



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Metodiky pro učitele:

TÉMA ŽIVOTNÍ STYL





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obsah

Obsah	2
Úvod	3
Témata, se kterými se žáci seznámí	4
Metodika k on-line hře	4
První fáze hry – představení problému	5
Druhá fáze hry – odhalování problémů, hledání řešení	7
Rozcestník dalších informací a odkazů	28
Metodika k e-kurzu	29
Základní informace k ovládání kurzu	29
Společnost blahobytu	30
Nakupování jako konzum nebo saturace potřeb	33
Nákupní střediska a jiné druhy nakupování	37
Pasivní / aktivní trávení volného času	43
Volný čas na zahradě, kutilství	45
Ekologická domácnost	47
Pracovní list číslo 1 A – obrázek předsíň, kuchyň	51
Pracovní list číslo 1 B – problémy předsíň, kuchyň	52
Pracovní list číslo 2 A – obrázek koupelna, WC	54
Pracovní list číslo 2 B – problémy koupelna, WC	55
Pracovní list číslo 3 A – obrázek pokoj	57
Pracovní list číslo 3 B – problémy pokoj	58
Pracovní list číslo 4: Kniha rad ke zdravému bydlení	59
Pracovní list číslo 5: Závěrečný test – téma ŽIVOTNÍ STYL	61



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvod

Projekt HRAJ O ZEMI zpracovává celkem 10 témat, která se věnují životnímu prostředí. Téma, které Vám tentokrát přinášíme, je ŽIVOTNÍ STYL. Téma je zpracováno prostřednictvím online edukativní hry a tematicky zaměřeného e-kurzu. Pro každé téma rovněž připravujeme metodiku pro pedagogy, která jim slouží jako dobrý pomocník při výuce. Metodika popisuje možné způsoby práce s jednotlivými elektronickými aplikacemi, nabízí ale i spoustu dalších aktivit pro práci ve školní třídě či jako domácí cvičení. Aby metodika pomohla pedagogům co nejvíce, snažili jsme se u každého z podtémat přidat i širokou škálu odkazů bohatých na další informace a metodické materiály, které mohou ve výuce pomoci. Vypsání odkazů považujeme za kvalitní, nemůžeme však bezesbýtku garantovat jejich obsah.

Věříme, že soubor metodik k projektu HRAJ O ZEMI bude přínosem pro Vaši výuku.

Realizátor projektu:

Respekt institut, o.p.s.
Dobrovského 25, Praha 7
www.respektinstitut.cz
institut@respekt.cz

Metodické materiály pro pedagogy byly vytvořeny v rámci projektu HRAJ O ZEMI – projekt na podporu ekogramotnosti na úrovni středních a základních škol, reg. č. CZ.1.07/1.1.00/14.0235. Projekt Hraj o Zemi je financován z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a státního rozpočtu ČR.

Témata, se kterými se žáci seznámí

Užitím metodik, vzdělávací hry a e-kurzu seznámíte žáky s následujícími tématy:

- Zelená domácnost
- Zdravý životní styl
- Společnost blahobytu
- Konzum jako saturace potřeb
- Možnosti nakupování s ohledem na životní prostředí
- Trávení volného času
- Péče o zahradu
- Eko péče o domácnost

Metodika k on-line hře

Princip jednotlivých her projektu HRAJ O ZEMI je detektivní pátrání po příčinách různých záhad, problémů apod. Po všech kolech je žákům průvodcem detektiv Martin Liška přezdívaný Marty. S touto hlavní postavou hráč prochází všemi případy a pomáhá jí v řešení jednotlivých detektivních zápletek. Detektivní příběhy se tematicky váží k tématu měsíce. Příběh, který žáci v rámci hry řeší, by jim měl být blízký, známý z jejich života a měl by odpovídat realitám České republiky.

Sedmé téma projektu se zabývá zdravým životním stylem. Prostřednictvím detektivní hry se žáci seznamují s problémy, které vznikají ve spojitosti s bydlením a zdravého životního stylu, a hledají nejlepší řešení s ohledem na životní prostředí.

Hru můžete používat nejen ve škole, ale také užít jako formu netradičního domácího úkolu s navazujícími aktivitami. Ve škole lze hru simulovat podle přiložených instrukcí, kdy můžete během vyučovací hodiny nechat žáky buď jednotlivě nebo ve skupinách plnit jednotlivé fáze detektivního pátrání (instrukce pro hraní přímo ve školní hodině jsou vysvětleny u jednotlivých fází hry). Stejně tak můžete po diskusi ve třídě nechat žáky hru zahrát doma či u školních počítačů. Následně společně rozebírat téma do hloubky či realizovat další uvedené aktivity, které se váží k tématu.

Hru je důležité pojímat jako aktivitu se vzdělávacím záměrem. Proto je podstatné žákům předem vysvětlit, že není cílem hru dokončit co nejrychleji či nasbírat co nejvíce bodů, ale je nutné pozorně číst, vyhodnocovat informace a uvažovat nad správným řešením. Jen díky tomu se mohou stát dobrými hráči o Zemi.

Hra i e-kurz jsou kompletně namluveny, je proto vhodné zajistit, aby žáci při jejím užívání měli k dispozici sluchátka, hra pro ně bude zábavnější a příjemnější.

Nyní si pojďme představit hru samotnou. Online hru naleznete dostupnou na www.hrajozemi.cz.

První fáze hry – představení problému

Instrukce ke hře:

Cílem hry s tématem životního stylu je ukázat žákovi, jaký vliv na životní prostředí a zdraví mají naprosto běžné věci, které jsou součástí našich domovů. V průběhu hry je nucen hráč přemýšlet nad tím, jak upravit byt tak, aby odpovídal principům „zelené domácnosti“, které jsou šetrné vůči životnímu prostředí a dbají na zdravý životní styl.

V první fázi hry se žák v Martyho kanceláři seznamuje s jeho přítelkyní Terkou. Ta spolu s Martym popíše zadání problému. Úkolem hráče bude pomoci Martymu a Terce s úpravou jejich bytu. Níže je obrázek ilustrující úvodní scénu hry. Pro posunutí instrukcí slouží žlutá šipka.

Obrázek 1: Úvodní scéna hry



V úvodu hry Terka s Martym představí jejich problém: Bydlí spolu v bytě, kde se jim však nežije moc dobře, protože není zařízen s ohledem na zdravý životní styl a životní prostředí. Jelikož Marty ani Terka nemají čas a znalosti, jak byt změnit, poprosí hráče, aby spolu s nimi byt prošel, problematická místa našel a navrhl, jak problémy vyřešit. Jako pomoc – nápovědu nabízejí k přečtení „Knihu rad ke zdravému bydlení“ (obrázek 2). Zároveň ho poprosí, aby byl s úpravami hotov do čtrnácti dní, kdy je navštíví Terčiny rodiče.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obrázek 2: Kniha rad ke zdravému bydlení



Druhá fáze hry – odhalování problémů, hledání řešení

Instrukce ke hře:

V další části hry se hráč ocitá s Martym a Terkou v jejich bytě a jeho úkolem je v bytě najít 20 skutečností, které se neslučují se zdravým životním stylem či nejsou ohleduplné k životnímu prostředí, tedy nerespektují principy „zelené domácnosti“. Procházejí jednotlivými místnostmi bytu a hledají – myši označují problematická místa. K přesunu do dalších místností slouží hráči plánec pod obrázkem místnosti, kde může kliknout na místnost, kam chce přejít (obrázek 3). Na splnění úkolu má žák čtrnáct dní (14 minut), které se mu začnou odpočítávat v okamžiku, kdy klikne na tlačítko „ZAČÍT S ÚPRAVAMI“, které je zobrazeno nad obrázkem místnosti (obrázek 3).

Obrázek 3: Obrazovka před začátkem úprav



Ke každému z problémů vede hráče alespoň jedna indicie:

- Problém naznačí Marty s Terkou v úvodním dialogu ke každé z místností (obrázek 4). Tento dialog lze v průběhu návštěvy dané místnosti zopakovat kliknutím na tlačítko „přehrát úvodní dialog Terky a Martyho“.
- Problém je graficky zvýrazněn (např. pohybem).
- Problém je naznačen v „Knize rad ke zdravému bydlení“ (obrázek 2).

Obrázek 4: Úvodní dialog ohledně problémů v místnosti



Pokud hráč problém odhalí, označí ho myší a vybírá jedno z nabízených řešení. Jako nápověda k řešení slouží „Kniha rad ke zdravému bydlení“, jejíž ikona je žákovi neustále k dispozici pod obrázkem bytu (viz obrázek 3). „Kniha rad ke zdravému bydlení“ se žákovi otevře na straně, kde jsou informace k právě řešenému problému. V bytě jsou však i problémy, k nimž se kniha nevyjadřuje. V takovém případě se otevře na úvodní straně (obrázek 2).

Každé z nabízených řešení má nějakou bodovou hodnotu. Ta se hráči spolu s komentářem ukáže po označení daného řešení. Získané body se mu také zobrazují nad obrázkem místnosti. Ne všechny předměty, které hráč může označit, jsou skutečnými problémy. V každé místnosti je několik matoucích problémů, za jejichž řešení se hráči body odečítají. Každý problém, který hráč označí, je ale možné neřešit – hráč zvolí možnost „Tento problém neřešit“. Hráč může získat maximálně 100 bodů.

Hra končí v okamžiku, kdy vyprší čas nebo hráč klikne na tlačítko „BYT JE PŘIPRAVEN“, které se objeví po vyřešení 15 problémů nad obrázkem bytu (obrázek 5). Na hru má žák maximálně 14 minut, zbývající časová dotace se mu ukazuje pod obrázkem bytu (obrázek 3). Pokud úkol v daném čase nestihne, objeví se Marty a řekne mu, aby zkusil hrát ještě jednou. Hráči se potom ukáže opět obrazovka před začátkem úprav (obrázek 3).

