

Zadanie úloh z biológie pre 9. ročník zš, meno a priezvisko.....

Téma: zemetrasenie, naštudujte, prečítajte si text a odpovedzte na otázky:

V posledných rokoch sme svedkami výskytu častých prírodných katastrof vo svete, medzi ktorými počtom zranených a usmrtených osôb a spôsobených materiálnych škôd dominujú zemetrasenia. V súvislosti s tým sa záujem o zemetrasenia zvyšuje. Zaujímá nás doterajší výskyt zemetrasení, predpoklad nových zemetrasení a ich intenzita na území Slovenska.

Zemetrasenie je podľa počtu obetí, škôd, veľkosti zasiahnutého územia i zložitosti ochrany proti nemu najstrašnejšou prírodnou katastrofou. Prispieva k tomu i psychologický faktor.

Jeho zdroje pod povrchom zeme sú neviditeľné. Zasiahne ako blesk a za niekoľko desiatok sekúnd zanechá za sebou spúšť a desaťtisíce mŕtvych. Na vyjadrenie a porovnanie veľkosti zemetrasenia sa používa tzv. Richterova stupnica, podľa ktorej najmenšie zemetrasenie zachytené na seizmografe má $M = 0$, najsilnejšie zemetrasenie na svete $M = 8,9$. Richterova stupnica nemá teoreticky ani dolnú ani hornú hranicu.

Zemetrasenia na území Slovenska Predpokladá sa, že zemetrasením je ohrozená asi 1/10 plochy pevnín, nebezpečenstvo zemetrasenia však ohrozuje asi polovicu obyvateľov Zeme. K oblastiam s najväčším rizikom zemetrasenia patrí mnoho krajín s najhustejším osídlením.

Územie našej republiky patrí medzi oblasti s pomerne nízkou seizmickou aktivitou, ale sú tu oblasti, kde môžu vzniknúť zemetrasenia s katastrofickými alebo aspoň škodlivými účinkami.

Vyššie 90 % zemetrasení je spôsobených tektonickými pohybmi Zeme, zvyšok pripadá na vulkanizmus, zrútenie veľkých podzemných dutín (napr. stropov jaskýň) alebo skalných masívov, ako aj na činnosť človeka (banská činnosť, explózie, atď.). Zemetrasenia sú časté v Kalifornii, na Filipinách, Japonsku.

Zemetrasenia sa zaznamenávajú seizmometrami umiestnenými v tzv. seizmologických stanicích. Ročne je takto zaznamenaných na Zemi niekoľko miliónov zemetrasení, no len nepatrná časť z nich (približne 30 000) má aj účinky, postrehnuteľné zmyslami človeka.

Otázky:

1. Čo je to zemetrasenie, charakterizuj ho.
2. Čím sa zaznamenávajú zemetrasenia?
3. Aká časť plochy Slovenska je ohrozená zemetraseniami?
4. Koľko zemetrasení je ročne celosvetovo zaznamenaných?
5. Aká stupnica sa používa pri meraní sily zemetrasenia?
6. Vypíš nebezpečné následky zemetrasenia?
7. V akých štátoch sa vyskytujú často zemetrasenia?
8. Spôsobuje zemetrasenie aj vulkanizmus?

Odpovedzte na otázky správne na opačnú stranu listu!