

# List

## Okraje listovej čepele

LI04

*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 – Okraje listovej čepele**

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/>

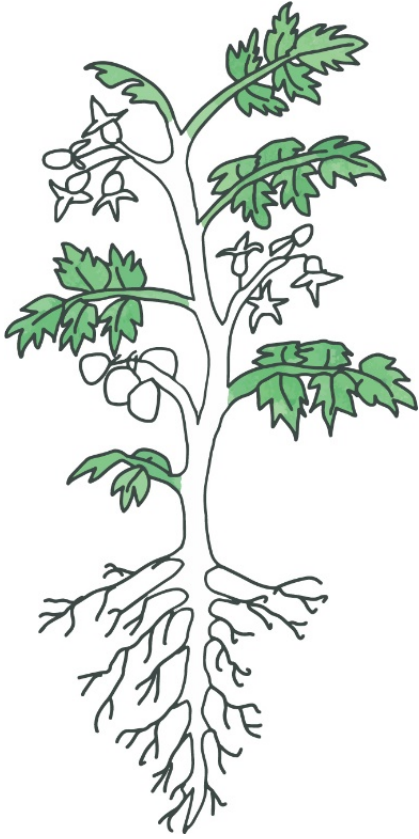


© PERSONA, 2022

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.

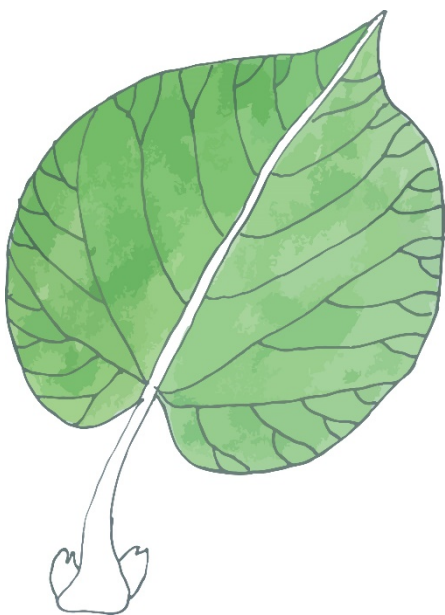


2

LI04

Čepeľový okraj tvorený striedaním plytkých zaoblených výčnelkov aj výkrojkov, nazývame **vlnitý**.

Napríklad osika.



4

21

Plochá lupeňovitá časť listu sa nazýva **listová čepeľ**.

Je zložená z viacerých druhov a vrstiev pletív.

Mnohé listy majú odlišnú vrchnú a spodnú stranu čepele (rub a líce). Nazývame ich **bifacilárne**.

Listy, ktoré vyzerajú rovnako z oboch strán, nazývame **monofacilárne**.

Listová čepeľ môže mať rôzne tvary.

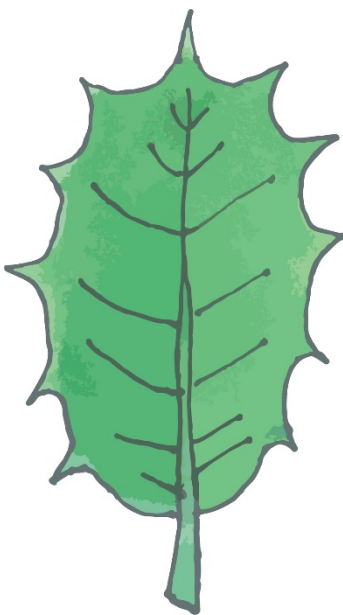


20

5

Vonkajšia hrana listovej čepele sa nazýva **listový okraj**.

Listy majú rôznorodé okraje listovej čepele.

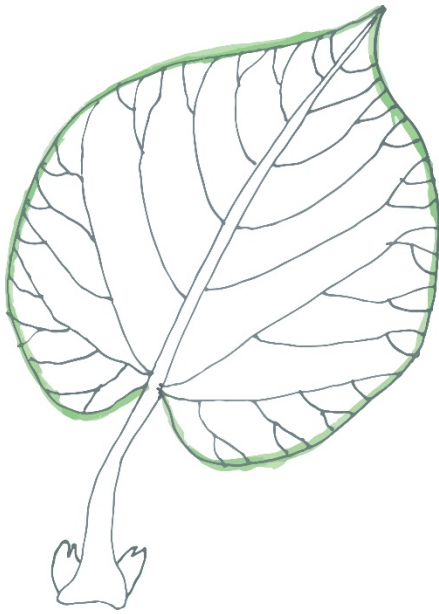


18

7

Čepeľový okraj tvorený striedaním zaokrúhlených výkrojkov a ostrých výčnelkov, nazývame **vykrajovaný**.

Napríklad cezmína.

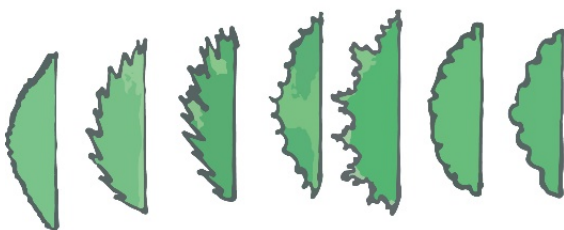
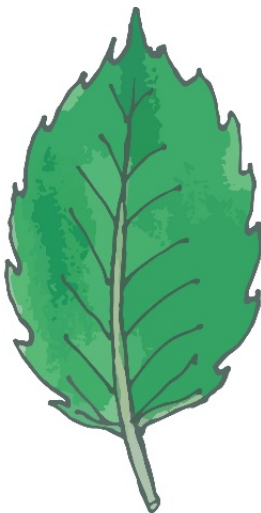


6

19

Čepeľový okraj tvorený zaoblenými výčnelkami a ostrými výkrojkami, nazývame **vrúbkovaný**.

