

# Tematický plán

FYZIKA – 2. ročník

(3/1 hodiny týdně- celkem 102/34 hodin)

<b>Molekulová fyzika a termika</b>	<b>27 hodin</b>
Základní poznatky molekulové fyziky	IX
Kinetická teorie látek, Brownův pohyb. Teplota a teplotní stupnice. Teplotní délková a objemová roztažnost. Částicová stavba látek.	
Tepelná kapacita tělesa (soustavy), kalorimetrická rovnice.	X
Přenos vnitřní energie	
Struktura a vlastnosti plynů	XI
Tepelné motory.	
Struktura a vlastnosti pevných látek	
Struktura a vlastnosti kapalin	XI
Změny skupenství látek	
<b>Mechanické kmitání a vlnění</b>	<b>41 hodin</b>
Kmitání mechanického oscilátoru	XII
Kmitavý pohyb, harmonický pohyb.	I - II
Dynamika harmonického pohybu. Kyvadlo. Vlastnosti kmitání, nucené kmitání, rezonance.	
Mechanické vlnění	III - IV
Vlnění postupné příčné a podélné. Šíření vlnění v prostoru, Huygensův princip.	V
Interference vlnění, stojaté vlnění, chvění. Zvuk a jeho vlastnosti. Ochrana před nadměrným hlukem.	VI
<b>Laboratorní a teoretická cvičení ( 1 hodina týdně )</b>	<b>13 + 21 h</b>