

Školský vzdelávací program pre VII. ročník – fyzika

Časová dotácia predmetu je 1,5 h týždenne, posilnenie predmetu o 0,5 h sa využije na praktickú činnosť žiakov s pomôckami a využívanie IKT pri získavaní a spracovávaní informácií na delenej hodine.

cieľ, spôsobilosti	tematický celok	téma	obsahový štandard	výkonový štandard	medzipred. vzťahy, prierezové témy	učebné zdroje, metódy, formy	spôsob hodnotenia
<p>Analyzovanie záznamov z meraní</p> <p>Aplikovanie poznatkov o vlastnostiach v technických zariadeniach a v praktickom živote</p> <p>kooperovanie v skupine</p>	Teplota a čas	<p>Meranie teploty</p> <p>Teplota ako fyzikálna veličina</p> <p>Celsiov teplomer</p> <p>Čas ako fyzikálna veličina</p> <p>Jednotky času</p> <p>Meranie teploty v priebehu času</p> <p>Zostrojenie grafu</p>	<p>Meranie teploty vzduchu</p> <p>Celsiovým aj digitálnym teplomerom</p> <p>Zapisovanie nameranej teploty do tabuľky</p> <p>Meranie času stopkami</p> <p>Meradlá času aj príklady z histórie</p> <p>Zapisovanie do tabuľky a zostrojenie grafu závislosti</p>	<p>Rozlíšiť merateľné vlastnosti telies</p> <p>Vykonať zápis nameranej hodnoty fyzikálnej veličiny</p> <p>Analyzovať grafy, vedieť čítať hodnoty z grafu</p>	<p>Bezpečnosť pri práci a oboznámenie sa s pravidlami v laboratórnej učebni</p> <p>Prepojenie s predmetom PRZ a chémia – získavanie zručností pri práci s pomôckami</p> <p>Využívanie IKT pri získavaní a spracovávaní informácií</p>	<p>Učebnice fyziky pre 7. roč., zbierky úloh z fyziky,</p> <p>demonštrácia, rozhovor,</p> <p>experimentálna činnosť</p> <p>samostatná práca, práca vo dvojiciach</p>	<p>slovné hodnotenie</p> <p>ústna odpoveď</p> <p>prezentácia experimentu</p>

			teploty vzduchu od času				
Formulova- nie hypotézy a overenie jednoduchým experiment- tom Zaznamená- vanie pozorovania a merania Analyzova- nie záznamov z meraní prezentova- nie výsledkov pozorovania a meranie prezentova- nie výsledkov merania a pozorovania ohodnotenie vlastnej práce a práce ostatných	Premena kapaliny na plyn	Vyparovanie Var Tlak vzduchu a var	Zisťovanie, od čoho závisí rychlosť vyparovania Vyparovanie v prírode Priebeh varu, teplota varu Prchavé kvapaliny Závislosť teploty varu od tlaku vzduchu Tlakové hrnce	Vedieť overiť experimentom od čoho závisí rýchlosť vyparovania opísať kolobeh vody v prírode modelovať vznik dažďa vedieť, ako vznikajú kyslé dažde, pochopiť ich škodlivosť myslieť tvorivo a uplatniť vedomosti pri práci vedieť získať informácie	Prepojenie s predmetom PRZ a a chémia – získavanie zručností pri práci s pomôckami Využívanie IKT pri získavaní a spracovávaní informácií	rozhovor, demonštrácia, experimentál- na činnosť, samostatná práca, práca vo dvojiciach samostatná práca žiakov Prezentácia žiakov Dopravná výchova – pozorovanie situácie na cestách v čase zrážok, bezpečnosť	slovné hodnotenie prezentácia experimentu Ústna odpoveď Písomná práca-test Prezentácia projektov
	Premena plynu na kvapalinu	Kondenzácia Ako vzniká dážď	Kondenzácia v prírode, rosný bod, hmla, rosa		.		