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obrázek 5: Byt je připraven



Po skončení hry získává hráč zpětnou vazbu. Marty mu předává vzkaz od Terčiných rodičů, kteří byt navštívili a napsali mu hodnocení (obrázek 6). V hodnocení se žák dozví, nakolik byl úspěšný s vyhledáváním problémů a nakolik jsou jím vybraná řešení slučitelná se zdravým životním stylem a jak jsou ohleduplná k životnímu prostředí. Žák získá jedno z následujících čtyř hodnocení:

- (100 bodů – 80 bodů) – Gratulujeme, je vidět, že pomocník přemýšlí nejen nad pohodlím a vzhledem obytných místností, ale také nad tím, zda jsou obytné místnosti vybaveny funkčně, zdravě a navíc s ohledem na životní prostředí. Myslíme, že po takových úpravách se Terce a Martymu bude dobře bydlet.
- (79 bodů – 50 bodů) – To je docela dobrý výsledek. Sice by šly některé problémy vyřešit lépe z hlediska životního stylu či životního prostředí, ale v takto upraveném bytě se Terce a Martymu bude pohodlně bydlet.
- (49 bodů – 25 bodů) – Je pravda, že po těchto úpravách tu lze bydlet, ale nevíme, zda to Terka s Martym či jejich sousedé neodsakáčou nějakou nemocí z nezdravého prostředí. Nechceš zkusit jejich byt upravit ještě jednou?
- (méně než 25 bodů) – Tohle se ti tedy opravdu nepovedlo. Raději to zkus znovu a představ si, že v tomto bytě bydlíš ty. A zkus se zaměřit na svoje zdraví a životní prostředí, které tě obklopuje.

Pokud hráč některý z problémů nenašel či neřešil, v závěrečném hodnocení je na něj upozorněn.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obrázek 6: Marty předává hodnocení



Problémy, s nimiž se hráči setkávají v jednotlivých místnostech, jsou rozepsány v následujících tabulkách:

Problémy v 1. Místnosti – předsíň, kuchyň

V úvodním dialogu jsou hráči naznačeny tyto problémy: „**průvan z chodby**“, **syntetické barvy**, **odpadkový koš**, **nechladící lednička**, **teplota vzduchu**.

Dále je upozorněn grafikou na problémy: **zrcadlo**, **šlápoty**, **počítač na stole**, **hrající televize**, **kapající baterie**

Problém	Možná řešení problémů	Komentář k řešení problému
Průvan z chodby – Díky špatně těsnícím vstupním dveřím dochází k zbytečnému úniku tepla, do bytu proudí studený vzduch z chodby, často i nepříjemný zápach a hluk. K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Úspora energie “. Další info: http://trendybydleni.cz/co-delat-kdyz-dvere-netesni/ http://www.chytre-bydleni.cz/architektura/utesneni-oken-a-utesneni-dveri-zvysi-komfort-bydleni/	Pořádně zatahovat závěs do kuchyně.	Tímhle se ale neodstraní příčina problému, tedy netěsnící vchodové dveře. Získáváš 1 bod.
	Nalepit těsnění na vchodové dveře.	Jedná se o nejlepší řešení, neboť nemusíme měnit dveře za nové (uspoříme materiál a finance, nevzniká odpad). Získáváš 5 bodů.
	Koupit nové vchodové dveře.	Tohle je také řešení, zabrání se tak úniku tepla z topení do chodby. Nestačilo by ale jen opravit těsnění? Je to levnější a nevzniká zbytečný odpad. Získáváš 4 body.
	Vypnout topení v předsíni, aby zbytečně netopilo do	Je pravda, že takhle omezíš únik tepla, ale nezabráníš mu. Je potřeba spravit, či vyměnit dveře. Získáváš 2 body.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

	chodby.	
Syntetické barvy - Tyto barvy jsou zátěží pro zdraví člověka (mohou vyvolat alergické reakce jako nevolnost, astma, atp.). Jsou také velkou zátěží pro životní prostředí. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Chemie v domácnosti “. Další info: http://www.nazeleno.cz/bydleni/ekologicke-barvy-jsou-setrnejsi-k-nasemu-zdravi.aspx	Barvy dát někam, kde nebudou vidět.	To není správné řešení. Problémem je zdravotní závadnost těchto látek a jejich nebezpečnost vůči životnímu prostředí. Jedná se o tzv. nebezpečné odpady. Získáváš 0 bodů.
	Vyhodit barvy a ředidla do popelnice.	Tímhle se sice zbavíš nebezpečných odpadů, ale ty do běžné popelnice nepatří. Mohou ohrozit lidské zdraví a životní prostředí, např. znečištěním vody. Získáváš 0 bodů.
	Barvy a ředidla odnést do sběrného dvora jako nebezpečný odpad.	Tohle je správné řešení, pokud víme, že barvy a ředidla už nevyužijeme. Místo těchto barev, které jsou nebezpečné pro životní prostředí, se dají používat přírodní, vodou ředitelné. Získáváš 5 bodů.
	Odnést barvy do sklepa.	To je dobré řešení, pokud víme, že chemikálie ještě využijeme. Ale nádoby musí být dobře uzavřené, označené a uskladněné na vhodném místě, aby nedošlo k jejich úniku. Získáváš 3 body.
Zrcadlo - Zrcadlo je umístěno tak, že brání v pohodlném průchodu z předsíně do kuchyně. Zařízení bytu by mělo plnit svou funkci a současně nezabraňovat v pohodlném pohybu. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Vybavení bytu “. Další info: http://bytovevybaveni.cz/vhodne-umistena-zrcadla-delaji-zazraky/	Vyměnit žárovku, aby byl odraz v zrcadle lépe vidět.	Tím bys zbytečně plýtval energií. To zrcadlo spíš překáží. Získáváš 0 bodů.
	Zrcadlo vyhodit.	To je celkem dobré řešení, ale myslím, že občas se podívat do zrcadla není na škodu. Lepší by bylo ho přemístit. Získáváš 3 body.
	Najít pro zrcadlo vhodnější místo.	Tohle je nejlepší řešení. Zrcadlo na tomto místě překáží a omezuje obyvatele v pohybu. Získáváš 5 bodů.
Šlápoty - Stopy špinavých bot na podlaze jsou zdrojem prachu a jiné špíny. Je potřeba zamezit pronikání nečistot z venkovního prostředí, v domácnosti se pak lépe udržuje čistota. Další info: http://www.mujdum.cz/rubriky/interier/nechte-spinu-pred-domem-na-rohozce_1206.html	Koupit rohožku před dveře a dát boty do botníku.	Tohle je nejlepší řešení, v bytě bude více čisto. Získáváš 5 bodů.
	Nechávat boty před dveřmi na chodbě.	Takhle bude v bytě čisto, ale nebudou ty boty vadit sousedům? Získáváš 2 body.
	Otírat si boty hned po vstupu	Problém se špínou to asi vyřeší, ale dělat to každý den je docela časově náročné. Získáváš 3 body.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

