

Úvod do
kurzu

Co je
didaktika?

Dialogické
vyučování

Jaké na vás máme požadavky?

- Povinná docházka (2/3)
- Písemný test z povinné literatury (66 %)
- Kalhous, Z., Obst, O. (2002). *Školní didaktika*. Praha: Portál. 13 kapitol.

Jaké na vás máme požadavky?

Kapitoly z povinné literatury (13)

1. Didaktika jako věda a jako nástroj učitele
7. Pedagogickopsychologická diagnostika a evaluace
9. Didaktické zásady
10. Výukové cíle a jejich taxonomie
11. Organizační formy výuky
12. Výukové metody
13. Učební úlohy ve výuce
14. Materiální didaktické prostředky
15. Význam jednotlivých faktorů ve výuce
16. Projektování výuky
17. Realizace výuky
18. Kázeň ve výuce
19. Hodnocení výsledků výuky

Co je didaktika?



Neni to ani hřich.

Mezi zdmi (2008)

Představte si sebe v roli učitele

- Co se vám na ukázce líbilo?
- Co se vám na ukázce nelíbilo?



Axiom č. 1

Chcete-li, aby se žáci více naučili, musíte zvýšit jejich angažovanost.

Co je didaktika?

Metoda?

A B C D E F G

H I J K L M

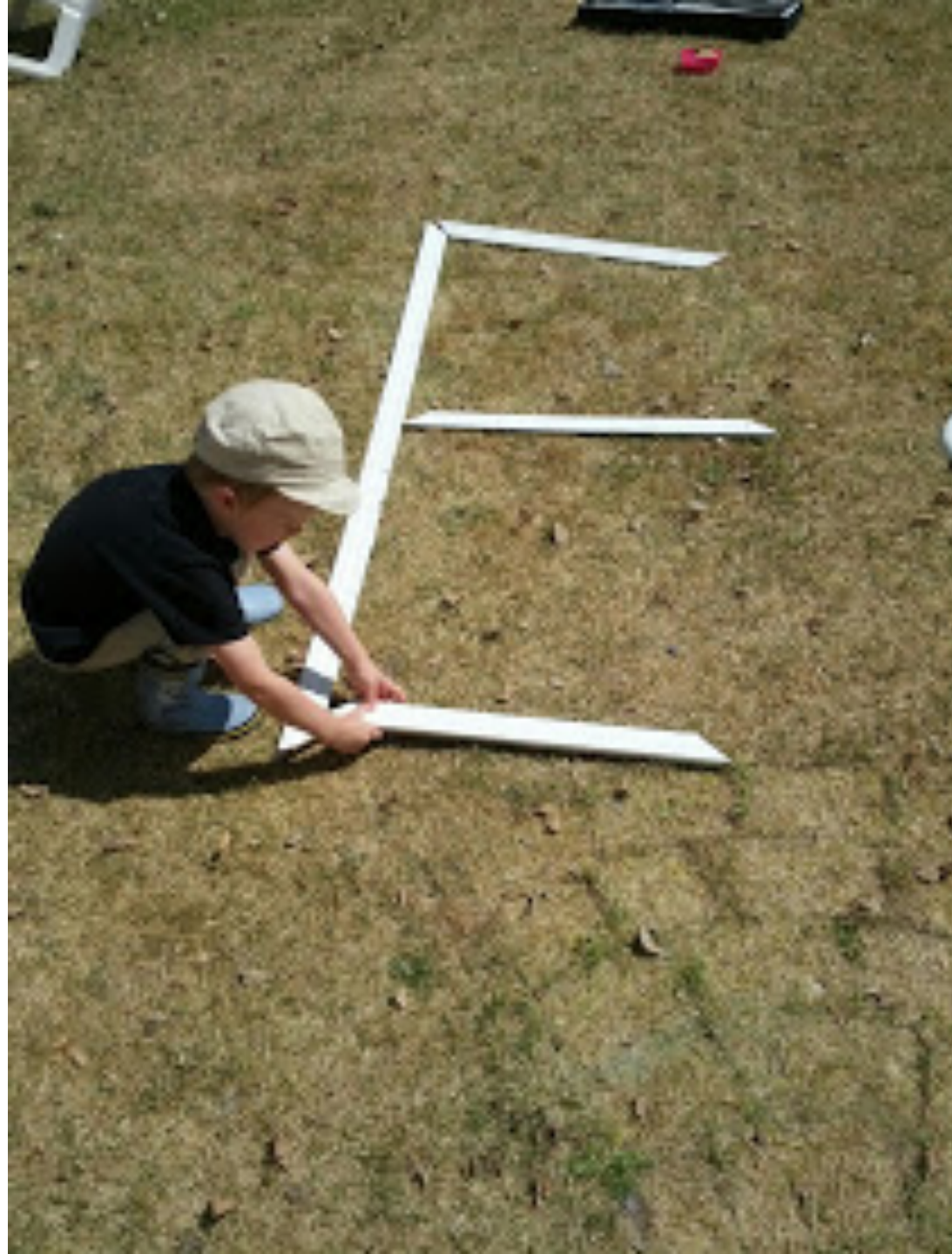
N O P Q R S T U

V W X Y Z

9 Great **ABC** Games









Různé náhledy na didaktiku

- teorii vyučování a umění vyučovat
- teorii vzdělávání (19. stol.)
- teorii učení, která napomáhá rozvoji člověka
- teorie vyučování a vzdělávání (Skalková)
- věda, která po teoretické i praktické stránce studuje procesy vzdělávání (Kalhous, Obst, 1998)

Co to je výchova?



Dualistické pojetí výchovy

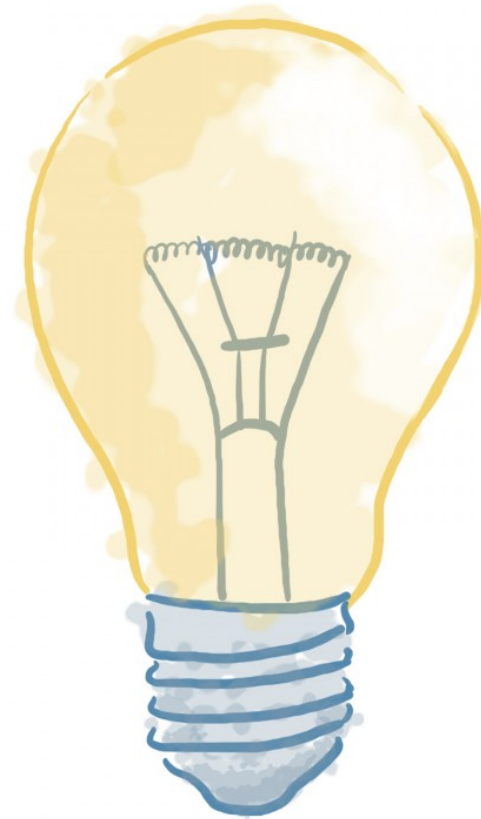
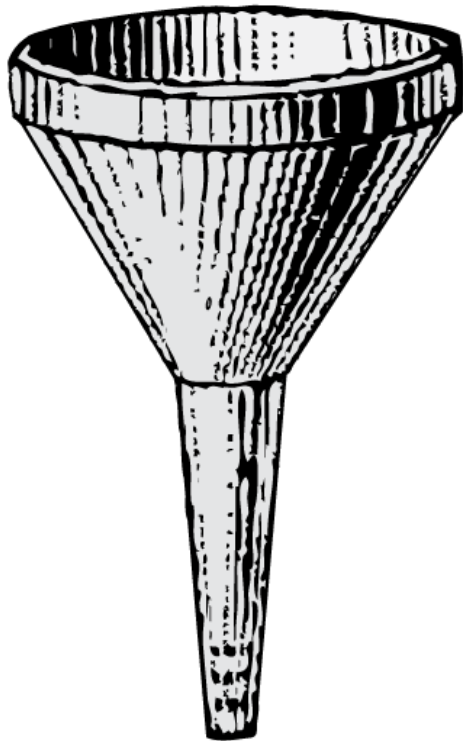
A) Rozvoj přirozených vloh

- Rousseau: „Vše vychází dobré z rukou stvořitelových, vše se kazí v rukou člověka.“
- Výchova rozvíjí potence jedince, [Nové školy](#)

B) Překonávání přirozených sklonů a jejich nahrazování návyky

- Durkheim: vše, co člověka dělá člověkem, je společenského původu
- Výchova je konverze lidské přirozenosti

Co to je vzdělávání?



Co to je vzdělávání?

