

***Aster novi-belgii*, hvězdnice novobelgická**

**Asteraceae**

Vytrvalá bylina s výběžky. Listy **střídavé**, kopinaté. Dolní řapíkaté, horní přisedlé. **Květy** jsou uspořádány v latách **úborů** a jsou dvojího typu: **jazykovité květy** (liguly) na vnějším okraji úborů jsou paprskující, samičí, fialové barvy; vnitřní **květy** jsou **trubkovité**, oboupohlavné, žluté, tvoří tzv. terč. Úbor je podepřen víceřadým **zákrovem**. **Květy pětičetné, ligula** jazykovitých květů **vznikla srůstem 3 korunních lístků**. **Blizna dvouramenná**. **Tyčinek** je v květu **5**, prašníky srůstají v tzv. **prašníkovanou trubičku**. **Semeník spodní**. Druh je původní v Severní Americe, často pěstovaný a místy zplaňující.

1. Zakreslete celkový habitus rostliny se střídavými (popř. i vstřícnými) listy a květy uspořádanými v úborech. Vyznačte zákrov a dva typy květů.
2. Vypreparujte jeden jazykovitý a jeden trubkovitý květ, vyznačte bliznu, prašníkovanou trubičku, korunu (korunní trubku a korunní cípy, ligulu) a spodní semeník.

***Lotus corniculatus*, štírovník růžkatý**

**Fabaceae**

Vytrvalá bylina s olistěnou lodyhou. **Listy střídavé, palistnaté, trojčetné**. Palisty mají stejný tvar jak lístky trojčetného listu. **Květy pětičetné**, zygomorfní, oboupohlavné. Květenství okolík. **Kalich srostlý** z pěti lístků, **pěticipý**. Korunních lístků 5, volné, rozlišené na **pavézu** (*vexillum*, horní lístek), **2 křídla** (*alae*, postranní lístky), a **člunek** (*carina*; do sebe složené dva dolní lístky). Korunní lístky žluté. **Tyčinek deset, 9 srostlých a 1 volná** (dvoubratré tyčinky). Gyneceum jednoplodolistové, semeník svrchní. Plodem jsou lusky.

3. Nakreslete habitus rostliny s trojčetnými listy, palisty a květenstvím.
4. Rozeberte květ a zakreslete korunní lístky.
5. Pod preparačním mikroskopem vypreparujte tyčinky a pestík a zakreslete je.

***Silene vulgaris*, silenka nadmutá**

**Caryophyllaceae**

Vytrvalá bylina se stonkem členěným v **internodia** a **nody**. Lodyha i listy lysé. Listy **vstřícné, celokrajné, přisedlé, vejčité**. Květenství vidlan, listeny vejčitě-kopinaté. **Kališních lístků pět**, srostlých, kalich je pětizubý, nafouklý. **Korunních lístků pět**, volných, dvouklaných, **nehetnatých, pakorunka** vyvinuta. Čnělek 5, tyčinek 10. Plodem je tobolka otevírající se 5 zuby.

6. Nakreslete habitus kvetoucí rostliny, vyznačte nody, internodia, listy, květy (kalich a korunu), listeny.
7. Rozeberte květ, nakreslete nehetnatý korunní lístek.
8. Pod preparačním mikroskopem pozorujte příčný řez semeníkem a zakreslete.