

Vladas Valentinavičius  
Zita Šliavaite

# Fizika 10



VII–IX klasės kurso pagrindiniai fizikiniai dydžiai ir dėsniai / 4

## 1. Elektromagnetinė indukcija.

### Kintamoji elektros srovė

- 1.1. Elektromagnetinė indukcija / 7
  - 1.2. Indukuotosios elektros srovės stipris ir kryptis / 9
  - 1.3. Judantis laidininkas magnetiniame lauke / 12
  - 1.4. Nuolatinė ir kintamoji elektros srovė / 14
  - 1.5. Elektros generatorius / 16
  - 1.6. Elektros energijos gamyba / 19
  - 1.7. Transformatorius / 22
  - 1.8. Elektros energijos perdavimas ir vartojimas / 26
- Skyriaus „Elektromagnetinė indukcija. Kintamoji elektros srovė“ santrauka / 28  
*Savikontrolės užduotys / 29*

## 2. Elektromagnetiniai virpesiai ir bangos

- 2.1. Kondensatorius – elektros krūvio kaupiklis / 31
  - 2.2. Elektromagnetinių virpesių samprata / 33
  - 2.3. Elektromagnetinių bangų spinduliavimas / 35
  - 2.4. Radijo ryšys / 38
  - 2.5. Televizija. Radiolokacija / 42
  - 2.6. Analoginis ir skaitmeninis signalas / 45
- Skyriaus „Elektromagnetiniai virpesiai ir bangos“ santrauka / 48  
*Savikontrolės užduotys / 49*

## 3. Šviesos tiesiaiegis sklidimas, atspindys ir lūžimas

- 3.1. Šviesos stipris, srautas ir apšvieta / 51
  - 3.2. Šviesos tiesiaiegis sklidimas / 55
  - 3.3. Šviesos atspindys / 58
  - 3.4. Šviesos lūžimas / 61
  - 3.5. Visiškas atspindys / 65
- 1-asis laboratorinis darbas. Šviesos lūžimo tyrimas / 68*  
Skyriaus „Šviesos tiesiaiegis sklidimas, atspindys ir lūžimas“ santrauka / 70  
*Savikontrolės užduotys / 71*

## 4. Lęšiai ir optiniai prietaisai

- 4.1. Optinis lęšis ir jo rūšys / 73
  - 4.2. Lęšių kuriami atvaizdai / 76
  - 4.3. Plonojo lęšio formulė / 80
- 2-asis laboratorinis darbas. Glaudžiamojo lęšio židinio nuotolio ir laužiamosios gebos nustatymas / 82*  
4.4. Akies optinės savybės / 83  
4.5. Optiniai prietaisai / 87

*3-iasis laboratorinis darbas. Glaudžiamaisiais lęšiais gautų atvaizdų stebėjimas / 91*  
Skyriaus „Lęšiai ir optiniai prietaisai“ santrauka / 92  
*Savikontrolės užduotys / 93*

## 5. Šviesos banginės ir dalelinės savybės

- 5.1. Šviesos dispersija / 95
  - 5.2. Spektrai / 99
  - 5.3. Elektromagnetinių bangų spektras / 101
  - 5.4. Šviesos interferencija / 106
  - 5.5. Šviesos difrakcija / 109
  - 5.6. Fotoefektas / 113
- Skyriaus „Šviesos banginės ir dalelinės savybės“ santrauka / 116  
*Savikontrolės užduotys / 117*

## 6. Radioaktyvumas ir branduolinė energija

- 6.1. Bendroji atomo sandaros samprata / 119
  - 6.2. Radioaktyvumas / 121
  - 6.3. Radioaktyvumas ir branduolių virsmai / 123
  - 6.4. Jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis gyvajam organizmui / 127
  - 6.5. Branduolinė energija / 130
- Skyriaus „Radioaktyvumas ir branduolinė energija“ santrauka / 134  
*Savikontrolės užduotys / 135*

## 7. Astronomijos pradmenys

- 7.1. Ką ir kaip tiria astronomija / 137
  - 7.2. Žemė ir Mėnulis / 141
  - 7.3. Saulės sistemos planetos / 144
  - 7.4. Didžiosios ir nykštukinės planetos / 149
  - 7.5. Mažieji Saulės sistemos kūnai / 153
  - 7.6. Saulė – mums artimiausia žvaigždė / 157
  - 7.7. Žvaigždės ir žvaigždynai / 159
  - 7.8. Paukščių Takas ir kitos galaktikos / 163
- Skyriaus „Astronomijos pradmenys“ santrauka / 166  
*Savikontrolės užduotys / 167*

## Priedai

1. Kartotinių ir dalinių vienetų sudarymo lentelė / 168
  2. Kai kurių medžiagų tankio vertės / 168
  3. Kampų nuo 0° iki 90° sinusai / 169
  4. Periodinė cheminių elementų lentelė / 170
- Skyrelių užduočių atsakymai / 171  
*Savikontrolės užduočių atsakymai / 172*  
Dalykinė rodyklė / 173  
Naudota literatūra / 175  
Naudotų iliustracijų šaltiniai / 175