

Tematický okruh	Chemie a společnost
Očekávaný výstup	➤ <i>zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi</i>
Odkaz na internetu	http://www.jaktridit.cz/ http://www.quido.cz/ekologie/5.htm http://www.trideniodpadu.cz/ tak trochu jiný pohled na věc...
Rozvíjené kompetence	Kompetence k řešení problémů - vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému Kompetence komunikativní - rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění Kompetence občanská - chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
Komentář	Třídění informací z internetu, vyhledávání objektivních a správných informací. To vše jsou činnosti, které žáci pro svůj běžný život bezesporu potřebují. Žáci by měli umět rozlišit mezi portály, které přinášejí spolehlivé, ověřené informace, těmi, které někdo vytvořil za účelem recese a dalšími, kde mohou všichni sdělovat své názory na různé problémy, ať už jsou jakékoli, správné či špatné. První dva internetové odkazy představují takové portály, které přinášejí na první pohled kvalitní informace. Třetí internetový odkaz má charakter stránek zřízených za účelem trochu „recesistního“, nicméně dobrého účelu. Informace, které se zde nacházejí, mají zcela jiný charakter, než je tomu na předchozích stránkách. Zábavnou a jednoduchou formou se snaží přiblížit problematiku odpadů nejširší cílové skupině. Zadejte žákům tyto odkazy a nechte je hovořit o tom, jak objektivní informace na portálech získávají. Ve který by měli důvěru a informace z něj získané by využili pro svou práci, a ve který by naopak důvěru neměli a proč. Posuzování informací není totiž vůbec jednoduché a vyžaduje určitý systematický přístup křížového ověřování informací. Je zapotřebí aby žáci byli k tomuto ověřování vedeni i přímo ve výuce a naučili se, jak správně pracovat s různými literárními zdroji.

Tematický okruh	Chemie a společnost
Očekávaný výstup	➤ <i>aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe</i>
Odkaz na internetu	http://www.vyukovefilmy.cz/?pg=video_play&file=vdopo-ji&from=ochrana_cloveka http://www.chempokusy.webzdarma.cz/dokumenty/pokusy/Pok15.doc

Rozvíjené kompetence	Kompetence k řešení problémů • samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy • kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí Kompetence občanská • rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
Komentář	Simulovat ve třídě požár nebo mimořádnou událost je samozřejmě nemožné. A tak je jedinou možností vést se žáky o této problematice diskuzi a podpořit ji nějakými praktickými ukázkami (rolovými hrami), kdy žáci zkouší způsoby chování při mimořádných událostech. Dobrou alternativou výuky je také výukový film, který žáky seznámí s mimořádnými událostmi a způsoby chování při nich. Tyto filmy školy velmi často vlastní celé. Pokud ne, nabízí první odkaz alespoň ukázkou takového filmu. I využití ukázky je velmi široké, zvláště máme-li ve výuce jen málo času. Problematiky požárů ve druhé části náhledového videa, které je k dispozici na prvním internetovém odkazu, v jedné minutě shrnuje některé důležité informace o požárech. Na základě nich lze s žáky vést interaktivní výuku, kdy dotazy pojícími se s videosekvencí propojujeme výkladem získané informace s chováním v běžném životě. Můžeme se tedy ptát: Proč nás v ukázce nabádají ke kontrole zapojení elektrospotřebičů při odchodu z domácnosti? Proč je nutné kontrolovat, zda jsou zavřena okna? Kde jsou hasicí přístroje ve škole a kde máte hasicí přístroje v obytném domě? Je povinnou součástí vybavení auta také hasicí přístroj? Kdy se máme ještě snažit uhasit požár sami a kdy je potřeba volat hasiče? A další. Druhý volně dostupný odkaz přináší návod pro výrobu modelu hasicího přístroje. Tento pokus umožňuje žákům zjistit princip činnosti hasicích přístrojů. Je velmi jednoduchý a pracuje s běžně dostupnými chemickými látkami.

Tematický okruh	Chemie a společnost
Očekávaný výstup	➤ <i>orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka</i>
Odkaz na internetu	http://www.ped.muni.cz/wchem/CHEMICKE_DIDAKTICKE_HRY/pexeso%20ekologie.pdf http://www.hraozemi.cz/
Rozvíjené kompetence	Kompetence k řešení problémů • ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů Kompetence komunikativní • využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi

	Kompetence sociální a personální účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce
Komentář	První internetový odkaz představuje příklad didaktické hry. Žáci zodpovídají otázky, které jsou doplněny obrazovým materiálem pexesa. Hra je vhodná zejména pro oživení výuky chemie nebo pro hodiny, kdy vyučujícího chemie zastupuje jiný pedagog. Druhý internetový odkaz je určen pro samostatnou práci žáků. Díky tomuto odkazu si žáci mohou vypočítat svou ekologickou stopu. Po výpočtu si žáci mohou mezi sebou porovnat, nakolik zatěžují Zemi a jak se liší od průměru dosažené hodnoty ekologické stopy v České republice. Na tuto aktivitu potom může navazovat diskuze na téma zatížení Země lidskou činností. Ta se může soustředit zejména na chemické látky a jejich vliv na životní prostředí.