

Cíl výuky

Dělení podle míry obecnosti

- obecné (vzdělávací cíle)
- specifické (výukové cíle)
- konkrétní učební cíle

Dělení podle obsahového zaměření

- kognitivní výukové cíle
- afektivní výukové cíle
- psychomotorické výukové cíle

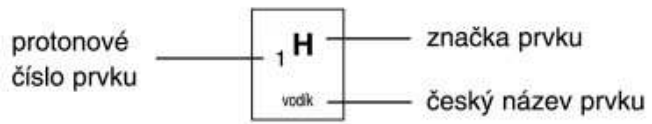
Dělení podle obsahového
zaměření:

Taxonomie

		S K U P I N Y																	
		I. A	II. A	III. B	IV. B	V. B	VI. B	VII. B	VIII. B		I. B	II. B	III. A	IV. A	V. A	VI. A	VII. A	VIII. A	
P E R I O D Y	1	1 H vodík																	2 He helium
	2	3 Li lithium	4 Be beryllium											5 B bor	6 C uhlík	7 N dusík	8 O kyslík	9 F fluor	10 Ne neon
	3	11 Na sodík	12 Mg hořčík											13 Al hliník	14 Si křemík	15 P fosfor	16 S síra	17 Cl chlor	18 Ar argon
	4	19 K draslík	20 Ca vápník	21 Sc skandium	22 Ti titan	23 V vanad	24 Cr chrom	25 Mn mangan	26 Fe železo	27 Co kobalt	28 Ni nikl	29 Cu měď	30 Zn zinek	31 Ga gallium	32 Ge germanium	33 As arsen	34 Se selen	35 Br brom	36 Kr krypton
	5	37 Rb rubidium	38 Sr stroncium	39 Y yttrium	40 Zr zirkonium	41 Nb niob	42 Mo molybden	43 Tc technecium	44 Ru ruthenium	45 Rh rhodium	46 Pd palladium	47 Ag stříbro	48 Cd cadmium	49 In indium	50 Sn cín	51 Sb antimon	52 Te tellur	53 I jod	54 Xe xenon
	6	55 Cs cesium	56 Ba baryum	57 La lanthan	72 Hf hafnium	73 Ta tantal	74 W wolfram	75 Re rhenium	76 Os osmium	77 Ir iridium	78 Pt platina	79 Au zlato	80 Hg rtuť	81 Tl thallium	82 Pb olovo	83 Bi bismut	84 Po polonium	85 At astat	86 Rn radon
	7	87 Fr francium	88 Ra radium	89 Ac aktinium	104 Ku kurčatovium	105 Ha hahnium													
				58 Ce cer	59 Pr praseodym	60 Nd neodym	61 Pm promethium	62 Sm samarium	63 Eu europium	64 Gd gadolinium	65 Tb terbium	66 Dy dysprosium	67 Ho holmium	68 Er erbio	69 Tm thulium	70 Yb ytterbium	71 Lu lutecium		
				90 Th thorium	91 Pa protaktinium	92 U uran	93 Np neptunium	94 Pu plutonium	95 Am americium	96 Cm curium	97 Bk berkelium	98 Cf kalifornium	99 Es einsteinium	100 Fm fermium	101 Md mendelevium	102 No nobelium	103 Lr lawrencium		

LANTHANOIDY

AKTINOIDY



Periodická soustava prvků

Taxonomie vzdělávacích cílů

- Kognitivní (vzdělávací, poznávací) cíle - Benjamin S. Bloom
- Afektivní (postojové, hodnotové, výchovné v užším smyslu) cíle - David R. Kratwohl
- Psychomotorické (výcvikové) cíle - R. H. Davea

Bloomova taxonomie

Tvořit

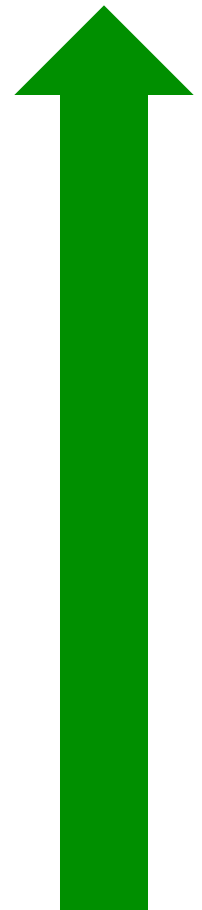
Hodnotit

Analyzovat

Aplikovat

Porozumět

Zapamatovat



TVOŘIT

HODNOTIT

ANALYZOVAT

APLIKOVAT

POROZUMĚT

ZAPAMATOVAT

Vyšší kognitivní procesy

Nižší kognitivní procesy

Uzavřené otázky nižší kognitivní náročnosti

Příklad z výzkumu, hodina dějepisu., 8. tř. ZŠ

U: Tak a poslední informace bude podle mě (ukazuje na tabuli, na pojem) a to byl Antonín Koniáš? Co dělal? Já jsem vám k tomu četla článek. Co dělal? (*Kouká do třídy.*)

Ž Jana: (*Něco si šeptá.*)

U: (*Kouká na ni.*) No, řekla bys to Jani?

Ž Jana: Re-

U: No, re-

Jana: Rekatolizace.

U: Rekatolizace náboženství, takže znovu se obnovovalo jaké náboženství? (*Gestikuluje rukama.*) (2 s) Jaké jediné náboženství? (*Matěj se hlásí.*) Jaké? Jediné, Matěji?

(*I Dan se hlásí.*)

Ž Matěj: Křesťanství.

U: No, (*plácne rukama k tělu, hlava na stranu*) katolickou víru. (*Pomalou.*)

Uzavřené otázky nižší kognitivní náročnosti

Příklad z výzkumu, hodina dějepisu, AR Jiří, 9. tř. ZŠ

Opakování na začátku hodiny.

U: Vzpomenete si, kdo před tímto dnem jednal v Berlíně, ohledně obsazení Československa? Kdo se účastnil jednání v Berlíně 15. a 16. března roku 39?

ŽŽ: Hácha.

U: Emil Hácha, což byl náš kdo? Davide (*ukáže na žáka*)

Ž David: Prezident.

U: A jednal s kým, ze strany Německa?

Ž: S Hitlerem.

U: S Hitlerem. S kým ještě, kdo tam byl?

Ž: Göring.

U: Göring byl kdo?

ŽŽ: (*nesrozumitelné*)

Ž: Šéf Luftwaffe.

Chybně formulované cíle výuky

- Druhá světová válka
- Seznámit žáky s dějinami druhé světové války
- Vysvětlit druhou světovou válku

Chybně formulované cíle výuky

- Druhá světová válka
(Cíl není téma)
- Seznámit žáky s dějinami druhé světové války
- Vysvětlit druhou světovou válku

Chybně formulované cíle výuky

- Druhá světová válka
(Cíl není téma)
- Seznámit žáky s dějinami druhé světové války
(Příliš obecný cíl)
- Vysvětlit druhou světovou válku

Chybně formulované cíle výuky

- Druhá světová válka
(Cíl není téma)
- Seznámit žáky s dějinami druhé světové války
(Příliš obecný cíl)
- Vysvětlit druhou světovou válku
(Cíl se zaměřuje s popisem činnosti učitele)

Shrnutí: Požadavky na cíle výuky

- Explicitní stanovení cíle výuky
 - pro učitele
 - pro žáky

Příklady

- Naučit student tvoření a pravidla použití *passé composé* s pomocným slovesem *être* (FRJ)

Shrnutí: Požadavky na cíle výuky

- Explicitní stanovení cíle výuky
 - pro učitele
 - pro žáky
- Spojit cíl vyučované hodiny s kurikulem ročníku
- Cíl rozdělit na primární a sekundární
- Cíl je možné rozdělit dle obsahu (kognitivní, afektivní)
- Pomáhejte si stanovením výkonových cílů
- Adekvátní schopnostem studentů (ZNV)
- Shrnout splnění cíle na konci výuky

Formy a metody výuky

Cíl výchovy a vzdělávání

*Pravým cílem výchovy a vzdělávání
je dostat z lidí to nejlepší.*

Mahátma Gándhí

Jak si vybrat metodu výuky?

