



ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ ROLE, OKRES KARLOVY VARY

Člověk a příroda
Chemie

Nejdůležitější oxidy
VY_32_INOVACE_CH_DV_06

Vypracoval:
Mgr. Darina Dvořáčková

Nejdůležitější oxidy

CO₂ – oxid uhličitý

- - plynná, nedýchatelná látka, těžší než vzduch,
- přirozená součást vzduchu
- - vzniká při dýchání organismů, při hoření uhlíkatých látek za dostatečného přístupu kyslíku
- - výchozí látka pro tvorbu sloučenin vznikajících při fotosyntéze, pro výrobu sodovky a perlivých nápojů

CO – oxid uhelnatý

- - plynná, bezbarvá, velice jedovatá látka
- - vzniká při spalování uhlíkatých látek při nedostatku kyslíku, je součástí cigaretového kouře, výfukových plynů
- - býval součástí plynného paliva – svítiplynu, jeho jedovatost spočívá v tom, že se pevně váže na krevní barvivo, které ztrácí schopnost přenášet kyslík

SO₂ – oxid siřičitý

- - bezbarvá, plynná, ostře páchnoucí látka, dráždí dýchací cesty, jedovatá
- - vzniká spalováním síry, do ovzduší se dostává z paliv, které síru obsahují (hnědé uhlí)
- - způsobuje tzv. kyselé deště, k jejich snížení přispělo velké odsíření tepelných elektráren v 90. letech
- v průmyslu se používá k bělení, dezinfekci

SiO_2 – oxid křemičitý

- - pevná, těžko tavitelná a chemicky velmi stálá látka
- - využívá se ve stavebnictví (říční písek do malty a betonu)
- surovina pro výrobu skla
- Vyskytuje se i v podobě polodrahokamů :
- ametyst, záhněda, růženín, křišťál

Oxidy dusíku

- NO – oxid dusnatý, NO₂ – oxid dusičitý
- - plynné látky, NO₂ je jedovatý, oba se podílejí a vzniku tzv. kyselých deštů
- - do ovzduší se dostávají ze spalovacích motorů, unikají z některých chemických výroby, v přírodě vznikají reakcí vzdušného kyslíku a dusíku podél dráhy blesků

CaO – oxid vápenatý

- - bílá prášková látka
- - vyrábí se ve vápenkách z vápence, ve stavebnictví se mu říká pálené vápno
- - používá se k výrobě hašeného vápna (součást malty),

