

Vzdělávací oblast - 6. ČLOVĚK A PŘÍRODA	Pro ročníky : 6. - 9.	Ročník : 6.
Vzdělávací obor - 6.1. FYZIKA	Vypracoval : Mgr. Libuše Procházková	
Předmět - 6.1.1. FYZIKA	Zodpovídá : Mgr. Karel Poláček, ředitel školy	

Vzdělávací obsah předmětu				
Očekávané výstupy	Učivo a obsah	Mezipředmětové souvislosti	Tématické okruhy průřezových témat	Poznámka
Žák podle svých možností a schopností ... -rolišuje látku a těleso, dovede uvést příklady látek a těles -správně používá pojem atom, molekula, iont -má představu o tom, z čeho se skládá atom -popíše rozdíl mezi látkou pevnou, kapalnou a plynnou, a také vlastnosti, kterými se od sebe liší	Látka a těleso Částicové složení látek, složení atomu (jádro, obal, proton, neutron a elektron) Rozdělení látek na pevné, kapalné a plynné	Ch-návaznost v 8.roč.-atomy, ionty, prvky, chem.vazba		
-ovládá značky a jednotky základních veličin -vyjádří hodnotu veličiny a přiřadí jednotku -změří délku tělesa, výsledek zapsat a vyjádřit v různých jednotkách -změří hmotnost pevných a kapalných těles na rovnoramenných vahách a výsledek zapíše ve vhodné jednotce -změří objem kapalného a pevného tělesa pomocí odměrného válce a zapíše výsledek	Fyzikální veličiny -délka -hmotnost -objem	M-převody jednotek, převodní vztahy	OSV1,10 - měření objemu pomocí odměrného válce	
-zjistí zda na těleso působí magnetická síla -dokáže popsat využití magnetické síly v praktických situacích -ověří existenci magnetického pole -u konkrétního magnetu dokáže pokusně určit druh pólu a graficky znázornit indukční čáry	magnetické vlastnosti látek magnetické pole			
- změří teplotu pomocí teploměrů, určí rozdíl teplot z naměřených hodnot -předpoví, zda se délka či objem tělesa při změně teploty zvětší nebo zmenší - změří časový úsek pomocí stopek a orientuje se na ciferníku hodin - rozpozná, zda na dané těleso působí síla - pomocí prodloužení pružiny porovná velikosti působících sil - změří sílu siloměrem	-teplota -teplotní roztažnost těles -čas -síla působící na těleso -gravitační síla, gravitační pole	M-aritmetický průměr Z-6.roč.-sluneční soustava, vliv Měsíce, slapové jevy	OSV1,10 - měření teploty a časového úseku	

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

F-9-1-01p změří v jednoduchých konkrétních případech vhodně zvolenými měřidly důležité fyzikální veličiny charakterizující látku a tělesa – délku, hmotnost, čas

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

F-9-2-01p rozeznává, že je těleso v klidu, či pohybu vůči jinému tělesu

F-9-2-02p zná vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného přímočarého pohybu těles při řešení jednoduchých problémů

F-9-2-04p rozezná, zda na těleso v konkrétní situaci působí síla

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

F-9-4-02p uvede vzájemný vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem (bez vzorců)

F-9-4-03p rozpozná vzájemné přeměny různých forem energie, jejich přenosu a využití

F-9-4-05p pojmenuje výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

F-9-5-01p rozpozná zdroje zvuku, jeho šíření a odraz

F-9-5-02p posoudí vliv nadměrného hluku na životní prostředí a zdraví člověka

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

F-9-6-01p sestaví podle schématu jednoduchý elektrický obvod

F-9-6-02p vyjmenuje zdroje elektrického proudu

F-9-6-03p rozliší vodiče od izolantů na základě jejich vlastností; zná zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji a zařízeními; zná druhy magnetů a jejich praktické využití; rozpozná, zda těleso je, či není zdrojem světla

F-9-6-07p zná způsob šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí; rozliší spojnou čočku od rozptylky a zná jejich využití

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

F-9-7-01p objasní pohyb planety Země kolem Slunce a pohyb Měsíce kolem Země