Volitelný předmět (jednoletý) pro 4. ročník

Ekologie člověka

školní rok 2026/2027
Vyučující: ***Mgr. Jiří Brada***
Hodinová dotace: 2 hodiny týdně

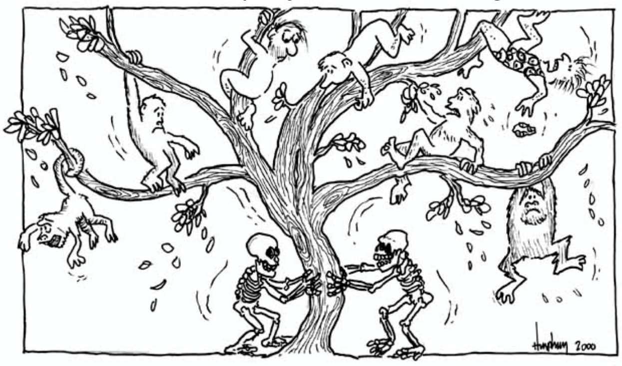
Předmět je určen studentům, kteří mají zájem seznámit se hlouběji s **biologií člověka v širších souvislostech**; s faktory, které na člověka působí, i s vlivy člověka na životní prostředí.

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 organizmu
   - 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



http://anthropology.si.edu/outreach/anthnote/Spring00/cartoon1.jpg

Bližší informace: *Jiří Brada*