou zakotveny v jednotlivých specializovaných oborech“ (Slavík, 1999, s. 220).
- Vyučovací předměty:
 - **jsou** způsoby myšlení o určitých jevech;
 - **nejsou** vědami v „kapesním vydání“; transformují je s ohledem na žáky a na cíle vzdělávání.
- Vztah **obor – vyučovací předmět** jako klíčový problém tvorby kurikula.

psychodidaktická transformace

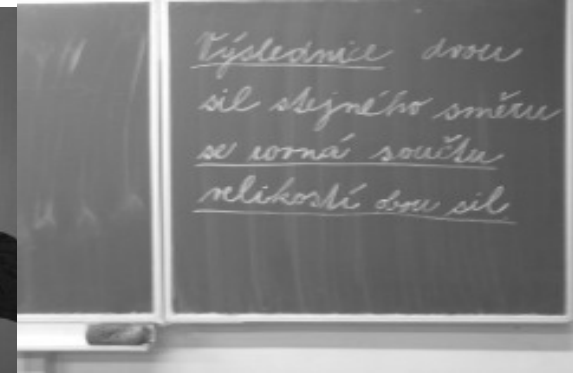
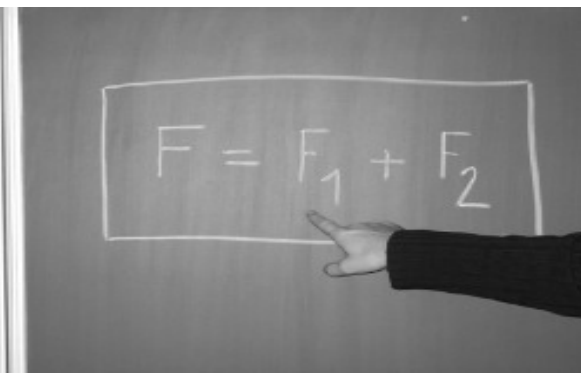
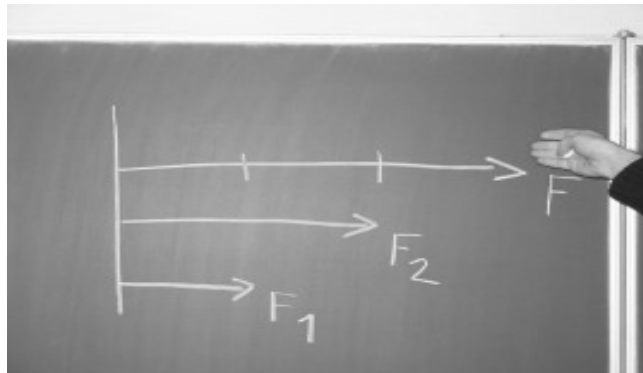
aneb od kurikulárních obsahů k obsahům výuky

