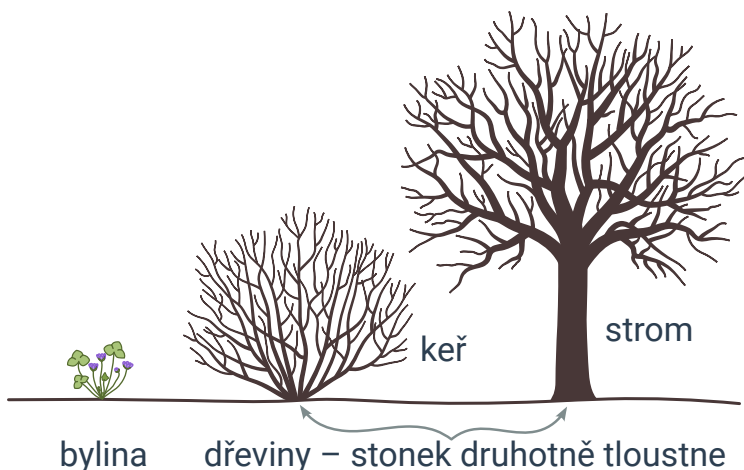
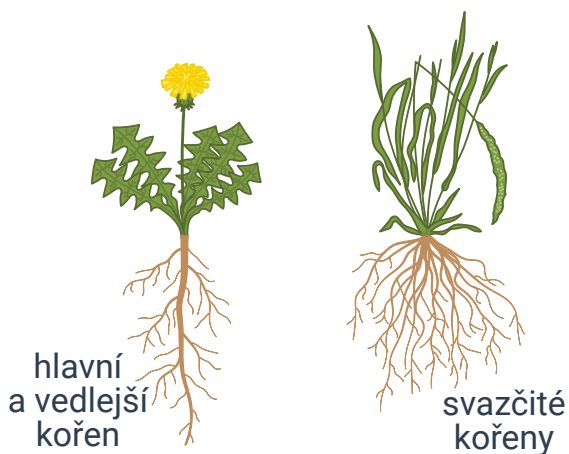