	do bytu vlhkým hadrem.	
Odpadkový koš - Jeden koš na odpady je nedostatečný, odpady pak není možné třídit. Proto je nutno mít na každý druh odpadu zvláštní nádobu či místo, kde je schraňován. Později se odpad vynese do příslušného kontejneru. Další info: http://www.jaktridit.cz/cz http://www.jaktridit.cz/cz/rady-a-tipy/otazky-a-odpovedi http://www.studentpoint.cz/3-vzdelani/2820-trideni-domaciho-odpadu-nutnost-nebo-moda/ http://www.svet-bydleni.cz/bydleni-1/trideni-domaciho-odpadu-jak-na-to.aspx	Častěji vynášet odpady.	Sice je to fyzická námaha, která každému prospěje, ale v popelnici se tak octne spousta odpadků, které se dají vytrít. Získáváš 1 bod.
	Třídit odpady alespoň na spalitelné a nespalitelné. Spalitelné spálit na ohýnku.	Tohle řešení moc životnímu prostředí neprospěje. Třídit by se mělo jinak. Získáváš 1 bod.
	Pořídit více nádob a odpady třídit alespoň na papír a plasty a vynášet je do příslušných kontejnerů.	Tohle je dobré řešení, ale je možné třídit odpady na více kategorií (sklo, nápojové kartony, bioodpady, elektroodpad, nebezpečné odpady jako baterie a léky). Získáváš 4 body.
	Pořídit více nádob na odpady, třídit na papír, sklo, plasty, nápojové kartony a směs, vynášet je do příslušných kontejnerů. Pokusit se třídit i bioodpady a kompostovat je na zahradě.	Tohle je nejlepší z možných řešení. Získáváš 5 bodů.
	Neházet do koše potraviny kvůli zápachu. Ty se dají spláchnout do záchodu.	Takhle problém jen přesuneš. Odpadní voda znečištěná potravinami se musí složitě čistit. Odpady by se měly třídit, zbytky potravin, pokud je to možné, kompostovat. Získáváš 0 bodů.
Nechladicí lednička - Lednička špatně chladí, protože je umístěna vedle zdroje tepla. Správně by měla stát co nejdál od zdrojů tepla (topení, trouba atp.), nejlépe v nejchladnější části bytu.	Postavit lednici co nejdál od topení a topení ztlumit.	Tohle je nejlepší řešení. Rozdíl teploty okolí a teploty v ledničce je menší, lednička pak nespotřebuje tolik energie na chlazení. Získáváš 5 bodů.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Domácí spotřebiče“. Další info: http://www.nazeleno.cz/bydleni/usporne-spotrebice/test-spotreby-lednicek-lednice-a-stoji-1-26-kc-denne.aspx http://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-uspore/brante-se-10-tipu-jak-v-domacnosti-usporit-energii.aspx	Vypnout topení v kuchyni.	Takhle snížíš spotřebu energie, ale v kuchyni bude zima. Lednice by měla být od topení co nejdál. Získáváš 3 body.
	Snížit teplotu v lednici (např. z 2°C na 0°C).	Takhle určitě zvýšíš náklady na energie. To budou účty za elektřinu! Lednice by měla být od topení co nejdál. Získáváš 0 bodů.
Hrající televize - Stále hrající televize zbytečně spotřebovává elektrickou energii, ale také vytváří zvukovou zátěž a ruší při jiné činnosti. Zejména při jídle působí jako stresor pro organismus strávníka, který by se měl soustředit na jídlo. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“. Další info: http://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-uspore/usporna-domacnost-jak-setrit-energii-v-obyvaku.aspx	Zakrývat při jídle televizi průhlednou fólií, aby se obrazovka neušpinila.	To není správná volba. Při jídle by neměla být televize sledována. Získáváš 0 bodů.
	Přestěhovat televizi do jiné místnosti.	Není zas tak důležité, kde televize je, ale že ji při jídle máme vypnutou. Získáváš 4 body.
	Televizi při jídle vypínat.	Tohle je dobré řešení. Při jídle by se měl člověk soustředit na jídlo, všechno, co ho ruší, vnímá tělo jako stres. Ten může být příčinou zažívacích potíží. Získáváš 5 bodů.
	Mezi stůl a televizi umístit pohodlnou sedačku, či alespoň křeslo.	Takhle akorát zaplníš byt dalším nábytkem. Při jídle by se televize sledovat neměla. Získáváš 0 bodů.
Teplota vzduchu - V pokoji je příliš vysoká teplota. Ideální teplota k běžné činnosti z hlediska hygieny je 18 – 21°C. Vytápěním na vyšší teplotu se také plýtvá energií. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“. Další info: http://www.nazeleno.cz/snizte-svuj-ucet-za-vytapeni-bez-nakladneho-zateplovani.aspx http://www.bydleniprokazdeho.cz/idealni-teploty-a-vlhkost-pro-spokojene-bydleni.php	Víc větrat, aby nebylo tolik horko.	Větrání teplotu sníží, ale zároveň se tak zbytečně ztrácí energie z vytápění. Mělo by se ztlumit topení. Ideální teplota k běžné činnosti je v rozmezí 18 - 21°C. Získáváš 1 bod.
	Doma chodit v letním oblečení.	Takhle ale to teplo nevyřešíš, jen se mu přizpůsobíš. Ideální teplota k běžné činnosti je v rozmezí 18 - 21°C. Získáváš 1 bod.
	Teploměr visí 1,5 m vysoko, u podlahy je pravděpodobně chladněji, proto by bylo lepší ještě zatopit.	Takhle vyplýtváš ještě víc energie, než se plýtvá dosud. Ideální teplota k běžné činnosti je v rozmezí 18 - 21°C. Získáváš 0 bodů.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

	Ztlumit topení.	Tohle je správné řešení. Ideální teplota k běžné činnosti je v rozmezí 18 - 21°C. Získáváš 5 bodů.
Počítač na stole - Počítač má nesprávné umístění, protože jídelní stůl má sloužit jen ke stolování, nic by na něm nemělo mít své stálé místo. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Zásady zdravého bydlení “. Další info: http://www.novinky.cz/zena/deti/224570-spravna-pravidla-stolovani-prospivaji-zdravi-deti.html http://kuchyne.dumazahrada.cz/clanky/vareni-a-stolovani/brante-jidelni-stul-pred-neporadkem-25413.aspx	Jíst jinde než u stolu.	Tak tohle je úplně špatně. Důležitější je přece v klidu a pohodě se najíst, než klid a pohodu dopřát počítači. Získáváš 0 bodů.
	Vypínat počítač alespoň na 20 minut při jídle.	Při jídle by se člověk neměl věnovat žádné práci, ani zábavě na počítači. Proto by bylo lepší počítač úplně přemístit ze stolu. Získáváš 2 body.
	Pro počítač vytvořit pracovní místo jinde než na jídelním stole.	Tohle je nejlepší z možných řešení. Při jídle se má člověk soustředit na jídlo, vše, co ho ruší, tělo vnímá jako stres. A ten bývá příčinou např. zažívacích potíží. Získáváš 5 bodů.
	Počítač je potřeba nahradit notebookem, který se dá na dobu jídla snadno přemístit.	Tohle je dobré řešení. Ale jídelní stůl je od toho, aby se u něj jedlo, pro práci jsou určeny stoly pracovní, psací či počítačové. Získáváš 3 body.
Kapající baterie - Tato baterie kape a navíc se těžko reguluje teplota vody, která jí protéká. Dochází tak ke zbytečnému plýtvání vodou i energií. Dobře těsnící páková baterie může snížit spotřebu vody až o 50% oproti klasické baterii. Také spotřeba energie na ohřev vody se díky snadnější regulaci sníží. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Voda v domácnosti “. Další info: http://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-uspore/koupelna-a-uspory-setrne-baterie-a-perlatory-.aspx	Baterii vyměnit za pákovou.	Tohle je nejlepší řešení. Pořízením pákové baterie můžeme snížit objem spotřebované vody v porovnání s normální baterií až o 50 %. Získáváš 5 bodů.
	Dát pod kohoutek mísu a vodu v ní používat na mytí nádobí.	Je to jednoduché řešení, ale jen zdánlivě. Tohle vodu doopravdy neušetří. A budeš ji potom skutečně využívat? Lepší by bylo jiné řešení. Získáváš 2 body.
	Vyměnit těsnění v baterii.	Je to dobré řešení, ale lepší by bylo baterii úplně vyměnit. Získáváš 4 body.
	Odvést vodu hadičkou rovnou do odpadu.	Takhle zmizí spousta vody bez využití rovnou do odpadu. To teda není úsporné řešení. Bylo by potřeba vyměnit baterii. Získáváš 0 bodů.
Věšák na šaty	Umístit jinam.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Toto je matoucí problém. V každé domácnosti jsou potřeba dostatečné úložné prostory, rozmístěné co nejúčelněji – měly by plnit svou funkci a nezabraňovat v pohodlném pohybu. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“. Další info:		Získáváš -2 body.
	Nepoužívat.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Dát na chodbu.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -1bod.
	Nechat stát na ulici.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -2 body.
Oddělení místností - Toto je matoucí problém. Jednotlivé části bytu mají své funkce a je dobré je alespoň opticky oddělit, aby nedocházelo k přenášení těchto funkcí do dalších částí bytu. Př. zouvání obuvi v pokoji. Další info: http://reality.aktualne.centrum.cz/trendy/clanek.phtml?id=726663 http://www.living.cz/inspirace/potrebuje-velky-prostor-rozdelit-na-obytne-zony.html http://www.dumabyt.cz/rubriky/byt/obyvaci-pokoje/s-pocitem-volnosti_21516.html	Vyměnit za hezčí závěs.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -1bod.
	Nezatahovat.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Dát pryč.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -1bod.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvodní dialog Terky a Martyho ve 2. místnosti – koupelna, WC

V úvodním dialogu jsou hráči naznačeny tyto problémy: **prací prostředky, čisticí prostředky, plíseň, bylinky, pračka, ohřev vody.**

Graficky jsou zvýrazněny tyto problémy: **splachování, pračka.**

Problém	Možná řešení problémů	Komentář k řešení problému
Prací prostředky - Velké množství neekologických pracích prostředků. Ty jsou zátěží pro životní prostředí, např. znečištění vody způsobuje úhyn organismů. Také a mohou způsobovat alergické reakce a často jsou testovány na zvířatech. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Chemie v domácnosti “. Další info: http://www.ekoporadna.cz/wiki/doku.php?id=prani:index http://www.nazeleno.cz/bydleni/domacnost/pracim-praskem-neplytvejte-perte-ekonomicky-i-ekologicky.aspx http://www.nazeleno.cz/bydleni/domacnost/10-tipu-pro-domacnost-bez-chemikalii.aspx http://www.nazeleno.cz/bydleni/5-cisticich-prostredku-kandidatu-na-vyhozeni-z-domu.aspx	Omezit dávkování prostředků.	Omezení dávkování je určitě dobrá volba, většina prostředků je účinná při daleko menším množství, než je doporučeno. Ale ty, co tu jsou, jsou hodně nešetrné vůči životnímu prostředí. Získáváš 2 body.
	Vybrat z pracích prostředků bezfosfátové, ostatní vyhodit.	To není špatná volba, prášky bez fosfátů jsou vůči životnímu prostředí šetrnější, ale existuje i lepší řešení. Fosfáty se z odpadních vod velmi špatně odstraňují a způsobují v rybnících a přehradách tzv. „kvetení vody“ (přemnožení sinic a řas). Získáváš 3 body.
	Zbavit se pracích prostředků a prát prádlo jen ve vroucí vodě, která ho zbaví nečistot.	Toto není nejlepší volba. Praním ve vroucí vodě se spotřebovává opravdu hodně energie na její ohřev a prádlo se navíc velmi ničí. Získáváš 0 bodů.
	Nahradit prací prostředky takovými, které jsou ekologicky šetrné, tzv. eko.	Toto je nejlepší odpověď. Tyto prostředky jsou na bázi přírodních mýdel a aktivních enzymů. A každá skvrna se dá vyčistit za použití přírodních prostředků (např. sůl, citronová šťáva atp.). Získáváš 5 bodů.
Čisticí prostředky - Velké množství agresivní čisticích prostředků, které jsou zátěží pro životní prostředí a způsobují zdravotní potíže (vyrážky, alergické reakce, podráždění očí)	Rozmístit přípravky po bytě tak, aby byly co nejbliže místu, kde se	Tyhle přípravky jsou většinou naprosto zbytečné a zatěžují životní prostředí. Je lepší je nepoužívat. Získáváš 0 bodů.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

