

Erratum to: Česká verze dotazníku CLASS určeného k měření profesionality postoje k biologii

 Vanda Janštová^{1,*},  Radka M. Dvořáková¹,  Jan Mourek¹,  Ina Rajsiglová¹,
 Petr Novotný¹

¹ Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Viničná 7, Praha 2, Česká republika; e-mail: vanda.janstova@natur.cuni.cz

Erratum to: SCIED 1/2022

V září 2022 zaslali autoři článku následující errata:

- Směr šipek ve druhém sloupci tabulky 1.
- Nahrazení slova NE slovem Souhlasím a slova ANO slovem Nesouhlasím v tabulce 5.

Opravené tabulky jsou níže.

Tab. 1: Srovnání typických představ o chemii a o studiu chemie z pohledu nováčků (*novices' characteristic beliefs*) a odborníků (*experts' characteristic beliefs*)

Převzato a volně přeloženo podle Barbera et al. (2008), kteří toto schéma vytvořili na základě myšlenek Hammera (1994).

Pohled typický pro začátečníky		Základní aspekty chemie		Pohled typický pro odborníky
Izolované poznatky	←	Obsah a struktura poznání v chemii	→	Koherentní rámec konceptů
Poznání stanoveno úřední autoritou; nemá spojitost s reálným světem	←	Zdroje poznání v chemii	→	Poznání popisuje přírodu; bylo získáno pomocí experimentů.
Aplikace konkrétních postupů a návodů naučených z paměti, bez pochopení, na čem jsou založeny	←	Způsob řešení problémů v chemii	→	Systematické a široce použitelné strategie založené na znalosti konceptů

Tab. 5: Česká verze dotazníku CLASS Bio spolu s původním anglickým zněním s uvedením postoje odborníka a příslušnosti položky do jednotlivých faktorů – anglické znění, názor odborníka a členění do faktorů převzato ze Semsar et al. (2011). Odlišné znění tří položek (5., 6., 13.) v pilotní verzi českého překladu je uvedeno pod tabulkou.

číslo položky	převládající odpověď odborníků	Faktor	originální znění položky	český překlad položky
1.	Souhlasím	Enjoyment (Personal Interest)	<i>My curiosity about the living world led me to study biology.</i>	Ke studiu biologie mne přivedl můj zájem o živou přírodu.
2.	Souhlasím	Enjoyment (Personal Interest) Real World Connection	<i>I think about the biology I experience in everyday life.</i>	Přemýšlím o biologii, se kterou se setkávám ve svém každodenním životě.
3.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application	<i>After I study a topic in biology and feel that I understand it, I have difficulty applying that information to answer questions on the same topic.</i>	Poté, co prostuduji nějaké biologické téma a mám pocit, že mu rozumím, mám potíže použít získané informace k zodpovězení otázek na stejné téma.
4.	Nesouhlasím	Uncategorized questions	<i>Knowledge in biology consists of many disconnected topics.</i>	Biologické poznání se skládá z mnoha nesouvisejících témat.
5.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application	<i>When I am answering a biology question, I find it difficult to put what I know into my own words.</i>	Je pro mě obtížné odpovídat na otázky z biologie vlastními slovy.
6.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application Conceptual Connections / Memorization	<i>I do not expect the rules of biological principles to help my understanding of the ideas.</i>	Nemyslím si, že informace v biologii mohu snáze pochopit, pokud znám biologické zákonitosti a principy.
7.	Souhlasím	Problem Solving: Strategies	<i>To understand biology, I sometimes think about my personal experiences and relate them to the topic being analyzed.</i>	Abych porozuměl/a biologii, někdy přemýšlím o svých osobních zkušenostech a dávám je do souvislosti s řešeným tématem.
8.	Souhlasím	Problem Solving: Reasoning Problem Solving: Strategies Problem Solving: Effort Conceptual Connections / Memorization	<i>If I get stuck on answering a biology question on my first try, I usually try to figure out a different way that works.</i>	*Pokud se při hledání odpovědi na biologickou otázku napoprvé “zaseknu”, obvykle se snažím přijít na jiný způsob, jak ji vyřešit.

