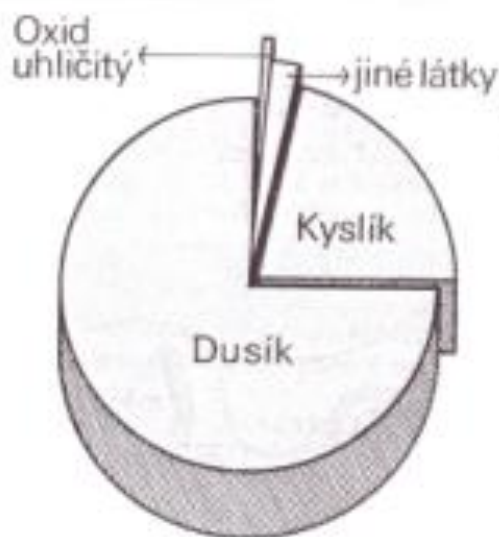


BEZ VZDUCHU NELZE ŽÍT

Člověk může žít bez potravy přibližně 30 dní, bez příjmu vody 3 dny a bez vzduchu 3 minuty. Vzduch však není nezbytný pouze pro dýchání organismů, ale je i významnou surovinou chemického průmyslu.



Obr. 14 Složení vzduchu

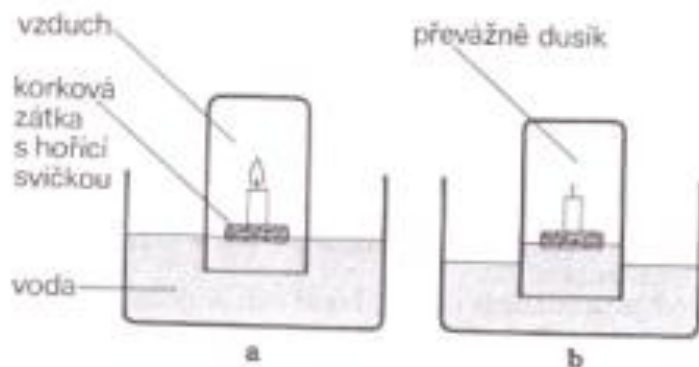
Hlavní složkou vzduchu je plyn, který zůstal v kádince po ukončení pokusu. Je jím dusík, jehož název je odvozen z toho, že dusí plamen i člověka. V samotném dusíku bez vzdušného kyslíku bychom se udusili.

Základními složkami vzduchu jsou **dusík** a **kyslík**. Vzduch dále obsahuje malé množství dalších látek. Jsou to především vzácné plyny (například neon) a oxid uhličitý (obrázek 14). Vzduch obsahuje i vodní páru, částice prachu, mikroorganismy a různé (často i jedovaté) nečistoty. Nečistoty v ovzduší mají různý původ. Mezi největší zdroje nečistot v ovzduší patří teplárny, tepelné elektrárny na pevná paliva a automobilová doprava. Ve znečištěném ovzduší velkých měst a průmyslových oblastí se někdy vytváří škodlivý smog. **Smog** je směs mlhy, pra-

chu a kouřových zplodin.

Působí velmi nepříznivě na lidský organismus a může způsobovat i velmi vážná onemocnění.

Pro zachování čistoty ovzduší se na celém světě provádějí různá opatření. Průmyslové závody budují vlastní čistící zařízení. V automobilovém průmyslu se vyvíjejí nové motory i s přídavnými zařízeními, nazývanými katalyzátory. Tyto katalyzátory zmenšují množství škodlivých výfukových plynů ze spalovacích motorů.



Obr. 13 Zjišťování přítomnosti kyslíku ve vzduchu

ODPOVĚDI NAPIŠ DO SEŠITU!

1. Z ČEHO SE SKLÁDÁ VZDUCH?
2. JAK DLOUHO ČLOVĚK VYDRŽÍ BEZ VZDUCHU?
3. PROČ SE DUSÍK NAZÝVÁ DUSÍK?
4. CO JE TO SMOG?