

# Vzdělávací oblast: ČLOVĚK A PŘÍRODA

## CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTU - PŘÍRODOVĚDNÝ SEMINÁŘ 2. STUPĚŇ

Přírodovědný seminář je obsahem zařazen do vzdělávací oblasti **Člověk a příroda** a kooperuje s oblastí **Matematika a její aplikace**.

**Přírodovědný seminář je zařazen do 8. ročníku s hodinovou týdenní dotací.** Vzhledem k četnější a časově náročnější experimentální činnosti se doporučuje tento předmět vyučovat ve dvouhodinových blocích.

**Vzdělávání v předmětu** rozvíjí aktivní, samostatnou a tvůrčí činnost žáků. Výuka se především zaměřuje na pozorování pokusů, jejich provádění, měření fyzikálních veličin a vyhodnocování výsledků.

**Metody a formy práce** kladou důraz na samostatnou práci ve skupině, vyhledávání informací na internetu a vypracování referátů. Je kladen důraz na bezpečnost práce, dodržování laboratorních postupů a laboratorního řádu.

Přírodovědný seminář může obsahovat **učivo různých zaměření**, fyzikální, chemické, biologické, které lze vhodně kombinovat nebo celý obsah tvoří pouze jedno zaměření.

Tématické celky se zaměřením:

- 1) fyzikálním
- 2) chemickým
- 3) biologickým

**Předmětem prolínají průřezová témata:**

**Osobnostní a sociální výchova (OSV)** je zaměřena na osobnostní a sociální rozvoj, orientuje se na zodpovědnost každého jedince za své zdraví a pomoc zraněným lidem a podporuje dobré mezi lidské vztahy.

**Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (EGS)** je začleněna do tématu Evropa a svět nás zajímá, kultivuje postoje k Evropě a ke světu jako globálnímu prostředí života.

**Environmentální výchova (EV)** je členěna do okruhů základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí, vztah člověka k prostředí.

**Mediální výchova (MD)** přispívá ke kritickému čtení a vnímání mediálních sdělení.

**Výchovně vzdělávací strategie k naplňování klíčových kompetencí:**

**Kompetence k učení:**

Učitel:- vede žáky k systematickému pozorování vlastností látek, jejich přeměn a hledání souvislostí mezi jevy a jejich vysvětlení

- vede žáky k samostatnému vyhledávání informací

**Kompetence k řešení problémů:**

Učitel:- předkládá problémové situace související s učivem daného zaměření

- učí poznatky zobecňovat a aplikovat v různých oblastech života

**Kompetence komunikativní:**

Učitel:- učí žáky stručně a přehledně sdělovat postup a výsledky poznatků a pozorování

**Kompetence sociální a personální:**

Učitel:- zadává takové úkoly, při kterých žáci spolupracují

- učí žáky naslouchat a vyjadřovat se ústně i písemně

**Kompetence občanské:**

Učitel:- vyžaduje dodržování pravidel slušného chování

- vede žáky k respektování daných pravidel při práci s chemickými látkami, řád učebny a laboratorní řád
- učí žáky chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí

### **Kompetence pracovní:**

Učitel:-vede žáky k bezpečné a účinné manipulaci s různými nástroji, materiály a vybavením laboratoře

- učí žáky k zodpovědnému chování z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých a ochrany životního prostředí

**Hodnocení žáka** sleduje schopnost spolupracovat, schopnost přemýšlet, aplikovat dovednosti a vědomosti, schopnost pracovat s informacemi, schopnost formulovat a obhajovat vlastní názor.

Hodnocení se opírá o výsledky laboratorních prací a vedení protokolů, míry zapojení a spolupráce, zpracování informací formou protokolů a jejich prezentace.