Doporučuje se přihlížet zejména k následujícím kritériím:

- cíl hodiny
- obsah učiva
- věkové a individuální zvláštnosti studentů (včetně složení třídy)
- materiální vybavení a organizační podmínky

Průměrné aktivní a pasivní epizody v procesu učení

Trvání hodiny	Aktivní epizoda		Pasivní epizoda	
	Celkem minut	Počet % z celkové délky času	Celkem minut	Počet % z celkové délky času
45 min	33	75 %	12	25 %

Průměrné aktivní a pasivní epizody v procesu učení

Trvání hodiny	Aktivní epizoda		Pasivní epizoda	
	Celkem minut	Počet % z celkové délky času	Celkem minut	Počet % z celkové délky času
45 min	33	75 %	12	25 %

Rozložení	Aktivní epizoda	Pasivní	Aktivní epizoda
45 min	1. – 21.	22. – 33.	34. – 45.

Průměrné aktivní a pasivní epizody v procesu učení

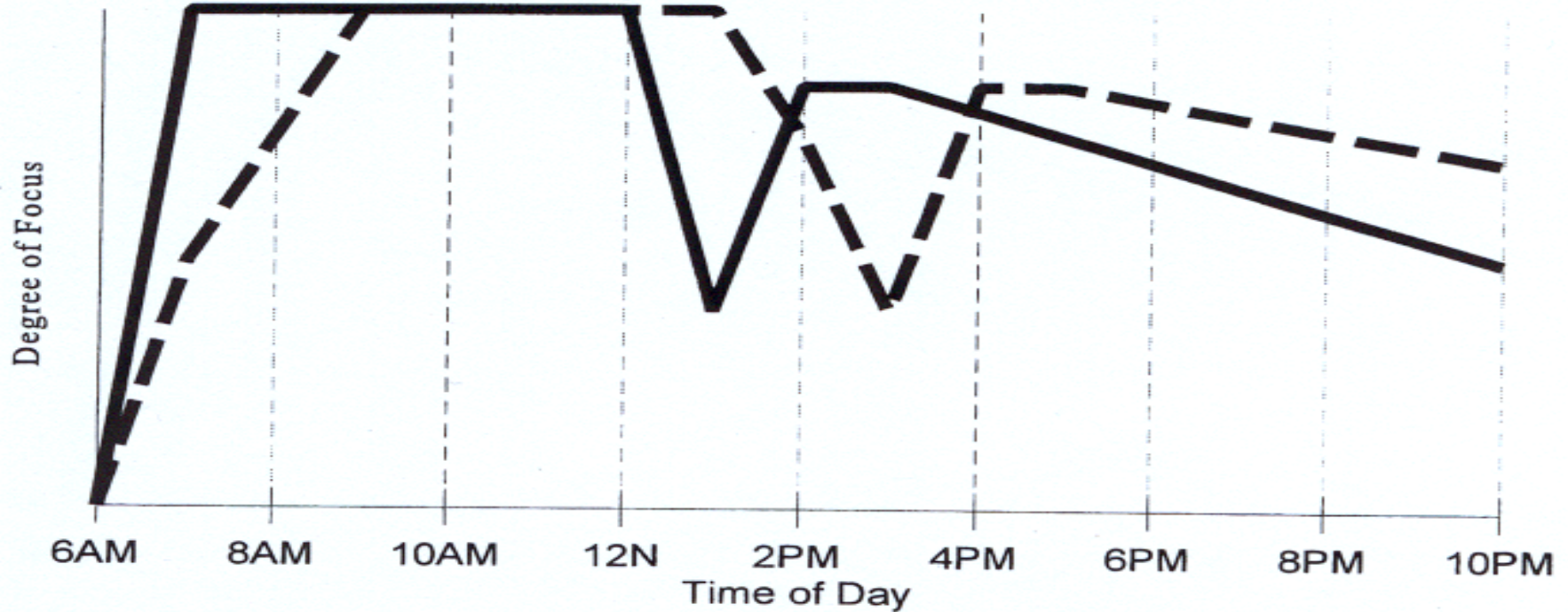
Trvání hodiny	Aktivní epizoda		Pasivní epizoda	
	Celkem minut	Počet % z celkové délky času	Celkem minut	Počet % z celkové délky času
90 min	56	62 % ↓	34	38 % ↑

Rozložení	Aktivní epizoda	Pasivní	Aktivní epizoda
90 min	1. – 28.	29. – 62.	63. – 90.

