

TARTALOM

ELŐSZÓ	5
TÁJÉKOZÓDÁS ÉGEN-FÖLDÖN	7
1. A tér és az idő tartományai	8
2. A távolságok és az idő mérése	12
3. Helymeghatározás	17
A KÖZLEKEDÉS KINEMATIKAI PROBLÉMÁI	23
4. Mozgó járművek	24
5. Gyorsuló járművek	28
6. Közlekedjünk biztonságosan	32
A KÖZLEKEDÉS DINAMIKAI PROBLÉMÁI	37
7. Gyorsítsuk az autót!	38
8. Az erők világa	45
9. Az erők játéka	49
10. Vigyázz, kanyar!	55
11. Eső testek	59
12. Készítsünk rakétát!	67
13. Műholdak	71
MOZGÁSOK A NAPRENDSZERBEN	77
14. A Naprendszer modelljei	78
15. Kepler törvényei	83
16. A Föld, a Hold és a Nap mérése	87
A NAGY TELJESÍTMÉNY TITKA: GYORSAN ÉS SOKAT	93
17. Munka	94
18. Energia	99
19. Alakítsuk át az energiát!	103
EGYSZERŰ GÉPEK A MINDENNAPOKBAN	109
20. Motorok nyomatéka	110
21. Az egyensúly feltétele	116
22. Többet észszel, mint erővel	121
REZGÉSEK, HULLÁMOK	127
23. Hogyan mérjük időt?	128
24. Rezonanciakatasztrófák	135
25. La Ola	140
26. Földrengések	144

ENERGIA	151
27. Mi az energia és mivé alakul?	152
28. Energia nélkül nem megy	156
29. Az élet és az energia, mi az a kalória?	159
30. Mit és mennyit együnk?	163
31. Mi hajtja a járműveinket?	168
32. Különleges meghajtású járművek	174
33. Legfontosabb energiaforrás a Nap	179
34. A napenergia felhasználása	187
35. A hőterjedés formái	196
36. Korszerű házak, lakások	208
37. Atomenergia	218
38. Energiagondok	226
NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ	235
KÉPEK JEGYZÉKE	239