

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vyučovací předmět: Fyzika

Ročník: 7.

Výstup	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, projekty, kurzy	Poznámky
<ul style="list-style-type: none">- rozhodne, jestli je dané těleso v klidu nebo pohybu vzhledem k jinému tělesu- rozezná, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu- určí rychlost rovnoměrného pohybu z dráhy uražené tělesem za určitou dobu- určí průměrnou rychlost nerovnoměrného pohybu z dráhy uražené tělesem za určitou dobu- používá s porozuměním při řešení úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu tělesa- znázorní grafem závislost dráhy rovnoměrného pohybu na čase a určí z něj hodnoty dráhy, času či rychlosti- určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici a jejich účinky na těleso- používá s porozuměním vztah mezi gravitační silou působící na těleso a hmotností tělesa	<p>Pohyb a klid tělesa</p> <p>Rychlost pohybu tělesa</p> <p>Síla</p>	<p>M – racionální čísla, přímá a nepřímá úměrnost</p> <p>M – racionální čísla</p>	

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda**Vyučovací předmět: Fyzika****Ročník: 7.**

<ul style="list-style-type: none">- určí výpočtem i graficky výslednici dvou sil působících na těleso ve stejných či opačných směrech- určí experimentálně těžiště tělesa, využívá poznatek, že poloha těžiště v tělese závisí na rozložení látky v něm- určí v jednoduchých případech velikost a směr působící tlakové síly- používá s porozuměním vztah mezi tlakem, tlakovou silou a obsahem plochy, na kterou síla působí- využívá poznatek, že třecí síla závisí na drsnosti stykových ploch ale ne na jejich obsahu- navrhne způsob zvětšení či zmenšení třecí síly- užívá Pascalův zákon především v souvislosti s hydraulickými zařízeními- vysvětlí hydrostatický tlak a používá s porozuměním vztah $p_h = h \cdot \rho \cdot g$ při řešení problémů a úloh- vysvětlí atmosférický tlak, změří ho a určí tlak plynu v uzavřené nádobě	<p>Skládání sil</p> <p>Těžiště tělesa</p> <p>Tlaková síla, tlak</p> <p>Třecí síla</p> <p>Pascalův zákon</p> <p>Hydrostatický tlak</p> <p>Atmosférický tlak</p>	<p>M – grafické sčítání a odčítání úseček</p> <p>M – racionální čísla</p> <p>Z – fyzický zeměpis</p>	
--	--	--	--

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vyučovací předmět: Fyzika

Ročník: 7.

<ul style="list-style-type: none">- objasní vznik vztahové síly, určí její velikost a směr v konkrétních situacích - využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů	Archimédův zákon		