

Na tuto otázku správně odpovědělo 29,0 % českých žáků, mezinárodní průměr byl 21,4 %. Část žáků uvedla potřebu snížení množství oxidu uhličitého, ale nenavrhovali postup, jak toto množství omezit, nebo navrhli omezení používání zařízení produkujících oxid uhličitý bez konkretizace využití vědy nebo techniky. Téměř třetina českých žáků odpověď neuvedla.

ZDROJE, JEJICH VYUŽÍVÁNÍ A ZACHOVÁNÍ

Do této obsahové složky spadalo šest úloh, uvolněno bylo pět z nich. Ve všech uvolněných úlohách dosahovali čeští žáci vyšší průměrné úspěšnosti v porovnání s mezinárodním průměrem.

První uvolněná úloha se týkala důležitosti recyklace odpadu z domácnosti. Správné důvody recyklace uvedlo 43,5 % českých žáků.

- Téměř 30 % českých žáků uvedlo znovuvyužívání materiálů, což však není hlavní důvod recyklace. Další úloha vyžadovala od žáků vysvětlení, jak lze vysazováním stromů snížit půdní erozi. Správně odpovědělo 42,4 % českých žáků, mezinárodní průměr byl 30,6 %. Při formulaci správné odpovědi čeští žáci často uváděli významnou úlohu kořenového systému rostlin. Více než třetina českých žáků však tuto úlohu neřešila.

Třetí z uvolněných úloh se týkala určení neobnovitelného zdroje (šlo o ropu). Čeští žáci dosáhli průměrné úspěšnosti 59,9 %, mezinárodní průměr byl 48,8 %.

- Téměř čtvrtina českých žáků považovala za neobnovitelný zdroj kyslík, 6,7 % se přiklonilo ke dřevu a 7,8 % označilo písek.

Další úloha vyžadovala od žáků napsat pozitivní nebo negativní důsledek výstavby přehrady na život v přírodě. Čeští žáci byli při zodpovězení otázky o málo úspěšnější (37,7 %) než mezinárodní průměr (34,4 %). Téměř čtvrtina českých žáků úlohu neřešila.

- Přibližně 5 % odpovědí představovaly miskoncepce o přehradách, například vytváření elektřiny v přehradě, která zabije ryby, nebo vytváření radioaktivity.

V poslední z uvolněných úloh museli žáci na základě dat z níže uvedené tabulky rozhodnout o vlivu množství hnojiva na výnosy rýže. V zadání byli žáci upozorněni, že každá z deseti ploch je rozměrově stejná.

	Plocha									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Množství přidaného hnojiva (jednotky dusíku na plochu)	0	30	50	60	70	80	100	120	140	160
Výnos rýže (kg rýže na plochu)	7,1	8,3	14,2	25,4	26,2	26,2	26,2	26,1	17,6	14,4

Čeští žáci uspěli výrazně lépe (45,2 %) než byl mezinárodní průměr (26,2 %). Za správné byly považovány i odpovědi jen kvalitativně popisující vliv hnojiva na výnosy.

- Nejčastější chybnou odpovědí českých žáků (13,3 %) byl pouze popis úvodní části tabulky, tedy že se zvyšujícím se množstvím hnojiva se výnosy zvyšují. Téměř 30 % českých žáků úlohu neřešilo.

STRUKTURA A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMĚ

Tohoto tématu se týkalo šest úloh, uvolněny byly tři z nich.

První úloha vyžadovala prokázání znalosti o tom, jaké procento z celkového množství vody na Zemi představuje sladká voda. Varianty 100 % a 90 % se daly celkem snadno vyloučit. Žáci pak většinou rozhodovali mezi zbývajících možnostmi 70 % a 3 %. Úspěšnost českých žáků (65,4 %) byla vysoko nad mezinárodním průměrem (40,8 %).

Další z úloh se pak ptala, kde je většina sladké (neslané) vody (příklad 11). Správnou odpověď – v ledovcích – vybralo 44,4 % českých žáků. Čeští chlapci přitom byli o 21,4 % lepší než dívky.

- Téměř třetina českých žáků uvedla, že většina sladké vody je v řekách.

V poslední z uvolněných úloh měli žáci vysvětlit, jak vzniká půda. Tato problematika bývá součástí učiva biologie a zeměpisu, žáci se s ní mnohdy setkávají již v přírodovědě na prvním stupni. Úspěš-