

List

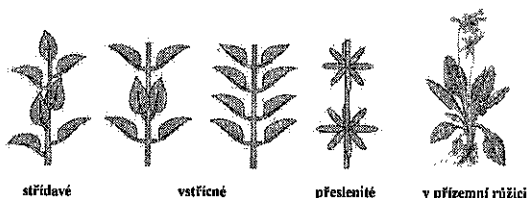
Listy jsou nadzemním orgánem rostlin. Jsou nejen důležité z hlediska vytváření stavebních látek pro samotnou rostlinu, ale slouží jako potrava býložravých živočichů, některé jsou součástí potravy člověka, jiné obsahují látky pro výrobu léků. Jejich význam je i globální – zpracování oxidu uhličitého za současného uvolňování kyslíku do atmosféry během fotosyntézy.

Hlavní funkce listů:

- v listech probíhá fotosyntéza
- výměna plynů mezi rostlinou a okolím (CO_2 , O_2) – zajišťují průduchy
- hospodaření s vodou – průduchy se odpařuje voda.

Postavení listu na stonku

Listy vyrůstají na stonku z uzlin. Podle počtu a způsobu umístění rozlišujeme postavení listu na stonku – střídavé, vstřícné a přeslenité. Výjimku tvoří stoněk typu stvolu, kde listy vyrůstají v přízemní růžici.



Vnější stavba listu

Rozlišujeme dva základní typy listů:

- řapikaté listy – list tvořen z řapíku a čepele
- přisedlé listy – řapík chybí, čepele přisedá na stoněk



Podle stavby listové čepele rozděluje listy na:

- jednoduché – čepele jsou souvislé, různě tvarované (listy srdčité, vejčité, kopinaté, okrouhlé, jehlicovité, klinovité, atd.)



- složené – čepele rozdělena na samostatné lístky:

- dlanitě složené (trojčetné, čtyřčetné, pětičetné, ...)



- lichozpeřené

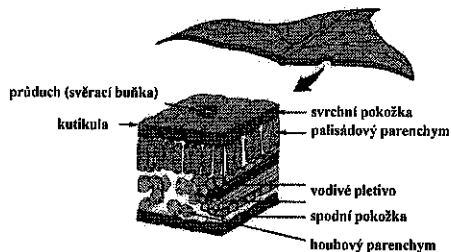


- sudozpeřené



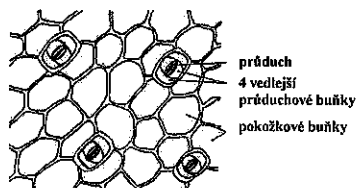
Vnitřní stavba listu

- svrchní pokožka
- asimilační pletivo (tzv. palisádový parenchym) – buňky s vysokým obsahem zeleného barviva (chlorofylu), zde probíhá fotosyntéza
- provzdušňovací pletivo (tzv. houbový parenchym) – prostory mezi buňkami – proudění plynů mezi asimilačním pletivem a průduchy
- vodivá pletiva
- průduchy
- spodní pokožka



Poznámka:

Velké množství průduchů je především na spodní straně listu.



Přeměny listů:

- úponky – koncová část listu u hrachu k uchycení
- trny – ochranná funkce
- ztloustlé listy cibule – zásobní funkce



Fotosyntéza

Fotosyntéza probíhá v chloroplastech, které obsahují zelené barvivo. Chloroplasty jsou součástí rostlinné buňky.



Při fotosyntéze se váže sluneční energie a z oxidu uhličitého a vody se vytvářejí látky organické. Hlavním trvalým produktem fotosyntézy jsou sacharidy. Při fotosyntéze se uvolňuje do atmosféry kyslík. Fotosyntéza je hlavním zdrojem kyslíku v atmosféře Země. Můžeme ji vyjádřit chemickou rovnicí:

