

Tartalom

HŐTANI FOLYAMATOK

41. A hőmérséklet és a hőmennyiség	6
42. A szilárd testek hőtágulása	11
43. A folyadékok hőtágulása	17
44. A gázok állapotjelzői. A gázok állapotváltozása állandó hőmérsékleten	21
45. A gázok állapotváltozása állandó nyomáson	28
46. A gázok állapotváltozása állandó térfogaton	32
47. Egyesített gáztörvény, az ideális gáz állapotegyenlete	36
Összefoglalás	40

TERMODINAMIKA

48. Kinetikus gázelmélet, a gáz nyomása és hőmérséklete	44
49. A gázok belső energiája. A hőtan I. főtétele	49
50. A termodinamikai folyamatok energetikai vizsgálata	55
51. A hőtan II. főtétele	61
52. Körfolyamatok. A hőtan III. főtétele	65
53. Olvadás, fagyás	69
54. Párolgás, forrás, lecsapódás	75
55. Halmazállapot-változások a természetben	82
56. A hó terjedése (Kiegészítő anyag)	86
57. Hőtan az otthonunkban	91
Összefoglalás	96

A LECKÉK KIEGÉSZÍTÉSE

Projektfeladat. A 3. Egyenes vonalú egyenletes mozgás című lecke kiegészítése	100
Projektfeladat. Az 5. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás című lecke kiegészítése	101

Projektfeladat. A 7. Szabadesés című lecke kiegészítése	102
10/a Periodikus jelenségek. A 10. Centripetális gyorsulás című lecke kiegészítése	104
10/b A rezgésidő és a lengésidő. A 10. Centripetális gyorsulás című lecke kiegészítése	108
10/c A rezgés energiaviszonyai. A 10. Centripetális gyorsulás című lecke kiegészítése	115
Projektfeladat. A 21. Egyenletes körmozgás dinamikai leírása című lecke kiegészítése	122
Projektfeladat. A 27. Pontrendszerek című lecke kiegészítése	123
Projektfeladat. A 31. A súrlódási erő munkája című lecke kiegészítése	127
Elektromos energia előállítása és felhasználása. A 32. Teljesítmény, hatások című lecke kiegészítése	129
Projektfeladat. A 35. A légnyomás című lecke kiegészítése	130
Repülés fizikája. A 39. A közegellenállás című lecke kiegészítése	131
Napenergia. A 40. Az energia előállítása és felhasználása című lecke kiegészítése	133
Mi mennyire meleg? A 41. A hőmérséklet és a hőmennyiség című lecke kiegészítése	135
Az ember energiaháztartása. 49. A gázok belső energiája, A hőtan I. főtétele című lecke kiegészítése	136
A hőszivattyú. 51. A hőtan II. főtétele című lecke kiegészítése	137
Egy új konyhatechnológia. 54. Párolgás, forrás, lecsapódás című lecke kiegészítése	138
Projektfeladat. 55. Halmazállapot-változások a természetben című lecke kiegészítése	139
Hővezetés a mikrohullámú sütőben. 56. A hó terjedése (Kiegészítő anyag) című lecke kiegészítése	140
Név- és tárgymutató	142