

OTÁZKA 3: **KOVY A KOROZE**

Měď je ušlechtilý kovový prvek načervenalé barvy používaný lidmi již od starověku. Vyznačuje se velmi dobrou tepelnou a elektrickou vodivostí, dobře se mechanicky zpracovává a je odolná proti korozi. Přesto ani měď korozi zcela neodolá.

Všimli jste si, že objekty pokryté mědí, jako jsou střechy nebo sochy, mají zelenou barvu? Ve vlhkém prostředí se měď pokrývá tenkou vrstvičkou zelené měděnky $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$, která není rozpustná ani ve vodě, ani ve vzduchu. Proto je přirozenou ochranou mědi proti další korozi.

Které prvky a sloučeniny přítomné v ovzduší se nejvíce podílejí na vzniku měděnky?

- A N_2 , CO_2 B H_2O , O_2 , CO_2 C H_2O , N_2 , CO_2 D H_2 , O_2 , SO_2

■ TEXT 2: **KOVY A KOROZE**

Jezdecká socha krále Jiřího z Poděbrad je zhotovena z měděného plechu a vnitřní železné kostry. Socha byla odhalena v Poděbradech v roce 1896 a v roce 1995 bylo rozhodnuto o její celkové opravě. Nejvíce byla poškozena železná vnitřní kostra tam, kde se hromadila dešťová voda. Povrch měděného plechu byl očištěn a byla na něm vytvořena hnědá vrstva sulfidu měďnatého. Působením atmosféry se časem pokryje zelenou vrstvou měděnky, která obsahuje síran měďnatý a hydroxid měďnatý.

OTÁZKA 4: **KOVY A KOROZE**

a) Jakým způsobem se chrání objekty a předměty proti korozi? Uveďte alespoň jeden.

.....

b) Vysvětlete, jak může voda proniknout k železné kostře sochy?

.....

c) Sulfid měďnatý byl v případě opravy sochy použit jako ochrana proti korozi. V praxi jste se naopak určitě setkali se sulfidem kovu, který je produktem koroze a znehodnocuje původně krásný šperk. O který kov se jedná?

- A cín B platina C stříbro D zlato