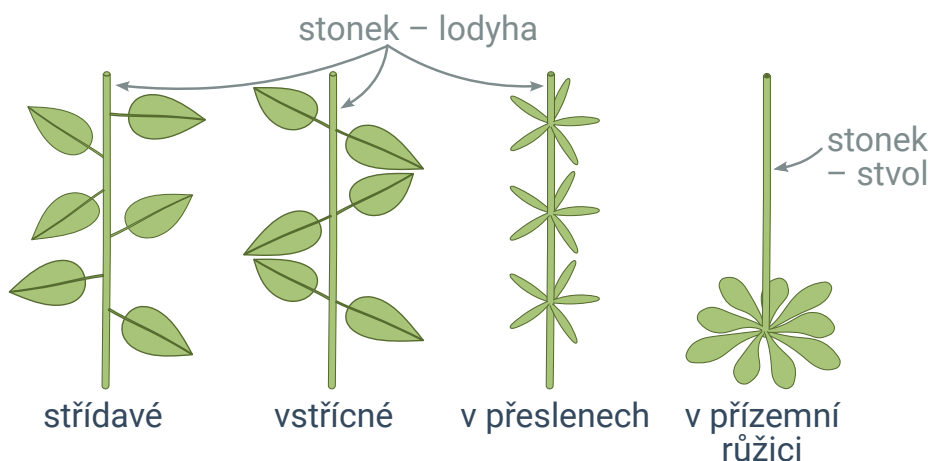


## Typy kořenových systémů

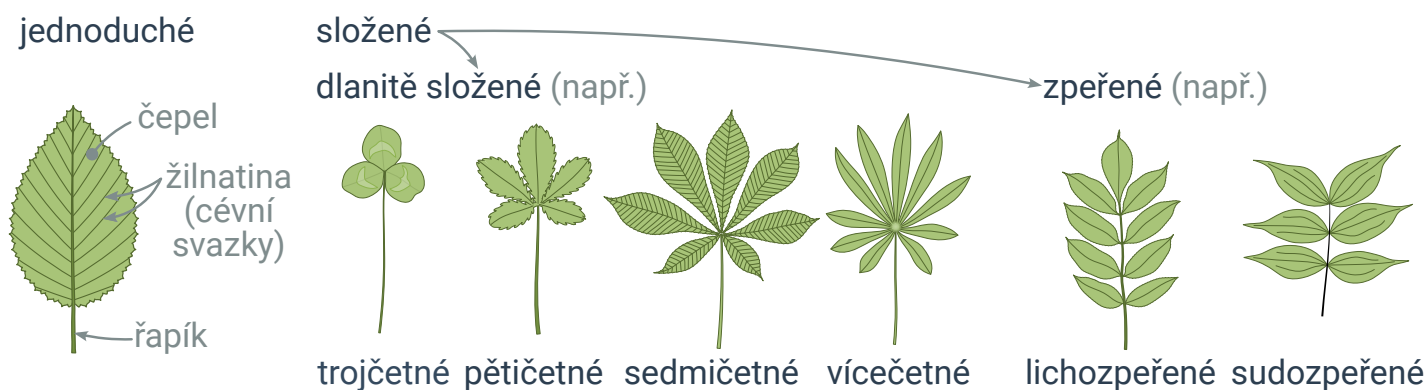
## Typy stonků



## Uspořádání listů na stonku



## Stavba a tvar listů



Zdroje obrázků na následující straně (odpovídá jejich pořadí): <https://pixabay.com/photos/carrot-carrots-produce-food-2743498> • Stefan Lefnaer, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ficaria\\_verna\\_sl4.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ficaria_verna_sl4.jpg), cc by-sa • T. Kebert • Gerhard Elsner, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kiefern-Mistel.jpg>, cc by-sa • T. Kebert • Ermell, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nabburg\\_Freilandmuseum\\_Kartoffelacker-20190823-RM-120235.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nabburg_Freilandmuseum_Kartoffelacker-20190823-RM-120235.jpg), cc by-sa • Jamain, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Iris\\_rhizomes\\_J1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Iris_rhizomes_J1.jpg), cc by-sa • Amada44, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red\\_onion\\_cross\\_section\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red_onion_cross_section_01.jpg), cc by-sa • W.carter (cc0) • Jessie Hirsch, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pea\\_tendrils.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pea_tendrils.jpg), cc by • Kenraiz, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berberis\\_vulgaris\\_kz07.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berberis_vulgaris_kz07.jpg), cc by-sa • Sansse, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yellow-rattle\\_close\\_700.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yellow-rattle_close_700.jpg), cc by-sa • Michael Becker, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rosa\\_canina\\_blatt\\_2005.05.26.11.50.13.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rosa_canina_blatt_2005.05.26.11.50.13.jpg), cc by-sa • T. Kebert • M0s810, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nature\\_of\\_Mokrz\\_\(7\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nature_of_Mokrz_(7).jpg), cc by-sa • 阿橋 HQ, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%E8%9C%9C%E7%B3%96%E8%B1%86\\_Pisum\\_sativum\\_v\\_macrocarpon\\_-\\_%E9%A6%99%E6%B8%AF%E5%98%89%E9%81%93%E7%90%86%E8%BE%B2%E5%A0%B4\\_Kadoorie\\_Farm\\_Hong\\_Kong\\_\(9240258934\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%E8%9C%9C%E7%B3%96%E8%B1%86_Pisum_sativum_v_macrocarpon_-_%E9%A6%99%E6%B8%AF%E5%98%89%E9%81%93%E7%90%86%E8%BE%B2%E5%A0%B4_Kadoorie_Farm_Hong_Kong_(9240258934).jpg), cc by-sa • Dahola, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bellis\\_perennis\\_-\\_G%C3%A4nsebl%C3%BCmchen\\_im\\_Rasen\\_2010\\_\(Nordrheinwestfalen\)\\_3.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bellis_perennis_-_G%C3%A4nsebl%C3%BCmchen_im_Rasen_2010_(Nordrheinwestfalen)_3.jpg), cc by-sa • Bff, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anethum\\_graveolens20090812\\_475.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anethum_graveolens20090812_475.jpg), cc by-sa • INRA DIST, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bl%C3%A9\\_tendre\\_hiver\\_\(HYMNE\)-11-cliche\\_Jean\\_Weber\\_\(23715310309\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bl%C3%A9_tendre_hiver_(HYMNE)-11-cliche_Jean_Weber_(23715310309).jpg), cc by-sa • Uoae1, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lilium\\_martagon\\_Tauerntal\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lilium_martagon_Tauerntal_01.jpg), cc by-sa • Ivar Leidus, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trifolium\\_pratense\\_-\\_Keila2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trifolium_pratense_-_Keila2.jpg), cc by-sa • FranciscoWelterSchultes • MrHope, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Haselnusskaetzchen.JPG>, cc by-sa



