

10. osztály fizika követelmények

A rezgőmozgás leírása

A matematikai inga

Csillapodó és csillapítatlan rezgések

Szabad és kényszerrezgések

Rezgések összeadása

Mechanikai hullámok

Hullámjelenségek

- o törés

- o visszaverődés

- o interferencia

- o állóhullám

- o elhajlás

A hang jellemzői.

Az infrahang és az ultrahang

Elektromágneses rezgések és hullámok

Teljes elektromágneses színekép

A fény terjedése. Fényvisszaverődés, tükrök

A fénytörés. Planparalel lemez, prizma, lencsék

A fény, mint transzverzális elektromágneses hullám.

Fénypolarizáció, fénybontás, színkeverés

A fény interferenciája. Fényelhajlás. Spektrumok,

spektroszkópia

Bevezetés a modern fizikába

A fényelektromos jelenség (fotoeffektus)

Az elektron részecske-és hullámtulajdonságai.

Az atommodellek

A Bohr-modell

A kvantummechanikai atommodell alapjai

A speciális relativitáselmélet alapjai

Az atommag felfedezése és összetétele.

A radioaktivitás.

A maghasadás

Az égitestek mozgása

A Világegyetem keletkezése

A Tejútrendszer és a galaxisok

A csillagok élete

A Naprendszer