

Předmět: CHEMIE	Ročník: 9.	ŠVP – Základní škola Brno, Hroznová 1	
Učivo předmětu	Výstupy předmětu	Průřezová témata	Mezipředmětové vztahy
<p>Chemické názvosloví – klasifikace chem. názvosloví Slučování, rozklad, neutralizace – pokusy na jednotlivé reakce – procvičování názvosloví</p> <p>Látkové množství Molární hmotnost Výpočty z ch. rovnic Výpočet koncentrace – praktické procvičování</p> <p>Rychlost ch. reakce Srážková teorie Faktory ovlivňující rychlost ch. reakcí Katalyzátory – demonstrační pokusy – práce s učebnicí</p> <p>Úvod do organické chemie Uhlovodíky – alkany, alkeny, alkiny – práce s modely, učebnicí – výklad spojený s důkazy uhlovodíků</p>	<p>Žák umí přečíst základní vzorce, rozezná a napíše základní typy chemických reakcí, vypočítá hmotnost reaktantů a produktů.</p> <p>Žák ovládá základní chemické výpočty.</p> <p>Žák dokáže aplikovat základní poznatky o faktorech ovlivňujících ch. reakci v praxi. Ví, jak předcházet nebezpečnému průběhu reakce. Zná pojmy: katalyzátor, srážková reakce.</p> <p>Žák rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti, využití v praxi. Zhodnotí význam paliv jako zdrojů energie. Vyjmenuje příklady zpracování ropy.</p>	<p>Základní podmínky života – energie, přírodní zdroje.</p>	<p>M – použití vzorců</p> <p>Z – paliva</p>

Předmět: CHEMIE	Ročník: 9.	ŠVP – Základní škola Brno, Hroznová 1	
Učivo předmětu	Výstupy předmětu	Průřezová témata	Mezipředmětové vztahy
<p>Halogenderiváty, Alkoholy, fenoly – praktické pokusy, výklad – procvičování vzorců</p> <p>Karboonylové sloučeniny – aldehydy, ketony – výklad, demonstrace, praktická činnost – LP – aldehydy a ketony</p> <p>Karboxylové sloučeniny Estery</p> <p>Sacharidy Tuky Bílkoviny Enzymy Vitamíny – výklad spojený s demonstrací – diskuse – zdravá výživa</p>	<p>Žák dovede utvořit vzorce, aplikovat další halogenderiváty a alkoholy. Zhodnotí význam, zná škodlivé účinky</p> <p>Dovede odvodit jednotlivé vzorce, zná praktické využití.</p> <p>Žák dovede odvodit homologickou řadu kyselin, zná využití v praxi. Napíše vzorce solí a esterů odvozených od kyselin.</p> <p>Žák se orientuje v základních přírodních látkách, jejich význam pro výživu člověka. Prakticky si ověří některé vlastnosti – LP.</p>	<p>Vztah člověka k prostředí – náš životní styl.</p>	<p>Př – zneužití chloru</p> <p>Př – léčiva, barviva</p> <p>Př – výživa</p> <p>Př – výživa, metabolismus</p>

Předmět: CHEMIE	Ročník: 9.	ŠVP – Základní škola Brno, Hroznová 1	
Učivo předmětu	Výstupy předmětu	Průřezová témata	Mezipředmětové vztahy
Plasty a syntetická vlákna Chemie pro člověka Člověk proti sobě – beseda se žáky, výklad – video – drogy	Žák zná základní rozdělení plastů, využití v životě, problémy s recyklací, vliv některých chemikálií na přírodu, vliv návykových látek na člověka, je seznámen s protidrogovou prevencí.	Lidské aktivity, život. prostředí – programy k růstu ekologického vědomí veřejnosti.	Ov – drogy Př – zdraví