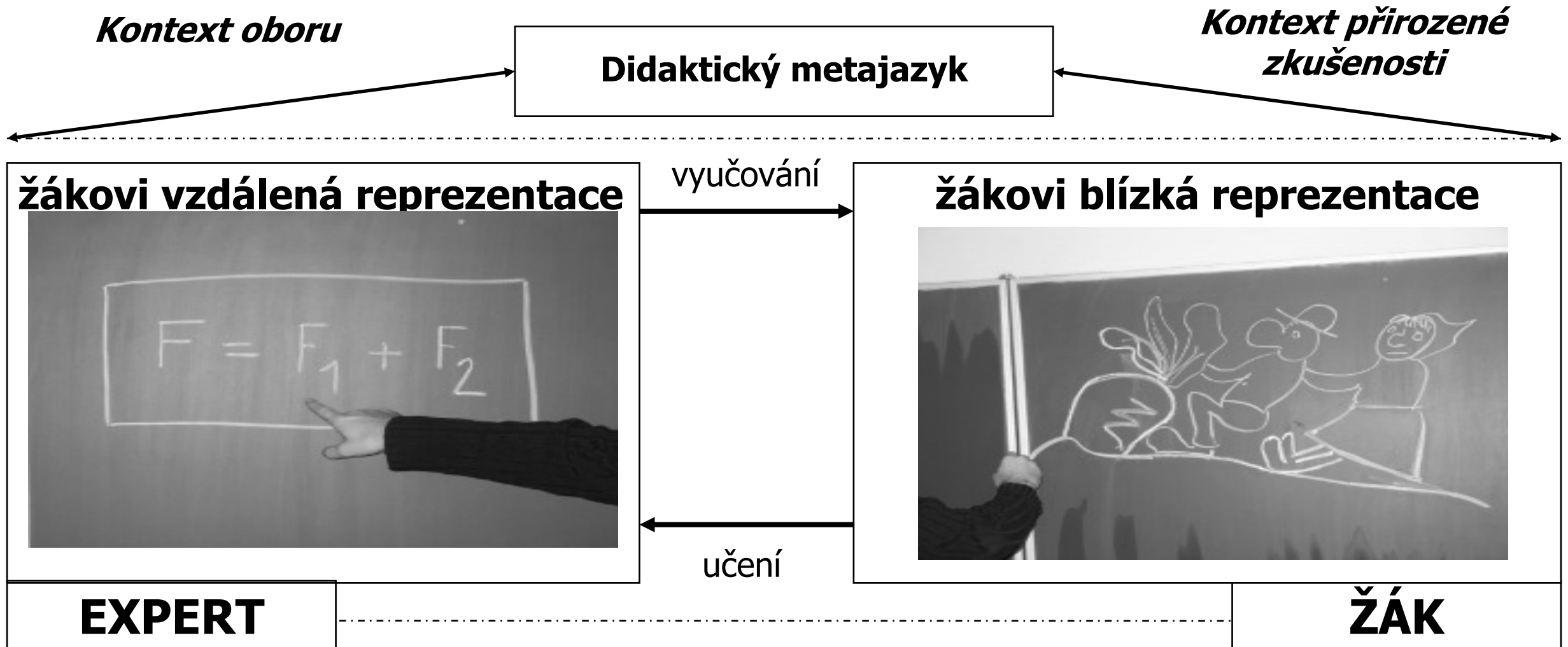
Jak vás to ve škole učili, že tomu nerozumíš...!?



Psychodidaktická transformace

- Aranžování „**plodného setkání určitých dětí s určitými vzdělávacími obsahy**“ (Klafki 1967, s. 121).
- Učitel vybírá „**nejúčinnější analogie, ilustrace, příklady, vysvětlení, slovní demonstrace, způsoby znázorňování a formulování tématu, které jej učiní srozumitelným pro jiné**“ (Shulman 1986, s. 9) → **reprezentace obsahu**.
- Učitel nabízí ve výuce různé **reprezentace obsahu** s cílem podněcovat u žáků procesy utváření a rozvíjení znalostí – dovedností/kompetencí...
- **Reprezentace obsahu** jako nástroj **sémantizace** (nabývání / rozšiřování obsahu) s cílem porozumět obsahu na základě dorozumívání se o něm.





Dvojdimezionálnost psychodidaktické transformace
 (upraveno dle Slavík, Janík 2007, s. 272; srov. také Jelemenská et al. 2003)


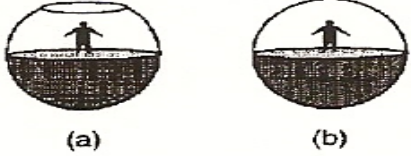


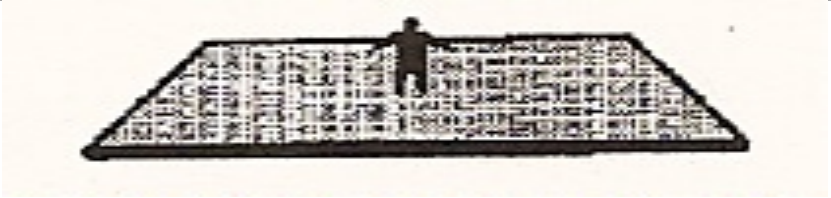
kognitivní transformace

aneb od obsahů výuky ke znalostem...



