

Název modulu:	Konstruktivismus ve výuce přírodovědných předmětů	Kód modulu:	KEF/KVPP
Nominální délka:	30 h	Platnost od:	1. 9. 2007
Vstupní předpoklady:	Nejsou podmíněny jiným modulem		
Stručná anotace vymežující cíle:			
<p>Pro efektivní přírodovědné vzdělávání je podstatná preference výukových metod založených především na vlastním pozorování, měření, experimentování a hodnocení reálných dějů, objektů či stavů, na vizualizaci a modelování, na aktivním vyhledávání a zpracovávání informací žákem. V realitě našeho školství se však stále setkáváme spíše s transmisivními přístupy k výuce, kdy učitel předává žákům již hotové informace za použití slovních monologických metod výuky. Minimální zřetel je také věnován individualizaci procesu výuky, ačkoli přírodovědná výuka umožňuje velmi dobře aplikovat celou škálu různých metod, respektujících individuální charakteristiky jednotlivých žáků, jako jsou např. prekoncepty pojmů, učební styly apod. Výrazný prvek individualizace výuky obsahují tzv. konstruktivistické metody „řízení“ učební činnosti žáků, které zatím ale stále patří mezi tzv. alternativní metody výuky.</p>			
Předpokládané výsledky:			
<p>Posluchač zvládne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjmenovat rozdíly mezi konstruktivistickým a transmisivním paradigmatem výuky, • charakterizovat základní rysy konstruktivistického přístupu k přírodovědné výuce, • vysvětlit podstatu vybraných typů konstruktivisticky orientované přírodovědné výuky, • analyzovat výukovou situaci z hlediska přístupu k učení žáků, • vysvětlit jednotlivé prvky konstruktivisticky orientované přírodovědné výuky, • využít základních elementů konstruktivistického přístupu k vytvoření přípravy na vyučovací hodinu s přírodovědnou tematikou. • vyjmenovat rozdíly mezi konstruktivistickým a transmisivním paradigmatem výuky, • charakterizovat pojem dětské pojetí (prekoncepty) přírodovědných pojmů a fenoménů, • jmenovat synonyma pro označování dětských pojetí pojmů a fenoménů, • charakterizovat vybrané metody zkoumání dětských pojetí přírodovědných pojmů a fenoménů, • orientovat se v odborné literatuře prezentující problematiku prekonceptů či miskoncepcí přírodovědných pojmů. 			
Obsah modulu:			
<p>Přehled současného stavu konstruktivistických teorií ve výuce přírodovědných předmětů Příklady využití konstruktivistických teorií ve výzkumných projektech zaměřených na přírodovědné vzdělávání Zjišťování dětských pojetí přírodovědných fenoménů jako báze konstruktivisticky orientované přírodovědné výuky</p>			
Doporučené postupy výuky:			
samostudium, práce ve skupinách, diskuse, samostatná práce na projektu, prezentace projektu studenta, zpracování případové studie, laboratorní činnost.			
Způsob ukončení: vyhověl/a (více než 35 bodů) – nevyhověl/a			
Hodnocení výsledků výuky:			
Zpracování dvou případových studií (á 15 bodů maximálně) a jeho prezentace a hodnocené aktivity na face to face seminářích (20 bodů maximálně): max. počet bodů celkem: 50.			
Doporučená literatura:			
<p>BÍLEK, M., RYCHTERA, J., SLABÝ, A.: <i>Konstruktivismus ve výuce přírodovědných předmětů</i>. Dostupné na: http://esfmoduly.upol.cz DOULÍK, P.: <i>Geneze dětských pojetí vybraných fenoménů</i>. Acta Universitatis Purkynianae 107, Studia Paedagogica, Ústí nad Labem : UJEP, 2005. FISCHER, R.: <i>Učíme děti myslet a učit se</i>. Praha: Portál, 1997. HEJNÝ, M., KUŘINA, F.: <i>Dítě, škola, matematika (konstruktivistické přístupy k vyučování)</i>. Praha : Portál, 2001. ŠKODA, J.: <i>Současné trendy v přírodovědném vzdělávání</i>. Acta Universitatis Purkynianae 106, Studia Paedagogica, Ústí nad Labem : UJEP, 2005.</p>			