Denní rytmus

CIRCADIAN RHYTHMS

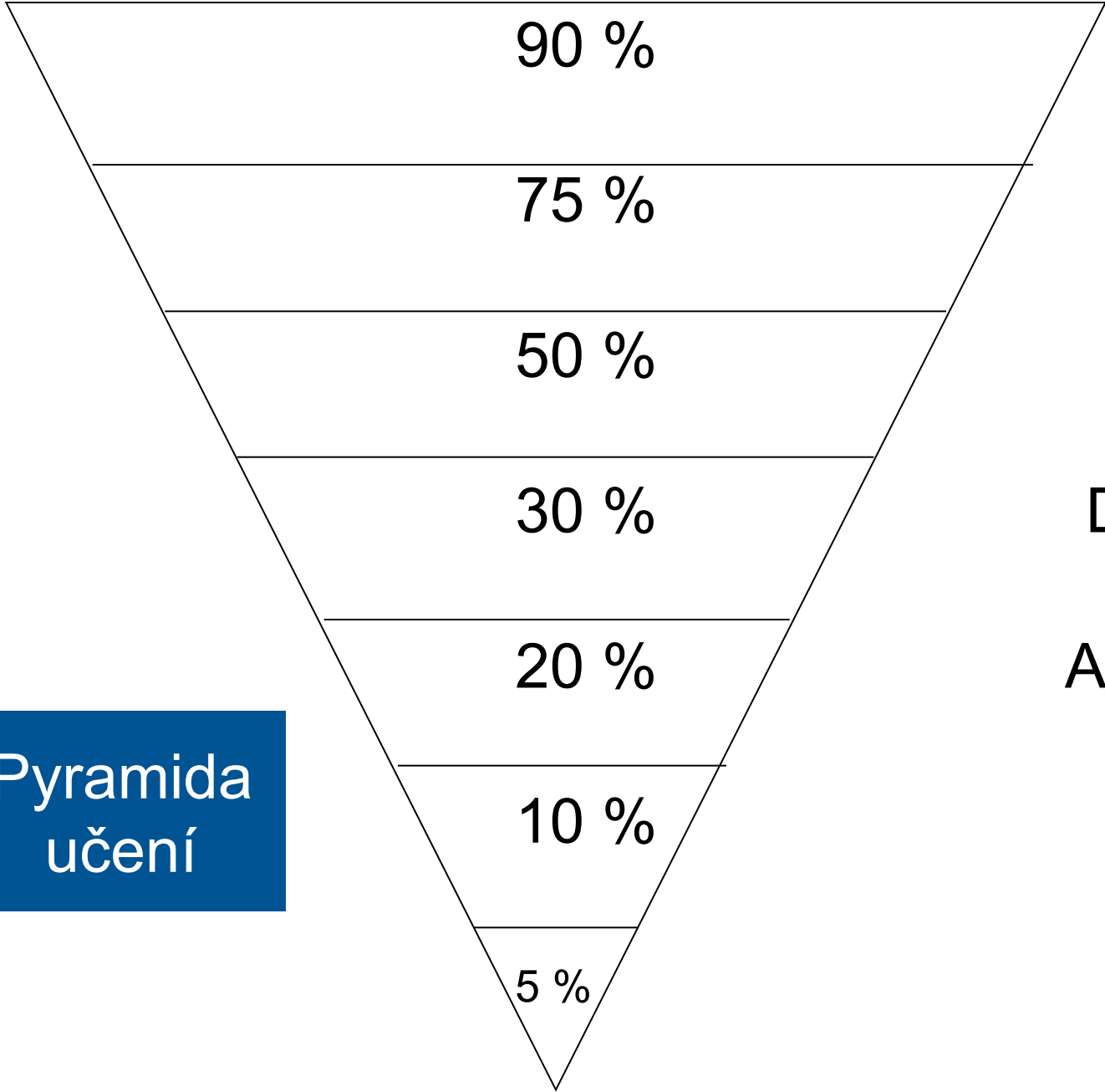
The Psychological/Cognitive Cycles



— Pre/postadolescent (Y1)

- - Adolescent (Y2)

