# Volitelný předmět

**Seminář z  biologie**

**Charakteristika volitelného předmětu**

***Obsahové vymezení předmětu***

Volitelný předmět Seminář z biologie doplňuje a prohlubuje látku probíranou ve vyučovacím předmětu biologie a dále ji obohacuje o nové informace z různých oblastí, které nejsou zařazeny jako povinné učivo.

Ve vyučování biologie mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se ze základy evoluce. Předmět vede k chápání důležitosti udržování přírodní rovnováhy, důraz je kladen problémy související s ochranou životního prostředí.

Výuka je vedena tak, aby se žák seznámil s anatomickými a fyziologickými poměry vlastního těla, seznámil se s novými výzkumy v této oblasti a možnostmi léčby.

Předmět je určen pro studenty, kteří mají zájem o přírodovědné předměty a mají v úmyslu studovat obory medicíny, farmacie, botaniky, zoologie, ekologie, biochemie, zemědělské obory, pedagogické obory v kombinaci s biologií.

***Časové a organizační vymezení předmětu***

Volitelný předmět Seminář z biologie se realizuje ve 3.a4.ročníku čtyřletého gymnázia a v 7.a 8.ročníku osmiletého gymnázia s dotací 2 hodin týdně. Volitelný předmět je nabízen jako jednoroční, učivo na sebe nenavazuje.

Vlastní výuka je realizována v učebně s dostupnou technikou, v odborné laboratoři. Část hodin probíhá přímo v terénu - exkurze, nebo se navštěvují odborná pracoviště – rtg oddělení, hematologické oddělení, čistička vod, skládka, apod. Student vypracovává seminární práce a referáty. Studenti plní zadané úkoly formou skupinové práce, často přímo v terénu.

***Výchovné a vzdělávací strategie***

*Kompetence k učení:*

Učitel

* vede žáky ke zpracovávání informací,
* vede žáky k užívání vhodné literatury (atlasy, klíče,…)
* vede žáky k tomu, aby informace tvořivě zpracovávali a využívvali je k dalšímu studiu (referáty, ročníkové práce)

*Kompetence komunikativní:*

Učitel

* vede žáky tak, aby kvalitně prezentovali své znalosti (ročníkové práce),
* vede k přesnému, odbornému a logickému vyjadřování.

*Kompetence občanské:*

Učitel

* dbá na bezpečnost práce v laboratoři,
* vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních,
* zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu. V
* vede žáky k odmítavému postoji k drogám a návykovým látkám.

*Kompetence sociální a personální:*

Učitel

* zadává úkoly formou skupinové práce.
* do výuky zařazuje diskuzi, během níž má žák možnost prezentovat své názory na probíranou látku.

*Kompetence k řešení problému:*

Žáci

* zpracovávají vybrané téma a vlastní výsledky prezentují a obhajují.
* vytvářejí hypotézy, navrhují postupné kroky, ověřují správnost hypotézy.
* kriticky interpretují získané poznatky a zjištění a ověřují je.
* formulují a obhajují podložené závěry.

*Kompetence k podnikavosti:*

Učitel

* zadáním seminární práce či referátu vede žáky k vyhledávání odborných materiálů, ke konzultacím s odborníky.
* podněcuje vlastní aktivitu žáků se zaměřením na rozvoj v osobním i profesním životě.