

**MENSA GYMNÁZIUM, o.p.s.  
TEMATICKÉ PLÁNY**

**TEMATICKÝ PLÁN (ŠR 2017/18)**

<b>PŘEDMĚT</b>	Chemie
<b>TŘÍDA/SKUPINA</b>	sekunda
<b>VYUČUJÍCÍ</b>	Bc. Daniela Alexová
<b>ČASOVÁ DOTACE</b>	2 hodiny týdně (předpoklad 74 hodin)
<b>UČEBNICE (UČEB. MATERIÁLY) - ZÁKLADNÍ</b>	Škoda J., Doulík P., <i>Chemie 8</i> , nakladatelství FRAUS, 2006
<b>POZN. (UČEBNÍ MATERIÁLY DOPLŇKOVÉ aj.)</b>	

**1. pololetí**

<b>MĚSÍC</b>	<b>TEMATICKÝ CELEK, TÉMA</b>	<b>OČEKÁVANÉ VÝSTUPY</b>	<b>POČET HODIN</b>	<b>POZN.</b>
<b>ZÁŘÍ</b>	<b>ÚVOD DO STUDIA CHEMIE</b> Význam chemie; bezpečnost práce. Zjišťování vlastností látek; pozorování, měření, pokus. Základní veličiny k rozlišení látek; výpočet hustoty, objemu.	viz ŠVP	6	
<b>ŘÍJEN</b>	<b>ZÁSADY PRÁCE V CHEMICKÉ LABORATOŘI</b> Chemické nádobí a práce s ním Vlastnosti látek  <b>VODA</b> Koloběh vody. Úprava pitné vody, čištění odpadní vody.	viz ŠVP	8	
<b>LISTOPAD</b>	<b>VZDUCH</b> Složení vzduchu. Zdroje znečištění. Plamen, hoření.  <b>SMĚSI</b> Typy směsí; roztoky; hmotn. zlomek; oddělování složek.	viz ŠVP	8	
<b>PROSINEC</b>	<b>ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK</b> Stavba atomu. Protonové a nukleonové číslo. Molekula, ionty.  <b>PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ</b> Periody, skupiny; periodický zákon. Značky a názvy prvků Elektronegativita; typy vazeb.	viz ŠVP	6	

**MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.  
TEMATICKÉ PLÁNY**

<b>LEDEN</b>	<b>PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ</b> Nekovy – H, O, N, S, C, P, halogeny, vzácné plyny. Kovy – Fe, Al, Cu, Zn, Ag, Au, Li, K, Na, Pb, Sn, Hg; slitiny. Polokovy – Si, Ge.  <b>OPAKOVÁNÍ, VYBRANÁ TÉMATA STUDENTŮ</b>	Viz ŠVP	8	
--------------	---	---------	---	--

**2. pololetí**

MĚSÍC	TEMATICKÝ CELEK, TÉMA	OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	POČET HODIN	POZN.
<b>ÚNOR</b>	<b>NÁZVOSLOVÍ CHEMICKÝCH SLOUČENIN</b> Názvosloví halogenidů, oxidů a sulfidů.	viz ŠVP	8	
<b>BŘEZEN</b>	<b>VLASTNOSTI A POUŽITÍ CHEMICKÝCH SLOUČENIN</b> Halogenidy, halogenvodíky, oxidy, sulfidy. Vlastnosti vybraných sloučenin.	viz ŠVP	8	
<b>DUBEN</b>	<b>CHEMICKÉ REAKCE</b> Zápis chemické rovnice; reaktanty a produkty. Zákon zachování hmotnosti  <b>KLASIFIKACE CHEMICKÝCH REAKCÍ</b> Molární hmotnost, látkové množství, látková koncentrace. Výpočty z chemických rovnic.  <b>FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ RYCHLOST CHEMICKÝCH REAKCÍ</b> Katalyzátory; aktivační energie.	viz ŠVP	8	
<b>KVĚTEN</b>	<b>KYSELINY A HYDROXIDY</b> Názvosloví (kyseliny kyslíkaté a bezkyslíkaté; hydroxidy). Vlastnosti a výroba vybraných sloučenin. Měření pH roztoku. Disociace ve vodném roztoku. Kyselinotvorné a zásadotvorné oxidy. První pomoc při zasažení.	viz ŠVP	8	
<b>ČERVEN</b>	<b>OPAKOVÁNÍ A STUDENTSKÁ TÉMATA</b>		6	