**Az oxigén**

**1; Előfordulása**

a; elemi állapotban: a levegő 21%-a

b; kötött állapotban (vegyületeiben): a földkéregnek csaknem a fele

A leggyakoribb elem a Földön!

**2; Előállítása**

a; laboratóriumi

pl. káliumpermanganát hevítésével

b; ipari: cseppfolyós levegőből

**3; Tulajdonságai**

* színtelen
* szagtalan
* gáz
* nehezebb a levegőnél
* nem éghető
* az égést táplálja
* erélyes oxidálószer
* vízben kissé oldódik (vízi élővilág)

Oxigén (levegő) nélkül csak néhány percig élhetünk!

**4; Reakciói**

Az oxigénnel való egyesülést égésnek nevezzük, exoterm kémiai reakció.

REDOXIREAKCIÓ

pl. **2H2  + O2 → 2 H₂O**

 **4Fe + 3O2 → 2Fe2O3**

**5; Felhasználása**

pl.

gyógyászat (lélegzés segítése)

hegesztés (égést táplásó anyag)

Az oxigént tartalmazó palackokat kék színnel jelölik!

**Az ózon (O3)**

Az oxigén módosulata. Bomlékony, ezért erélyes oxidálószer, színtelenít, fertőtlenít.

A Föld körüli ózonpajzs a napsugárzás (uv.) káros hatásaitól véd!