

## **Učebné osnovy - Fyzika v 7. ročníku základnej školy**

### **Výchovno-vzdelávacie ciele a obsah vzdelávania:**

sú v súlade s cieľmi a obsahovým a výkonovým štandardom vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet fyzika, schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

### **Rozsah vyučovania predmetu:**

1 VH týždenne - 33 VH za školský rok

Vzdelávacia oblasť: *Človek a príroda*

### **Teplota. Skúmanie premien skupenstva látok..... 17**

Meranie teploty, Teplomér, Teplotná rozťažnosť, Bimetalický teplomer, Meranie času, Meranie teploty v priebehu času, Skupenstvo látky a jeho premena, Vyparovanie, var, Atmosférický tlak a jeho meranie, Tlak vzduchu a var, Kondenzácia, Zisťovanie teploty rosného bodu, Topenie, Tuhnutie, Sublimácia a desublimácia, Meteorológia, Podnebie a počasie, Meteorologické faktory, Meteorologická stanica.

### **Teplo..... 16**

Teplo, Spôsoby šírenia tepla, Vedenie tepla, Kalorimeter, Výmena tepla medzi horúcou a studenou vodou, Výmena tepla medzi kovmi a vodou, Určenie tepla, Látka a teplo, Hmotnostná tepelná kapacita, Výpočet tepla, Teplo a premeny skupenstva, Energetická hodnota potravín, Tepelný motor a parný stroj, Spaľovacie motory, Spaľovacie motory a životné prostredie.

### **Použité prierezové témy:**

Osobnostný a sociálny rozvoj, Environmentálna výchova, Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke, Tvorba projektu a prezentačné zručnosti