

## TEMATICKÝ PLÁN

Třída: 8.

Školní rok: 2022/2023

Předmět: Fyzika

Vyučující:  
Ing. Markéta Novoměstská

ČASOVÝ PLÁN	TEMATICKÝ CELEK	PROJEKT
Září 6	Opakování nižších ročníků	
Říjen 8	<b>Práce.</b> <b>Výkon.</b> <b>1. Laboratorní práce</b> Energie <b>Jednoduché stroje.</b> Nakloněná rovina. Vnitřní energie. Tření.	
Listopad 8	<b>Teplo.</b> Teplo a teplota. Perpetuum mobile. Měrná tepelná kapacita. Zákon zachování energie.	
Prosinec 6	<b>2. Laboratorní práce</b> Šíření tepla vedením, prouděním a zářením. Hospodaření s teplem. Tepelné izolanty. Sluneční Využití energie slunečního záření.	
Leden 6	Změny skupenství. Tání a tuhnutí. Skupenské teplo tání. <b>3. Laboratorní práce</b> Vypařování, var, kapalnění. Sublimace. Anomálie vody.	
Únor 6	<b>Tepelné motory</b> Parní turbína, spalovací motory, proudový motor, Proudění kapalin a plynů, odpor prostředí, létání <b>Elektrické jevy</b> Elektrický náboj. Elektrické pole. Vodič a izolant v elektrickém poli. Stejnoseměrný proud.	
Březen 8	Elektrický proud. Elektrické napětí. Měřicí přístroje a jejich zapojení v obvodu. Zdroje elektrického napětí. Elektrický obvod Vodivost pevných látek, kapalin a plynů.	

	Sériové a paralelní zapojení. <b>4. Laboratorní práce</b>	
<b>Duben</b> <b>7</b>	Elektrický odpor. Ohmův zákon. Reostat. <b>5. Laboratorní práce</b>	
<b>Květen</b> <b>8</b>	Odpor vodičů zapojených paralelně a sériově. Práce a výkon elektrického proudu. Elektrina a magnetismus. <b>Zvuk</b> , šíření zvuku. Tón. Lidské ucho jako přijímač zvuku. Odraz zvuku, ozvěna. Frekvence a výška tónu. Ochrana před nadměrným hlukem.	
<b>Červen</b>	<b>Meteorologie.</b> Atmosféra Země a její složení. Základní meteorologické jevy.	

<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Základní podmínky života
Osvojuje si znalosti a dovednosti, pěstuje návyky pro každodenní jednání.
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
Informační a komunikační technologie a jejich možnost využívat novou techniku.
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA - Lidské vztahy
Uplatňování vlastních práv a respektování práv druhých.
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Mezilidské vztahy
Uvědomění si hodnoty spolupráce a pomoci.
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Seberegulace a sebeorganizace
Osobní zodpovědnost, pomoc druhým, aplikace mravních zásad. Cvičení smyslového jednání, pozornosti, soustředění, řešení problémů.
VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA - Občan, občanská společnost a stát
Úcta k zákonům.
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Lidské aktivity a problémy životního prostředí
Šetření elektrickou energií, využití jiných možností.

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence komunikativní
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanské
- Kompetence pracovní