

Úloha P34 (S03_10)

V následující tabulce jsou vyjmenovány vlastnosti dvou látek.

Vlastnosti látky 1	Vlastnosti látky 2
vede rychle teplo je pevná nerozpouští se ve vodě je magnetická	vede pomalu teplo je pevná rozpouští se ve vodě není magnetická

Které tvrzení o látkách 1 a 2 je **nejspíše** pravdivé?

- A) Látka 1 je sklo a látka 2 je jíl.
- B) Látka 1 je měď a látka 2 je dřevo.
- C) Látka 1 je železo a látka 2 je cukr.
- D) Látka 1 je korek a látka 2 je zlato.

Cíl úlohy: Porovnat a utřídit předměty a látky na základě jejich fyzikálních vlastností; určit vlastnosti kovů a přiřadit je k jejich užití

Dovednost: Uvažování

Obtížnost: 3

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2007)	48,3	48,6	48,2
Česká republika (2011)	51,1	50,1	51,9
Mezinárodní průměr (2011)	47,4	47,3	47,5

Odpovědi českých žáků				
Odpověď	A	B	C	D
Četnost (%) 2007	16,6	16,0	48,3	7,2
Četnost (%) 2011	14,6	14,2	51,1	9,9

Úloha patřila k obtížnějším. Čeští žáci ji řešili s úspěšností 51 %, což je výsledek na úrovni mezinárodního průměru. V roce 2007 byly úspěšnost i četnosti distraktorů obdobné. Ač se jednalo o úlohu s výběrem odpovědi, poměrně dost českých žáků ji neřešilo (10 %). Úloha se týká vlastností látek. Toto téma je součástí učiva přírodovědy. Žáci mohli při řešení úlohy vycházet i z vlastních zkušeností. Obtíže jim mohla působit nezvyklá forma zadání. Řešení vyžadovalo systematickosti. U konkrétních látek v nabídce odpovědí bylo třeba procházet jednotlivé vlastnosti a posoudit, zda je látka má či ne. K vyloučení možnosti pak stačilo najít alespoň jednu vlastnost, kterou látka nesplňuje. Žáci, kteří volili chybné možnosti, se možná spokojili s tím, že našli nějakou vlastnost, kterou uvedená látka splňuje, a další již nezkoumali.