Kognitivní transformace

- **Kognitivní transformace** – obsah se stává znalostí.
- **Znalosti** – výsledek procesu poznávání (učení); kognitivní struktura zahrnuje zapamatované informace vč. porozumění vztahům mezi nimi.
- Utváření znalostí – **konstruktivní proces**: nové znalosti zabudovány do dosavadních kognitivních struktur.
- Děti si přinášejí do školy řadu představ, které se ukáží jako neadekvátní, nepřesné; nekompatibilní s věděním prezentovaným ve škole.
**...prekoncepce, miskoncepce,
intuitivní představy, naivní teorie...**

<p>Země jako zploštělá koule</p>	
<p>Země jako dutá koule</p>	
<p>Dvojí Země</p>	
<p>Země ve tvaru disku</p>	
<p>Země ve tvaru obdélníka</p>	

Kognitivní transformace

- Dítě má svoji představu o tom, jaké věci jsou a jak fungují.
- Škola je garantem „správné“, tj. kulturně a vědecky akceptované verze toho, jaké věci jsou a jak fungují.
- Rozpor mezi **žakovou prekonceptí** a **vědeckou konceptí** → **kognitivní konflikt**.
- **Kognitivní konflikt** – motor **konceptuální změny**.
- Konceptuální změna jako přestavba:

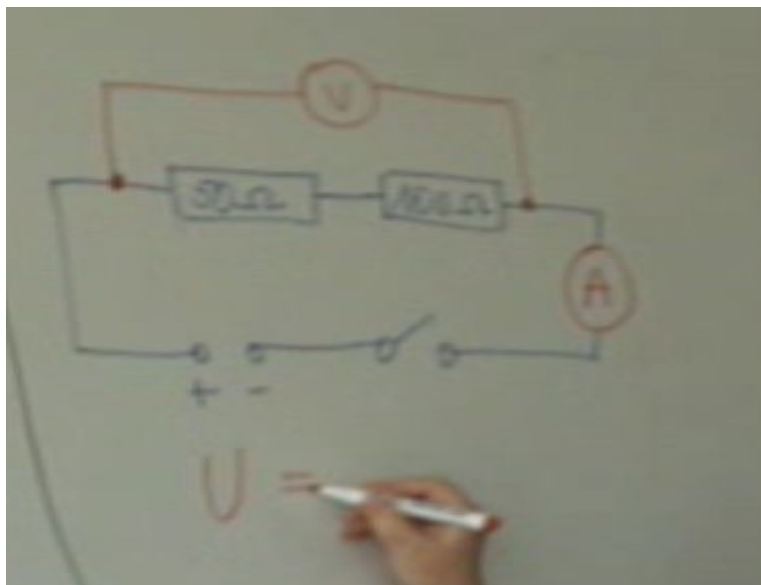
žakovská prekoncepte → vědecká koncepte.

Kognitivní transformace

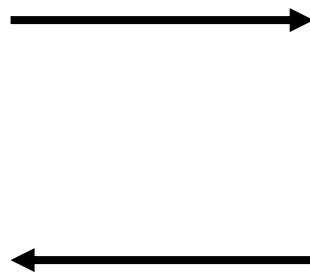
- Kognitivní konflikty – vyvolané prostřednictvím **manipulace s reprezentacemi**.
- Na manipulaci s reprezentacemi je založeno modelování a řešení učebních úloh → kognitivní operace.
- Žáci jsou uváděni do didakticky připravených situací (učebních úloh), jejichž řešení vyžaduje:
 - interpretovat reprezentace
 - třídit reprezentace
 - konfrontovat reprezentace...
- Reprezentace ztvárňují obsah a lze z nich vyvozovat, jaký význam kdo obsahu dává, resp. jak obsahu rozumí.

