

Seminář z Didaktiky přírodopisu 2

Hodnocení učebnice



Mgr. Libuše VODOVÁ, Ph.D.
Katedra biologie PdF MU

Jak se hodnotí?

- ❖ podle **jednotlivých strukturní komponent**
- ❖ vypočítají se: **dílčí koeficienty a celkový koeficient** didaktické vybavenosti učebnice

Dílčí koeficienty:

E I – koeficient využití aparátu prezentace učiva

E II – koeficient využití aparátu řídicího učení

E III – koeficient využití aparátu orientačního

E v – koeficient využití verbálních komponent

E O – koeficient využití obrazových komponent

$$E I = \frac{\text{počet skutečně využívaných komponent}}{\text{počet možných komponent}} * 100 = \frac{9}{14} * 100 = 64,3\%$$

E Celkový koeficient didaktické vybavenosti učebnice

$$E = \frac{\text{počet realizovaných komponent}}{\text{počet všech možných komponent}} * 100$$

Podle: PRŮCHA, 1998 a 2002.

Vyhodnocení

- ❖ koeficienty (E I, E II, E III, E v, E o, E) vyjdou v rozmezí 0-100%
- ❖ **čím vyšší koeficient, tím více komponent bylo v učebnici použito, tím vyšší je její didaktická vybavenost**
- ❖ **Interpretace výsledků**
- ❖ Srovnání výsledků: v rámci jednoho ročníku
v rámci jednoho nakladatele

SPN

Nejnovější řada v souladu s RVP (2007-2010: Černík, Martinec, Vodová)

Učebnice Koef. využití	Přírodopis 6 - Zoologie a botanika pro ZŠ (2007)	Přírodopis 7 - Zoologie a botanika pro ZŠ (2008)	Přírodopis 8 - Biologie člověka pro ZŠ (2009)	Přírodopis 9 - Geologie a ekologie pro ZŠ (2010)
Aparátu prezentace učiva	78,6 %	71 %	78,6 %	78,57 %
Aparátu řídicího učení	75 %	75 %	50,00 %	55,56 %
Aparátu orientačního	100 %	100 %	100 %	100 %
Verbálních komponent	76 %	76 %	63 %	62,96 %
Obrazových komponent	90 %	78 %	77,8 %	88,89 %
Celkový koeficient	80 %	76 %	66,7 %	96,44 %

FRAUS

(2003-2007: Čabradová, Hasch, Sejpka, Vaněčková a kol.)

Učebnice	Přírodopis 6 (2003)	Přírodopis 7 (2005)	Přírodopis 8 (2006)	Přírodopis 9 (2007)
Koef. využití				
Aparátu prezentace učiva	64,29 %	79 %	71,43 %	64,28 %
Aparátu řídicího učení	55,56 %	72 %	66,66 %	85,81 %
Aparátu orientačního	100 %	100 %	100 %	100 %
Verbálních komponent	55,56 %	70 %	62,96 %	59,26 %
Obrazových komponent	88,89 %	100 %	100 %	100 %
Celkový koeficient	63,89 %	78 %	72,22 %	69,44 %

SCIENTIA

(1998-2001: Dobroruka, Cílek, Hasch a kol.)

Učebnice Koef. využití	Přírodopis I pro 6. ročník ZŠ (1999)	Přírodopis II pro 7. ročník ZŠ (1998)	Přírodopis III. pro 8. ročník ZŠ (2001)	Přírodopis IV. pro 9. ročník ZŠ (2000)
Aparátu prezentace učiva	57 %	85,7 %	50 %	57 %
Aparátu řídicího učení	50 %	66,7 %	44,4 %	44 %
Aparátu orientačního	50 %	100 %	100 %	50 %
Verbálních komponent	44 %	74,1 %	51,8 %	40,7 %
Obrazových komponent	80 %	88,9 %	55,5 %	78 %
Celkový koeficient	53 %	77,8 %	52,7 %	50 %

Nová škola

Učebnice	Musilová, Konětopský Přírodopis: Úvod do studia přírodopisu (2007)	Kubešová, Vlk Přírodopis: Bezobratlí živočichové (2007)	Rychnovský a kol. Přírodopis: Strunatci (2008)	Hedbávná a kol. Přírodopis: Botanika (2008)	Drozdová kol. Přírodopis: Biologie člověka (2009)	Matyášek a Hrubý Přírodopis: Geologie a ekologie (2010)
Koef. využití						
Aparátu prezentace učiva		78,6 %	71,4 %	85,7 %	64 %	78,6 %
Aparátu řídícího učení		88,9 %	72,2 %	77,7 %	89 %	94 %
Aparátu orientačního		100 %	100 %	100 %	100 %	75 %
Verbálních komponent		85,2 %	77,8 %	81,5 %	85 %	89 %
Obrazových komponent		88,9 %	66,7 %	100 %	67 %	78 %
Celkový koeficient		86 %	75 %	83,3 %	81 %	88,9 %

