

Ekologie člověka

školní rok 2025/2026

Vyučující: Mgr. Jiří Brada

Hodinová dotace: 2 hodiny týdně

Předmět je určen studentům, kteří mají zájem seznámit se hlouběji s **biologií člověka v širších souvislostech**; s faktory, které na člověka působí, i s vlivy člověka na životní prostředí.

V rámci předmětu proběhne i několik praktických cvičení a exkurzí do vědeckých a univerzitních institucí. Součástí bude i práce s odbornou literaturou a dalšími dostupnými zdroji.

Podkladem ke klasifikaci v semináři bude známka za zpracování prezentace na určené téma v rámci probírané látky a její přednes před třídou, aktivní účast v diskuzi nad zadanými texty a dále minimálně dvě známky z testů z probraných témat. V případě zájmu je možné domluvit se na zpracování seminární práce.

Rámcová náplň předmětu:

1. Člověk a životní prostředí

- homeostáza
- formy odpovědí organismu
- klimatické adaptace
- vliv teploty, vlhkosti a složení vzduchu
- vliv hluku, záření
- toxické látky v životním prostředí

2. Člověk a biotické faktory prostředí

- infekční onemocnění člověka
- choroby přenosné ze zvířat na člověka
- imunita a její fungování
- civilizační zdravotní rizika ve vyspělých zemích

3. Ekologické aspekty výživy

- energetická a nutriční hodnota potravy
- toxicita potravin
- přídatné látky v potravinách – jejich funkce a rizika

4. Mutagenní a teratogenní látky a jejich vliv na lidský organismus

5. Genetika člověka

- morfologická a biochemická variabilita lidských skupin
- moderní metody genetiky a cytogenetiky člověka
- geneticky podmíněné choroby a syndromy
- metody genového inženýrství

6. Ontogeneze člověka

- vývoj zárodku, biologie dítěte - rozšíření základní látky

Bližší informace: *Jiří Brada*