

Otázka: List

Předmět: Biologie

Přidal(a): Barbora

Obsah tématu

- Přehled
- Kořen (radix)
- Stonek (kaulom)
- **List**

LIST (fylom)

- postranní, většinou zelený orgán s omezeným růstem
- Fce: Fotosyntéza, transpirace, výměna plynů
- Má kutikulu
- Vyrůstají z **listových pupenů** (šupiny proti vysychání, poškození)
- Bez listů - kokotice
- **Dvoulící** (bifaciální) - rozlišena svrchní a spodní strana
- **Jednolící** (monofaciální) - nerozlišen, vznik srůstem okrajů původně dvoulícího (kosatec)
- **Ekvifaciální** - 2 vrstvy palisádového, uvnitř 1 houbovité - např. u ponořených vodních rostl (např vodní mor)

- **Unifaciální** – jedna strana čepele výrazně přerůstá druhou, takže se zdá, jako by měl jednu stranu – skřípina lesní
- Souměrné listy, vzácně nesouměrné (nesouměrná čepel – jilm)

Na rostlině můžeme rozlišit tři typy listů:

- **dělohy** – zárodečné listy se zásobní funkcí, mohou ale i fotosyntetizovat
 - různý počet děloh (1, 2, mnoho – nahosemenné)
- **asimilační** listy – „typické“ listy s fotosyntetickou funkcí, obvykle členěn na řapík (připojení ke stonku) a listovou čepel (asimilační plocha)
 - řapík může chybět – list je přisedlý (zimolez)
- **listeny** – redukované listové struktury, často funkce opory pro jiné orgány (zákrov)
 - u některých druhů mohou být barevné (červené „květy“ pryšce nádherného)

Stavba listu:

- **Čepel, řapík** + může být i pochva či palisty
- Pochva : u jednoděl. (trávy, banánovník-zdánlivý kmen)
- Palisty: dva drobné listové úkrojky vyrůstající na bázi řapíku (u řapíkatých listů – růže) nebo na bázi čepele (u listů přisedlých)
- Botka (např. u rdesnovitých) – srostlé palisty

Žilnatina = soubor CS v listové čepeli, vodivá, zpevňovací fce

- a) žilnatina uzavřená – hlavní žilky propojeny sítí menších; tvoří uzavřenou síť

- b) žilnatina otevřená – žilky nejsou vzájemně propojeny; koncové části jsou volné; např. kapradiny

- Vidličnatá – nejstarší typ; jinan (gingko)
- Jehlice – zpravidla jen jedna žilka; jehličnany
- Rovnoběžná – 1DĚLOŽNÉ, trávy
- Souběžná – 1DĚLOŽNÉ s oválnými listy; konvalinka
- Zpeřená – nejčastější typ u dvouděložných; dub, buk
- Dlanitá – vystupuje téměř z jednoho místa; platan javor
- Znožená – málo častá, každý lísteček složeného listu k hlavnímu řápíku přirůstá stopkou

- **Vernace** = uložení mladých listů v pupenu – spirální (kapradiny), podvinutá, nadvinutá, svinutá, složená, zmuchlaná, plochá, řasnatá
- **Heterofylie** – různolistost (břečťan, vodní: jiné listy u dna a na hladině – stulík, nepukalka)
- na téže rostlině se vyskytují listy různého tvaru
- **Anizofylie** – listy stejného tvaru, avšak s výrazně dvojí velikostí

Anatomické rozdělení listu

- Svrchní epidermis
- Spodní epidermis (s jejími deriváty , stomaty=průduchy, hydatodami, trichomy)
- **Mezofyl** – základní pletivo: palisádový a houbovitý
 - Vrstva dělající fotosyntézu
 - **Palisádový** – pod svrchní pokožkou – rozhodující význam pro fotosyntézu, tvořen protáhlými buňkami s velkým obsahem chloroplastů
 - **Houbovitý** – buňky nepravid. tvaru, menší množství chloroplastů, větší

interceluláry - odvádějí asimiláty vznikající v mezofylu do lýka cévních svazků

- Cévní svazky a jejich pochvy

a) List jednoduchý - nečleněná čepel

b) List složený - členěná

- A) zpeřený (ličo, sudo) -př. Akát
- B) dlanitý -př. jírovec

Umístění listů na stonku

- V: hluchavka
- S: slunečnice
- P: vraní oko

Hospodářský význam

- Zelenina - špenát, kapusta, zelí
- Léčitelství - bylinky - máta
- Koření - vavřík, majoránka
- Čaj
- Průmysl - sisal, tabák, konopí
- Pícniny - jetel, traviny