

Předmět: Fyzika			
Ročník: sexta		Zaměření: živé jazyky	Rozsah: 2 h týdně

Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Hodnocení, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje krystalické a amorfni látky na základě znalosti jejich stavby. Analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles. 	Struktura a vlastnosti pevných látek	Osobnostní a sociální výchova – tematické okruhy: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Morálka všedního dne, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace (po celý rok)	Během celého roku se operativně s ohledem na charakter učiva prolíná hodnocení ústního a písemného zkoušení skupinových a laboratorních prací, referátů i jiných prezentací.
<ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí jevy související s povrchovou silou a energií kapalin. Porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů. 	Struktura a vlastnosti kapalin		
<ul style="list-style-type: none"> Objasní kvalitativně i kvantitativně změny skupenství látek. Předvídá děje související se změnami stavu látek za pomoci fázového diagramu. 	Změny skupenství látek	Z – atmosféra Tv – bruslení	
<ul style="list-style-type: none"> Změří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření. Rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh. Porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant. 	Elektrický náboj a elektrické pole		

Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Hodnocení, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> Objasní podmínky vzniku stejnosměrného elektrického proudu a jeho vedení ve vodiči. 	Vznik elektrického proudu		
<ul style="list-style-type: none"> Využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů. Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech při analýze chování těchto látek v elektrických obvodech. 	Elektrický proud v kovech		
<ul style="list-style-type: none"> Objasní model vedení elektrického proudu. Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v polovodičích při analýze chování těchto látek v elektrických obvodech. 	Elektrický proud v polovodičích		
<ul style="list-style-type: none"> Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kapalinách při analýze chování těchto látek v elektrických obvodech. 	Elektrický proud v kapalinách	Ch – disociace	
<ul style="list-style-type: none"> Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v plynech při analýze chování těchto látek v elektrických obvodech. 	Elektrický proud v plynech a ve vakuu		
<ul style="list-style-type: none"> Užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech kmitavých harmonických. 	Kmitání mechanického oscilátoru		

Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Hodnocení, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> Objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění. 	Mechanické vlnění		
<ul style="list-style-type: none"> Kvalitativně analyzuje vhodnost daného prostředí pro šíření zvuku. Posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí. 	Zvukové vlnění	Hv – akustika Bi – lidské ucho	
<ul style="list-style-type: none"> Uvádí základní vlastnosti magnetického pole a pomocí nich řeší úlohy. Vysvětlí funkci magnetických zařízení a magnetické vlastnosti materiálu. 	Stacionární magnetické pole	Z – magnetické pole Země	
<ul style="list-style-type: none"> Využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a objasnění funkce elektrických zařízení. Objasní základní vlastnosti nestacionárního magnetického pole pomocí Faradayova a Lenzova zákona. 	Nestacionární magnetické pole		