

Chemie 8. třída – Chemie v čase epidemie (7)

Zdravím žáky 8. třídy při sedmém pokračování chemie.

Dnes vás nečeká nová látka, budeme ještě počítat hmotnostní procento prvku ve sloučenině. Jak jste porozuměli látce, si vyzkoušíme na železných rudách.

Nejdříve si zkontrolujeme domácí úkol:

Řešení domácího úkolu:

Jaké je hmotnostní procento mědi v minerálu cuprit Cu_2O ?

Nejdříve spočítáme molární hmotnost cupritu (zjistíme v tabulkách molární hmotnosti prvků a sečteme je, a protože jsou tam dva atomy mědi, měď ještě násobíme dvěma):

$$M(\text{Cu}) = 63,5 \text{ g/mol}; M(\text{O}) = 16 \text{ g/mol}$$

$$M(\text{Cu}_2\text{O}) = 63,5 \cdot 2 + 16 = \mathbf{143 \text{ g/mol}}$$

Nyní dosadíme do vzorce pro hmotnostní procento prvku ve sloučenině. Protože počítáme obsah mědi, tak dosadíme údaje pro měď.

$$w(\text{Cu}) = \frac{n(\text{Cu}) \cdot M(\text{Cu})}{n \cdot M} \cdot 100 = \frac{2 \cdot 63,5}{1 \cdot 143} \cdot 100 = \mathbf{88,8\%}$$

Minerál cuprit obsahuje **88,8% mědi**.

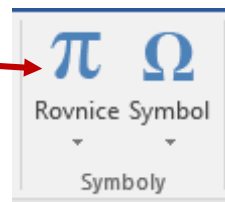
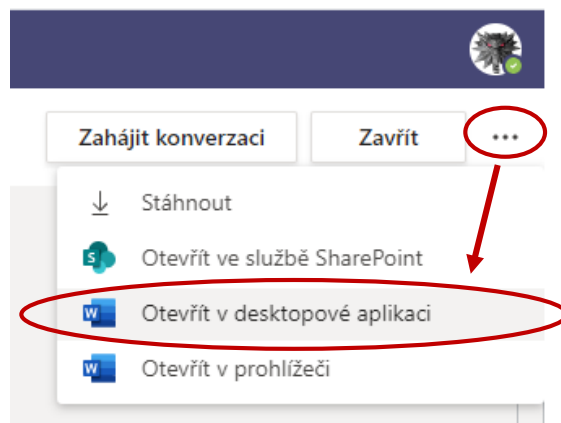
A teď váš nový domácí úkol

V MS Teams mám pro vás cvičení, kde budete mít za úkol spočítat **obsah železa** v železných rudách. To byste měli za domácí úkol i normálně ve škole, takže to není nic extra.

Jak to správně vypracovat.

Otevřete si zadání a přes tři tečky vpravo nahoře dáte volbu **Otevřít v desktopové aplikaci**, protože Word v prohlížeči je zjednodušený a nepodporuje funkce, které budete potřebovat (kdo by neměl MS Office v počítači, tak si ho nainstaluje, protože máte licenci k dispozici).

Všichni máte v informatice za sebou cvičení Matematické symboly, takže umíte vkládat do Wordu **rovnice** (jsou na kartě Vložení).



Rovnice budete potřebovat pro vzorec na hmotnostní procento prvku ve sloučenině. Při otevření cvičení v prohlížeči, tam rovnice vkládat nejdou.

Kdyby bylo něco nejasného, tak se ptejte a vyřešíme to.

Jsem na to vážně zvědavý a těším se na odpovědi ☺.

Pozn.: Pokud pokračujete ve cvičeních v Informatice, je potřeba pracovat také v desktopové aplikaci, protože jinak nejdou správně vytvořit.