

FYZIKA 8. ROČNÍK

VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	UČIVO	POZNÁMKY
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> • určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa • využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem • využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh • určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem • zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí 	<p style="text-align: center;"><u>ENERGIE</u></p> <p style="text-align: center;">PRÁCE</p> <p>Práce. Jednotka práce. Výpočet mechanické práce. Práce při zvedání tělesa kladkami.</p> <p style="text-align: center;">VÝKON</p> <p>Výkon. Jednotka výkonu. Výpočet výkonu z práce a času. Výpočet práce z výkonu a času. Účinnost.</p> <p style="text-align: center;">ENERGIE</p> <p>Pohybová energie, její závislost na vlastnostech tělesa. Polohová energie, její závislost na poloze tělesa. Vzájemná přeměna pohybové a polohové energie při změně polohy tělesa.</p> <p>Vnitřní energie. Změna teploty těles tepelnou výměnou. Teplo. Měrná tepelná kapacita látky. Teplo tělesem přijaté a odevzdané. Tepelná výměna prouděním. Tepelné záření.</p> <p>Využití energie slunečního záření. Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie.</p> <p style="text-align: center;">ZMĚNY SKUPENSTVÍ LÁTKY</p> <p>Tání a tuhnutí. Skupenské teplo tání. Vypařování a kapalnění. Var. Hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny. Pístové</p>	<p>MEGS 3/1 – kořeny a zdroje evropské civilizace (Joule)</p> <p>M 7 – přímá a nepřímá úměrnost, zlomky,</p> <p>F 7 – rovnováha na pevné kladce</p> <p>MEGS 3/1 – kořeny a zdroje evropské civilizace (Watt)</p> <p>M 7 – přímá a nepřímá úměrnost, zlomky</p> <p>EnV 2/6 - energie (energie a život, vliv energetických zdrojů na společenský rozvoj, využívání energie, možnosti a způsoby šetření, místní podmínky),</p> <p>M 7 – přímá a nepřímá úměrnost, zlomky</p> <p>EnV 4/2 – náš životní styl (spotřeba energie),</p> <p>M 7 – přímá a nepřímá úměrnost, zlomky,</p> <p>F 6 – měření teploty tělesa</p> <p>EnV 2/7 – přírodní zdroje (zdroje surovinové a energetické, jejich vyčerpatelnost, principy hospodaření s přírodními zdroji)</p> <p>F 6 – druhy látek, měření teploty tělesa,</p>

FYZIKA 8. ROČNÍK

VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	UČIVO	POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí 	<p>spalovací motory (rozšiřující).</p> <p style="text-align: center;"><u>ZVUKOVÉ DĚJE</u></p> <p>Zvuk jako mechanické vlnění. Zvukový rozruch. Látkové prostředí jako podmínka vzniku a šíření zvuku. Rychlost šíření zvuku v různých prostředích. Tón, výška tónu. Ucho jako přijímač zvuku. (Nucené chvění, rezonance.) Odraz zvuku. Ozvěna a dozvuk. Pohlcování zvuku látkou.</p> <p>Ochrana člověka před nadměrným hlukem.</p>	<p>OSV 7/1 – řeč zvuků a slov,</p> <p>MeV 7/1 – tvorba mediálního sdělení, technologické možnosti a jejich omezení,</p> <p>Př – sluchový orgán člověka,</p> <p>F 6 – částicové složení látek,</p> <p>Hv – tón, výška tónu</p> <p>OČMU</p>