

Otázka číslo 3

PISA 2015

Studium svahů
Otázka 3 / 3

Prostuduj si text „Analýza údajů“ na pravé straně. Odpověz na otázku kliknutím na jednu z možností a svou odpověď zdůvodni.

Dva žáci se neshodují v názoru na důvod rozdílné vlhkosti půdy na obou svazích.

- Žák 1 se domnívá, že rozdílná vlhkost půdy na obou svazích je způsobena rozdílným slunečním zářením.
- Žák 2 se domnívá, že rozdílná vlhkost půdy na obou svazích je způsobena rozdílnými srážkami.

Který žák má na základě uvedených údajů pravdu?


Žák 1

Žák 2

Svou odpověď zdůvodni.

STUDIUM SVAHŮ
Analýza údajů

Žáci vzali průměry hodnot naměřených za dané časové období oběma přístroji na každém svahu a spočítali odchylky od průměru. Jejich výpočty jsou zaznamenány v následující tabulce. Odchylka je uvedena za znaménkem „±“.



	Průměrné množství slunečního záření	Průměrná vlhkost půdy	Průměrné srážky
Svah A	3800 ± 300 MJ/m ²	28 ± 2 %	450 ± 40 mm
Svah B	7200 ± 400 MJ/m ²	18 ± 3 %	440 ± 50 mm

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika	32,08	30,11	33,94
OECD	34,86	34,73	35,00

V úvodu otázky jsou uvedeny dvě hypotézy, kterými se vysvětlují rozdílné hodnoty vlhkosti půdy na obou svazích. Žák má rozhodnout, která je správná, a svůj výběr zdůvodnit. Správné vysvětlení je uvedeno v první možnosti – **rozdílná vlhkost půdy na obou svazích je způsobena rozdílným slunečním zářením**. Zdůvodnění musí obsahovat informaci, že **mezi oběma svahy existují rozdíly v množství slunečního záření, nebo že srážky jsou téměř stejné**.

Kód otázky	CS637Q03
Dovednost	Vědecky interpretovat data a důkazy
Znalost	Epistemická – Systémy Země a vesmíru
Kontext – Tematická oblast	Místní/Národní – Přírodní zdroje
Gramotnostní úroveň	4
Požadovaná úroveň poznání	Vysoká
Forma otázky	Komplexní s výběrem odpovědí – vyhodnocováno strojově Otevřená s tvorbou odpovědi – vyhodnocováno hodnotitelem