



## Klasa 7

### Oddziaływania i materia

1. Fizyka — poszukiwanie zrozumienia
  2. Rodzaje oddziaływań
- Lekcja dodatkowa. Atomy
3. Siła i jej cechy
  4. Rodzaje sił
  5. Równoważenie się sił
  6. Zasada akcji i reakcji
  7. Masa a siła ciężkości
  8. Stany skupienia
  9. Budowa ciał stałych, cieczy i gazów
  10. Siły międzycząsteczkowe
  11. Gęstość. Jednostki gęstości
  12. Wyznaczanie gęstości

### Ciśnienie i siła wyporu

13. Ciśnienie
  14. Prawo Pascala
  15. Ciśnienie hydrostatyczne
- Lekcja dodatkowa. Naczynia połączone
16. Prawo Archimedesesa
  17. Pływanie a siła wyporu
  18. Pływanie a gęstość

### Ruch i siły

19. Ruch i jego opis
  20. Prędkość. Jednostki prędkości
  21. Ruch jednostajny prostoliniowy
  22. Wykresy prędkości
  23. Ruch odcinkami jednostajny
- Lekcja dodatkowa. Prędkość średnia
24. Ruch jednostajnie przyspieszony
  25. Ruch jednostajnie zmienny
- Lekcja dodatkowa. Ruch i wykresy
26. Pierwsza zasada dynamiki Newtona
  27. Druga zasada dynamiki Newtona
  28. Trzy zasady dynamiki Newtona

### Praca, energia, moc

29. Praca
  30. Energia i zasada jej zachowania
  31. Energia potencjalna grawitacji
  32. Energia kinetyczna
  33. Energia mechaniczna
  34. Straty energii mechanicznej
- Lekcja dodatkowa. Maszyny proste
35. Moc
  36. Moc, czas i prędkość



## Klasa 8

### Zjawiska cieplne

1. Temperatura
2. Energia wewnętrzna
3. Przewodnictwo cieplne i konwekcja
4. Ciepło właściwe
5. Wyznaczanie ciepła właściwego
6. Zmiany stanów skupienia

### Elektryczność

7. Elektryzowanie
  8. Ładunek elementarny
  9. Przewodniki i izolatory
  10. Indukcja elektrostatyczna
  11. Prąd elektryczny — natężenie
  12. Praca prądu i napięcie elektryczne
  13. Opór elektryczny
- Lekcja dodatkowa. Obwody elektryczne
14. Praca i moc prądu

### Magnetyzm

15. Magnes
  16. Magnes i prąd elektryczny
  17. Elektromagnes
  18. Silniki elektryczne
- Lekcja dodatkowa. Indukcja elektromagnetyczna

### Drgania i fale

19. Drgania
  20. Drgania — przemiany energii
- Lekcja dodatkowa. Zjawisko rezonansu
21. Fale mechaniczne
  22. Dźwięk

### Optyka

23. Fale elektromagnetyczne
  24. Światło i cień
  25. Odbicie i rozproszenie światła
  26. Zwierciadła płaskie
  27. Zwierciadła sferyczne wklęsłe
  28. Zwierciadła sferyczne wypukłe
  29. Załamanie światła
  30. Soczewki wypukłe
  31. Soczewki wklęsłe i wady wzroku
- Lekcja dodatkowa. Układy optyczne