

Náplň předmětu fyzika (druhý ročník, sexta) podle ŠVP

Stavba a vlastnosti látek

- 1) **Molekulová stavba kapalin** **6 h**
- vznik kapaliny
 - pára sytá a přehřátá
 - kapka, povrchová energie
 - kapilární tlak
 - kapalina a tuhá látka

- 2) **Stavba tuhých látek** **7 h**
- vznik tuhého tělesa
 - mříže a vazby
 - krystalografické soustavy
 - deformace tuhého tělesa

- 3) **Fázové přeměny** **6 h**

Elektromagnetické jeny, elektrické pole

5 h

- 1) **Elektrický náboj a pole**
- 2) **Kapacity, kondenzátor**

Elektrický proud v látkách

10 h

- 1) **Elektrický proud**
- 2) **Ohmův zákon**
- 3) **Spojení rezistorů**
- 4) **Kirchohoffovy zákony**
- 5) **Měření U, I, R**
- 6) **Energie a výkon**
- 7) **Proud v elektrolytech** **3 h**
- 8) **Elektrický proud v polovodičích** **4 h**
- 9) **Elektrický proud v plynech** **4 h**

Magnetické pole

- 1) **Základní poznatky** **14 h**
- 2) **Pohyb nabitě částice v elektrickém a magnetickém poli**
- 3) **Farradayův zákon elektromagnetické indukce** **5 h**

Literatura

Hlavní:

Fyzika pro gymnázia – molekulová fyzika a termika, Bartuška K., Svoboda E., PROMETHEUS

Fyzika pro gymnázia – elektřina a magnetismus, Lepil O., Šedivý P., PROMETHEUS

Doplňková:

Fyzika pro II. ročník střední všeobecně vzdělávací školy, Vanovič J., Sokol E., Thern L., Vlach B., SPN

Fyzika pro III. ročník střední všeobecně vzdělávací školy, Fuka J., Klimeš B., Lepil O., Široký J., Vanýsek V., Rudolf V.

Fyziky pro I. ročník gymnázií, Vachek J., Bednařík M., SPN

Fyziky pro II. ročník gymnázií, Svoboda E., Bartuška K., Kotleta J., Tomanová E., Baník I., SPN

Sbírky úloh:

Sbírka úloh z fyziky pro žáky středních škol, Kružík M., SPN

Sbírka úloh z fyziky pro gymnázia I. díl a II. díl, Tomanová a spol, SPN

Sbírka řešených úloh z fyziky pro střední školy II, III, Bartuška K., Prometheus