

<i>Vzdělávací oblast-</i> <i>Člověk a příroda</i>	<i>Předmět-</i> <i>Fyzika</i>			
<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Ročník</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Metody a formy práce, projekty, pomůcky, mezipředmětové vztahy</i>
<i>Žák</i>				
<p>ENERGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa</i> ➤ <i>využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem</i> ➤ <i>využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh</i> ➤ <i>určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem</i> ➤ <i>zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí</i> ➤ <i>uvede vzájemný vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem (bez vzorců)</i> ➤ <i>rozpozná vzájemné přeměny různých forem energie, jejich přenosu a využití</i> ➤ <i>rozezná v jednoduchých příkladech teplo přijaté či odevzdané tělesem</i> ➤ <i>pojmenuje výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí</i> ➤ <i>nahrazuje agresivní a pasivní chování asertivním chováním, neagresivním způsobem obhájí svá práva</i> ➤ <i>aplikuje postoje a způsobilosti, které rozvíjejí mezilidské vztahy</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • formy energie – pohybová a polohová energie; vnitřní energie; elektrická energie a výkon; výroba a přenos elektrické energie; jaderná energie, štěpná reakce, jaderný reaktor, jaderná elektrárna; ochrana lidí před radioaktivním zářením • přeměny skupenství – tání a tuhnutí, skupenské teplo tání; vypařování a kapalnění; hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny • obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie • asertivní chování – přijatelný kompromis, konstruktivní kritika, přijetí pochvaly, požádání o laskavost, stížnost, otázka po důvodu, realizace svých práv, řešení konfliktu • psychosomatické dovednosti – práce s dechem, správné tvoření hlasu, držení těla, verbální a neverbální komunikace 	8. SV	<p>OSV</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvoj schopností poznávání <p>VDO</p> <ul style="list-style-type: none"> - občan, občanská společnost a stát <p>VMEaGS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evropa a svět nás zajímá <p>EV</p> <ul style="list-style-type: none"> - vztah člověka k prostředí 	M D

<i>Vzdělávací oblast-</i>	<i>Předmět-</i>			
<i>Člověk a příroda</i>	<i>Fyzika</i>			
<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Ročník</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Metody a formy práce, projekty, pomůcky, mezipředmětové vztahy</i>
<i>Žák</i>				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>uplatňuje kultivovaný mluvený a pohybový projev, dodržuje základy hlasové hygieny a správného držení těla</i> ➤ <i>propojuje somatické dovednosti při verbálním a neverbálním vyjádření, na příkladech doloží souvislosti mezi prožitkem a jednáním u sebe i druhých</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • sociálně komunikační dovednosti – komunikace v běžných životních situacích, v herních situacích a v situacích skupinové inscenační tvorby, prezentace, reflexe a hodnocení, spolupráce, organizace tvůrčí skupinové práce 			
<p>ELEKTROMAGNETICKÉ A SVĚTELNÉ DĚJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí</i> ➤ <i>využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů</i> ➤ <i>využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní</i> ➤ <i>vyjmenuje zdroje elektrického proudu</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • elektrické a magnetické pole – elektrická a magnetická síla; elektrický náboj; tepelné účinky elektrického proudu; elektrický odpor; stejnosměrný elektromotor; transformátor; bezpečné chování při práci s elektrickými přístroji a zařízeními 	<p>8.</p> <p><i>SV</i></p>	<p>VMEaGS</p> <ul style="list-style-type: none"> - objevujeme Evropu a svět <p>EV</p> <ul style="list-style-type: none"> - lidské aktivity a problémy životního prostředí <p>MeV</p> <ul style="list-style-type: none"> - fungování a vliv médií ve společnosti 	<p>M</p> <p>CH</p> <p>Z</p>