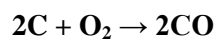


## **OXID UHLIČITÝ CO<sub>2</sub>**

- bezbarvý, nedýchatelný plyn, s vyšší hustotou než vzduch
- součást vzduchu 0,03%
- vznik: dýchání
  - hoření uhlíkatých látek  $C + O_2 \rightarrow CO_2$
- využití: chladiřská zařízení - chladičí médium (suchý led)
  - výroba sody a příprava sodových nápojů
  - plnění sněhových hasících přístrojů

## **OXID UHELNATÝ CO**

- bezbarvý, jedovatý plyn, s nižší hustotou než vzduch
- součást paliv vyráběných z uhlí – např. svítiplyn
- vznik: nedokonalé spalování uhlíkatých látek (málo O<sub>2</sub>)



- otrava – oxid uhelnatý se naváže na hemoglobin, zablokuje jej, zabrání mu tak v přenosu kyslíku v organizmu

## **OXID SIŘIČITÝ SO<sub>2</sub>**

- bezbarvý, štiplavě páchnoucí, jedovatý plyn
- spalováním síry - nežádoucí složka paliv  $S + O_2 \rightarrow SO_2$   
(nekvalitní hnědé uhlí, nafta, topné oleje)
- využití: bělení
  - dezinfekce (síření) sudů, sklepů, včelích úlů
  - při výrobě papíru a celulózy

## **OXID DUSNATÝ NO**

- bezbarvý, jedovatý a za přítomnosti vlhkosti leptající plyn

## **OXID DUSIČITÝ NO<sub>2</sub>**

- červenohnědý, agresivní, jedovatý plyn
- v kapalném stavu je to žlutohnědá látka, která tuhne na bezbarvé krystaly

## **OXID VÁPENATÝ CaO**

- bílá pevná práškovitá látka

- vyráběn tepelným rozkladem vápence - uhličitan vápenatý  $\text{CaCO}_3$
- triviální název - **pálené vápno**
- s vodou vytváří tzv. hašené vápno  $\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow$  stavebnictví – omítky, malta, sádra
- využití: papírnictví - jako koagulant a bělidlo
  - zemědělství a lesnictví - snižuje kyselost půdy
  - při pohřbívání mrtvých do otevřených hrobů
  - dezinfekce a zamezení zápachu rozkladu

### **OXID HLINITÝ $\text{Al}_2\text{O}_3$**

- bílá krystalická látka
- v přírodě se vyskytuje jako velmi tvrdý nerost korund  $\rightarrow$  odrůdy: smirek a drahé kameny (safír a rubín)
- surovinou pro jeho výrobu je bauxit
- využití: při výrobě porcelánu, zubních cementů a barev
  - k výrobě hliníku

### **OXID FOSFOREČNÝ $\text{P}_2\text{O}_5$**

- bílá krystalická látka
- hygroskopický – má vysokou slučivost s vodou
- využití: sušidlo