



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt CZ.1.07/1.1.00/08.0094 Vzdělávání pro udržitelný rozvoj v environmentálních a ekonomických souvislostech

Asociace pedagogů základního školství České republiky

www.vcele.eu

09 Úspory v domácnosti Metodický list

Ročník: 7
Doporučený počet hodin: 1 – 2

Autor: Mgr. Ivana Kolátorová
Editace a grafická úprava textu: Mgr. Bc. Anna Doubková

© 2013 Asociace pedagogů základního školství České republiky

Ilustrační obrázky jsou použity v souladu s podepsanou smlouvou s Milanem Lesniakem a s licencemi k fotodokumentaci projektu VUREES a databáze software Inspiration.

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



09 Úspory v domácnosti: metodický list

Vzdělávací oblasti: Člověk a svět práce, Matematika

Vyučovací předmět: Matematika, Člověk a svět práce

Klíčová slova: Nutné výdaje, peníze, energie, solární panely, větrné elektrárny

Očekávané výstupy žáka: Zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat. Pracuje s časovými údaji a využívá zjištěných údajů k pochopení vztahů mezi ději a mezi jevy.

Klíčové kompetence:

Kompetence k řešení problémů: Vyhledává informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti k objevování různých řešení.

Kompetence komunikativní: Formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu. Naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuze.

Kompetence sociální a personální: Účinně spolupracuje ve skupině a v týmu, na základě poznání pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce. Podílí se na utváření příjemné pracovní atmosféry v týmu. Přispívá k diskuzi v malé skupině i k debatě celé třídy, spolupracuje s druhými.

Kompetence občanská: Chápe základní environmentální problémy a respektuje požadavky na životní prostředí.

Pomůcky:

- Pracovní list PL 09, Učební list UL 09, Metodický list ML 09
- Dataprojektor, notebook, případně interaktivní tabule

Organizace vyučování a metody práce:

- Řízená diskuze
- Samostatná práce
- Práce ve dvojicích
- Skupinová práce

Popis činnosti v hodině:

Činnost učitele	Činnost žáka
<p>Výklad: Nutné výdaje a jejich úspory</p> <ul style="list-style-type: none">• Myšlenková mapa<ul style="list-style-type: none">○ Bydlení○ Energie○ Jídlo, potraviny <p>Úkol 1: Napište možnosti úspor v nákladech ve vaší domácnosti.</p> <p><i>Řešení:</i> viz vzor</p> <p>Vyhodnocení: formu zvolí vyučující</p>	<p><i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Samostatná práce</i></p>
<p>Výklad: Grafické vyjádření spotřeby energií</p> <p>Výklad podle UL 09 str. 2 - 3, dataprojektor</p> <p>Úkol 2: Očíslujte spotřebiče podle finanční náročnosti (1 = největší).</p> <p><i>Řešení:</i> žehlička – 5, pračka – 4, vaření – 3, chladnička – 1, myčka – 2, elektronika-5</p> <p>Vyhodnocení: formu zvolí vyučující</p>	<p><i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Samostatná práce</i></p>
<p>Výklad: Spotřeba energie v rodinném domku</p> <p>Výklad myšlenkové mapy – UL 09 str. 2, dataprojektor</p> <p>Úkol 3: Napiš, jaké znáš druhy topení k vytápění místností.</p> <p><i>Řešení:</i> viz vzor</p> <p>Vyhodnocení: firmu zvolí vyučující</p>	<p><i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Práce ve dvojicích</i></p>
<p>Výklad: Příklady využití sluneční energie</p> <ul style="list-style-type: none">• Solární panely k ohřevu teplé vody• Fotovoltaické panely k výrobě elektřiny <p>Úkol 4: Napiš, kam se dají umístit solární panely k ohřevu teplé užitkové vody.</p> <p><i>Řešení:</i> viz vzor</p> <p>Vyhodnocení: formu zvolí vyučující</p>	<p><i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Práce ve dvojicích</i></p>