

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 (atlas, klíče,...)
- vede žáky k tomu, aby informace tvořivě zpracovávali a využívali 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, navrhnou 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.