

5 ÚLOHY Z VĚD O ZEMI

5.1 GEOLOGICKÉ PROCESY, CYKLY A HISTORIE ZEMĚ

■ 5.1.1 Sopky jsou nádherné přírodní úkazy. Pokud se však probudí k životu, mohou značně poničit krajinu. Vyber z následujících tvrzení jedno, které je správné. Vybranou odpověď zdůvodni.

- Většina sopek se vyskytuje podél okrajů tektonických desek.
- Většina sopek se vyskytuje na pevnině.
- Sopky se na zemském povrchu vyskytují náhodně.
- Sopky se vyskytují pouze v teplém klimatickém pásu.

Zdůvodnění:

.....

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Správná odpověď: a) Možné zdůvodnění: *Sopky vznikají na místech, kde se magma dostává na zemský povrch. To se nejspíše děje na místě styku tektonických (litosférických) desek.*

Komentář: Většina lidí si neuvědomuje, že sopky se vyskytují především podél okrajů tektonických desek a tektonických zlomů, a proto mohou považovat výskyt sopek za náhodný. Většina sopek se vyskytuje pod hladinou moří a oceánů. Výskyt sopek není limitován klimatickými pásy.

.....

■ 5.1.2 Globální oteplování je celosvětový fenomén. Které z následujících tvrzení o globálním oteplování je pravdivé? Svou odpověď zdůvodni.

- Jaderné elektrárny přispívají k urychlování procesu globálního oteplování.
- Za jednu z příčin globálního oteplování se považuje spalování uhlí, ropy a dalších fosilních paliv.
- Jedovaté látky v půdě mají významný vliv na globální oteplování.
- Kyselé deště jsou důsledkem globálního oteplování.

Zdůvodnění:

.....

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Správná odpověď: b) Možné zdůvodnění: Spalování fosilních paliv zvyšuje množství CO_2 v atmosféře. Oxid uhličitý zachycuje tepelné záření vyzařované zemským povrchem, a v důsledku toho dochází ke zvyšování teploty.

Komentář: Pro správné zodpovězení je nutné znát antropogenní faktory ovlivňující průběh globálního oteplování. Využívání jaderné energie ani toxické látky v půdě nemají přímý vliv na skleníkový efekt. Kyselé deště vznikají hlavně (existují i „přírodní“ kyselé deště v závislosti na sopečné činnosti) kvůli znečištění atmosféry (kombinací oxidů síry, dusíku a uhlíku s vodou), nejsou tedy důsledkem globálního oteplování.