Manipulace s reprezentacemi ve výuce

Reprezentace (A) konstruovaná učitelem (schéma el. obvodu)

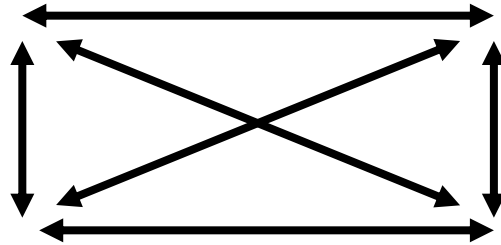
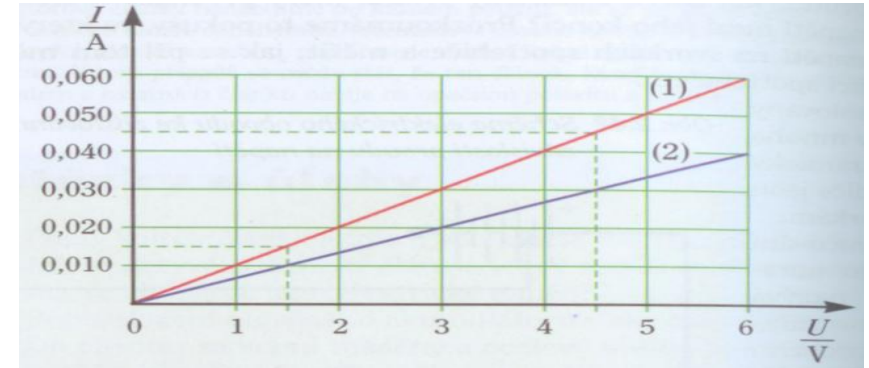
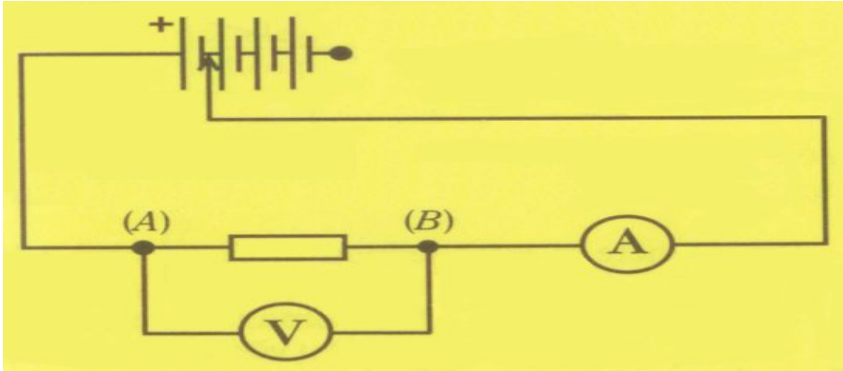


Reprezentace (B) konstruovaná žáky (zapojení el. obvodu)



