

PB - Fyzika

PB - Fyzika	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence digitální 	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Mechanika		
Popíše základní pravidla a vzorce z kinematiky		Druhy pohybů Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ
Popíše zákony dynamiky a vyřeší elementární příklady		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Moment síly a moment setrvačnosti Tření Nakloněná rovina Newtonovy zákony a jejich aplikace
Vysvětlí Archimédův zákon a vypočítá základní příklady		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Vztlaková síla
Tematický celek - Termika a molekulová fyzika		
Popíše vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Krystalické a amorfní látky
Používá k výpočtu stavovou rovnici pro ideální plyn		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Děje v plynech
Vysvětlí Hookeův zákon		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Modul pružnosti
Určí povrchové napětí kapaliny		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Smáčení a nesmáčení stěn nádoby
Tematický celek - Kmitání a vlnění		
Vysvětlí princip a základní matematický přístup u kmitání, rezonance, postupné vlnění, zvuk		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Úhlová frekvence
Tematický celek - Elektřina a magnetismus		
Určí velikost intenzity elektrického pole		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Intenzita elektrického pole
Stanoví elektrický potenciál a napětí		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Elektrické napětí
Popíše, k čemu se používá kondenzátor		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ Měření napětí a proudu sondami Pasco a zpracování v Excel
Vysvětlí využití RLC obvodů		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ

PB - Fyzika	4. ročník	
		Měření napětí a proudu sondami Pasco a zpracování v Excel
Vysvětlí využití magnetického pole		Střídavý proud
Tematický celek - Úvod do moderní fyziky		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ
Popíše základní principy speciální teorie relativity a kvantová fyziky		Střídavý proud
		Modelové otázky k přijímacím zkouškám na VŠ
		Dilatace času
		Kontrakce délek
		Ultrafialová katastrofa, spektrum
		Planckova konstanta a energie kvanta