atp.). Tyto prostředky jsou navíc často používány zbytečně, dezinfekcí se ničí i pro člověka příznivé organismy. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Chemie v domácnosti“. Další info: http://www.nazeleno.cz/bydleni/domacnost/10-tipu-pro-domacnost-bez-chemikalii.aspx http://www.nazeleno.cz/bydleni/5-cisticich-prostredku-kandidatu-na-vyhozeni-z-domu.aspx	používají.	
	Vyhodit přípravky do popelnice a raději žádné nepoužívat.	Je pravda, že tyto prostředky jsou často zbytečné, ale bez úklidu se zdravá domácnost neobejde. Navíc tyto prostředky do popelnice rozhodně nepatří. Jedná se často o nebezpečné odpady, které mohou ohrozit životní prostředí. Získáváš 0 bodů.
	Vyměnit přípravky za k přírodě šetrnější, tzv. eko, původní odnést do sběrného dvora k bezpečnému odstranění.	To je dobré řešení, ale i tzv. eko prostředky zatěžují životní prostředí, byť v relativně malé míře. Získáváš 4 body.
Ohřev vody - Průtokový ohřívač spotřebovává velké množství energie na ohřev vody. Tím, že se tak děje v jednom okamžiku, může způsobovat vyhazování pojistek, tzn. přepětí sítě. - k tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Úspora energie“. Další info: http://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-	Na běžné uklízení nepoužívat čisticí prostředky, stačí teplá voda, švédská utěrka a ocet. Ty původní odnést do sběrného dvora k bezpečnému odstranění.	Tohle je úplně nejlepší řešení. Získáváš 5 bodů.
	Teplou vodu ohřívat v rychlovarné konvici a koupat se v takto ohřáté vodě.	Ale těch konvic plných ohřáté vody by musela být celá řada. Takže energie by se moc neušetřilo. Získáváš 0 bodů.
	Vyměnit ohřívač za nový a výkonnější.	To není dobré řešení. Lepší je investovat do jiného systému na ohřev vody. Získáváš 1 bod.
	Průtokový ohřívač vyměnit	To je nejlepší z možných řešení. Ještě lepší by bylo ohřívat vodu

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

uspořádat/usetřete-vodu-a-energii-v-koupelne.aspx	za bojler, pokud je do domu přiveden plyn za plynový či kombinovaný kotel.	např. solární energií, ale tak by to muselo být řešeno v celém domě. Získáváš 5 bodů.
	Předělat elektroinstalaci bytu, aby nedocházelo k vyhazování pojistek.	Průtokový ohřívač spotřebuje velké množství energie ve velmi krátkém čase (např. oproti bojlerům, kde se teplo akumuluje), proto může vyhazovat jeho spuštění pojistky. Výměna jističů není řešením problému. Získáváš 1 bod.
Pračka - Tato pračka je velmi stará a spotřebovává zbytečně velké množství energie a vody. Navíc její spotřebu není možné regulovat s ohledem na množství náplně prádla. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Domácí spotřebiče “. Další info: http://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-uspořádat/usetřete-vodu-a-energii-v-koupelne.aspx	Vyměnit za novou, hezčí.	Tohle je dobré řešení, důležité ale je, jakou má pračka energetickou spotřebu a kolik spotřebuje vody, ne pouze to, jak vypadá! Získáváš 3 body.
	Nosit prádlo do čistírny.	Nošení prádla do čistírny je drahá záležitost. Nakonec vyjde draž, než koupit novou pračku. A ještě se ušetří čas strávený na cestě do čistírny a z ní. Získáváš 1 bod.
	Koupit novou pračku se značením „třída A“ na energetickém štítku.	Tohle je nejlepší řešení, i když na jeho začátku stojí velká investice. Energetická třída A označuje nejúspornější pračky. Získáváš 5 bodů.
Plíseň - Plíseň je způsobena velkou vlhkostí v místnosti, kde není umožněno dostatečné větrání, tedy odvádění vlhkosti. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Voda v domácnosti “. Další info: http://www.nazeleno.cz/stavba/vlhkost-v-dome-proc-vznika-a-jak-s-ni-bojovat.aspx http://bydleni.idnes.cz/jak-zlikvidovat-plisen-velkeho-nepriatele-v-bytech-fsb-	Přesunout polici jinam, větrat a plíseň natřít ekologickým nátěrem.	Správně. Získáváš 5 bodů.
	Nainstalovat vysoušeč vzduchu a pořádně v koupelně topit.	Toto řešení je energeticky velmi náročné, existuje i úspornější. Získáváš 3 body.
	Stříkat chemickým	To není dobré řešení. Příčinou plísní v koupelně je vysoká

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

/stavba.aspx?c=A070205_114240_rodinne_domy_pet	přípravkem proti plísním, aby se nerozrůstala.	vlhkost vzduchu, a tu určitě chemickým postřikem neodstraníme. Získáváš 1 bod.
	Vytvořit pro plíseň ideální podmínky (je zdravá).	To určitě ne. Plíseň a její spory jsou příčinou mnoha alergií a vyrážek, některé druhy plísní mohou způsobit i rakovinu. Tvorbě plísní v koupelně lze předejít dostatečným větráním. Získáváš 0 bodů.
Splachování - Starý splachovací systém, který spotřebovává zbytečně moc vody. Spotřebu vody navíc není možné regulovat s ohledem na situaci. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Voda v domácnosti“. Další info: http://www.nazeleno.cz/bydleni/domacnost/tipy-jak-snit-spotrebu-vody-v-domacnosti.aspx	Vyměnit nádrž za nějakou hezčí.	Tuhle nádrž je potřeba vyměnit hlavně proto, že splachuje příliš velkým množstvím vody bez ohledu na její skutečnou potřebu. Získáváš 3 body.
	Vložit do nádrže 1 či 2 pet-lahve naplněné vodou, aby se objem vody v nádrži zmenšil.	To je celkem dobré řešení, které omezí spotřebu vody při splachování, ale neumožňuje její regulaci. Získáváš 4 body.
	Koupit nový splachovací systém umožňující regulaci množství vody podle potřeby.	Takhle je to nejlepší. S novým kombinovaným splachovacím systémem domácnosti spotřebují asi o 50 % méně vody než u starých splachovacích systémů. Získáváš 5 bodů.
Sprchový kout - Toto je matoucí problém. - Díky sprchování se snižuje spotřeba vody oproti koupání v naplněné vaně. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Voda v domácnosti“. Další info: http://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-ustrojeni-usetrete-vodu-a-energii-v-koupelne.aspx	Vyměnit za hlubokou vanu.	Proč? Sprchováním ve srovnání s koupáním v napuštěné vaně spotřebujeme poloviční množství vody. Získáváš -2 body.
	Nepoužívat.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Zabudovat do koupelny ještě vanu.	To je zbytečné, takhle je to v pořádku. Získáváš -2 body.
	Tento problém neřešit.	Máš pravdu, tohle skutečně není problém.
Bylinky - Toto je matoucí problém.	Vyhodit.	Proč? Vždyť tohle je v pořádku. Získáváš -1 bod.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Bylinky slouží jako přírodní osvěžovač vzduch.	Koupit nějaké chemické vůně.	Proč? Vždyť takhle je to zdravější i k přírodě šetrnější. Získáváš -2 body.
	Umístit jinam než na WC.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
Koš na prádlo - Toto je matoucí problém. - V bytě jsou potřeba úložné prostory i na špinavé prádlo. Měly by být co nejbližší pračce. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“.	Vyměnit koš za plastovou nádobu.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Umístit do ložnice.	Proč? Vždyť tady vůbec nevadí. Získáváš -1 bod.
	Špinavé prádlo rovnou prát.	To je zbytečné, je dobré využít plnou kapacitu pračky. Získáváš - 2 body.
	Prádlo nechávat na malých hromádkách po bytě.	To určitě ne, takhle je to v pořádku. Získáváš -2 body.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvodní dialog Terky a Martyho ve 3. místnosti – pokoj

V úvodním dialogu jsou napovězeny tyto problémy: **tma v pokoji, knihy, pohovka, dřevotřískový nábytek.**

Graficky je zvýrazněn problém **místo na spaní**.

Problém	Možná řešení problémů	Komentář k řešení problému
Tma v pokoji - Tmavě vymalovaná místnost a nepropustné záclony zvyšují spotřebu energie na osvětlení. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Úspora energie “. Další info: http://www.nazeleno.cz/bydleni/osvetleni/naucte-se-svitit-osvetleni-do-kuchyne-obyvaku-loznice.aspx	Vymalovat pokoj světlou barvou.	Tohle je velmi dobré řešení, ale existuje ještě lepší. Získáváš 4 body.
	Vymalovat pokoj bílou barvou a odstranit záclony.	Tohle řešení je nejlepší. Do pokoje se tak dostane nejvíce přirozeného světla a v místnosti se jistě budeme cítit lépe. Získáváš 5 bodů.
	Pořídit silnější žárovky do lustru/lamp.	Takhle akorát spotřebuješ víc energie za svícení. Je potřeba zrušit zatemnění. Získáváš 1 bod.
Místo na spaní - Spaní na zemi je nezdravé, protože u země je větší průvan, velké množství prachu atp. Člověku se daleko lépe vstává z výšky cca 50 cm nad zemí. Molitanová matrace je příliš měkká, tudíž zejména pro páteř nezdravá. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „ Zásady zdravého bydlení “. Další info: http://www.jakbydlet.cz/clanek/499_kurs-dobreho-spani-ii--co-ocekavame-od-spravne-postele.aspx http://www.jakbydlet.cz/clanek/499_kurs-dobreho-spani-iii--jake-jsou-druhy-matraci.aspx http://www.jakbydlet.cz/clanek/499_kurs-dobreho-spani-iv--rosty.aspx	Odklízet molitan na stranu.	Tímhle problém nevyřešíš. Spaní na zemi, a ještě k tomu na molitanu je nezdravé. Získáváš 0 bodů.
	Koupit lepší matraci.	Lepší matrace je dobrý nápad, ale ani kvalitní matrace nevyřeší problémy spojené se spaním na zemi (více prachu než na posteli, průvan, riziko plísní pod matrací atp.). Získáváš 1 bod.
	Koupit kvalitní postel, rošt a matraci.	Nejlepší řešení. Pod matrací na zemi se navíc může srážet vlhkost a bujet plíseň. Získáváš 5 bodů.
	Pořídit nějakou postel.	Ano, je potřeba pořídit postel, ale i vyměnit molitan za matraci. Molitan není na spaní vhodný, protože bývá příliš měkký a chytá se do něj více prachu než do matrace. Získáváš 3 body.
Pohovka - Pohovka zabraňuje proudění tepla z radiátoru, její umístění tedy zvyšuje spotřebu energie na vytápění.	Pohovku přesunout.	Tohle je správné řešení. Pohovka brání proudění tepla do místnosti a akumuluje ho do sebe. Získáváš 5 bodů.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Úspora energie“. Další info: http://www.nazeleno.cz/vytopeni/snizte-svuj-ucet-za-vytopeni-bez-nakladneho-zateplovani.aspx	Topení ztlumit, či vypnout.	Takhle se sice ušetří nějaká energie, ale v pokoji pak bude zima. Problém je zakryté topení. Získáváš 2 body.
	Zesílit topení.	Takhle sice bude v pokoji tepleji, ale bude to stát hodně zbytečné energie a peněz. Je potřeba odstranit to, co brání proudění tepla. Získáváš 0 bodů.
Dřevotřískový nábytek - Dřevní hmota tohoto materiálu je lepena formaldehydovými pryskyřicemi, které se mohou uvolňovat a způsobovat alergické reakce. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“. Další info: http://www.nazeleno.cz/bydleni/domacnost/dreveny-nabytek-neni-vzdy-bezpecny-kdy-ohrozuje-zdravi.aspx	Nabarvit nábytek barvami z předsíně, kterých je stejně třeba se zbavit.	Tímhle řešením akorát na nezdravý nábytek natřeš nezdravé barvy. Získáváš 0 bodů.
	Vynést nábytek na ulici, kde třeba ještě někomu poslouží.	To by nebyla dobrá služba. Dřevotřískový nábytek obsahuje formaldehydová lepidla, která můžou vyvolávat alergie. A velkoobjemový odpad, tedy i nábytek, by se měl odvézt do sběrného dvora. Získáváš 1 bod.
	Nábytek dát sousedům, kteří mají kotel na tuhá paliva, aby ho spálili.	Takhle akorát zamoříš okolí zplodinami, které vznikají při pálení dřevotřísky. Získáváš 1 bod.
	Nábytek odvézt do sběrného dvora.	Tohle je správné řešení, odstraněný nábytek můžeme nahradit kvalitním nábytkem z masivu (dřeva). Získáváš 5 bodů.
Dekorace - Toto je matoucí problém. - Dekorace slouží ke zútulnění a zosobnění prostoru pokoje.	Vyhodit dekorace a nechat stěny prázdné.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Změnit styl dekorací.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Umístit všechny dekorace v pokoji na jedno místo.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1bod.
Knihy	Prodat knihy do	Proč? Vždyť takhle je to

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Toto je matoucí problém.	antikvariátu.	v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Dát knihy do krabic.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -2body.
	Vyhodit knihy do kontejneru.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Rozdat knihy.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1bod.
Květiny - Toto je matoucí problém. - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“.	Víc květiny zalévat.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -2 body.
	Nezalévat květiny.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -2body.
	Dát květiny na dvůr.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -1 bod.
	Vyhodit květiny do popelnice.	Proč? Vždyť takhle je to v pořádku. Získáváš -2body.

Kniha rad ke zdravému bydlení

Tato kniha slouží čtenáři jako návod k vyhledávání a řešení problémů v bytě. Může si ji přečíst kdykoliv v průběhu svého pohybu po bytě, doporučujeme ji však přečíst na úvod pátrání v bytě. Všechny problémy, se kterými se čtenář setká, však v knize popsány nejsou!

• Voda v domácnosti

Je třeba dávat pozor, zda v domácnosti voda zbytečně neuniká či zda nemáme spotřebiče, které ji spotřebovávají zbytečně moc. Při mytí nádobí, sebe sama či při splachování, je dobré mít zařízení, která ji šetří – úsporné splachování na WC, pákové baterie, místo koupání se můžeme jen sprchovat atp.

Voda v domácnosti způsobuje i problémy, nejvýznamnějším z nich je její nadměrná přítomnost v domácím ovzduší, tedy vlhkost. Na tu nejlépe působí odstranění příčiny vlhkosti a časté větrání.

• Úspora energie

V obytných místnostech je dobré udržovat teplotu 20 - 21 °C. Topná tělesa nezakrýváme, připravili bychom se o část jejich výkonu.

Spáry v oknech a ve dveřích by měly mít dobré těsnění. Dveře, které nepřiléhají k prahu, lze dole utěsnit pružnou manžetou doléhající k podlaze. Při pořádném utěsnění se dosahuje opravdu velkých úspor energie.

Množství spotřebované energie na osvětlení se dá ovlivnit výměnou žárovek za úsporné, barvou stěn, podlah a stropu. Bílá odráží více než 80 % světla, ostatní barvy výrazně méně. Stejně tak záclony velmi snižují solární zisky a často vedou k zapínání umělého osvětlení, i když by mohlo stačit denní světlo.

Pokud pro ohřev vody musíme používat elektrickou energii, výhodnější je pro domácnost koupě bojleru než průtokového ohřívače. Průtokový ohřívač spotřebuje v krátkém čase velké množství energie, což často způsobuje vypadávání pojistek.

• Domácí spotřebiče

Chladničky a mrazničky umísťujeme pokud možno do nejchladnějších místností, v žádném případě je nedáváme k otopným tělesům a sporáku či k oknu, kam často svítí slunce.

Novou pračku kupujeme jen tehdy, když má stará neúměrně vysokou spotřebu. Vybíráme ji podle informací na energetickém štítku (nejúspornější jsou spotřebiče energetické třídy A). Úsporným programem a použitím pracích prostředků, které perou i za nižších teplot, ušetříme mnoho energie. Můžeme si také vybrat ze široké nabídky ekologicky šetrných pracích prostředků.

• Vybavení bytu

Při zařizování bytu je potřeba:

- Umožnit volný pohyb a průchodnost bytu.
- Vhodně zvolit úložné prostory pro různé druhy věcí.
- Vytvořit v bytě klidovou zónu (místa pro odpočinek, pro stolování a studium či práci).
- Vyvarovat se velkého množství nábytku.
- Mít v bytě vhodné osvětlení.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Mít v bytě odpovídající množství pokojových rostlin s ohledem na vzdušnou vlhkost.

• Zásady zdravého bydlení

- Správně prováděné větrání – ne déle než 5 minut, zato intenzivně, tzn. průvanem.
- Udržovat čistotu pravidelným úklidem.
- Nepřetápět – ideální teplota je 18 – 21°C.
- Nepřepřehňovat místnosti nábytkem a dalšími předměty.
- Spaní na lůžku – výška postele cca 50 cm nad zemí, délka a šířka postele adekvátní k postavě, ideální je takový rošt a matrace, které zajišťují dobrou oporu těla ve spánku.
- Oddělit místo na práci, odpočinek a stravování.
- Volba materiálů, které nemají negativní vliv na lidské zdraví. Dávat přednost předmětům z přírodních materiálů. Vyvarovat se nábytku z dřevotřísky, která obsahuje močovino-formaldehydové pryskyřice, a ty působí škodlivě na zdraví.

• Chemie v domácnosti

Pokud něco barvíme či natíráme, vybíráme si barvy a laky, které jsou vodou ředitelné, jsou šetrné k životnímu prostředí a jsou mnohem bezpečnější pro lidské zdraví. Je vhodné kupovat prostředky označené jako ekologicky šetrný výrobek.

Čisticími a pracími prostředky je důležité šetřit a používat je s rozmyslem. Je dobré používat např. bezfosfátové prací prášky a biologicky rozložitelná čisticíidla. Na většinu skvrn lze vystačit i se základní sestavou domácích prostředků: ocet, soda, čpavek, líh, olej, sůl atp.

Při úklidu se vyhýbáme různým dezinfekcím, protože na ně vznikají alergie, snižují nám imunitu, jsou testovány na zvířatech a nejsou biologicky rozložitelné. Stejný problém je i s prostředky s obsahem silných minerálních kyselin (např. kyselina solná, sírová, dusičná, fosforečná) a chloru. Pro úklid vybíráme čisticí prostředky s ekologickým certifikátem, přírodě však nejméně škodí horká voda, ocet nebo přírodní mýdlo.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Instrukce pro simulaci hry ve škole:

Pokud budete hrát hru přímo ve škole bez přístupu k internetu, můžete využít následující pracovní listy (PL 1 – kuchyň, předstíh; PL 2 – koupelna, WC; PL 3 – pokoj). Nechte žáky prohlédnout obrázky jednotlivých místností bytu a do příslušných tabulek vyplnit, jak by řešili problémy, které jsou v tabulce vypsány. O nejvhodnějších řešeních může následovat diskuse. Jako pomoc žákům slouží „Kniha rad ke zdravému bydlení“ (PL 4) a úvodní dialog Terky a Martyho v každé místnosti, který je otištěn u obrázku místnosti. Tabulky si také mohou vyplnit za domácí úkol, zhodnocení a diskuse o vhodnosti jednotlivých řešení pak následuje ve škole.