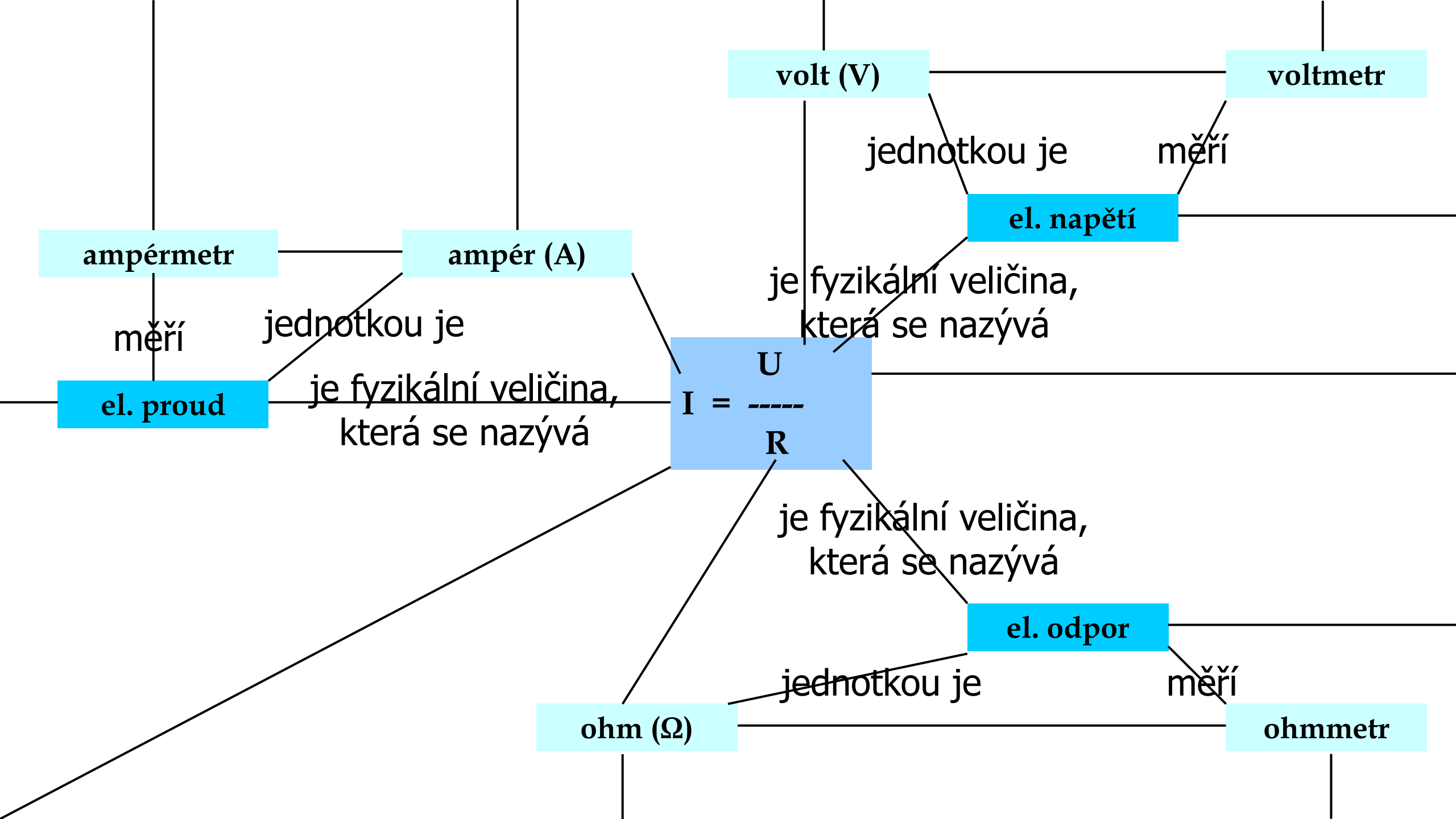
Žáci jsou uvedeni do didakticky připravené učební situace, kdy konstruují reprezentaci (B) analogickou k reprezentaci (A).

Učebnice: 142/11: Změř, jak se mění proud procházející rezistorem, když měníš napětí na svorkách. Výsledky měření zapiš do tabulky. Znázorni grafem závislost proudu procházejícího rezistorem na napětí mezi svorkami.



$\frac{U}{V}$	$\frac{I}{A}$	$\frac{U}{\frac{I}{V/A}}$
1,5	0,015	100
3,0	0,030	100
4,5	0,045	100
6,0	0,060	100

Komplementarita vícečetných reprezentací – jejich kognitivní integrace zakládá porozumění (zde: Ohmův zákon: $I = U/R$).

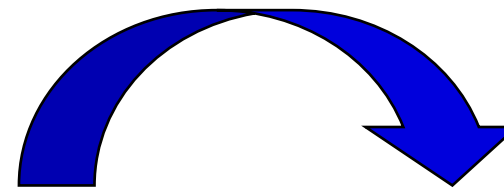
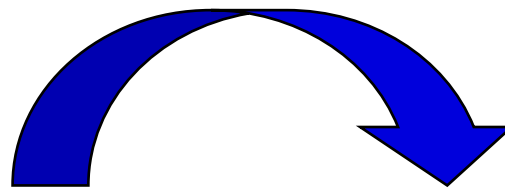
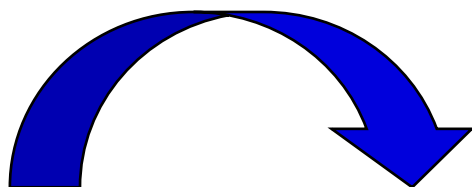


na cestě do školy

tvůrce
kurikula
ontodidaktická
transformace

učitel
psychodidaktická
transformace

žák
kognitivní
transformace



oborové
obsahy

kurikulární
obsahy

obsahy
výuky

znalosti jako
obsahy mysli

na cestě ze školy