

Chemie 8. třída

Úterý 30. 3. 2021

Zdravím žáky 8. třídy v čase nekončících vln pandemie.

Po výpočtech **hmotnostního procenta prvku ve sloučenině** nás čeká další téma s názvem **Chemická reakce**.

A je to téma důležité. Zapamatujte si, že každá chemická reakce se zapisuje chemickou rovnicí, která má levou stranu (**výchozí látky**) a pravou stranu (**produkty**) a uprostřed je **šipka**, která naznačuje **směr reakce** (některé reakce totiž probíhají i zpětně). A že **počet atomů** na obou stranách musí být **stejný**.

Tady je odkaz na video pokusu s názvem Sopka, který bychom dělali i ve škole, kdybychom tam byli.

https://www.youtube.com/watch?v=xcIAlPvzE_8

Tady je ten samý pokus, ale s větším množstvím:

<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10214135017-zazraky-prirody/7810-pokusy-vladimira-korena/11262-sopka/>

V učebnici **Základy chemie 1** je učivo o **chemických reakcích** na stranách **56 a 57**. Prezentaci i s obrázky najdete v MS Teams.

Uvidíme se v úterý na on-line hodině ☺.

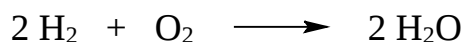
-----Zápis do sešitu-----

Chemická reakce

Chemická reakce – je děj, při kterém z **výchozích látek** (reaktantů) vznikají **jiné látky** (produkty)

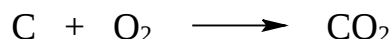
reaktanty $\longrightarrow$ produkty

Počet a druh atomů chemických látek se při reakci nemění.



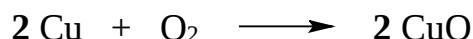
Chemická rovnice

- je **zápis chemické reakce** vyjádřený pomocí **značek a vzorců chemických látek**
- **na levou stranu** se zapisují **výchozí látky**, **šipkou** je naznačen **směr reakce** a **na pravou stranu** se zapisují **vznikající látky**



Počet atomů na obou stranách chemické rovnice musí být stejný.

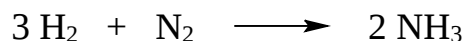
Úprava chemických rovnic



Počet atomů se vyrovnává pomocí **stechiometrických koeficientů**, které vyjadřují poměry látkových množství výchozích látek a produktů. Většinou se používají nejmenší celočíselné koeficienty. Je-li stechiometrický koeficient roven jedné, v rovnici se neuvádí.

Typy reakcí

Slučování (syntéza) – je reakce, při které **z jednodušších látek** vznikají **látky složitější**



Např.: **Slučováním** prvků vznikají **sloučeniny**.

Rozklad (analýza) – je reakce, při které se **složitější látka** rozloží na dvě nebo více **látek jednodušších**



Např.: **Rozkladem sloučeniny** vznikají **chemické prvky**.