**Pyramida
učení**



Učení
druhých

Činnost

Skupinová
diskuse

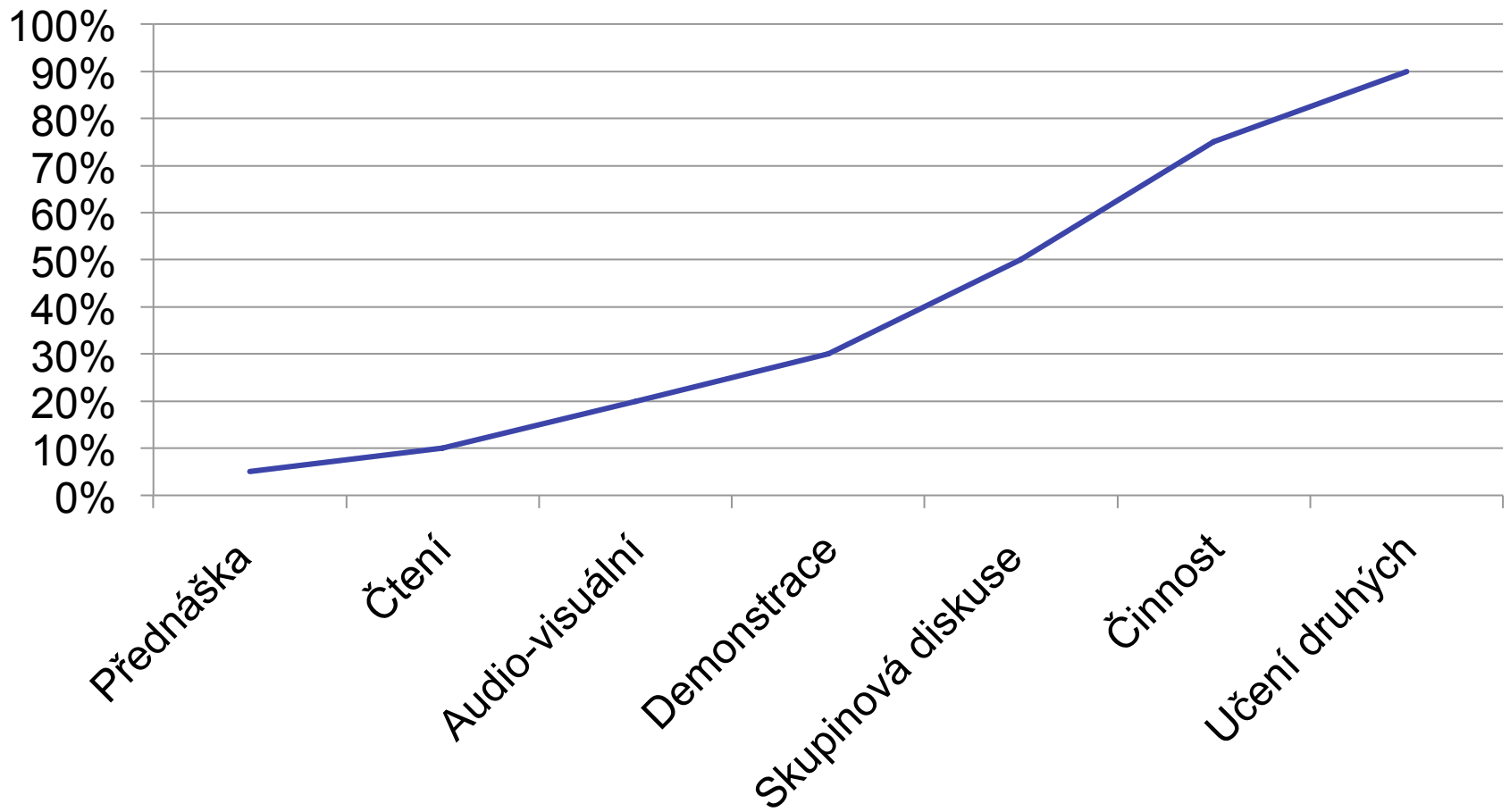
Demonstrace

Audio-vizuální

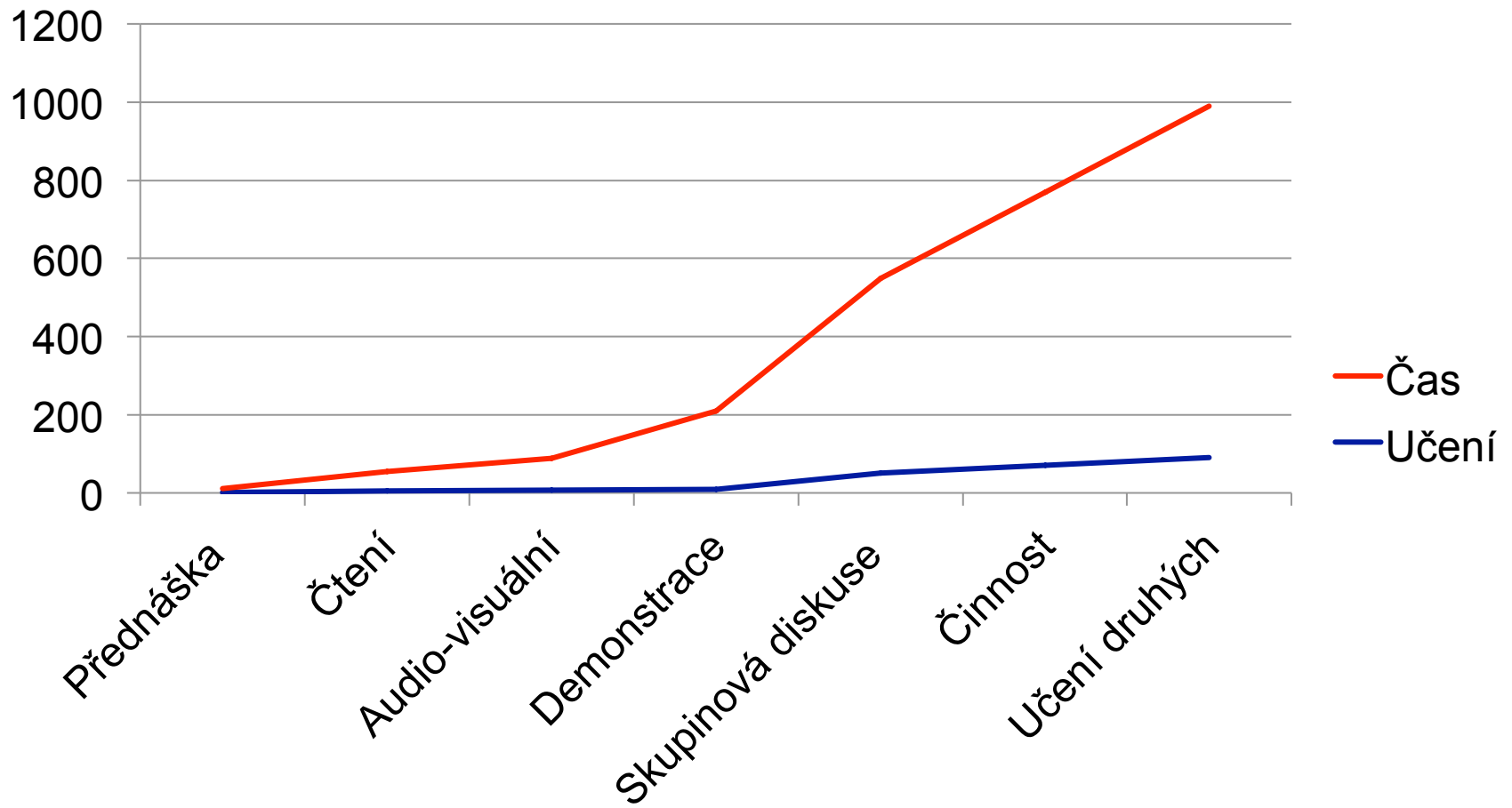
Čtení

Přednáška

Jak se toho nejvíce naučíme?



A za jak dlouho?



Důsledky pro výuku

Důsledky pro výuku

1. Redukovat pasivní učení (učení je výsledkem přemýšlení)
2. Interpretovat texty se studenty
3. Více kooperativního a skupinového učení
4. Více aktivit, které vyžadují aplikaci poznatků
5. Více prostoru pro dialog studentů