

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák: Rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání. <b>CH-9-4-01</b></p> <p>Aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu. <b>CH-9-4-03</b></p> <p>Rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití. <b>CH-9-6-01</b></p> <p>Zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy. <b>CH-9-6-02</b></p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí jednoduchou chemickou reakci v baňce nebo ve zkumavce</li> <li>- rozlišuje výchozí látky a produkty chemické reakce</li> <li>- uvádí příklady chemických reakcí</li> <li>- popisuje činitele ovlivňující rychlost koroze a způsoby ochrany ocelových předmětů před korozí</li> <li>- popisuje výskyt, vlastnosti a použití uhlovodíků</li> <li>- uvádí základní frakce ropy a jejich použití</li> <li>- jmenuje příklady fosilní a vyráběných paliv</li> <li>- hodnotí z ekologického hlediska využívání různých paliv</li> </ul>	<p>CHEMICKÉ REAKCE Chemické reakce</p> <p>Faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí</p> <p>ORGANICKÉ SLOUČENINY Uhlovodíky.</p> <p>Paliva Ropa Uhlí Zemní plyn</p>	<p>EV-doprava a životní prostředí (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p>

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák: Objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek. <b>CH-9-1-03</b></p> <p>Uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí. <b>VZ-9-1-16</b></p> <p>Rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití. <b>CH-9-6-03</b></p> <p>Orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktů biochemického zpracování, především bílkovinách, tucích, sacharidech. <b>CH-9-6-04</b></p> <p>Určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu. <b>CH-9-6-05</b></p> <p>Uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů. <b>CH-9-6-06</b></p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnotí z ekologického hlediska nebezpečí úniku nebezpečných látek</li> <li>- klasifikuje mimořádné události, způsoby varování a zákl. úkoly obyvatelstva, činnost po mimořádné události</li> <li>- uvádí vlastnosti a použití významných alkoholů a karboxylových kyselin</li> <li>- uvádí výchozí látky, produkty a podmínky průběhu fotosyntézy</li> <li>- popisuje zdroje, vlastnosti tuků a jejich vhodný obsah ve stravě člověka</li> <li>- popisuje zdroje, vlastnosti a použití sacharidů</li> <li>- jmenuje příklady zdrojů bílkovin</li> <li>- jmenuje důležité vitamíny, jejich zdroje</li> </ul>	<p>Mimořádné události Úniky nebezpečných látek</p> <p>Radiace</p> <p>Deriváty uhlovodíků Příklady v praxi významných alkoholů Příklady v praxi významných karboxylových kyselin</p> <p>Fotosyntéza</p> <p>Přírodní látky Zdroje přírodních látek</p>	

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák: Orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka. <b>CH-9-7-03</b></p> <p>Zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi. <b>CH-9-7-01</b></p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popisuje příklady volně i nezákonně prodávaných drog a uvádí příklady nebezpečí, kterým se vystavuje jejich konzument</li> <li>- hodnotí složení jídla z hlediska obecně uznávaných zásad správné výživy</li> <li>- uvádí výhody a nevýhody používání mýdel a saponátů v domácnosti</li> <li>- uvádí příklady surovin a meziproduktů při výrobě některých chemikálií</li> <li>- uvádí příklady prvotních a druhotných surovin, jejich význam z hlediska péče o životní prostředí</li> <li>- jmenuje příklady plastů a syntetických vláken, uvádí jejich vlastnosti, výhody a nevýhody jejich používání</li> </ul>	<p>Léčiva Návykové látky Potraviny Pesticidy Průmyslová hnojiva</p> <p>CHEMIE A SPOLEČNOST Chemický průmysl v ČR Výrobky chemického průmyslu Rizika v souvislosti s životním prostředím Recyklace surovin Koroze Plasty a syntetická vlákna – vlastnosti, použití, likvidace Detergent</p>	<p>EV-vliv průmyslu na prostředí (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p>