

Szczegółowy rozkład materiału

Klasa 8

Temat	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania szczegółowe
7. Przemiany energii w zjawiskach cieplnych	9	
Energia wewnętrzna i jej zmiana przez wykonanie pracy	1	3.4, 4.4, 4.5
Ciepły przepływ energii. Rola izolacji cieplnej	1	1.2, 1.3, 1.4, 4.1, 4.3, 4.4, 4.7, 4.10b
Zjawisko konwekcji	1	1.2, 4.8
Ciepło właściwe	2	1.1, 1.2, 1.6, 1.8, 4.6
Przemiany energii w zjawiskach topnienia i parowania	2	1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.8, 4.9, 4.10a
Powtórzenie	1	
Sprawdzian	1	
8. Drgania i fale sprężyste	10	
Ruch drgający. Przemiany energii mechanicznej w ruchu drgającym	2	1.1, 1.2, 8.1, 8.2, 8.3
Wahadło. Wyznaczanie okresu i częstotliwości drgań	2	1.3, 1.4, 1.5, 8.9a
Fala sprężysta. Wielkości, które opisują falę sprężystą, i związki między nimi	2	1.6, 8.4, 8.5
Dźwięki i wielkości, które je opisują. Ultradźwięki i infradźwięki	2	8.6, 8.7, 8.8, 8.9b, 8.9c
Powtórzenie	1	
Sprawdzian	1	
9. O elektryczności statycznej	8	
Elektryzowanie ciała przez tarcie i dotyk	2	1.4, 6.1, 6.6, 6.16a
Siły wzajemnego oddziaływania ciał naelektryzowanych	1	1.2, 1.3, 1.4, 6.2, 6.16b
Przewodniki i izolatory	1	6.3, 6.16c
Zjawisko indukcji elektrostatycznej. Zasada zachowania ładunku. Zasada działania elektroskopu	1	6.4, 6.5
Pole elektryczne	1	1.1
Powtórzenie	1	
Sprawdzian	1	
10. O prądzie elektrycznym	13	
Prąd elektryczny w metalach. Napięcie elektryczne	1	6.7, 6.9, 6.11, 6.15
Źródła napięcia. Obwód elektryczny	1	6.7, 6.9, 6.13, 6.16d
Natężenie prądu elektrycznego	1	6.8, 6.16d

Temat	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania szczegółowe
Prawo Ohma. Opór elektryczny przewodnika	2	1.8, 6.12, 6.16e
Obwody elektryczne i ich schematy	1	6.13, 6.16d
Rola izolacji elektrycznej i bezpieczników	1	6.14
Praca i moc prądu elektrycznego	1	6.10, 6.11
Zmiana energii elektrycznej w inne formy energii. Wyznaczanie ciepła właściwego wody za pomocą czajnika elektrycznego	2	1.3, 1.4, 1.6, 4.10c, 6.11
Skutki przerywania dostaw energii elektrycznej do urządzeń o kluczowym znaczeniu	1	6.15
Powtórzenie	1	
Sprawdzian	1	
11. O zjawiskach magnetycznych	8	
Właściwości magnesów trwałych	1	7.1, 7.2, 7.3, 7.7a
Przewodnik z prądem jako źródło pola magnetycznego. Elektromagnes i jego zastosowania	1	1.2, 7.4, 7.5, 7.7b
Silnik elektryczny na prąd stały	1	1.3, 7.6
*Zjawisko indukcji elektromagnetycznej. Prądnicą prądu przemiennego jako źródło energii elektrycznej w sieci energetycznej	1	1.1, 1.2, 1.3
Fale elektromagnetyczne. Rodzaje i przykłady zastosowań	2	9.12
Powtórzenie	1	
Sprawdzian	1	
12. Optyka, czyli nauka o świetle	12	
Źródła światła. Powstawanie cienia	1	9.1, 9.14a
Odbicie światła. Obrazy otrzymywane w zwierciadle płaskim	1	9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.14a
Otrzymywanie obrazów w zwierciadłach kulistych	2	9.4, 9.5, 9.14a
Załamanie światła na granicy dwóch ośrodków	1	9.6, 9.14a
Przebieg wiązki światła białego przez pryzmat	1	9.10, 9.11, 9.14c
Soczewki	1	9.7
Obrazy otrzymywane za pomocą soczewek	1	9.8, 9.14a, 9.14b
Wady wzroku. Krótkowzroczność i dalekowzroczność	1	9.9
Porównujemy fale mechaniczne i elektromagnetyczne	1	9.13
Powtórzenie	1	
Sprawdzian	1	