Náměty na další aktivity:**Kniha rad ke zdravému bydlení**

V knize rad ke zdravému bydlení se hráč dozví jen základní informace o bydlení z hlediska životního prostředí a zdravého životního stylu. Tyto informace jsou velmi stručné, je dobré se žáky o jednotlivých oblastech více mluvit, zajímat se, jaké jsou jejich vědomosti a zkušenosti z vlastních domovů. Žákům je dobré nabídnout další praktické rady z jiných zdrojů a pomoci jim využít znalosti nabyté v předchozích kolech.

Kniha rad ke zdravé škole

Vytvořte se žáky „Knihu rad ke zdravé škole“. Nechte žáky vybrat oblasti, kde je možné nejsnáze a nejefektivněji dosáhnout změn, které vedou ke změně školy s ohledem na životní styl a životní prostředí. Žáci pak ve skupinách vytvoří odstavec na jedno z témat, které vybrali. Tato aktivita je vhodná jako skupinový domácí úkol, kdy skupiny hledají současně podklady pro svou práci.

Mapa kontejnerů a sběrných míst

Vytvořte se žáky mapu okolí školy, v níž budou zanesena stanoviště kontejnerů a sběrných míst pro jednotlivé druhy odpadu.

Ideální dům či byt

Zadejte žákům (ve skupinách či jednotlivě) za úkol udělat plán či model bytu, který mají zařídit pro 4 členou domácnost tak, aby v něm bylo vše, co je potřeba k pohodlnému bydlení, které se řídí principy zelené domácnosti. Byt by měl mít maximálně 3 pokoje a je třeba dbát na správné proporce (velikost místností, nábytku atp.). O vytvořených plánech či modelech diskutujte, upozorněte žáky na proměnlivost požadavků na pohodlné bydlení, nezbytné zařízení atp.

Jak se bydlelo dřív?

Se žáky také můžete pátrat po tom, jak se bydlelo v minulosti. Jaké byly nároky na prostory, zařízení místností, hygienu atp. informace lze získat např. zde:

Historie bydlení - <http://www.bydlet.cz/hledani/?fexttype=1&fext=historie%20bydlen%C3%AD>

Historie kanalizace - <http://www.naseinfo.cz/stavby-a-stavebnictvi/technicke-zarizeni/kanalizace/historie-kanalizace>



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Náš chemický dům

Se žáky se můžete dozvědět mnoho zajímavých informací o nebezpečných chemikáliích v bytě díky tomuto interaktivnímu průvodci:

<http://chemickydum.arnika.org/>

Pexeso „Nebezpečná chemie v domácnosti a její alternativy“

Nechte žáky zahrát si toto pexeso, zjistí, jaké jsou alternativy k nebezpečným látkám, jež běžně využíváme:

<http://picker.webz.cz/pexeso/draft3/>

Náměty na další odkazy k tématu:

1. Chemie versus příroda: Domov bez agrese

<http://www.epuls.cz/zdravi/59-chemie-versus-piroda-domov-bez-agrese>

2. Voda, praní, čištění – ekoporadna:

<http://www.ekoporadna.cz/wiki/doku.php?id=prani:index>

3. Zelená domácnost

<http://www.nazeleno.cz/bydleni/domacnost/>

4. Dům plný úspor

<http://www.nazeleno.cz/rodinny-dum-plny-uspor/>

5. Desatero domácí ekologie

<http://www.veronica.cz/?id=128&i=81>

6. Snižte svůj účet za elektřinu či vodu.

<http://www.nazeleno.cz/bydleni/osvetleni/naucte-se-svitit-osvetleni-do-kuchyne-obyvaku-loznice.aspx>

Rozcestník dalších informací a odkazů

Po dohrání a rozloučení se s detektivem Martym jsou pro hráče připraveny některé zajímavé odkazy (obrázek 7):

1. Změř a nauč se více o Ekostopě

<http://www.hraozemi.cz/files/ekostopa/ekostopa.php>

2. Jak udělat se svého domova ekodomov

<http://ekodomov.cz/>

3. Postav si svůj dům v Ekolampově

<http://www.ekolampov.cz/>

4. Jak ekologicky nakupovat

<http://www.hnutiduha.cz/olomouc/data/publications/jak-ekologicky-nakupovat-aktualizace-2009.pdf>

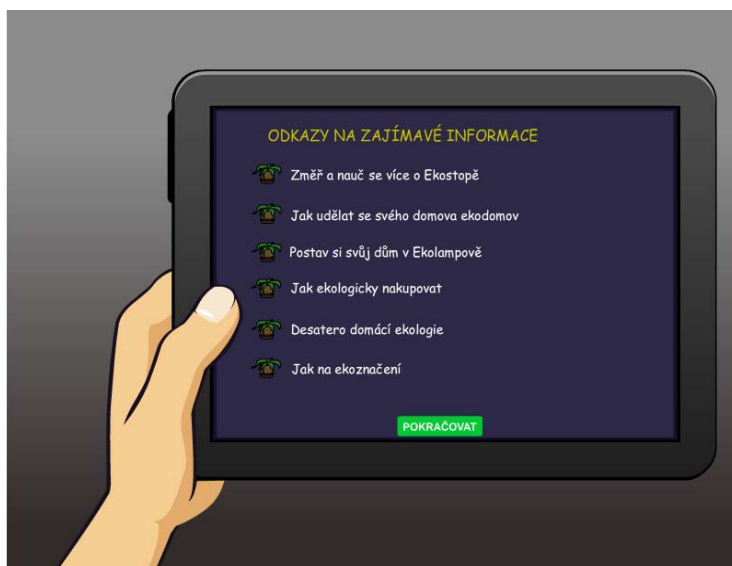
5. Desatero domácí ekologie

<http://www.veronica.cz/?id=128&i=81> .

6. Jak na ekoznačení

<http://www.ekoznacka.cz/>

Obrázek číslo 7: Rozcestník dalších informačních zdrojů



Sedmý detektivní příběh tímto končí, pokud si jej žáci budou chtít zahrát znovu, mohou jednoduše kliknout na ikonku „Hrát hru znovu“.

Metodika k e-kurzu

E-learningové kurzy projektu HRAJ O ZEMI obsahují šest cvičení, které se tematicky vztahují k tématu měsíce. Žákům jsou průvodci kurzů postavičky Dáda a Vojta, žáci základní školy. Spolu s Dádou a Vojtou žák projde postupně všemi lekcemi.

E-kurzy můžete používat nejen ve škole, ale také je užít jako formu netradičního domácího úkolu s navazujícími aktivitami. Ve škole lze kurzy simulovat podle přiložených instrukcí spolu s pracovními listy (instrukce pro jednotlivá cvičení ve školní hodině jsou vysvětleny u jednotlivých cvičení kurzu). Stejně tak můžete po diskusi ve třídě nechat žáky hru zahrát doma či u školních počítačů a následně pak společně rozebírat téma do hloubky či realizovat další uvedené aktivity, které se vztahují k tématu.

E-kurz stejně jako hra je kompletně namluven, je proto vhodné zajistit, aby žáci při jeho užívání měli dostupná sluchátka, e-kurz pro ně bude zábavnější i příjemnější pro studium.

Nyní si pojďme představit jednotlivá cvičení kurzu. E-kurz naleznete na www.hrajozemi.cz.

Základní informace k ovládání kurzu

E-kurz má intuitivní ovládání a je navržen stylem, který nevyžaduje složité instrukce. Popis základních funkcionalit si vysvětlíme na obrázku 8 pomocí barevných šipek. Tlačítko, na které ukazuje zelená šipka, slouží pro přechod na předchozí cvičení. Tlačítko, na které ukazuje fialová šipka, slouží pro přechod na další cvičení. Tlačítko, na které ukazuje růžová šipka, slouží pro zopakování dialogu či pozastavení celého kurzu. Černá šipka směřuje na panel, kde se zobrazuje, jakou část kurzu si už uživatel prošel a kolik mu jich ještě zbývá.

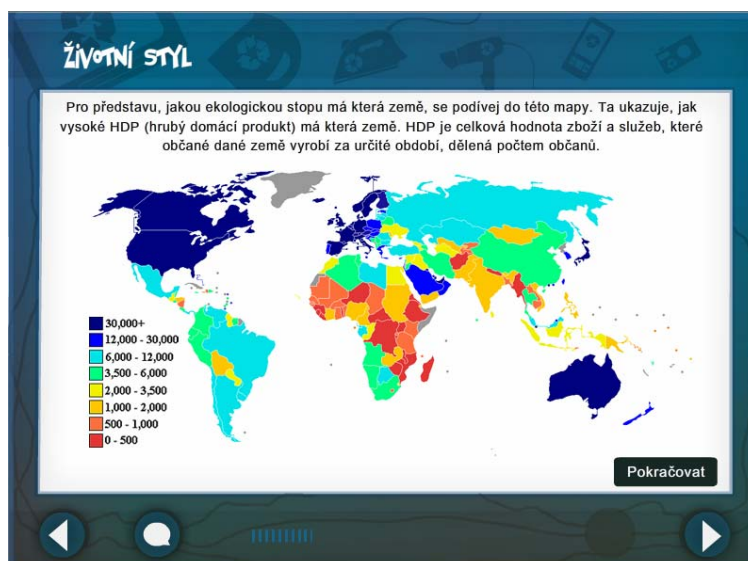
Obrázek 8: Úvodní obrazovka e-kurzu



Společnost blahobytu

První téma tohoto kurzu ukazuje žákovi, proč se o naší společnosti mluví jako o společnosti blahobytu. Vede ho k přemýšlení nad vlivem životního stylu na životní prostředí. V prvním cvičení je žákovi nejprve ukázána mapa světa, na níž jsou státy barevně rozděleny podle výše jejich HDP (obrázek 9). Pojem HDP je zde také stručně vysvětlen. Mapa pochází z následujícího zdroje: http://en.wikipedia.org/wiki/File:GDP_nominal_per_capita_world_map_IMF_2009.png

Obrázek 9: Mapa výše HDP u jednotlivých států svět



Na základě těchto informací má žák seřadit vybrané státy světa podle jejich vlivu na životní prostředí, ekoscopy. Pojem ekostopa a její výpočet je také vysvětlen. Státy má žák seřadit sestupně, na nejvyšší místo přesunout ten s nejvyšší ekostopou, nejnižší ten, který má ekostopu nejnižší (obrázek 10).

