

Fy 7	učivo; cíle
měsíc	
září	Látka a těleso, Skupenství látek, Složení látek a jejich vlastnosti - rozlišuje látku a těleso, uvede příklad látky a tělesa - rozlišuje jednotlivá skupenství látek, - vysvětlí rozdíl mezi pevnou, kapalnou a plynou látkou, popíše jejich rozdílné vlastnosti,
opakování	Fyzikální veličiny: délka, objem, hmotnost, hustota, čas, teplota, - ovládá značky a jednotky základních veličin, vyjádří jejich hodnotu a přiřadí správnou jednotku, - vyjádří fyzikální veličiny i v různých jednotkách - změří jednotlivé veličiny pomocí vhodného měřidla - z hmotnosti a objemu vypočítá hustotu, bez problémů používá vztah pro výpočet hustoty Síla působící na těleso, Účinky síly, Gravitační síla, Gravitace - z hmotnosti a objemu vypočítá hustotu, bez problémů používá vztah pro výpočet hustoty - rozpozná, zda na těleso působí síla, rozumí pojmu síla, rozeznává jednotlivé druhy sil a zapíše ji ve správných jednotkách, - změří velikost působící síly - využívá vztah mezi gravitační silou a hmotností tělesa při výpočtech
říjen	Páka - Rovnováha na páce - využívá poznatky o podmínkách rovnovážné polohy na páce pro vysvětlení praktických situací - v jednoduchých příkladech spočítá moment síly
listopad	Pohyb a klid tělesa, Druhy pohybů, Rychlost tělesa, Výpočet dráhy a času - rozhodne, zda je těleso v klidu či pohybu vzhledem k jinému tělesu, určí druh pohybu - vysvětlí rozdíl mezi trajektorií a dráhou - vysvětlí vztah mezi dráhou, rychlostí a časem - vysvětlí pojmy okamžitá rychlost, průměrná rychlost, určí průměrnou rychlost z dráhy tělesem uražené za určitý čas - používá vztah pro výpočet rychlosti pohybu tělesa, znázorní rychlost graficky v závislosti dráhy na čase - převádí jednotky rychlosti
prosinec	Tlaková síla, Tlak - vysvětlí pojem tlaková síla, určí její velikost a směr působení - vysvětlí vztah mezi tlakem, tlakovou silou a plochou, na kterou tlaková síla působí, je schopen vypočítat velikost tlaku, tlakové síly a přiřadit správné jednotky
leden	Mechanické vlastnosti kapalin a plynů - vysvětlí rozdíl mezi pevnou, kapalnou a plynou látkou, popíše jejich rozdílné vlastnosti - zná pojmy kapilára, povrchové napětí