- Předávání hotových poznatků
- Konstruování významu
- Uvádění do světa kultury
- Rozvíjení dovedností a schopností
- Utváření klíčových kompetencí

Axiom č. 2

Specifičnost pedagogiky

Účelový vztah (cíl → metoda)

Plánování nejlepší výchovy

Která teorie vyučování je nejlepší?

Jak vyučovat?

Axiom č. 3

*Neexistuje jedna univerzální
metoda vyučování.*

Axiom č. 3

*Neexistuje jedna univerzální
metoda vyučování.
Přesto budeme hledat základní
parametry dobré výuky.*



Jean Piaget: prekoncepty

- Rovnováhy je dosaženo skrze
 - Asimilaci
 - Akomodaci
 - Příklad: nestálost objektů
- Konstrukce poznání

Vygotskij: 1. Zvnitřnění sociálních interakcí

„každá psychická funkce se v kulturním vývoji dítěte objevuje na scéně dvakrát, ve dvou plánech – nejprve v sociálním, potom v psychologickém, nejprve mezi lidmi jako kategorie interpsychická, potom uvnitř dítěte jako kategorie intrapsychická“ (1978, s. 121)

Vygotskij: 2. Zóna nejbližšího vývoje

Co dítě
nebude
umět

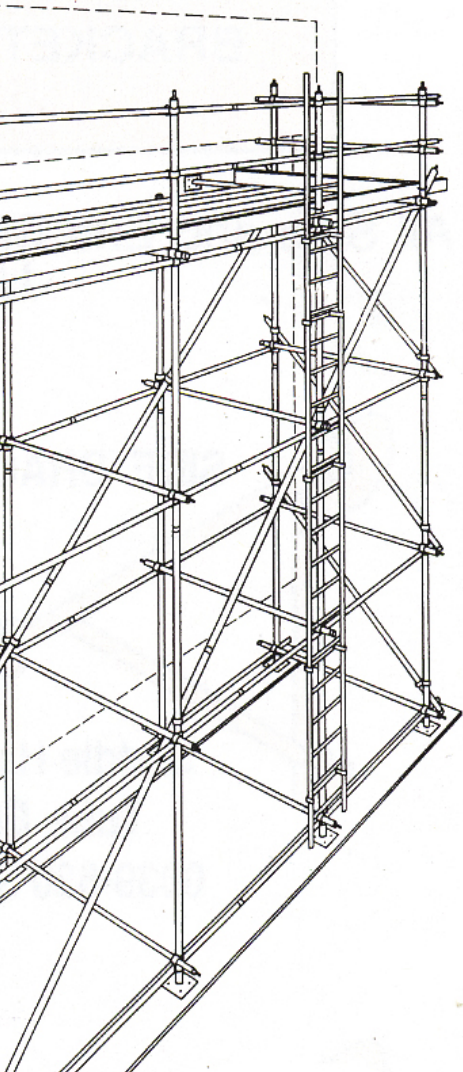
Co
dítě
umí

ZNV
Co se dítě
naučí

Definice zóny nejbližšího vývoje

vzdálenost mezi aktuálním stupněm rozvoje (založeném na samostatném vývoji) a potenciálním stupněm rozvoje, který je podmíněn vedením dospělého nebo spoluprací se schopnějšími vrstevníky

Koncepce lešení (*scaffolding*)



Proces, který umožní dítěti nebo začátečníkovi řešit problém, splnit úlohu nebo dosáhnout konkrétního cíle, který přesahuje hranice neasistovaného úsilí.

(Bruner)

Ž Matěj: Naše soustava se skládá z osmi planet a z toho jedna je Země. Planety obíhají kolem osy, středem Sluneční soustavy je Slunce. Planety jsou v tomto pořadí: Merkur, Venuše, Země, Mars, Jupiter Saturn, Uran, Neptun.

U: No, není to zlé, ale vadí mi, že se otáčí kolem osy, jo. Ale tam, představ si, že máš planetu a máš osu tady. *(kreslí na tabuli planetu a mimo ni kreslí osu)* Myslíš, že se ta planeta otáčí takhle dokola? *(ukazuje, jak by se planeta mohla otáčet)*

Ž Matěj: Ne.

U: Takže kolem jaké osy?

Ž Matěj: Kolem své.

U: Tam musí být kolem své osy, jo? Takže ... kolem osy, točí se kolem osy ... musí to být tedy naprosto přesné.

Jaké nástroje má učitel?

- Otázky
- Zpětná vazba
- Participace žáků

Jaká komunikace ve škole je?

otázka: na zapamatování

odpověď: krátká, správná

zpětná vazba: nerozvinutá

Co to je dialog a dialogičnost?

