

Soli – písémka

Na obrázku vidíte nádrž se stojatou vodou, která neláká ke koupání vzhledem k jejímu znečištění.

Které organismy se v nádrži vyskytují? \_\_\_\_\_

Čím je způsoben jejich extrémní růst?

Jak se tento jev nazývá cizím slovem?



Přípravek proti slimákům Ferramol je **moluskocid**. Co toto slovo znamená?

Jedná se o požerový jed v podobě granulek. Chemicky jde o fosforečnan železitý. Doplň jeho vzorec:

Podobné přípravky mohou být nebezpečné pro ostatní zvířata, např. domácí mazlíčky. Je i tento?



Na obrázku je jeskyně s krápníkovou výzdobou.

Krasové jevy a tedy i související vznik krápníků je souborem řady velmi komplikovaných procesů, jež navíc ovlivňuje řada dalších parametrů.

Princip je zhruba následující. Uhličitán vápenatý z horniny vápence na povrchu reaguje se vzdušnou vodou a také se vzdušným oxidem uhličitým na rozpustný hydrogenuhličitán vápenatý.

Vzniklý hydrogenuhličitán vápenatý je poměrně dobře rozpustný ve vodě (na rozdíl od uhličitánu vápenatého). Rozpustí se tedy ve vodě a

ta protéká puklinami, prasklinami a póry v zemi, až se dostane do jeskyně. Protože chemická reakce popsaná výše je rovnovážná - obousměrná, směr reakce je dán reakčními podmínkami (tlak, teplota, koncentrace reaktantů). Zjednodušeně lze říci, že pokud je např. dostatek reaktantů a vhodný tlak a teplota, bude probíhat zleva doprava, dokud se nedostane do nějaké rovnováhy. Pokud ale nastane situace, kdy je reaktantů nedostatek a jiný tlak a teplota, bude probíhat naopak (tedy zprava doleva). Taková situace právě nastane v té jeskyni,  $\text{CO}_2$  je tam podstatně méně než na povrchu, změní se podmínky a reakce tedy začne probíhat zprava doleva a hydrogenuhličitán se rozkládá na vodu a oxid uhličitý za vzniku nerozpustného krápníku z uhličitánu vápenatého.

Souhrnně vypadá rovnice vzniku asi takto:



doplň chybějící sloučeninu

Odpověz ano, ne:

Obousměrná šipka v rovnici vyjadřuje, že reakce může probíhat oběma směry.

Významný vliv na to, že uvnitř jeskyně se obrátí směr průběhu reakce má koncentrace oxidu uhličitého.

Smícháním vody a oxidu uhličitého vzniká hydroxid uhličitý.

Krápník je chemickým složením uhličitán vápenatý.