

Fyzika

V rámci úprav ŠUP pro školní rok 2019/2020, dochází ke změně hodinových dotací předmětů fyzika na nižším gymnáziu. Časové dotace jsou v pořadí prima-sekunda-tercie-kvarta – 0-2-2-2. Jedna hodina z primy se tedy přesouvá do kvarty. V kvartě byl vedle 2 hodin fyziky zařazen navíc předmět Laboratorní cvičení Fy/Bi/Che s jednohodinovou dotací za týden. Tato změna umožňuje menší přesuny mezi jednotlivými tematickými celky učiva fyziky v nižších ročnících a též pravidelná praktická cvičení, důkladnější opakování probíraných celků a podrobnější probrání některých kapitol fyziky. Obsahy učiva pro jednotlivé ročníky jsou stručně uvedeny níže:

Sekunda (2 hod/týden)

- Látky a tělesa
 - Měřené veličiny
 - Skupenství látek
- Pohyb těles, síly
 - Pohyby těles
 - Gravitační pole, gravitační síla
 - Tlaková síla
 - Třecí síla
 - Newtonovy zákony
 - Rovnováha na páce a pevné kladce
- Mechanické vlastnosti tekutiny
 - Pascalův zákon
 - Hydrostatický a atmosferický tlak
 - Archimédův zákon

Tercie (2 hod/týden)

- Energie
 - Formy energie
 - Přeměny skupenství
 - Obnovitelné a neobnovitelné zdroje
- Světelné děje
 - Vlastnosti světla

Lauderova MŠ, ZŠ a Gymnázium při ŽOP
Belgická 25
Praha2

- Odraz a lom světla
- Vesmír
 - Sluneční soustava
 - Hvězdy

Kvarta (2 hod/týden + Laboratorní cvičení Fy/Bi/Che)

- Zvukové děje
 - Vlastnosti zvuku
- Elektromagnetické děje
 - Elektrický obvod
 - Elektrické pole a magnetické pole
 - Elektromagnetická indukce
- Atom a jádro atomu
 - Elementární částice
 - Radioaktivita
 - Poločas rozpadu

Zařazování aktuálních praktických cvičení k jednotlivým tématům probíraným popř. odkazující na opakování učiva z předchozích ročníků

V Praze dne 1. 9. 2019

Šárka Kvasničková a František Kotmel
Za předmět fyzika na LŠ