

Názov predmetu	Fyzika
Ročník	7. ročník
Časový rozsah výučby	1 hod. týždenne/ 33 hodín ročne
Názov ŠkVP	Učme sa radi
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné vzdelávanie
Vyučovací jazyk	slovenský

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, ktorý schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. 2. 2015 pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0 pre druhý stupeň základnej školy s platnosťou od 1.9.2015

Rozsah vyučovania predmetu:

1 VH týždenne - 33 VH za školský rok

Vzdelávacia oblasť Človek a príroda

Teplota. Skúmanie premien skupenstva látok.....18

Meranie teploty, modelovanie zostrojenia Celsiovhho teplomera, kalibrácia teplomera teplota, značka t, jednotka teploty oC meranie času, meranie teploty v priebehu času, graf závislosti teploty od času, využitie PC pri zostrojovaní grafov čas, značka t, jednotky času s, min, h premena kvapaliny na plyn, vyparovanie, podmienky vyparovania, vlhkomer var, teplota varu, graf závislosti teploty od času pri vare vody, tlak vzduchu a teplota varu premena vodnej pary na vodu, kondenzácia, teplota rosného bodu destilácia, modelovanie dažďa premena tuhej látky na kvapalnú, kvapalnej látky na tuhú, topenie tuhnutie, teplota topenia a tuhnutia pre kryštalické a amorfné látky, graf závislosti teploty od času pri topení a tuhnutí meteorologické pozorovania.

Tepló.....15

Historické aspekty chápania pojmu teplo, staršia jednotka tepla cal teplo a pohyb častíc látky, teplota šírenie tepla vedením, prúdením a žiarením tepelné vodiče a tepelné izolanty odovzdávanie a prijímanie tepla telesom, kalorimeter výsledná teplota pri výmene tepla medzi horúcou a studenou vodou výsledná teplota pri odovzdávaní tepla horúcimi kovmi (Cu, Al, Fe) vode, rozdiel dvoch teplôt (Δt) tepelná rovnováha hmotnostná tepelná kapacita, značka c, jednotka J/kg°C teplo, značka Q, jednotka tepla J, vzťah $Q = c \cdot m \cdot \Delta t$ teplo a premeny skupenstva energetická hodnota potravín.

Použitie prierezové témy:

Osobnostný a sociálny rozvoj, Mediálna výchova, Multikultúrna výchova, Environmentálna výchova, Finančná gramotnosť.