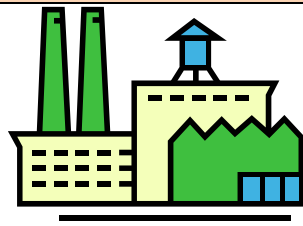


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### AMONIAK

<b>Popis aktivity</b>	
Praktické využití procent v chemické výrobě.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Procenta, trojčlenka, převody jednotek	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Kalkulátor	
<b>Zadání</b>	
<p>Amoniak je výchozí surovinou k výrobě kyseliny dusičné a dusíkatých hnojiv. Spočítej, kolik m<sup>3</sup> vzduchu se denně spotřebuje na výrobu amoniaku, jestliže spotřeba vzdušného dusíku je 125 tun. Vzduch obsahuje 78 % dusíku, 1m<sup>3</sup> dusíku váží 1,25 kg.</p>	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<p>1 m<sup>3</sup> má hmotnost 1,25 kg, takže 125 tun = 125 000 kg má objem 100 000 m<sup>3</sup>.</p> <p>Objem spotřebovaného vzduchu řešíme trojčlenkou:          Pro dusík platí: 78 % je 100 000 m<sup>3</sup>          Pro vzduch platí: 100 % je x m<sup>3</sup></p> $\frac{x}{100} = \frac{100\,000}{78}$ $x = 128\,205$ <p>Denně je zapotřebí 128 205 m<sup>3</sup> vzduchu.</p>	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Určit, kolik litrů kyslíku a oxidu uhličitého bude ve zpracovaném vzduchu, jestliže kyslík tvoří asi 21 % a oxid uhličitý 0,033 % objemu vzduchu.	
<b>Přesahy a vazby</b>	<i>chemie</i>
<b>Literatura</b>	Marko, M. <i>Příklady a úlohy z chemie</i> . 1.vyd. Bratislava: SPN, 1972
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart poskytl Microsoft