Definice: Prostřednictvím komunikace a práce s jazykem stimuluje aktivitu žáků, podněcuje jejich myšlení a prohlubuje jejich porozumění (Alexander, 2006)

- Dominují vyšší kognitivní procesy.
- Žáci jsou angažováni.
- Scénář hodiny je otevřený.

Co to znamená dialogické vyučování?

- Dialog mezi učitelem a žáky
- Žáci jsou aktivní a angažovaní
- Dominují vyšší myšlenkové procesy

Klíčové rysy dialogického vyučování

- Otevřené a myšlenkově náročné otázky učitelů
- Rozvité odpovědi žáků
- Rozvinutá zpětná vazba
- Kladení otázek žáky
- Diskuse

Klíčové rysy dialogického vyučování

- Učitelé kladou otevřené a myšlenkově náročné otázky.
- Žáci odpovídají rozvitě. Zdůvodňují, co a proč si myslí.
- Učitelé jejich odpovědi dále rozvíjejí. Vyvozují z nich další otázky.
- Sami žáci kladou učiteli a sobě navzájem otázky.
- Dochází k diskusi – žáci se obracejí nejen na učitele, ale i na sebe navzájem.
- Jednotlivé příspěvky na sebe navazují, dochází k postupnému propracování myšlenek.

Principy dialogického vyučování

- Princip podpůrnosti: žáci se bez obav zapojují do komunikace, ve třídě je dobré sociální klima
- Princip kolektivity: v ideálním případě se zapojují všichni žáci
- Princip reciprocity: učitel a žáci si vzájemně naslouchají, komentují své myšlenky, reagují na své názory
- Princip účelnosti: dialogické vyučování je realizováno s ohledem na vzdělávací cíle

Dialogické vyučování?

Učitel: Sebevražední teroristé. Tak jak chcete bojovat s terorismem? (5) Dá se s tím bojovat nějak? (2)

Petr: Hodíme na ně atomovku ((*smích*)).

U: Na koho?

Hana: Na všechny.

U: ((*zvedá se od stolu*)) Dobře, tak na kterej stát hodíme atomovku? Jedem.

Milan: Afganistán.

...

K čemu je to dobré?

- Zahraniční výzkumy:
- zvýšení porozumění vyučované látce
- rozvoji argumentačních schopností
- rozvoj kreativity
- rozvoj schopnost učit se

Otázky a zpětná vazba



Co jsou otázky?

- Otázka ve výuce vs. běžná otázka
- Otázka je dána komunikačním záměrem mluvčího (učitele), nikoli svou formulací
- Ve výuce humanitních předmětů zazní v průměru 43 otázek za jednu vyučovací hodinu (2. stupeň ZŠ)

Jaké používá učitelka otázky?



TVOŘIT

HODNOTIT

ANALYZOVAT

APLIKOVAT

POROZUMĚT

ZAPAMATOVAT

Vyšší kognitivní procesy

Nižší kognitivní procesy

Typy otázek

- Uzavřené otázky
- Otevřené otázky

- Otázky nižší kognitivní náročnosti
- Otázky vyšší kognitivní náročnosti

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

- Otázky zaměřené na doslovném vybavení si faktu, jenž byl už aspoň jednou v nějaké podobě učitelem prezentován.

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.

U: Já bych se vás chtěla zeptat, jestli si myslíte, že to děti, dejme tomu v dnešní době, ve světě, tady u nás, mají lehké.

ŽŽ: Ne.

U: Jestli to mají snadné. A v porovnání třeba s dospělými.

ŽŽ: Ne.

ŽŽ: Nemají.

Otevřené otázky nižší kognitivní náročnosti

- Otázky na osobní život žáků, jehož realie je v dané chvíli možné propojit s vyučovanou látkou.
- Vyjmenování položek z množiny předmětů.

Žáci se dívali na kousek animovaného seriálu Dějiny udatného českého národa o Oldřichu a Boženě, poté se vrací na svá místa, kde mají nakopírovaný úryvek z Dalimilovy kroniky.

U: Kde nám končí ten příběh, tady v tom textu?

Filip: Já si myslím, že tady ten devátý verš, o té kněžně Boře-, Boženě.

U: Hmm. Zkusíš nám ho zase převést do češtiny, dnešní?

