

Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vyučovací předmět:	Fyzika
Období – ročník:	3. období – 8. ročník
Počet hodin:	2 hodiny / týden

RVP výstupy	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy
Energie			
F-9-4-01 využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem	objasní s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem definuje, kdy těleso koná práci, vyřeší příklady vysvětlí pojem výkon vysvětlí pojem pohybová a polohová energie, uvede jednotky a vztahy	práce výkon výpočet práce z výkonu a času polohová a pohybová energie vnitřní energie	matematika
F-9-4-02 zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí	zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí	výroba a přenos elektrické energie obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie	přírodopis

	<p>využívá tabulek při práci s teplotou tání a teplotou varu</p> <p>zná skupenství látek a pojmenuje změny skupenství</p> <p>uvede hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny</p>	<p>tání, tuhnutí vypařování, var</p> <p>kapalnění hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny</p>	chemie
Elektromagnetické a světelné děje – elektrické jevy			
<p>F-9-6-01 sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu</p>	<p>rozpozná spotřebič, zdroj napětí, spínač načrtne schematické značky k zakreslení schématu el. obvodu postaví správně podle schématu elektrický obvod analyzuje správně schéma reálného obvodu rozliší vodič a izolant vysvětlí tepelné účinky elektrického proudu</p> <p>vysvětlí rozdíl mezi elektrickým proudem a napětím, určí jejich značku a jednotku</p> <p>změří elektrický proud a napětí</p> <p>uvede jednotku a označení elektrického náboje nakreslí siločáry elektrického pole</p>	<p>elektrický obvod - zdroj napětí, spotřebič, spínač</p> <p>vodič a izolant v elektrickém poli</p> <p>elektrický proud, napětí tepelné účinky elektrického proudu</p> <p>elektrický náboj, elektrické pole</p> <p>siločáry elektrického pole</p>	

	<p>uvede jednotku a označení pro elektrický odpor</p> <p>určí výsledný odpor rezistorů spojených v elektrickém obvodu vedle sebe a za sebou</p>	<p>elektrický odpor</p> <p>závislost el. odporu na vlastnostech vodiče</p>		
Zvukové děje				
<p>F-9-5-01 rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku</p> <p>F-9-5-02 posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí</p>	<p>rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku</p> <p>rozpozná zdroje zvuku ve svém okolí</p> <p>najde v tabulkách rychlost šíření zvuku podle prostředí</p> <p>pozná princip ozvěny a projev výšky zvukového tónu</p> <p>posoudí možnosti vlivu hluku na životní prostředí</p>	<p>zvukový rozruch látkové prostředí jako podmínka vzniku šíření zvuku vlastnosti zvuku</p> <p>ucho jako přijímač zvuku</p> <p>rychlost šíření rozruchu v různých prostředích</p> <p>odraz zvuku na překážce ozvěna</p> <p>pohlcování zvuku ochrana před nadměrným hlukem</p>		přírodopis