

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
Vzdělávací obor: **Fyzika**
Vyučovací předmět: **Fyzika**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět se realizuje v 6. až 9. ročníku. Má časovou dotaci dvě hodiny týdně vyjma 6. ročníku, kde je jedna hodina.

Předmět směřuje k tomu, aby žáci uplatnili své poznatky v praktickém životě. Vedeme žáky k pochopení technických problémů v běžném životě a k manuální zručnosti.

V každém ročníku jsou zařazeny laboratorní práce. Při laboratorních pracích jsou žáci děleni na dvě skupiny dle počtu žáků.

Výuka je realizována převážně v odborné učebně formou skupinové práce, aktivních forem výuky a výukových programů na počítačích v učebně informatiky.

Vzdělávací předmět fyzika je rozdělen na 7 tematických okruhů:

- Látky a tělesa
- Pohyb těles
- Mechanické vlastnosti tekutin
- Energie
- Zvukové děje
- Elektromagnetické a světelné děje
- Vesmír

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení:

- předkládáme žákům dostatek spolehlivých informačních zdrojů a exkurzí
- nabízíme žákům praktickou zkušenost

Kompetence k řešení problémů:

- vedeme žáky k porovnávání odborných názorů, mediálních tvrzení a vlastních praktických zkušeností
- vedeme žáky k samostatnému pozorování praktických jevů
- předkládáme žákům dostatek námětů k samostatnému uvažování a řešení problémů

Kompetence komunikativní:

- nabízíme žákům dostatek praktických pomůcek a obrázkových materiálů
- vedeme žáky k formulování vlastního názoru a logického myšlení
- provádíme s žáky ověřování si znalostí v praktické činnosti

Kompetence sociální a personální:

- navozujeme dostatek situací, které vedou k řešení problému a k rozvíjení pozitivní sebedůvěry
- vytváříme dostatek situací k poznání potřeby vzájemného respektu i pomoci v různých otázkách (laboratorní práce)

Kompetence občanské:

- využíváme s žáky modelových situací k prokázání praktických dovedností
- vytváříme žákům dostatek příležitostí k partnerským vztahům

Kompetence pracovní:

- nabízíme dostatek situací ve kterých je propojena teorie s praxí, ochrana a hygiena práce