Uzavřené otázky vyšší kognitivní náročnosti

- Otázky směřující k tomu, aby žák prostřednictvím vyšších myšlenkových operací dospěl k jednomu správnému řešení
- Často se používají ve výuce mluvnice, v přírodovědných předmětech při výpočtech atd.

U: Já bych se vás chtěla zeptat, jestli si myslíte, že to děti, dejme tomu v dnešní době, ve světě, tady u nás, mají lehké.

ŽŽ: Ne.

U: Jestli to mají snadné. A v porovnání třeba s dospělými.

ŽŽ: Ne.

ŽŽ: Nemají.

U: Proč říkáte všichni ne? Proč si to myslíte?

ŽŽ: *sdělují si odpovědi mezi sebou, šum ve třídě, někteří se začínají hlásit*

U: Tak moment. Všichni se ztišíme. A bude odpovídat a bude mluvit jenom ten, kdo se bude hlásit. Nikdo si tady nebude zase pošuškávat. Tak, Terezko (*vyvolává hlásící se žačku*).

Ž Terezka: My děti to máme jasný, že třeba nějakých devět let budeme chodit na školu a budeme se muset učit. Že sice máme taky nějaký povinnosti, ale máme to přece jenom lehčí než rodiče, protože rodiče nikdy neví, kdy dostanou vyhazov z té práce, nebo nikdy neví, jestli budou mít práci...

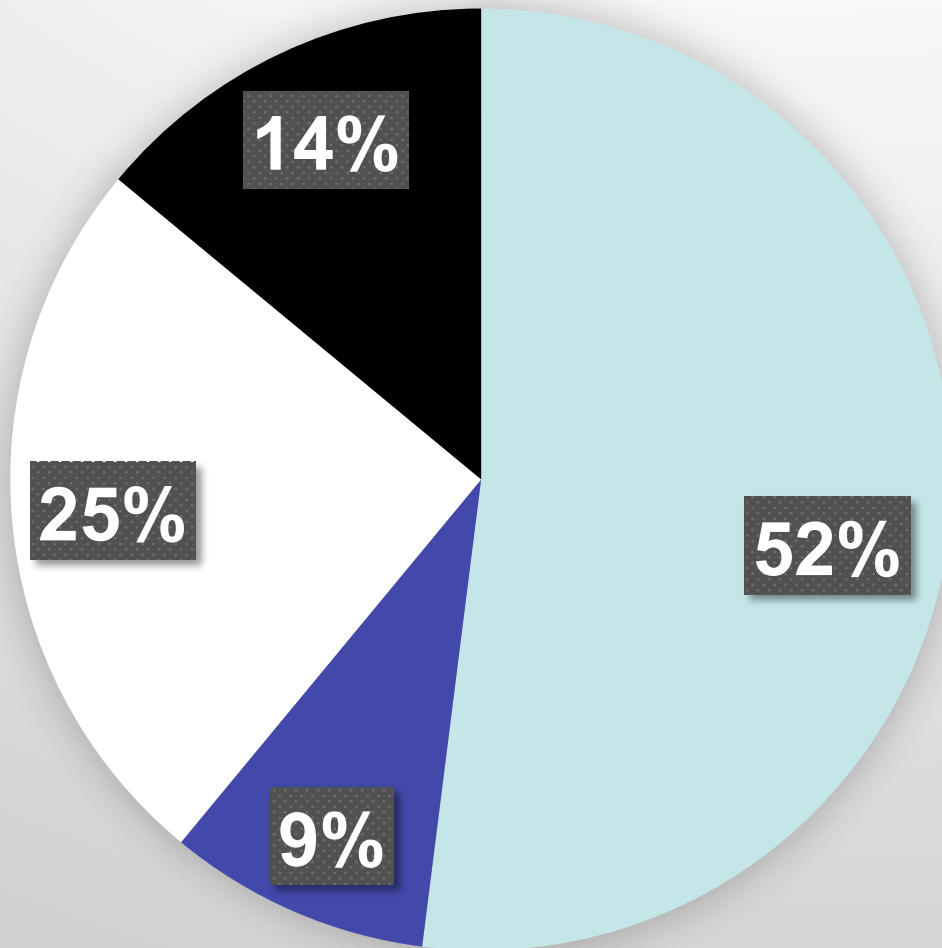
Otevřené otázky vyšší kognitivní náročnosti

- Produktivní otázky
- Žáci mohou za pomoci vyšších myšlenkových postupů libovolně odpovědět
- Otázky, které žáky často vedou k argumentaci a vysvětlování svého stanoviska

Výhody otevřených otázek vyšší kognitivní náročnosti

- Žáci si zapamatují více, než když učitel klade pouze otázky na zapamatování faktů.
- Vedou k rozvoji myšlení žáků - žáci si osvojují další myšlenkové postupy jako je hodnocení, analýza, syntéza, či tvořivost.

