



## Növények légzése és szaporodása

### Dýchanie a rozmnožovanie rastlín

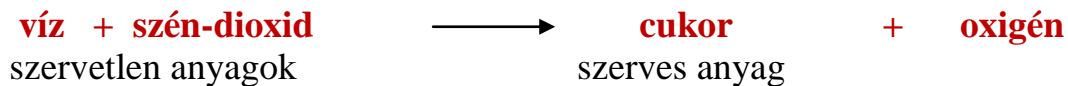


#### Füzetbe:



#### Táplálkozás – fotoszintézis:

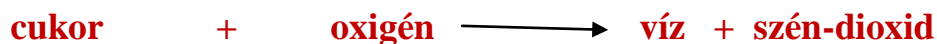
A növény a gyökereivel vizet és a levelével szén-dioxidot vesz fel. Ezek szervesetlen anyagok, amelyeket a levelében átalakít szerves anyaggá – cukorra és közben még oxigén is keletkezik. A folyamathoz napfényre és zöld festékanyagra – klorofillra is szüksége van.



A szén- dioxid a levegőből a leveleken lévő gázcserenyílásokon jut be.

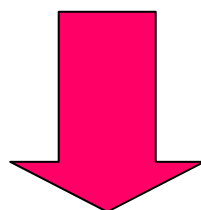
#### Légzés:

A légzés a gázok (oxigén és szén-dioxid) cseréje. A légzés során a növény oxigént vesz fel a levelével a gázcserenyílásokon keresztül, és szén-dioxidot bocsájt ki. A belélegzett oxigén segítségével a szerves anyagok – cukor egyszerűbb anyagokra bomlik le, miközben energia szabadul fel. A szerves anyag (cukor) szén-dioxidra és vízre bomlik le. Ez a folyamat a légzés, ami a fotoszintézis ellentétes folyamata.



#### Növények szaporodása:

- Ivartalan szaporodás:** növényi testrészekkel
  - virágtalan növények- mohák, zuzmók, páfrányok – spórával
  - virágos növények: gyökértörzzsel – szellőrózsa, gyöngyvirág  
gyökérrel – torma, málna  
szárral – muskátli, fukszina  
levéllel – fokföldi ibolya  
gumóval – burgonya  
hagymával – tulipán, liliom



## 2. Ivaros szaporodás:

- 2 ivarsejt összeolvadása
- virágzó növények – magvakkal történik
- **megporzás** – pollen átjutása a porzóról a bibére
  - a, önmegporzás: saját pollennel
  - b, idegenmegporzás: szél, víz, rovar által
- **megtermékenyítés** - hím és női ivarsejt egyesül, mely során a magház terméssé és a magkezdemények magokká alakulnak át.

