

List

Premeny listu

LI09

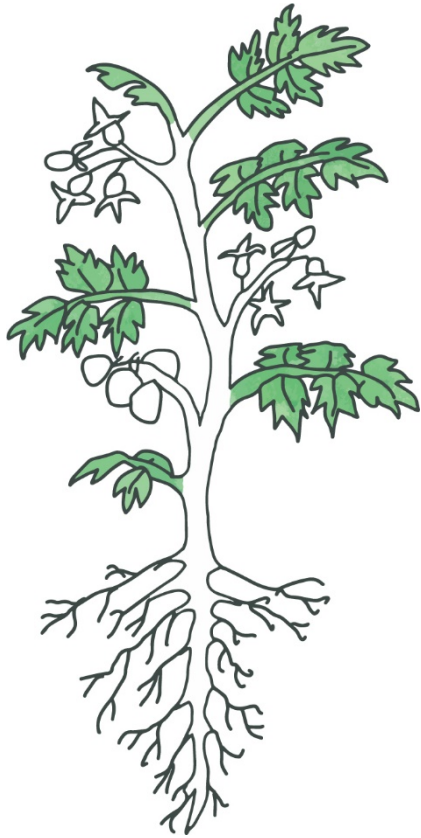
Poznámky

Časť rastliny, v ktorej sa slnečné svetlo, vzduch a voda premieňajú na cukry, sa nazýva **list**.

List sa zvyčajne skladá zo stopky, čepele a žiliek, ktoré vytvárajú žilnatinu.

List vyrastá zo stonky a zvyčajne je zelený.

Poznámky



2

LI09

Poznámky



4

LI09

Tento materiál bol vytvorený vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

Montessori definičný materiál

List – Premeny listu

Spracovala: Gymerská Martina

Odborní garanti: Maďarová Ľubica, Rezková Kateřina

Obrázky: Veselovská Mária

Vydalo občianske združenie PERSONA

Vrančovičova 29, Bratislava, <http://ozpersona.sk/>

Viac inšpirácií a materiálov nájdete na

<http://coolschool.sk/>



© PERSONA, 2022

Premenu orgánu rastliny, ktorú sprevádza zmena tvaru orgánu a jeho prispôsobenie sa na vykonávanie rôznych iných funkcií, nazývame **metamorfóza**.

Poznáme dva typy metamorfovaných orgánov:

- **analogické orgány** – majú rôzny pôvod (napríklad stonka, list), ale nadobudli rovnaký, alebo podobný tvar, pretože vykonávajú takú istú, alebo podobnú funkciu (napríklad trne – stonkové, listové alebo pokožkové)

- **homologické orgány** – majú rovnaký pôvod, avšak vykonávaním rozličnej funkcie nadobudli rôznu vnútornú stavbu aj rôzny vonkajší tvar, ktorým sa prispôbili vykonávanej funkcii (napríklad metamorfózy stonky – podzemok, hľuza, cibuľa, poplazi, úponok).

LI09

5

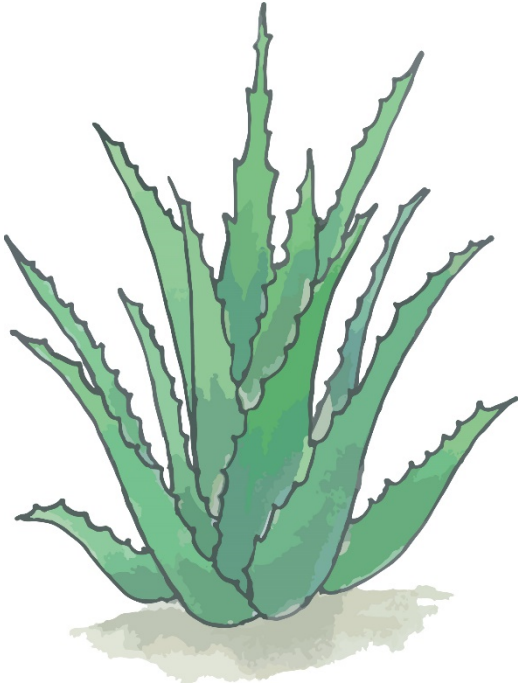
Hrubý list s bohato vyvinutým vodným pletivom, ktorý slúži na hromadenie vody, nazývame **dužinatý list**.

Dužinaté listy vytvárajú rastliny rastúce na suchých stanovištiach.

Napríklad skalnica, aloe



Nezelené, často kožovité šupiny, ktoré obaľujú a chránia púčiky, nazývame **šupinaté listy**.



