

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.  
TEMATICKÉ PLÁNY

TEMATICKÝ PLÁN (ŠR 2018/19)

<b>PŘEDMĚT</b>	Fyzika
<b>TŘÍDA/SKUPINA</b>	septima
<b>VYUČUJÍCÍ</b>	Mgr. Michal Řepík
<b>ČASOVÁ DOTACE</b>	2 hodiny týdně
<b>UČEBNICE (UČEB. MATERIÁLY) - ZÁKLADNÍ</b>	LEPIL, Oldřich a kol. <i>Fyzika pro střední školy II</i> LEPIL, Oldřich. <i>Sbírka úloh z fyziky pro střední školy</i>
<b>POZN. (UČEBNÍ MATERIÁLY DOPLŇKOVÉ aj.)</b>	<i>Fyzika pro gymnázia, Elektřina a magnetismus</i> <i>Fyzika pro gymnázia, Mechanické kmitání a vlnění</i> <i>Fyzika pro gymnázia, Optika</i> <i>Fyzika pro gymnázia, Speciální teorie relativity</i> <i>Fyzika pro gymnázia, Fyzika mikrosvěta</i> <i>Fyzika pro gymnázia, Astrofyzika</i>

### 1. pololetí

TEMATICKÝ CELEK, TÉMA	OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	POČET HODIN	POZN.
<b>Elektrostatika</b> , elektrický náboj, elektrické pole a jeho vlastnosti, vodič a izolant v elektrickém poli	viz ŠVP	10	
<b>Elektrický proud</b> , elektrický proud v kovech, kapalinách, plynech a polovodičích		10	
<b>Magnetické pole</b> , stacionární a nestacionární magnetické pole, magnetické pole v látkách		10	
<b>Mechanické kmitání a vlnění</b> , harmonické kmitání, nucené kmitání, vlnění v řadě bodů, zvuk		10	

### 2. pololetí

TEMATICKÝ CELEK, TÉMA	OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	POČET HODIN	POZN.
<b>Střídavý proud</b> , obvody střídavého proudu (RLC), trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor	viz ŠVP	4	
<b>Elektronika, elektromagnetické vlnění</b> , oscilační obvod, elektromagnetický dipól		2	
<b>Optika</b> , vlnové vlastnosti světla, zobrazení zrcadlem a čočkou		6	Součástí výuky budou žákovské prezentace
<b>Speciální teorie relativity</b>		4	
<b>Základní poznatky kvantové fyziky</b>		2	
<b>Fyzika elektronového obalu a atomového jádra</b>		4	
<b>Astrofyzika</b>		14	