

# Tematický plán

FYZIKA – 3. ročník

(2 hodiny týdně- celkem 68 hodin)

## Světlo a záření - Optika

**38 h IX - I**

Vlnové vlastnosti světla (*světlo jako elektromagnetické záření, odraz a lom světla, disperze světla, optické spektrum, interference světla na tenké vrstvě, ohyb světla, polarizace světla*) 13h IX, X

Zobrazování optickými soustavami (*zobrazení na rovinném a kulovém zrcadle, zobrazovací rovnice, zobrazení tenkou čočkou, zobrazovací rovnice, zobrazení okem, lupou, dalekohledem, mikroskopem*)

13h XI, XII, I

Elektromagnetické záření a jeho energie (*přehled elektromagnetického záření, fotometrie*)

12 h I, II

## Speciální teorie relativity

**30 h II - VI**

Prostor a čas v klasické fyzice, Lorenzovy transformace, vznik speciální teorie relativity relativnost současnosti, dilatace času, kontrakce délek. relativistická hmotnost a hybnost, vztah mezi energií a hmotností tělesa.