

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda – FYZIKA** (žáci s LMP)

Ročník: **7.**

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
-využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů	Opakování, hmotnost a objem, teplota, čas, délka			září
-změří vhodně zvoleným měřidlem hustotu	Hustota			říjen
-rozhodne, zda dané těleso je v klidu či pohybu vůči jinému tělesu, a využívá porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles při řešení jednoduchých problémů	Rychlost, dráha, čas, jednotky, výpočty, jízdní řády, rychlost vzhledem k tělesům, sčítání a odčítání rychlostí			listopad
- rozezná, zda na těleso v konkrétní situaci působí síla	Síly, tíha, znázornění síly, skládání sil, rozklad sil			prosinec
-změří vhodně zvoleným měřidlem velikost působící síly a určí její směr -předvídá změnu pohybu těles při působení síly				Leden
-aplikuje poznatky o jednoduchých strojích při řešení praktických problémů	Moment síly, páka			Únor
-využívá Newtonovy zákony pro objasnění či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích	Tlak, jednotky, výpočet, Newtonovy pohybové zákony			Březen
-využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů	Tlak v kapalinách, tlak v plynech, Pascalův zákon. Hydrostatický tlak, spojené nádoby, Atmosferický tlak, měření tlaku			Duben
-předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní a prakticky prověří (potápění, vznášení, plavání)	Vztlková síla, Archimedův zákon			Květen
	Závěrečné opakování			červen

Pomůcky: učebnice, MFCh tabulky, videokazety, demonstrační pomůcky, pomůcky pro frontální pokusy žáků, zpětný projektor, interaktivní tabule s dataprojektorem