

VZDĚLÁVACÍ OBLAST:
VZDĚLÁVACÍ OBOR:
PŘEDMĚT:

ČLOVĚK A PŘÍRODA
FYZIKA, INFORMATIKA
FYZIKÁLNÍ PRAKTIKA – 7. ročník

Téma, učivo	Rozvíjené kompetence, očekávané výstupy	Mezipředmětové vztahy	Poznámky
<p>Délka a měření různými měřidly.</p> <p>Jednotky používané při běžném užívání a vztah mezi nimi.</p> <p>Měření reálných struktur.</p> <p>Odvození obsahu a objemu na základě měření.</p>	<p>změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty.</p>	<p>INF, M</p>	<p>Využívání mobilních metrických aplikací.</p>
<p>Pohyb, jeho druhy a měření.</p> <p>Využití čidel v mobilním telefonu k měření pohybů pomocí aplikace Phyphox.</p> <p>Lineární akcelerometr a měření zrychlení, porovnávání výsledků měření.</p> <p>Rychlost proudění kapalin, měření průtoku.</p>	<p>Rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles.</p> <p>Využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů.</p>	<p>INF, M</p>	<p>Využití mobilní aplikace Phyphox.</p> <p>Tvorba modelu úpravny vody.</p>

<p>Sestavení okruhu s čerpadlem, principy čerpadla s oběhovým kolem a regulačními prvky v okruhu proudění.</p> <p>Měření průtoku pomocí plovákového průtokoměru.</p> <p>Závislost tlaku a plochy.</p> <p>Využití v hydraulice, měření tlaku na základě působení stejné síly na různé plochy.</p>			
<p>Magnetismus a magnetické pole Země.</p>	<p>využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet</p>	<p>INF, Z</p>	<p>Orientační běh s využitím kompasu</p>