Typy otázek v běžné výuce



- Uzavřené nižší kognitivní náročnosti
- Otevřené nižší kognitivní náročnosti
- Uzavřené vyšší kognitivní náročnosti
- Otevřené vyšší kognitivní náročnosti

Zpětná vazba

Zpětná vazba

- Reakce učitele na žákovskou repliku nebo výkon.
- Je pevně zabudovaná do struktury výukové komunikace.
- Může nést informaci určenou žákovi o tom, jak zvládl daný úkol a vodítka pro další učení.

U: Jaká je lepší pozice, pro žadatele o hypotéku? Mít smlouvu na dobu určitou, nebo neurčitou?

Ž: Neurčitou.

U: No, neurčitou, samozřejmě.

Zpětná vazba verifikační

U: Jaká je lepší pozice, pro žadatele o hypotéku? Mít smlouvu na dobu určitou, nebo neurčitou?

Ž: Neurčitou.

U: No, neurčitou, samozřejmě.

Zpětná vazba verifikační

- Obsahuje prosté potvrzení či vyvrácení správnosti odpovědi.
- Je rychlá.

U: Takže můžu někoho poprosit, aby nás seznámil se životem této spisovatelky? Terezko, zkus. (vyvolává hlásící se žákyni)

Ž Tereška: Narodila se roku 1953 v Olomouci, dětství kromě prvních tří let prožila v Praze, v roce 1983 emigrovala s rodinou do Rakouska. Psala divadelní hry a knihy, především pro děti a mládež. V roce 1995 se vrátila zpátky do Česka, dnes pracuje jako spisovatelka a scénáristka. Po maturitě na gymnáziu Jana Nerudy nemohla dále z politických důvodů studovat.

U: Výborně. Já myslím, že to bylo úplně úžasné. Jenom jde o to, když teď mluvíš o současnosti, tak to gymnázium ona určitě studovala před lety. Takže je potřeba ty informace pěkně seřadit chronologicky, jak jdou za sebou.

Zpětná vazba formativní hodnoticí

U: Takže můžu někoho poprosit, aby nás seznámil se životem této spisovatelky? Terezko, zkus. (vyvolává hlásící se žákyni)

Ž Terezka: Narodila se roku 1953 v Olomouci, dětství kromě prvních tří let prožila v Praze, v roce 1983 emigrovala s rodinou do Rakouska. Psala divadelní hry a knihy, především pro děti a mládež. V roce 1995 se vrátila zpátky do Česka, dnes pracuje jako spisovatelka a scénáristka. Po maturitě na gymnáziu Jana Nerudy nemohla dále z politických důvodů studovat.

U: Výborně. Já myslím, že to bylo úplně úžasné. Jenom jde o to, když teď mluvíš o současnosti, tak to gymnázium ona určitě studovala před lety. Takže je potřeba ty informace pěkně seřadit chronologicky, jak jdou za sebou.

Zpětná vazba formativní hodnoticí

- Má silnou hodnoticí složku.
- Obsahuje informace o tom, jaké změny provést, aby byl výkon žáka lepší.

Zpětná vazba formativní s lešením

Př. Otáčení kolem (své) osy.

- Učitel na žákovskou odpověď reaguje novou otázkou.
- Poskytuje nové vodítko k přemýšlení.
- Cílem je přimět žáka k přesnější nebo promyšlenější odpovědi. Cílem je přimět žáka argumentovat.

Variace v matematice: žáci sestavují ze tří barev různé šály tak, že barvy kladou v různém pořadí za sebe. Aleš vytvořil čtvrtou šálu.

U: Děkuji, super. Mohu se tě zeptat, jak jsi postupoval, abys věděl, že ta šála už tu nebyla použita?

Ž Aleš: Tak zvolím si nějakou barvu. (*Ukazuje do prvního sloupce barev, že před ním byly v prvním sloupci použité již všechny barvy.*) A pak se podívám, ta druhá, jestli už se tam vyskytovala. A tak to promíchám.

Zpětná vazba

formativní metakognitivní

Variace v matematice: žáci sestavují ze tří barev různé šály tak, že barvy kladou v různém pořadí za sebe. Aleš vytvořil čtvrtou šálu.

U: Děkuji, super. Mohu se tě zeptat, jak jsi postupoval, abys věděl, že ta šála už tu nebyla použítá?

Ž Aleš: Tak zvolím si nějakou barvu. (*Ukazuje do prvního sloupce barev, že před ním byly v prvním sloupci použité již všechny barvy.*) A pak se podívám, ta druhá, jestli už se tam vyskytovala. A tak to promíchám.

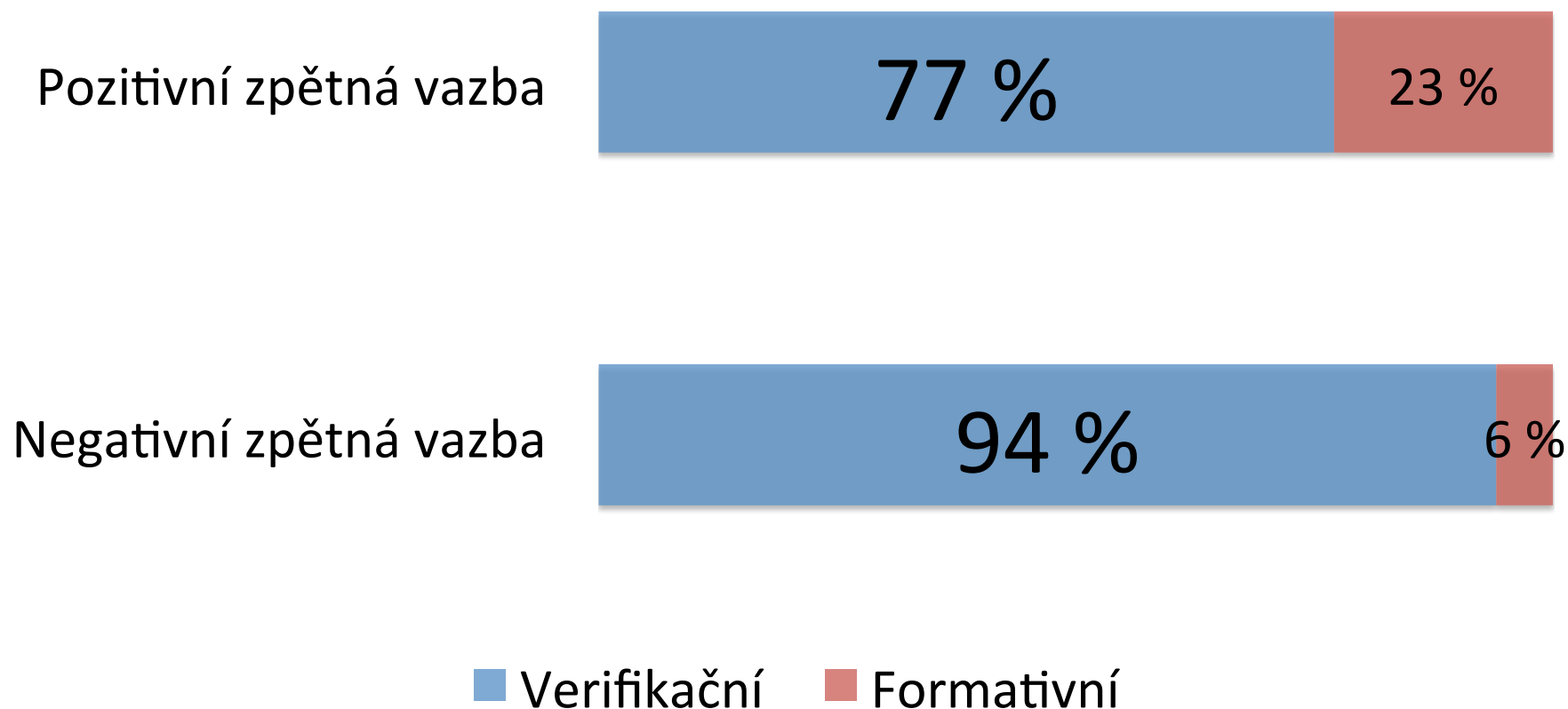
Zpětná vazba formativní metakognitivní

- Vede k přemýšlení o tom, jak myslíme a jak se učíme.
- Zviditelňuje proces myšlení.
- Umožňuje učit se od ostatních.

