

***Berteroa incana*, šedivka šedá**

Brassicaceae

Jednoletá až krátce vytrvalá bylina. Lodyha přímá, jednoduchá či větvená. Listy **střídavé** jednoduché, kopinaté. Květenství je **hrozen**. Květy bisymetrické. **Kališní lístky** volné, v počtu **4**. **Korunní lístky** volné, v počtu **4**, do poloviny rozeklané. **Tyčinek je 6**, ve dvou kruzích (ve vnějším kruhu 2, ve vnitřním kruhu 4), **blizna** je polokulovitá. **Semeník** je **svrchní**, srostlý **ze dvou plodolistů**. Plodem je **šešulka**. Rostlina obsahuje sirné metabolity, avšak v nižším množství než jiné druhy této čeledi, nemá tedy charakteristický pach.

1. Nakreslete celkový habitus rostliny, lodyhu se střídavými listy a hrozen.
2. Nakreslete detail květu se čtyřmi kališními a čtyřmi korunními lístky, tyčinkami a čnělkou s bliznou.
3. Oddělte chlopně šešulky a zakreslete detail plodu se semeny.

***Mentha arvensis*, máta rolní**

Lamiaceae

Vytrvalá aromatická bylina s oddenkem, 20–50 cm vysoká. **Lodyhy** přímé nebo vystoupavé, **4hranné**, se sehnutými chlupy a kratičkými papilami. Listy jsou vstřícné, křížmostojmé, řapíkaté, jejich čepel je vejčitá. **Květy** uspořádané do **lichopřeslenů** v úžlabí listenů jen o málo menších než listy. **Koruna** nezřetelně pyskatá, světle fialová nebo růžová; **tyčinky 4**. **Semeník je svrchní**, srostlý **ze dvou plodolistů, dvoupouzdrý**, nepravou přehrádkou rozdělený ve 4 části. Plodem je tvrdka.

4. Nakreslete celkový habitus rostliny se vstřícnými listy a květy uspořádanými v lichopřeslenu.
5. Nakreslete detail květu, vyznačte pětizubý kalich a dvoupyskou korunu. Zakreslete postavení dvoumocných tyčinek v horním pysku koruny.
6. V preparačním mikroskopu pozorujte příčný řez semeníkem a nakreslete.

***Panicum virgatum*, proso prutnaté**

Poaceae

Bylina s dutým stonkem (= **stéblem**) členěným na **internodia** a **nody** (= **kolénka**, jsou plná). Listy vyrůstají zpravidla ve dvou řadách a jsou členěny v **listovou pochvu** a **listovou čepel**. Na bázi listové čepele najdeme jazýček (ligulu). Květenství je **lata** složená z **klásků**. Každý klásek má na bázi dvě **plevy** a je tvořen jedním nebo více **květy**, každý **květ** je podepřen bezosinou **pluchou**, proti ní stojí **pluška**. Mezi pluchou a pluškou stojí dvě **plenky**. Květy jsou **oboupohlavné** a bezobalné, v každém jsou tři **tyčinky s vrtivými prašníky** a **semeník s pérovitou bliznou**. Semeník svrchní, plodem je jednosemenná **obilka**. Druh je původní na východě Severní Ameriky, občas se pěstuje, přechodně zplaňuje.

7. Nakreslete celkový habitus rostliny, internodia a kolénka na stéblu a listovou čepel, pochvu a jazýček na listech.
8. Pod mikroskopem si prohlédněte jeden kvítek a zakreslete. Vypreparujte obilku a zakreslete.