

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda
Vyučovací předmět: Fyzika
Ročník: 8.

Výstup	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, projekty, kurzy	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná zdroj světla od tělesa, které světlo pouze odráží - využívá poznatku, že se světlo šíří přímočaře, objasní vznik stínu - využívá zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh - rozliší rychlost světla ve vakuu od rychlosti světla v dalších optických prostředích - rozhodne ze znalosti rychlostí světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici nebo od kolmice - využívá znalostí o lomu světla při analýze průchodu světla čočkami - objasní pojem mechanická práce a výkon - při řešení problémů a úloh používá s porozuměním vztah $W = F \cdot s$ - z vykonané práce určí v jednoduchých případech změnu pohybové a polohové energie 	<p>Zdroj světla</p> <p>Přímochaře šíření světla</p> <p>Odraz světla</p> <p>Lom světla</p> <p>Práce, výkon</p> <p>Pohybová a polohová energie</p>	<p>Z – světelné jevy Př – smyslové vnímání</p> <p>M – úhly</p> <p>M – racionální čísla</p>	

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vyučovací předmět: Fyzika

Ročník: 8.

<ul style="list-style-type: none">- využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem- vysvětlí pojem vnitřní energie tělesa i tepelná výměna- objasní změnu vnitřní energie tělesa při změně teploty- určí množství tepla přijatého a odevzdaného tělesem ze znalosti hmotnosti tělesa, měrné tepelné kapacity látky, z níž je těleso, a změny jeho teploty (bez změny skupenství)- popíše základní skupenské přeměny látek a uvede praktický příklad- vyhledá teploty skupenských přeměn v tabulkách- určí skupenské teplo tání u některých látek- popíše složení atomu- používá pojmy atom, molekula, iont- na základě znalosti druhu náboje rozhodne, zda se dvě tělesa budou elektricky přitahovat či odpuzovat	Vnitřní energie Teplo Změny skupenství látek Elektrický náboj Elektrické pole	M – racionální čísla CH – změny skupenství látek CH – stavba atomu	
---	---	--	--

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vyučovací předmět: Fyzika

Ročník: 8.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- uveďte, že odpor vodiče se zvětšuje se zvětšující se délkou a teplotou vodiče, zmenšuje se se zvětšujícím se obsahem jeho průřezu a závisí na materiálu vodiče- určí výsledné el. napětí, el.proud a el. odpor vodičů spojených za sebou a vedle sebe | | | |
|--|--|--|--|

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda
Vyučovací předmět: Fyzika
Ročník: 8.