Obrázek 10: Seřad' země podle velikosti ekostopy

ŽIVOTNÍ STYL

Pomoz Dádě a Vojtovi seřadit vybrané země odshora dolů podle velikosti ekologické stopy jednotlivých zemí.

Ekologická stopa gha/osoba

Dánsko
USA
Jihoafrická republika
Spojené arabské emiráty
ČR
Čína
Rusko

Vyhodnotit

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Po vyhodnocení následuje dialog, který vysvětluje nejasnosti, které mohou vzniknout, např. proč Dánsko, které je považováno za zemi beroucí ohledy na životní prostředí, má vysokou ekostopu.

V následující tabulce jsou údaje, ze kterých vychází toto cvičení. Hodnota ekostopy je čerpána z: *Atlas ekologické stopy států 2010* – <http://www.hraozemi.cz/ekostopa/globalni-souvislosti.html>

Původní řazení	Správné řazení po vyhodnocení
Ekologická stopa gha/ osoba	Ekologická stopa spotřeby: gha na osobu a počet planet*
5,73  ČR	 <i>Obyvatelé Spojených arabských emirátů: 5,9 planety, 10,68 gha.</i>
8,00  USA	 <i>Obyvatelé Dánska: 4,6 planety, 8,26 gha.</i>
2,21  Čína	 <i>Obyvatelé USA: 4,4 planety, 8,00 gha.</i>
2,32  Jihoafrická republika	 <i>Obyvatelé ČR: 3,2 planety, 5,73 gha.</i>
4,41  Rusko	 <i>Obyvatelé Ruska: 2,45 planety, 4,41 gha.</i>
8,26  Dánsko	 <i>Obyvatelé Jihoafrické republiky: 1,3 planety, 2,32 gha.</i>
10,68  Spojené arabské emiráty	 <i>Obyvatelé Číny: 1,2 planety, 2,21 gha.</i>

* Počet planet vyjadřuje, kolik planet by bylo zapotřebí k uživení lidstva, kdyby měl každý obyvatel stejnou ekologickou stopu jako obyvatel daného státu. Na jedné planetě má každý obyvatel k dispozici 1,8 gha.

Náměty na další aktivity k tématu:

Jak snížit svou ekostopu?

Zadejte žákům (možno ve skupinách) za úkol, aby se pokusili nalézt co nejvíce reálných cest, jak snížit svou ekostopu. O navržených cestách diskutujte, pokuste se vybrat takové, které jsou skutečně realizovatelné a vyhovovaly by celé třídě. Vyhlasejte měsíc snižování ekostopy a pokuste se s žáky tento měsíc skutečně nápady zrealizovat.

Pracovní listy na téma ekostopa:

Pro práci se žáky na téma ekostopa je možno využít i následující pracovní listy. Byly vytvořeny na katedře geografie přírodovědecké fakulty Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Je v nich několik aktivit na toto téma, ale také slovník pojmů a další informace, tabulky atp.

http://tyden.geograf.cz/geo_s/pdf/ekostopa_usti.pdf



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Náměty na další odkazy k tématu:

1. Více o ekologické stopě:

<http://www.ekologickastopa.cz/ekologicka-stopa/>

2. Ekologická stopa v globálních souvislostech:

<http://www.hraozemi.cz/ekostopa/globalni-souvislosti.html>

3. Atlas ekologické stopy:

http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Atlas_2010.pdf

4. Spočítej si svou ekostopu:

<http://www.hraozemi.cz/files/ekostopa/ekostopa.php>

5. Způsoby měření blahobytu:

<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/ekologicka-stop-a-nabizi-navod-jak-merit-blahoby>

Nakupování jako konzum nebo saturace potřeb

Díky tomuto cvičení se žáci zamyslí nad svou spotřebou, nad tím jaké nakupují výrobky a podle čeho je vybírají. Seznámí se s tím, jaký vliv mají výrobky nebo jejich výroba na životní prostředí, a jsou vedeni k přemýšlení, zda je opravdu potřebují.

V cvičení mají žáci za úkol vybrat zásady, jejichž dodržování nás vede k nakupování s co nejnižším dopadem na životní prostředí (obrázek 11). Vybírají z nabídnutých doporučení ty, jimiž by se měli řídit, pokud chtějí snížit při nakupování svůj negativní vliv na planetu. Po vyhodnocení se jim ke každému doporučení objeví dialog Vojty a Dády, který doporučení vysvětluje či doplňuje další informace (obrázek 12).

Obrázek 11: Pomoz Dádě a Vojtovi rozhodnout, které zásady jsou užitečné, abychom nakupováním nezvyšovali svou ekostopu.

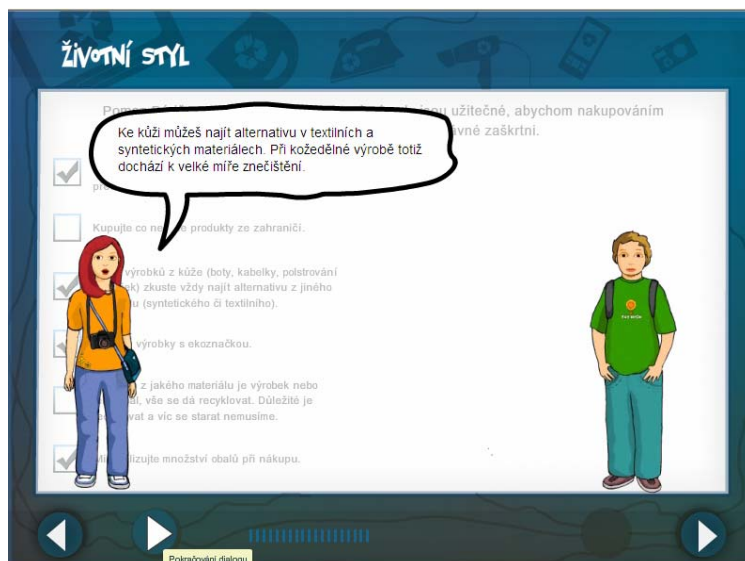
ŽIVOTNÍ STYL

Pomoz Dádě a Vojtovi rozhodnout, které zásady jsou užitečné, abychom nakupováním nezvyšovali svou ekostopu. Ty správně zaškrtni.

- ☒ U nového oblečení z přírodních vláken dáváte přednost výrobkům ze lnu či konopí před bavlněnými.
- ☐ Kupujete co nejvíce produkty ze zahraničí.
- ☒ Místo výrobků z kůže (boty, kabelky, polstrovaní sedaček) zkuste vždy najít alternativu z jiného materiálu (syntetického či textilního).
- ☒ Kupujete výrobky s ekoznačkou.
- ☐ Je jedno z jakého materiálu je výrobek nebo jeho obal, vše se dá recyklovat. Důležité je recyklovat a víc se starat nemusíme.
- ☒ Minimalizujete množství obalů při nákupu.

Vyhodnotit

Obrázek 12: Doplňující informace po vyhodnocení.



Níže jsou uvedeny výroky, rozdělené na ty, kterými bychom se měli při nakupování řídit a na ty, kterými bychom se řídit neměli, pokud chceme snižovat svůj negativní vliv na životní prostředí. Kurzívou následují doplňující informace, které se objeví po vyhodnocení.

Zásady, kterými bychom se měli při nakupování řídit:

- Vždy, než něco koupíte, si odůvodněte, proč danou věc potřebujete, zda je opravdu nutné ji vlastnit a zda se nedá někde půjčit.
Ano, to je správně. Kupujte jen to, co opravdu potřebujete a využijete!
- Před nákupem si udělejte seznam věcí, kupte jen to, co je na něm.
Ano, to je správně. Dá se tak ohlídat, že nakupujete jen věci, které potřebujete.
- Lépe je kupovat méně oblečení, zato kvalitnější a s dlouhou životností.
Ano, to je správně. Můžete také zkusit po tom, co potřebujete, zapátrat v second-handech – často se v nich dá pořídit velmi hezké a zachovalé oblečení (navíc za dobrou cenu).
- U nového oblečení z přírodních vláken dávejte přednost výrobkům ze lnu či konopí před bavlněnými.
Ano, to je správně. Pěstování bavlny je daleko náročnější na chemické látky a vodu. Pokud kupujete výrobky z bavlny, zkuste vyhledávat výrobky se značkou bio.
- Místo výrobků z kůže (boty, kabelky, polstrování sedaček) zkuste vždy najít alternativu z jiného materiálu (syntetického či textilního).
Ano, to je správně. Z hlediska znečištění se kožedělná výroba vyrovnává výrobě umělých materiálů, ale není při ní potřeba zvířecí kůže.
- Kupujte výrobky s ekoznačkou.
Ano, ekoznačka zaručuje, že výrobek byl vyroben s co největší možnou ohleduplností k životnímu prostředí.
- Minimalizujte množství obalů při nákupu.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ano, používejte vlastní nákupní tašku, opakovaně lze použít i igelitové sáčky.

