

# Obsah

<b>PŘEDMLUVA</b>	<b>5</b>
<b>PRVNÍ ČÁST</b>	
<b>1 ZVUKOVÉ JEVY (J. Bohuněk)</b>	<b>8</b>
1.1 Zvukový rozruch	8
1.2 Šíření zvukového rozruchu prostředím	10
1.3 Tón. Výška tónu	11
1.4 Ucho jako přijímač zvuku	12
1.5 Nucené chvění, rezonance	13
1.6 Odraz zvuku	15
1.7 Ochrana před nadměrným hlukem	16
<b>2 VYUŽITÍ SVĚTLA A ZÁŘENÍ (I. Štoll, J. Bohuněk)</b>	<b>21</b>
2.1 Elektromagnetické vlny a záření	21
2.2 Zdroje záření	25
2.3 Lupa a mikroskop	28
2.4 Dalekohled	31
<b>3 JADERNÁ ENERGIE (I. Štoll)</b>	<b>35</b>
3.1 Atomová jádra	36
3.2 Radioaktivita	38
3.3 Využití jaderného záření	41
3.4 Jaderné reakce	42
3.5 Uvolňování jaderné energie	44
3.6 Jaderný reaktor	47
3.7 Jaderná elektrárna	50
3.8 Ochrana před zářením	52
<b>4 ENERGIE A JEJÍ PŘEMĚNY (J. Bohuněk)</b>	<b>56</b>
4.1 Různé druhy energie	56
4.2 Zákon zachování energie	61

<b>5</b>	<b>POČASÍ KOLEM NÁS (J. Bohuněk)</b>	<b>64</b>
5.1	Meteorologie	64
5.2	Atmosféra Země a její složení	65
5.3	Základní meteorologické jevy a jejich měření	67
5.4	Problémy znečišťování atmosféry	73

<b>6</b>	<b>ZEMĚ A VESMÍR (J. Bohuněk)</b>	<b>78</b>
6.1	Sluneční soustava	78
6.2	Naše Galaxie	87

## **DRUHÁ ČÁST**

<b>7</b>	<b>ČEMU JSTE SE VE FYZICE NAUČILI? (R. Kolářová, J. Bohuněk)</b>	<b>94</b>
7.1	Vlastnosti látek a jejich částicové složení	94
7.2	Měření fyzikálních veličin	96
7.3	Pohyb	98
7.4	Síla	101
7.5	Mechanické vlastnosti kapalin a plynů	114
7.6	Tepelné jevy	118
7.7	Elektrické a magnetické jevy	122
7.8	Světelné jevy a záření	136
7.9	Zvukové jevy	138
7.10	Energie a její přeměny	139
7.11	Země a vesmír	141

<b>LABORATORNÍ ÚLOHY (J. Bohuněk)</b>	<b>142</b>
---------------------------------------	------------

<b>VÝSLEDKY ÚLOH</b>	<b>147</b>
----------------------	------------

<b>VÝZNAČNÍ FYZICI (I. Štoll)</b>	<b>149</b>
-----------------------------------	------------

<b>REJSTŘÍK</b>	<b>152</b>
-----------------	------------