PRODOS

Kantorek, Jurčák, Froněk a kol., 1999

Učebnice	Přírodopis 6 (1999)	Přírodopis 7 (1999)	Přírodopis 8 (1999)	Přírodopis 9 (1999)
Koef. využití				
Aparátu prezentace učiva	64,3 %	71,4 %	64,28 %	57 %
Aparátu řídicího učení	33,3 %	50 %	16,6 %	44 %
Aparátu orientačního	50 %	50 %	50 %	50 %
Verbálních komponent	34,8 %	55,6 %	29,6 %	40,7 %
Obrazových komponent	77,8 %	66,7 %	66,6 %	78 %
Celkový koeficient	47,2 %	58,3 %	38 %	50 %

Fortuna

(1993-2005: Kvasničková a kol.)

Učebnice Koef. využití	Ekologický přírodopis 6. ročník (2005)	Ekologický přírodopis 7. ročník 1. díl (1997)	Ekologický přírodopis 7. ročník 2. díl (1999)	Ekologický přírodopis 8. ročník (1999)	Ekologický přírodopis 9. ročník (1999)
Aparátu prezentace učiva	64,3 %	64,2 % 71,42 %	57,1 %	71,43 %	57,14 %
Aparátu řídícího učení	38,9 %	50 % 44,4 %	38,8 %	61,1 %	44,44 %
Aparátu orientačního	75 %	75 % 100 %	75,0 %	75 %	75 %
Verbálních komponent	44,4 %	55,6 % 59,3 %	53,8 %	62,96 %	44,44 %
Obrazových komponent	77,8 %	66,7 % 66,6 %	55,5 %	77,78 %	77,77 %
Celkový koeficient	53 %	58,3 % 61,1 %	50 %	66,6 %	52,7 %

Česká geografická společnost

(2004-2009: Maleninský, Škoda a kol.)

Učebnice Koef. využití	Botanika 1, Zoologie 1 – Bakterie, řasy, houby, bezobratlí (2004)	Zoologie 2, Botanika 2 – Obratlovci, vyšší rostliny (2006)	Přírodopis pro 8. ročník - Člověk (2005)	Přírodopis pro 9. ročník ZŠ (2009)
Aparátu prezentace učiva	50 %	57,14 %	64,3 %	64,3 %
Aparátu řídicího učení	50 %	33,33 %	55,6 %	44,4 %
Aparátu orientačního	75 %	50 %	50 %	50 %
Verbálních komponent	52 %	33,33 %	51,9 %	44,4 %
Obrazových komponent	56 %	77,77 %	77,8 %	77,8 %
Celkový koeficient	53 %	44,44 %	58,3 %	52,8 %

Semestrální úkol – co je to „*modelový organismus*“

- „*modelový organismus*“ – obecně používaný pojem označující organismus, na kterém je zprostředkováno nové učivo

Didakticky správnější jsou pojmy: **didaktický typ a didaktický vzor**

DIDAKTICKÝ TYP = organismus, který optimálně reprezentuje probíranou skupinu organizmů

Požadavky na didaktický typ:

- organismus jedostatečně známý
-dostatečně velký (uvádět skutečné velikosti)
- dostupný v přírodě ČR
- obecně se vyskytující
- nechráněný x výjimky

Příklady didaktických typů: obojživelníci – skokan hnědý
plazi - ???
ryby – kapr obecný
ptáci – holub
savci - ???

• **DIDAKTICKÝ PŘÍKLAD (VZOR)** = organismus, který dokresluje rozmanitost probírané skupiny organismů

Didaktický typ

ryby – kapr obecný

ptáci – holub

dravci – káně lesní

Didaktický příklad

cejn, losos, úhoř

kondor, sýkorka

káně rousná

Literatura:

MAŇÁK, J. & KLAPKO, D. [eds.]: Učebnice pod lupou. Brno: Paido, 2006, 23 stran, ISBN 80-7315-124-3,

MAŇÁK, J. & KNECHT, P. [eds.]: Hodnocení učebnic. Brno: Paido, 2007, 142 stran, ISBN 978-80-7315-148-5.

KNECHT, P., JANÍK, T. a kol. [eds.]: Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu. Brno: Paido, 2008, 198 stran, ISBN 978-80-7315-174-4.

PRŮCHA, J.: Metody hodnocení učebnic. *Tvorba učebnic, seš.5*. Praha, SPN 1984.

PRŮCHA, J.: *Teorie, tvorba a hodnocení učebnic*. Praha, ÚÚVPP 1989

PRŮCHA, J.: *Moderní pedagogika*. Praha, Portál, 2002.

PRŮCHA, J.: *teorie a analýzy edukačního média. Příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky*. Brno, Paido 1998.