

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Biologie

Vyučovací předmět: Biologie

Ročník: 6. – 9.

Časová dotace: v 6. – 9. ročníku 2 hodiny týdně

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět Biologie směřuje žáky k orientaci v životě, celistvosti jeho chápání. Je určen pro 2. stupeň základní školy. Dotýká se v souvislostech i oblastí dalších, žáci poznávají složitosti světa kolem sebe, je jim nabízena možnost chápat souvislosti mezi přírodou a lidskými činnostmi. Přibližují se tak reálnému světu za branou školy.

V předmětu biologie jsou zahrnuty následující obory: obecná biologie, genetika, botanika, mykologie, biologie člověka, ekologie a základy geologických věd.

Ve výše zmíněných vzdělávacích oborech žáci postupně poznávají složitost a mnohotvárnost skutečnosti, podstatné souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, především pak závislost člověka na přírodních zdrojích a vlivy lidské činnosti na stav životního prostředí a na lidské zdraví. Učí se zkoumat změny probíhající v přírodě, odhalovat příčiny a následky ovlivňování důležitých místních i globálních ekosystémů a uvědoměle využívat své přírodovědné poznání ve prospěch ochrany životního prostředí a principů udržitelného rozvoje. Komplexní pohled na vztah mezi člověkem a přírodou, jehož významnou součástí je i uvědomování si pozitivního vlivu přírody na citový život člověka. Umožňuje žákům postupně odhalovat souvislosti přírodních podmínek a života lidí i jejich společenství v blízkém okolí, v regionech, na celém území ČR, v Evropě i ve světě. Do vyučovacího předmětu Biologie jsou zařazena průřezová témata: Enviromentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

- Osvojit si obecně užívané termíny z oboru biologie,
- vyhledávat v zadání slovních a logických úloh relevantní údaje,
- prostřednictvím vhodně volených zadání poznat smysl osvojovaných postupů pro běžný život,
- vytvářet si komplexní pohled na přírodní vědy,
- v týmu i samostatně experimentovat a porovnávat dosažené výsledky.

Kompetence k řešení problémů

- Chápat význam kontroly dosažených výsledků,
- uvědomit si, že důležité je i zjištění, že problémy mají více, nebo žádné řešení,
- hledat vlastní postup při řešení problémů,
- získávat informace, které jsou potřebné k dosažení cíle,
- vyjadřovat závěry na základě ověřených výsledků a umět je obhajovat.

Kompetence komunikativní

- Rozumět jednoduchým schémátům,
- spolupracovat při řešení problémů ve dvojici, menší skupině,
- při společné práci komunikovat způsobem, který umožní kvalitní spolupráci a tak i dosažení společného cíle,
- prezentovat vlastní výsledky a samostatnou práci před větším počtem lidí,
- využívat k prezentaci výpočetní techniku.

Kompetence sociální a personální

- Samostatným řešením přiměřeně náročných úkolů dosahovat pocitu sebeuspokojení a sebeúcty,
- stanovovat pravidla pro práci skupiny i samostatnou práci a dodržovat je.

Kompetence občanské

- Uvědomovat si své školní povinnosti a souvislost se zodpovědností za svou domácí přípravu,
- chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy a pohlížet na ně komplexně,
- poskytovat podle svých možností účinnou pomoc a chovat se zodpovědně v krizových situacích,
- pochopit výhody dodržování pravidel zdravého životního stylu.

Kompetence pracovní

- Naučit se bezpečně pracovat s lupou, mikroskopem a pomůckami k této práci nezbytnými,
- přistupovat kriticky k výsledkům, které dosáhl, naučit se stanovovat si kritéria hodnocení vlastní práce,
- dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce.