



OXIDY

# Oxidy

- dvouprvkové sloučeniny kyslíku s dalším prvkem
- kyslík má v oxidech oxidační číslo  $-II$  ( $O^{-II}$ )
- vznikají jako produkty hoření

# Oxid uhličitý

- bezbarvý, nedýchatelný, nehořlavý plyn
- těžší než vzduch
- uvolňuje se při dýchání, spalování, kvašení
- fotosyntéza
- skleníkový efekt
- použití – v chladících zařízeních, hasicích přístroje, sycené nápoje

# Oxid uhelnatý

- bezbarvý, jedovatý plyn bez zápachu
- vzniká při hoření za nedostatečného přístupu kyslíku

# Oxid siřičitý

- bezbarvý, ostře páchnoucí, jedovatý plyn
- vzniká hořením síry
- kyselé deště
- použití – bělení, dezinfekce, meziprodukt při výrobě kyseliny sírové

# Oxid vápenatý

- bílá práškovitá či kusová látka
- výroba ve vápenkách tepelným rozkladem vápence



- pálené vápno
- použití – výroba hašeného vápna, součást cementu, zemědělství

# Oxid křemičitý

- pevná, těžko tavitelná látka
- neobyčejně stálý
- v přírodě – křemen, součást hornin
- použití – stavebnictví, sklářství

# Oxid hlinitý

- součást horniny bauxitu – výroba hliníku
- nerost korund – velmi tvrdý
  - **odrůdy:**
  - smirek – brusný materiál
  - rubín a safír - šperkařství