

TARTALOMJEGYZÉK

I. BEVEZETÉS A FIZIKÁBA

1. A mérés	4
2. A tömeg mérése, a sűrűség	9
3. Az idő mérése	12
4. Az idő mérése	16
5. Összefoglalás	19

II. AZ ENERGIA

1. Az energia	20
2. Energiaforrások	23
3. Energiaigények	26
4. Az energiafogyasztás környezeti hatásai	30
5. Összefoglalás	32

III. MOZGÁS

1. A testek mozgásának jellemzése	33
2. Az egyenese vonalú egyenletes mozgás	37
3. Az egyenletesen változó mozgások	40
4. Az erő	43
5. Néhány erőfajta	46
6. Az erő sebességváltoztató hatása	49
7. Összefoglalás	52

IV. LENDÜLET

1. Ütközés utáni alakváltozás vizsgálata	53
2. Newton III. törvénye	56
3. A lendület és a lendület megmaradása	59
4. Körmozgás, forgómozgás	62
5. Ingamozgás és egyensúlyi helyzetek	65
6. A munkavégzés és az egyszerű gépek	68
7. Egyszerű gépek a mindennapi életben	71
8. Összefoglalás	75

V. VÍZ ÉS LEVEGŐ

1. Hőterjedés és hőtágulás	76
2. Olvadás, fagyás	80
3. Párolgás, forrás, lecsapódás	84
4. Termikus kölcsönhatás	88
5. A nyomás	91
6. A hidrosztatikai nyomás	94
7. A légnyomás	97
8. Közlekedőedények, hajszálcsővesség	101
9. Arkhimédész törvénye	104
10. Úszás, lebegés, merülés	107
11. Összefoglalás	111

VI. ELEKTROMOSSÁG

1. Elektrosztatikai jelenségek	112
2. Az elektromos áram	116
3. Áramkörök, feszültség	120
4. Ellenállás, Ohm törvénye	123
5. Soros és párhuzamos kapcsolás	126
6. Az áram hatásai	130
7. Állandó mágnesek	135
8. Az elektromos munka és teljesítmény	140
9. Változó feszültség, transzformátor	144
10. Összefoglalás	150

VII. VILÁGÍTÁS, FÉNY

1. A fény	151
2. A fény visszaverődése, síktükör	154
3. Gömbtükör	156
4. Fénytörés	159
5. Prizmák, lencsék	162
6. A látás	165
7. Optikai eszközök	168
8. Összefoglalás	171

VIII. HULLÁMOK

1. Hullámok a természetben	172
2. A hangkeltés	175
3. Hallás, a fül	178
4. A hang terjedése	180
5. A magas és mély hangok	182
6. Fényhullámok	185
7. Összefoglalás	189

IX. KÖRNYEZETÜNK GLOBÁLIS PROBLÉMÁI

1. Ami éltet és véd – a Föld légköre	190
2. Meddig bírjuk energiával?	194
3. Energiatakarékosság a háztartásban	198
4. Környezetünk globális problémái	202
5. Összefoglalás	206

X. ÉGI JELENSÉGEK

1. Éltető csillagunk, a Nap	207
2. Állandó kísérőnk, a Hold	210
3. Az égbolt gyöngyszemei, a csillagok	213
4. bolyongó égitestek, a bolygók	216
5. Az égbolt egyéb objektumai	219
6. Az űrkutatás jelene és távlata	221
7. Összefoglalás	224