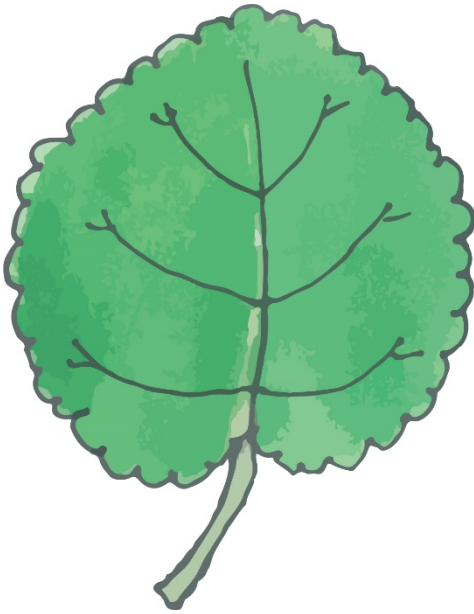
Napríklad fialka.



8

17

Najnápadnejším znakom okraja listovej čepele sú útvary rôzneho tvaru i veľkosti, ktoré nazývame **zuby**.



Na zube rozlišujeme **výčnelky** (časť zuby smerovaná von) a **výkrojky** (časť zuby smerovaná dnu).

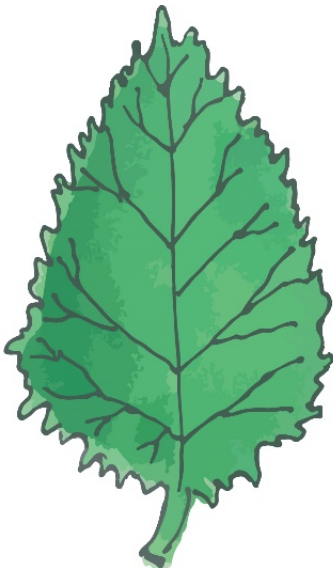
K označeniu, že čepeľ listu má zubatý okraj, stačí prítomnosť i len jedného zuba.

16

9

Jednoduchý, hladký čepeľový okraj bez zubov a členenia, nazývame **celistvý**.

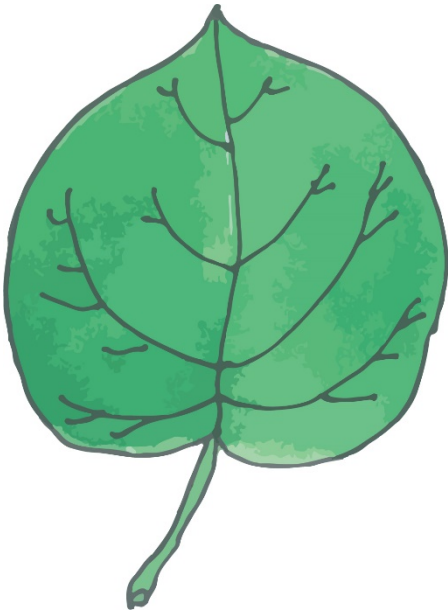
Napríklad orgován, tulipán.



14

11

Čepeľový okraj s ostrými výčnelkami aj výkrojkami orientovanými kolmo na okraj čepele, nazývame **zúbkatý**.



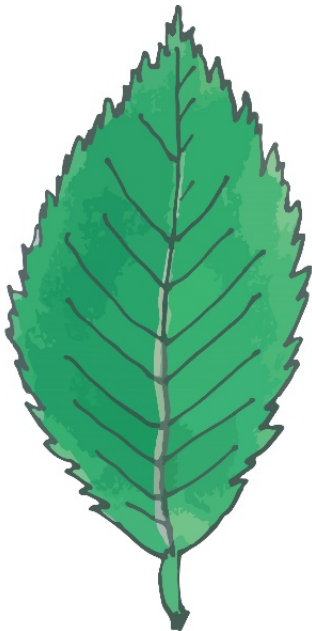
10

Rozlišujeme ešte drobno zúbkatý čepeľový okraj.

Napríklad biely dub, prvosenka vyššia.

15

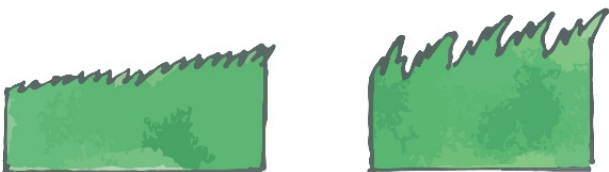
Čepeľový okraj s ostrými výčnelkami aj výkrojkami, nazývame **pílkovitý**.



Väčšina zubov je orientovaná voči okraju čepele v inom uhle ako kolmom.

Rozlišujeme ešte drobno pílkovité a dvakrát pílkovité čepeľové okraje.

Napríklad breza.



12

13