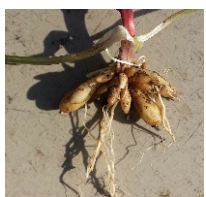
Další materiály k tématu najdete na:  
[umime.to/PUAP](https://umime.to/PUAP)



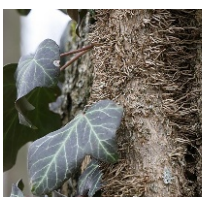
## Příklady přeměn kořene (K), stonku (S) a listu (L)



K: zdužnatělý kořen (*mrkev setá*)



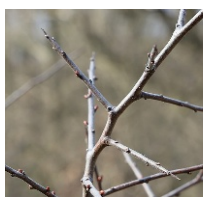
K: kořenové hlízy (*oršeť jarní*)



K: přícepivé kořeny (*břečťan popínavý*)



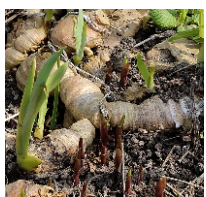
K: kořeny parazitů – haustoria (*jmelí bílé*)



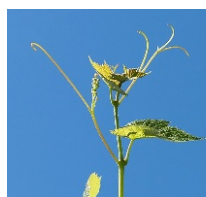
S: kolce (*trnka obecná*)



S: stonkové/oddenkové hlízy (*lilek brambor*)



S: oddenky (*kosatec německý*)



S: úponky – stonkového původu (*réva vinná*)



S (podpuť)/L (zdužnatělý): cibule (*cibule kuchyňská*)



L: úponky – listového původu (*hrách setý*)



L: trny (*dříšťál obecný*)



L: listeny (*kokrhel větší*)



L: palisty (*růže šípková*)



L: pasti mazožravých rostlin (*rosnatka okrouhlostá*)

## Souměrnost květu

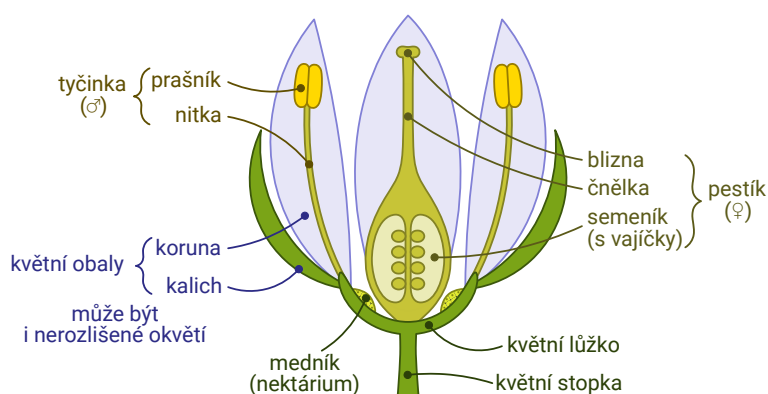


pravidelný květ (má více os souměrnosti)



souměrný květ (má jednu osu souměrnosti)

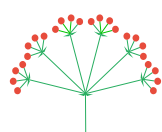
## Součásti květu



## Základní typy květenství



úbor (*sedmikráska obecná*)



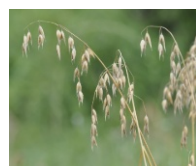
(složený) okolík (*kopr vonný*)



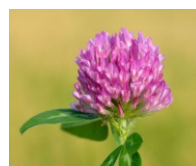
klas (*pšenice setá*)



hrozen (*lilie zlatohlavá*)



lata (*oves setý*)



hlávka (*jetel luční*)



jehněda (*líška obecná – samčí květenství*)