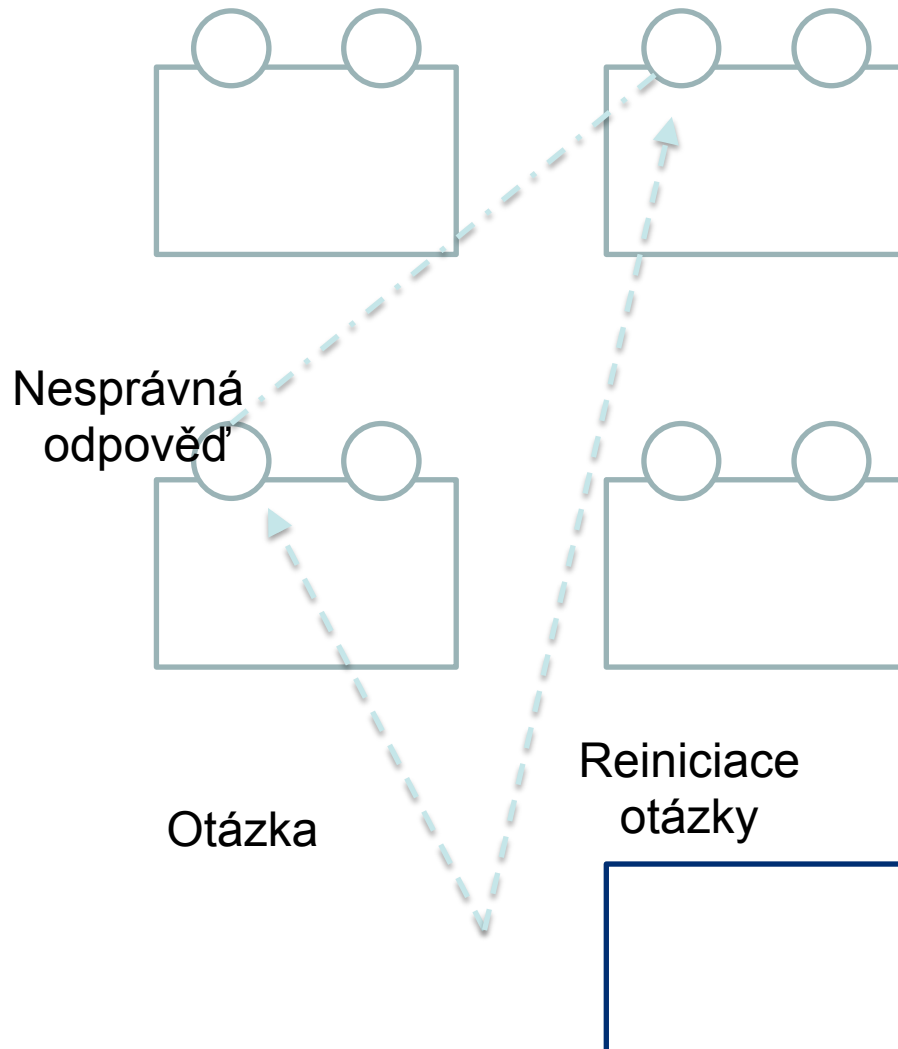
Výhody formativní zpětné vazby

- Stimuluje žáky.
- Učitel může lépe ovlivňovat a řídit žákovské učení.
- Žáci ve třídě mohou vzájemně sledovat svůj postup a inspirovat se.

Zpětná vazba v běžném vyučování



Bermudský trojúhelník zpětné vazby



Dobrá zpětná vazba I.

1. Udělejte si na zpětnou vazbu čas.
2. Můžete začít echem a navázat jiným typem zpětné vazby. Než zopakujete repliku žáka, získáte čas promyslet si svou reakci.
3. Zpětná vazba by měla být explicitní a vnášet do komunikace nějakou novou informaci.
4. Mějte trpělivost s napravováním chybných odpovědí.

Dobrá zpětná vazba

5. Nesoustřeďujte se na spisovnost a jiná formální kritéria, ale na myšlenku, kterou se žák snaží sdělit.
6. Zpětná vazba k momentálnímu výkonu.
7. Pokud žáky chválíte, dělejte to důrazně a specifikujte, co na jejich výkonech chcete vyzdvihnout.
8. Nebojte se kritiky.