# 2020-1-SK01-KA226-SCH-094350

**LIST (phylom)**

* je bočný orgán výhonku
* má pravidelné postavenie a obmedzený rast
* je to sezónny orgán s výnimkou vždyzelených rastlín
* *pôvodné funkcie:*
	+ **asimilačná** - v listoch prebieha fotosyntéza
	+ **dýchanie -** výmena plynov
	+ **transpirácia -** vyparovanie vody

V priebehu vývinu u krytosemenných rastlín môžu vznikať rôzne **kategórie listov**:

| * **klíčne listy** - vyvíjajú sa ako súčasť zárodku, dodávajú rastline živiny počas klíčenia
* **listene** (listence) - redukované listy, z pazúch ktorých vyrastá kvetná stopka
* **asimilačné listy -** sú hlavným miestom fotosyntézy
* **kvetné fylómy** - vznikli premenou fylómov a vytvorili kvet
 |  |
| --- | --- |

# Vonkajšia stavba listu

List sa skladá z listovej **stopky** a **čepele.**



https:/[/www](http://www.ta3k.sk/biokutik/index.php/rastlinypp/93-rastlinneorgany/96-list).[ta3k.sk/biokutik/index.php/rastlinypp/93-rastlinneorgany/96-list](http://www.ta3k.sk/biokutik/index.php/rastlinypp/93-rastlinneorgany/96-list)

# Tvar listovej čepele: (jednoduchý list)

* ihlicovitý, čiarkovitý, okrúhly, elipsovitý, vajcovitý, podlhovastý, kopijovitý, lopatkovitý….

# Okraje listovej čepele:

* celistvookrajový, pilkovitý, zúbkovitý, vrúbkovaný, vykrajovaný...

**Žilnatina listov môže byť:**

* rovnobežná, súbežná, dlaňovitá, perovitá, odnožená...

# Postavenie listov na stonke:

* striedavé, protistojné, v prízemnej ružici, v praslene

**Listy podľa členitosti čepele: a) jednoduché**  - *celistvé* - čepeľ je nedelená, celistvá

 - *delené* - čepeľ je delená rôzne hlbokými zárezmi (podľa hĺbky zárezu hovoríme o liste laločnatom, zárezovom a strihanom)

 **b) zložené** - čepeľ je rozdelená na samostatné lístky. Môžu byť **perovito zložené** alebo **dlaňovito zložené.** Podľa počtu čepelí sú **párnopočetné** a **nepárnopočetné.**

# Vnútorná stavba listu

## bifaciálny list

* je list dvojklíčnolistových rastlín, rozlíšený na vrchnú a spodnú časť - **rub** a **líce**.
1. **vrchná pokožka-**  jednovrstvová s kutikulou.
2. **listový mezofyl -** sú v ňom cievne zväzky, rozlišujeme v ňom 2 druhy parenchýmu:
	* + - **palisádový parenchým** - podlhovasté bunky s množstvom chloroplastov - fotosyntéza
			- **špongiovitý parenchým** - bunky rôzneho tvaru s menším množstvom chloroplastov - dýchanie
			- **cievne zväzky listu** - **kolaterálne** alebo **koncentrické** - rozvádzajú látky
3. **spodná pokožka** – v nej **prieduchy** - transpirácia a hospodárenie rastliny s vodou

## monofaciálny list

* list jednoklíčnolistových rastlín
* nemá rozlíšený listový mezofyl ani pokožku - obe obsahujú prieduchy

**Metamorfózy listu**

* *listy mäsožravých rastlín* - majú emergencie - tentakuly vylučujúce lepkavý sekrét s enzýmami (rosička)
* *listové korene* - spodné listy premenené na zväzky vlákien s koreňovými vláskami
* *listové tŕne* - vznikajú premenou celého listu (dráč)
* *listové úponky* - prichytenie sa k rastline (tekvica)