

Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vyučovací předmět:	Fyzika
Období – ročník:	3. období – 6. ročník
Počet hodin:	2 hodiny / týden

RVP výstupy	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy
Látky a tělesa			
F-9-1-02 uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí	<p>uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí</p> <p>rozeznává tělesa a látky, vysvětlí pojem těleso, rozliší jej od látky</p> <p>rozlišuje skupenství látek</p> <p>vyjmenuje vlastnosti látek pevných, kapalných a plyných</p> <p>zjistí, zda daná látka (těleso) patří mezi látky (tělesa) plynné, kapalné či pevné</p> <p>uvede, na čem závisí gravitační síla</p>	<p>stavba látek vlastnosti látek</p> <p>skupenství látek</p> <p>gravitační síla</p>	Přírodopis
F-9-1-01 změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa	<p>vysvětlí na příkladech, jakou silou a v jakém směru působí Země na tělesa</p> <p>uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že částice látek se neustále pohybují popíše Brownův pohyb a popíše pokus na difuzi</p>	<p>částicové složení látek souvislost skupenství látek s jejich částicovou stavbou</p> <p>difuze</p>	

<p>F-9-1-04 využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů</p>	<p>chápe, že věci kolem nás se skládají z atomů a molekul vyjmenuje části atomu popíše elektrování těles a vzájemné působení zelektrovaných těles</p> <p>uvede příklad přírodního a umělého magnetu popíše tyčový magnet</p>	<p>model atomu</p> <p>elektrické vlastnosti látek</p> <p>magnetické vlastnosti látek magnet a jeho části</p>	<p>Chemie</p>
<p>F-9-1-03 předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty</p>	<p>popíše síly, které působí mezi souhlasnými a nesouhlasnými magnetickými póly uvede, co to jsou indukční čáry</p> <p>orientuje se v pojmech severní a jižní magnetický pól Země a severní a jižní zeměpisný pól Země vysvětlí, k čemu se používá kompas a buzola</p> <p>zjistí vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látku a tělesa</p> <p>vyjmenuje značky i jednotky fyzikálních veličin délky, hmotnosti, objemu, času, teploty a hustoty</p> <p>objasní s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů vypočítá podle vztahu hmotnost a hustotu tělesa vyhledá hustotu v tabulkách zdůvodní, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty</p>	<p>magnetické pole, indukční čáry magnetizace</p> <p>magnetické pole Země</p> <p>měření fyzikálních veličin porovnávání vlastností těles</p> <p>měření délky měření objemu měření hmotnosti měření teploty, změna teploty měření času měřicí přístroje, převody jednotek</p> <p>pojem hustota, práce s tabulkami výpočet hustoty výpočet hmotnosti, objemu</p>	<p>Zeměpis</p> <p>Matematika</p>