

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda – FYZIKA** (žáci s LMP)

Ročník: **8.**

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<p>. s vhodně zvoleným měřidlem změří délku, objem, hmotnost, teplotu, čas - vyhledá v tabulkách hustoty látek</p>	Opakování uč. 7. ročníku			Září
<p>-určí s pomocí kalkulačce práci vykonanou silou -snaží se využívat s porozuměním vztah mezi výkonem, prací a časem pro řešení jednoduchých úloh -snaží se využívat poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních jednoduchých problémů</p>	<p>Pohybová energie Polohová energie Přeměny energie</p> <p>Práce, výkon</p>			Říjen
<p>-určí v jednoduchých případech pomocí kalkulačce teplo přijaté či odevzdané tělesem -pokouší se zhodnotit výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí</p>	<p>Teplo, teplota, vnitřní energie, měrná tepelná kapacita, změny skupenství, tání, tuhnutí, sublimace, skupenské teplo</p>			Listopad
<p>-umí ukázat na modelech základní části motoru -seznámí se s rozlišením motorů podle paliva</p>	<p>Tepelné motory, parní stroj, parní turbína, spalovací motory, zážehové a vznětové motory</p>			Prosinec
<p>-s pomocí sestaví správně podle schématu jednoduchý elektrický obvod -rozliší zdroj stejnosměrného proudu od zdroje střídavého proudu -s pomocí změří elektrický proud a napětí digitálním měřicím přístrojem</p>	<p>Bezpečné zacházení s elektrickými spotřebiči Elektrický obvod</p> <p>Měření elektrického proudu Měření elektrického napětí ..</p>			Leden
<p>-pokouší se rozlišit vodič, izolant na základě analýzy jejich odlišných vlastností v praxi -využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů (zvýšení napětí, zvýšení proudu) a řešení jednoduchých úloh s pomocí kalkulačce</p>	<p>Měření el. odporu, Ohmův zákon, výpočet odporu</p>			Únor
<p>-umí zakreslit schéma paralelního a sériového zapojení, -snaží se vypočítat hodnoty proudů v jednotlivých větvích obvodu s pomocí kalkulačce</p>	<p>Měření el. odporu, Ohmův zákon, výpočet odporu</p> <p>Zapojení za sebou a vedle sebe, výpočty el. energie</p>			Březen
	Závěrečné opakování			Duben
				Květen
				Červen

**Pomůcky: učebnice, MFCh tabulky, videokazety, demonstrační pomůcky, pomůcky pro frontální pokusy žáků, zpětný projektor, interaktivní tabule s dataprojektorem**