číslo položky	převládající odpověď odborníků	Faktor	originální znění položky	český překlad položky
9.	Souhlasím	Enjoyment (Personal Interest)	<i>I want to study biology because I want to make a contribution to society.</i>	Chci studovat biologii, protože tím chci prospět společnosti.
10.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application	<i>If I don't remember a particular approach needed for a question on an exam, there's nothing much I can do (legally!) to come up with it.</i>	Pokud si nepamatuji konkrétní postup vhodný pro zodpovězení testové úlohy, nemohu (legálně!) udělat skoro nic pro to, abych ji vyřešil/a.
11.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application Conceptual Connections / Memorization	<i>If I want to apply a method or idea used for understanding one biological problem to another problem, the problems must involve very similar situations.</i>	Metodu nebo myšlenku používanou k pochopení jednoho biologického problému mohu použít k řešení jiného problému, jen pokud se oba problémy týkají velmi podobných situací.
12.	Souhlasím	Enjoyment (Personal Interest) Real World Connection Problem Solving: Effort	<i>I enjoy figuring out answers to biology questions.</i>	Baví mě řešit biologické otázky.
13.	Nesouhlasím	Uncategorized questions	<i>It is important for the government to approve new scientific ideas before they can be widely accepted.</i>	Je důležité, aby vláda schválila nové vědecké myšlenky dříve, než budou přijaty veřejností.
14.	Souhlasím	Real World Connection Problem Solving: Reasoning	<i>Learning biology changes my ideas about how the natural world works.</i>	Studium biologie mění můj pohled na fungování přírody.
15.	Nesouhlasím	Conceptual Connections / Memorization	<i>To learn biology, I only need to memorize facts and definitions.</i>	Abych se naučil/a biologii, stačí mi naučit se z paměti fakta a definice.
16.	Souhlasím	Real World Connection Problem Solving: Reasoning	<i>Reasoning skills used to understand biology can be helpful to my everyday life.</i>	Způsoby uvažování, které se používají v biologii, mi mohou pomáhat v každodenním životě.
17.	Souhlasím	Real World Connection Problem Solving: Reasoning	<i>It is a valuable use of my time to study the fundamental experiments behind biological ideas.</i>	Čas, který vynaložím na prostudování zásadních experimentů podporujících biologické myšlenky, považuji za dobře využitý.
18.	Souhlasím	Enjoyment (Personal Interest)	<i>If I had plenty of time, I would take a biology class outside of my major requirements just for fun.</i>	Kdybych měl/a dost času, zapsal/a bych si nepovinný kurz z biologie jen tak pro radost.
19.	Nesouhlasím	Real World Connection Conceptual Connections / Memorization	<i>The subject of biology has little relation to what I experience in the real world.</i>	To, co se učíme v biologii, moc nesouvisí s tím, co zažívám v reálném světě.
20.	Souhlasím	Problem Solving: Strategies Problem Solving: Effort	<i>There are times I think about or solve a biology question in more than one way to help my understanding.</i>	Stává se mi, že o biologické úloze přemýšlím z více úhlů pohledu, abych jí lépe porozuměl/a.
21.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application	<i>If I get stuck on a biology question, there is no chance I'll figure it out on my own.</i>	Pokud se zaseknu na biologické otázce, není šance, že na ni přijdu sám/sama.

číslo položky	převládající odpověď odborníků	Faktor	originální znění položky	český překlad položky
22.	Souhlasím	Problem Solving: Strategies Problem Solving: Effort	<i>When studying biology, I relate the important information to what I already know rather than just memorizing it the way it is presented.</i>	Při studiu biologie dávám do souvislosti důležité informace s tím, co už vím, a neučím se je jen nazpaměť tak, jak jsou prezentovány.
23.	Nesouhlasím	Conceptual Connections / Memorization	<i>There is usually only one correct approach to solving a biology problem.</i>	Obvykle je jen jeden správný způsob, jak vyřešit nějaký biologický problém.
24.	Souhlasím	Problem Solving: Reasoning Problem Solving: Effort	<i>When I am not pressed for time, I will continue to work on a biology problem until I understand why something works the way it does.</i>	Když mě netlačí čas, pokračuji v řešení biologického problému, dokud nepochopím, proč něco funguje tak, jak to funguje.
25.	Nesouhlasím	Real World Connection	<i>Learning biology that is not directly relevant to or applicable to human health is not worth my time.</i>	Biologickým tématům, která přímo nesouvisí s lidským zdravím, nevěnuji pozornost.
26.	Souhlasím	Uncategorized questions	<i>Mathematical skills are important for understanding biology.</i>	Matematické dovednosti jsou důležité pro pochopení biologie.
27.	Souhlasím	Enjoyment (Personal Interest) Problem Solving: Effort	<i>I enjoy explaining biological ideas that I learn about to my friends.</i>	Baví mě vysvětlovat svým přátelům biologické myšlenky, o kterých se učím.
28.		Kontrolní	<i>We use this statement to discard the survey of people who are not reading the questions. Please select agree (not strongly agree) for this question to preserve your answers.</i>	Zvolte souhlasím (nikoli zcela souhlasím). Tuto otázku používáme k tomu, abychom vyřadili účastníky, kteří nečtou zadání.
29.	Souhlasím	Uncategorized questions	<i>The general public misunderstands many biological ideas.</i>	Veřejnost chápe mnohé biologické myšlenky mylně.
30.	Nesouhlasím	Problem Solving: Synthesis & Application Problem Solving: Effort	<i>I do not spend more than a few minutes stuck on a biology question before giving up or seeking help from someone else.</i>	Pokud se na řešení nějaké biologické otázky zaseknu déle než pár minut, vzdám to a raději si nechám od někoho poradit.
31.	Nesouhlasím	Conceptual Connections / Memorization	<i>Biological principles are just to be memorized.</i>	Biologické principy je prostě potřeba se naučit nazpaměť.
32.	Nesouhlasím	Conceptual Connections / Memorization	<i>For me, biology is primarily about learning known facts as opposed to investigating the unknown.</i>	Biologie je pro mě spíše o poznávání známých faktů než o zkoumání neznámého.

Odlišné původní znění položek v pilotní verzi českého překladu:

5. Dělá mi problém odpovědět na otázky z biologie vlastními slovy.

6. Neočekávám, že mi znalost biologických principů pomůže pochopit jejich základní myšlenky.

13. Je důležité, aby vláda schválila nové vědecké myšlenky, než budou přijaty veřejností.

*Tvrzení 8 navrhujeme na základě připomínek recenzenta přeformulovat následujícím způsobem: „Pokud si při hledání odpovědi na biologickou otázku napoprvé nevím rady, obvykle se snažím přijít na jiný způsob, jak ji vyřešit.“