

# Krytosemenné rostliny – dvouděložné

- *Znáte rostliny, které vidíte na obrázcích?*
- *Co o těchto rostlinách víte?*



- Předchozí rostliny patří do čeledi – **brutnákovité** (*Boraginaceae*).
- Patří sem **většinou byliny**.
- Lodyha a listy jsou pokryty **tuhými chlupy (trichomy)**.



- Květy jsou **oboupohlavné, pětičetné, ve vrcholičnatých květenstvích**.
- Plodem jsou **čtyři tvrdky**.

# pomněnka bahenní

*(Myosotis palustris)*

- Roste na **mokrých** loukách, příkopech, březích vod → je **ukazatelem mokrých půd.**
- Květy **blankytně modré.**

*Žluté šupiny při ústí květní trubky slouží hmyzu jako ukazatel cesty k nektaru.*



# hadinec obecný

(*Echium vulgare*)

- Roste na **výslunných** stráních, mezích, železničních náspech.
- Květy zpočátku načervenalé, později modré.



*Jméno hadinec se vztahuje na tvar květu. Zejména **tyčinky** vyčnívající z květu připomínají hadí jazyky.*



**hadinec obecný (*Echium vulgare*)**  
**pomněnka lesní (*Myosotis sylvatica*)**



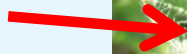
# prlina rolní

(*Lycopsis arvensis*)

- Roste na polích, na úhorech a písčínách.

*Dává přednost slunným a suchým stanovištím.*

- Štětinatě **chlupatá** bylina.



? *Z čeho vznikají chlupy (trichomy)?*

*Jaký mají pro rostlinu význam?*



# kostival lékařský

*(Symphytum officinale)*

- Roste na vlhkých loukách, příkopech, březích vod.
- Květy **převislé, červeně fialové, ve vijanech.**
- Ukazatelem živin v půdě.
- **Léčivka:** *kořeny se dříve používaly k hojení ran, křečových žil, zlomenin kostí (odtud i české jméno).*

*Rostlina obsahuje **alkaloidy** a **třísloviny**.*





**kostival lékařský (*Symphytum officinale*)**



**plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*)**





kamejka modronachová (*L. purpureo-coeruleum*)



**kamejka rolní (*Lithospermum arvense*)**





**pilát lékařský (*Anchusa officinalis*)**



pipla osmahlá (*Nonea pulla*)



**voskovka menší (*Cerintho minor*)**



# Brutnákovité – kontrolní otázky

- *Jaké druhy rostlin z čeledi brutnákovitých rostou ve vašem okolí?*
- *Ve kterých ekosystémech tyto druhy nejčastěji pozorujete?*
- *Znáte nějaké užitkové brutnákovité rostliny? K čemu se používají?*
- *Čím je pokryta lodyha a listy brutnákovitých rostlin?*