



Témata k praktické části profilové zkoušky z biologie

1. **Mitóza** (najít a zakreslit jednotlivé fáze) – stanovení relativní doby trvání jednotlivých fází (Mikroskopie)
2. **Mikroorganismy jako bioindikátory** (porovnat 3 vzorky vody) a určit jejich biologickou kvalitu (Mikroskopie)
3. Eukaryotická buňka – pozorování a porovnávání různých typů buněk a buněčných organel (Mikroskopie)
4. **Rostlinná pletiva** – pozorování různých typů pletiv (Mikroskopie)
5. **Rostlinná morfologie a taxonomie** (zařazení vybraných rostlin do čeledí na základě morfologických znaků)
6. **Ekologie rostlin** – porovnání rostlin z různých stanovišť (Makroskopicky, doplněk mikroskopie)
7. **Prvoci** (vitální barvení, pozorování reakcí)
8. **Genetika** – praktické řešení úloh z genetiky.
9. **Biologie člověka** - opěrná svalová a nervová soustava
10. **Biologie člověka** – dýchací a oběhová soustava stanovení funkčních hodnot, porovnání zjištěných výsledků s kontrolní skupinou

11. **Bakterie** – Gramovo barvení (Mikroskopie)

V jedné skupině může pracovat max. 14 studentů.

Pro téma 11, které bychom rádi zařadili, nemáme k dispozici dostatek mikroskopů s imerzním objektivem a ty stávající vyžadují seřízení. Do budoucna bychom jí rádi v nabídce měli, v tuto chvíli je proto témat 11.

Délka vlastní zkoušky **3 vyučovací hodiny (135 min čistého času)**. Před zahájením zkoušky cca 20 – 30 minut instruktáž a organizační pokyny.