

## MÓDOSULT NÖVÉNYI SZERVEK

Szervmódosulásról akkor beszélünk, ha a növényi rész az alapeladatán kívül más funkciót / funkciókat is ellát.

Gyökérmódosulások: *(gyökér alapeladata: növény rögzítése, tápanyagfelszívás a talajból)*

- raktározásra – sárgarépa, cukorrépa, cékla
- élősködésre: fagyöngy szívógyökere
- lélegeztető gyökér : mocsárciprusok
- támasztógyökér (trópusi palánkgyökerű fák)
- gyökérgümő (pillangósok gyökerén N-kötő anaerob baktériumok)
- mikorrhiza (gombafonalakkal kialakított gyökérkapcsolat)

Szármódosulások: *(szár alapeladata: tartja a leveleket, virágokat, terméseket; valamint biztosítja a szervek közötti nedvkeringést )*

- a) föld alatti: - gyöktörzs (pl. páfrányok, gyömbér, gyöngyvirág)
- gumó (burgonya)
  - hagymagumó (kikerics, kardvirág)
  - tarack (tarackbúza, franciaperje)
  - hagyma (szár+levélmódosulás) pl. liliomfélék
- b) föld feletti: - palacktörzs (palacktörzsű fák, pl. baobabfa, palackfa - vízraktározásra)
- pozsgás szár (kaktuszok - vízraktározásra)
  - inda (szamóca – vegetatív szaporodásra)
  - élősködő szár (Aranka-félék – tápanyagok (szerves!!) elszívására)
  - kapaszkodás – ágkacs (szőlő)
  - ágtövis (kökény, galagonya - védekezésre)
  - tüske (vadrózsa – védekezésre)
  - sarjhagyma (fogasír – vegetatív szaporodásra)
  - fotoszintetizáló szár – fillokládium (csodabogyó - fotoszintézisre)

Levélmódosulások: *(levél alapeladata: fotoszintézis)*

- kaktuszlevél (tüske - védekezésre)
- rovarfogó növények levele: (kancsóka, Vénusz-légycsapója, kürtvirág-félék (Sarracenia), hízóka, harmatfű, rence, aldrovanda –rovarfogásra)
- vízraktározó levél (pozsgás növények): pl kövirózsa, varjúháj-fajok, kristályvirág-félék
- kapaszkodásra – levélkacs: borsó
- tápanyag raktározásra módosult levél (káposzta, kelbimbó)
- hagyma (levél+szármódosulás - raktározásra)
- vízgyűjtő levél (broméliafélék levéltölcsére)

A virág is módosult levél, de már külön növényi szervnek tekintjük!