prezentovanie výsledkov pozorovania a meranie	Tuhnutie a topenie	Tuhnutie Topenie	Tuhnutie, teplota tuhnutia Topenie, teplota topenia	predviesť jednoduchým experimentom tuhnutie, topenie vedieť pracovať s tabuľkami pre ZŠ pri určovaní teploty tuhnutia a topenia		experimentál- na činnosť,	
ohodnotenie vlastnej práce a práce ostatných	Projekt č. 1	Prezentácia projektov	Prezentácia skupinovej práce žiakov		Mediálna výchova - prezentácia, projektov - výstava vo vyhradených priestoroch školy		Prezentácia projektov Test
prezentovanie výsledkov pozorovania a meranie	Teplo	Historické názory na teplo Spôsoby šírenia tepla	Teplo a teplota Rôzne spôsoby šírenia tepla	Vedieť predviesť jednoduché experimenty s tepelnými vodičmi			prezentácia experimentu
Aplikovanie modelu empirického poznávania Rozvíjanie abstraktného myslenia	Výmena tepla	Vedenie tepla Kalorimeter	Šírenie tepla vedením Tepelné vodiče a izolanty Kalorimeter	vedieť pracovať s tabuľkami pre ZŠ vedieť riešiť jednoduché výpočtové úlohy na	Kooperovať v skupine, podieľať sa na práci		slovné hodnotenie

<p>Prezentovanie výsledkov pozorovania a merania</p> <p>Odhadnutie výslednej teploty po výmene tepla</p> <p>Vyhľadávanie informácií z technických tabuliek</p>		<p>Výmena tepla medzi studenou a teplou vodou</p> <p>Výmena tepla medzi kovmi a vodou</p> <p>Hmotnostná tepelná kapacita</p> <p>Výpočet tepla</p> <p>Teplo a premeny skupenstva látok</p>	<p>Tepelná výmena</p> <p>Odhad a meranie výslednej teploty</p> <p>Zavedenie tepla ako fyzikálnej veličiny</p> <p>Jednotka tepla</p> <p>Od čoho závisí teplo, ktoré prijme látka</p> <p>Výpočet tepla</p> <p>Hmotnostná tepelná kapacita</p> <p>Graf vyjadrenia zmeny skupenstva</p>	<p>určenie tepla</p> <p>Vedieť predviesť jednoduché experimenty</p> <p>vedieť pracovať s tabuľkami pre ZŠ</p> <p>vedieť riešiť jednoduché výpočtové úlohy na určenie tepla</p>	<p>Prepojenie s predmetom PRZ a chémia – získavanie zručností pri práci s pomôckami</p>	<p>rozhovor, demonštrácia, experimentálna činnosť, samostatná práca,</p> <p>práca vo dvojiciach</p>	<p>prezentácia experimentu</p>
<p>Analyzovanie záznamov z meraní</p> <p>Zaznamená-</p>	<p>Teplo jako energia</p>	<p>Energetická hodnota potravín</p>	<p>Potrava jako zdroj energie</p> <p>Rôzne zložky potravy</p>	<p>Určiť energetickú hodnotu potravín jednoduchým experimentom</p>	<p>Prepojenie</p>	<p>rozhovor demonštrácia</p> <p>experimentál-</p>	<p>slovné hodnotenie ústna odpoveď prezentácia</p>

<p>nie pozorovania a merania do tabuľky Prezentovanie výsledkov pozorovania a merania Argumentovanie a diskutovanie o experimente</p> <p>Kooperovanie v skupine</p>		<p>Tepelné spaľovacie motory</p>	<p>Tepelný spaľovací motor Premena tepla na pohyb</p>	<p>Získať informácie o energetickej hodnote potravín Vysvetliť princíp spaľovacích motorov Posúdiť negatívne vplyvy tepelných spaľovacích motorov na životné prostredie a spôsoby ich eliminácie</p>	<p>s predmetom PRZ a chémia – získavanie zručností pri práci s pomôckami</p>	<p>na činnosť, samostatná práca, práca vo dvojiciach</p>	<p>experimentu</p>
<p>ohodnotenie vlastnej práce a práce ostatných</p>	<p>Projekt č. 2</p>	<p>Prezentácia projektov</p>	<p>Prezentácia skupinovej práce žiakov</p>	<p>Získať informácie k tvorbe projektu Vedieť prezentovať svoju prácu v triede Vedieť kriticky zhodnotiť svoju prácu a prácu iných</p>	<p>Využívanie IKT pri získavaní a spracovávaní informácií</p> <p>Mediálna výchova - prezentácia, projektov - výstava vo vyhradených priestoroch školy</p>	<p>Pozorovanie činnosti motora na modeli</p> <p>prezentácia žiakov</p>	<p>Prezentácia projektov</p>

