

Otázka číslo 4

PISA 2015
?
◀ ▶

Čerpání podzemní vody a zemětřesení
Otázka 4 / 4

Prostuduj si text „Zemětřesení v Lorca 2011“ na pravé straně. Odpověz na otázku kliknutím na jednu nebo více možností.

Žák, který žije ve městě v kraji daleko od Lorce, se dozvěděl o hypotéze geologů týkající se zemětřesení v Lorca v roce 2011. Žák ví, že čerpání podzemní vody v kraji, kde žije, vedlo k poklesu její hladiny. Obává se proto, že by v jeho městě mohlo dojít k zemětřesení. Kterou z následujících otázek si musí žák položit při posuzování rizika, že čerpání podzemní vody vyvolá zemětřesení v jeho městě?

✓ *Nezapomeň vybrat jednu nebo více možností.*

- Obsahuje zemská kůra v kraji zlomy?
- Je zemská kůra v jeho kraji vystavena přirozenému tlaku?
- Je čerpaná podzemní voda v kraji znečištěná?
- Jaké jsou průměrné denní teploty v kraji?

ČERPÁNÍ PODZEMNÍ VODY A ZEMĚTŘESENÍ
Zemětřesení v Lorca 2011

Lorca ve Španělsku se nachází v oblasti, kde se zemětřesení vyskytují poměrně často. K jednomu zemětřesení došlo i v květnu 2011. Geologové jsou přesvědčeni, že na rozdíl od předchozích případů v tomto kraji mohlo být toto zemětřesení částečně způsobeno lidskou činností, konkrétně čerpáním podzemní vody. Podle hypotézy geologů čerpání vody z podzemí zvýšilo napětí na nedalekém tektonickém zlomu, což spustilo pohyb, který vyvolal zemětřesení.

Aby byl žák schopen zformulovat otázku nebo otázky, které by vedly k posouzení rizika zemětřesení v oblasti, musí použít své znalosti o zemětřesení a poskytnuté informace o situaci v Lorca. Tyto informace obsahuje první a druhá nabízená otázka: **Obsahuje zemská kůra v kraji zlomy? Je zemská kůra v jeho kraji vystavena přirozenému tlaku?**

<i>Kód otázky</i>	CS655Q04
<i>Dovednost</i>	Vysvětlovat jevy vědecky
<i>Znalost</i>	Obsahová – Systémy Země a vesmíru
<i>Kontext – Tematická oblast</i>	Místní/Národní – Kvalita a ohrožení životního prostředí
<i>Požadovaná úroveň poznání</i>	Střední
<i>Forma otázky</i>	Komplexní s výběrem odpovědí – vyhodnocováno stroje