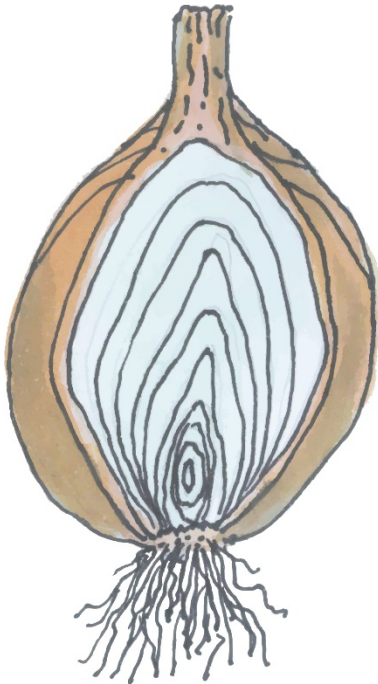
Ich ochrannú funkciu zvyšujú chĺpky, alebo povlak vylučovaných živíc.

Napríklad jabloň.

6

19

Zväzky vláken porastené koreňovými vláskami, ktoré vznikli premenou spodných listov, nazývame **listové korene**.



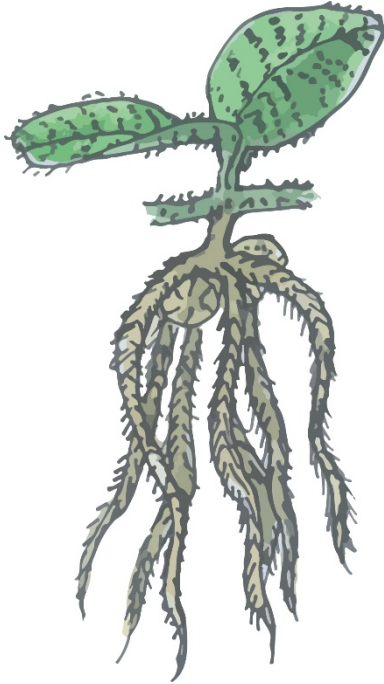
Vytvorili sa u druhov žijúcich vo vode, plnia funkciu koreňov.

Napríklad Salvínia plávajúca.

8

17

Zdužnatené bázy listov premenené na zásobárne živín, ktoré vyrastajú na skrátenej dužinatej stonke nazývame **cibuľa**.



Cibuľa môže vzniknúť premenou jediného listu, vtedy ju nazývame plná cibuľa (napríklad snežienka), alebo zdužnatením spodných častí väčšieho počtu listov (napríklad cibuľa kuchynská).

16

9

Ostrý útvar, ktorý vznikol premenou listu, nazývame **listový trň**.

Listový trň môže vzniknúť premenou celého listu (napríklad kaktus), časti listovej čepele (napríklad cezmína), alebo premenou prílistkov (napríklad agát).

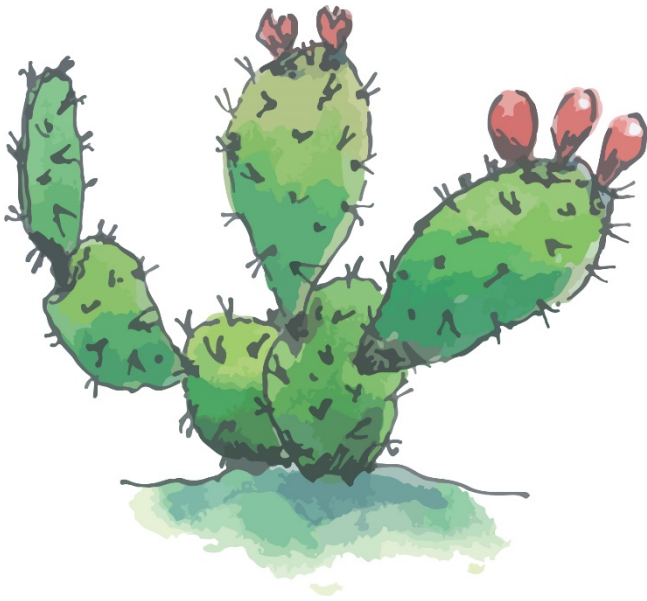
Plní ochrannú funkciu, chráni rastlinu pred byľinožravcami, prípadne pred extrémnymi teplotami.



14

11

Rôzne útvary prispôsobené na lapanie hmyzu a jeho strávenie, ktoré vznikli premenou listu, nazývame **listy mäsožravých rastlín**.



Mäsožravé rastliny majú vytvorené rôzne mechanizmy, pomocou ktorých dokážu svoju korisť nalákať, polapiť a stráviť. Zvyčajne rastú na miestach, kde je pôda veľmi chudobná na živiny.

Napríklad rosička, mucholapka.

10

15

Vláknitý útvar, ktorý vznikol premenou listu a slúži na prichytenie rastliny k opore, nazývame **úponok**.



Úponky vznikajú aj premenou stonky a koreňov. Môžu byť jednoduché alebo rozvetvené.

Rastliny s úponkami zvyčajne patria k popínavým rastlinám.

Napríklad hrach, vika.

12

13