Zásady, kterými bychom se při nakupování řídit neměli:

- Kupujte vždy ty nejlevnější výrobky a výrobky ve slevě.
To není dobrá rada. Tyto výrobky jsou často z nekvalitních surovin. Nejlevnější neznamená vždy dobré.
- Kupujte výrobky na jedno použití.
To určitě ne. Tyhle výrobky mají na životní prostředí nejhorší dopad – jednorázově se na jejich výrobu a přepravu spotřebuje velké množství energie a surovin. Zkuste vždycky najít nějakou alternativu.
- Kupujte co nejvíce produkty ze zahraničí.
To není dobrá rada. Pokud to lze, je lepší kupovat místní produkty, uspoří se tím velké množství energie za přepravu.
- Je jedno z jakého materiálu je výrobek nebo jeho obal, vše se dá recyklovat. Důležité je recyklovat a víc se starat nemusíme.
To není dobrá rada, ne všechny materiály se dají recyklovat. Z plastů se nejlépe recyklují výrobky nebo obaly označené zkratkami PET, PP a HDPE, Vyhýbejte se plastům z PVC, které nelze recyklovat, a obsahují nebezpečné chloridy. Třídte odpady a kupujte výrobky z recyklovaných materiálů.

Náměty na další aktivity k tématu:

Dejte žákům za úkol napsat seznam všech potravin, co mají doma v lednici, a zjistit z obalů, odkud tyto potraviny pocházejí. Žáci mohou počítat, jakou vzdálenost musel daný výrobek překonat, aby se dostal do jejich lednice. K výpočtu vzdáleností je možné využít například plánovač tras na www.mapy.cz. O zjištěných faktech diskutujte.

Audit nákupů:

Dejte žákům za úkol týden zapisovat vše, co si koupili. V záznamech by měl být název či popis výrobku, jeho cena, důvod, který vedl k jeho zakoupení, materiál, z něhož je vyroben, země původu výrobku. Zhotovené seznamy nechte žáky ve skupinách zhodnotit z hlediska potřeby výrobků a jeho vlivu na životní prostředí.

Ptejte se: Jaké výrobky převažují v seznamech žáků. Jak náročné jsou tyto výrobky na životní prostředí? Vedla nutnost zapisování někoho k odepření si nákupu? Napadali někoho při nakupování otázky, jaké?

Náměty na další odkazy k tématu:**1. Nekup to!**

http://www.veronica.cz/dokumenty/Nekup_to_2008.pdf

2. Jak ekologicky nakupovat

<http://www.hnutiduha.cz/olomouc/data/publications/jak-ekologicky-nakupovat-aktualizace-2009.pdf>



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. Průvodce etickým spotřebitelstvím

<http://etickespotrebitelstvi.cz/dokumenty/pes-2009.pdf>

4. Bio móda

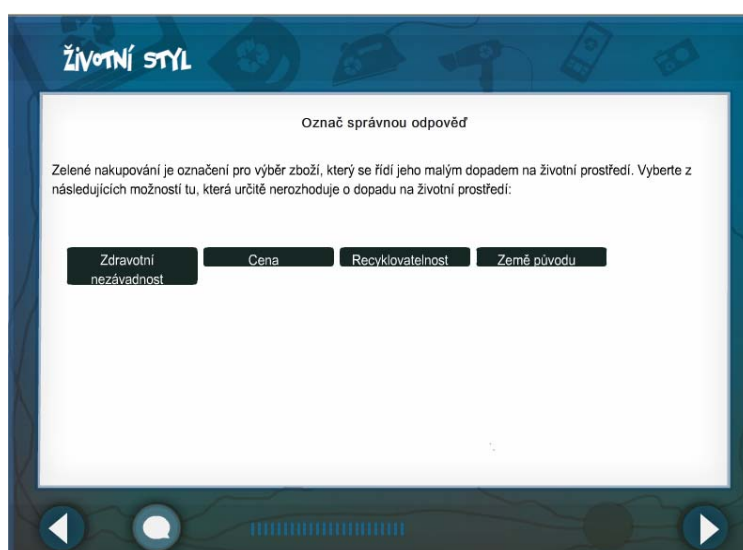
<http://www.nazeleno.cz/bio/biomoda/biomoda-aneb-oblecte-se-bez-chemikalii.aspx>

Nákupní střediska a jiné druhy nakupování

Toto cvičení má za cíl ukázat žákům různé možnosti, kde nakupovat a jak nakupovat tak, abychom výběrem produktů snížili svůj vliv na životní prostředí. Správné odpovědi v kvízu jsou vyznačeny tučně. Vyhodnocení se zpětnou vazbou následuje v kurzívě.

V první části cvičení vybírají žáci správnou odpověď z několika nabízených možností (obrázek 13). Po vyhodnocení je opět nabídnuta ke každému úkolu další vysvětlující informace (obrázek 14).

Obrázek 13: Označ správnou odpověď



Obrázek 14: Doplnující informace k vyhodnocení



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dále jsou uvedeny jednotlivé otázky této části cvičení s nabídnutými možnostmi odpovědí. Kurzívou pak následuje komentář, který doplňuje informace z otázky.

1) Kolik si myslíš, že je odchodních center v České republice?

- a) 175
- b) 250
- c) **300**
- d) 400

Je jich něco přes 300. Přitom v roce 2003 jich bylo jen 127. V současné době se ale méně staví a spíše se začínají upravovat a rozšiřovat ta starší.

2) Zelené nakupování je označení pro výběr zboží, který se řídí jeho malým dopadem na životní prostředí. Vyberte z následujících možností tu, která určitě nerozhoduje o dopadu na životní prostředí:

- a) Zdravotní nezávadnost
- b) **Cena**
- c) Recyklovatelnost
- d) Země původu

Cena výrobku o jeho vlivu na životní prostředí nerozhoduje. Kromě výše uvedených správných kritérií si odpovědný spotřebitel všímá i toho, zda je obal výrobku recyklovatelný nebo biologicky rozložitelný, jaká je materiální a energetická náročnost jeho výroby, přepravní vzdálenost od výrobce ke spotřebiteli a podobně.

3) Co znamená označení BIO na výrobku?

- a) **Produkt ekologického zemědělství**
- b) Biologicky rozložitelná látka
- c) Ekologicky šetrný výrobek
- d) Dietní potravina

BIO je správné označení produktu ekologického zemědělství, které je založeno na principech organického hnojení, šetrného zacházení se zvířaty, zákazu používání pesticidů a antibiotik, celkové ochrany životního prostředí a produkce zdravějších potravin.

- 4) Produkt ekologického zemědělství by měl být označen logem. Poznáte, jaké označení je to správné pro označení BIO výrobku?

a)



To je správně. Tuto národní značku biopotravin ČR propůjčuje Ministerstvo zemědělství ČR ve spolupráci s certifikačními organizacemi pro ekologické zemědělství.

b)



To není správně. Toto je tzv. Zelený bod. Toto označení se vztahuje pouze k obalu, nikoli k výrobku a říká, že výrobce obalů zaplatil servisní poplatek do národního systému za zpětný odběr obalu k recyklaci na území státu. Recyklaci však nezaručuje.

c)



To není správná odpověď. Tato značka vypovídá o tom, že daný výrobek je ve své kategorii ekologičtější než ostatní obdobné výrobky (např. vodou ředitelná nátěrová barva mezi ostatními nátěrovými barvami apod.).

- 5) **Farmářské trhy jsou trhy, na nichž lze koupit potraviny a zemědělské produkty. Vyber, co nákupem na farmářském trhu určitě nezískáte:**

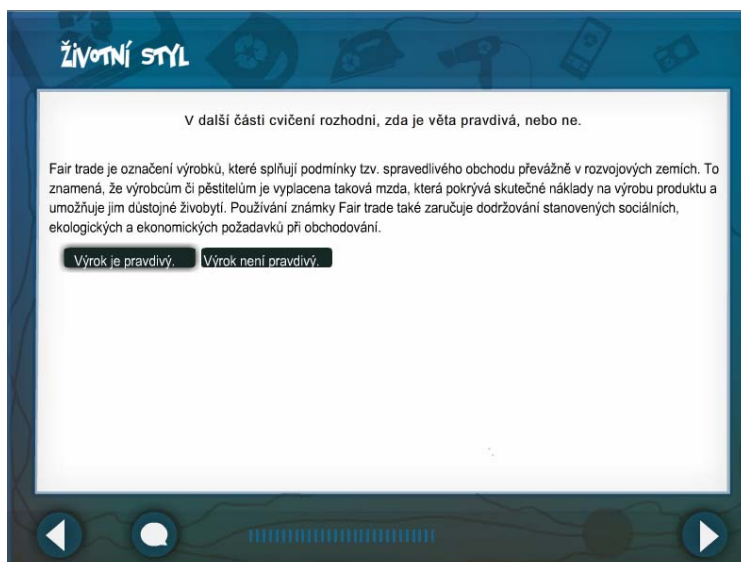
- a) Čerstvé zemědělské plodiny a potraviny regionálního původu
- b) Díky přímému kontaktu s pěstitelem nebo výrobcem možnost ovlivnit nabídku na trhu.
- c) **Záruku, že jsou všechny nabízené produkty v BIO kvalitě**

Na farmářských trzích je možné zakoupit produkty všech výrobců, kteří zaručí, že nabízené zboží vypěstovali či vyrobili na své farmě. Samozřejmě mezi nimi bývají i produkty se značkou BIO, ale nemusí to být všechny.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V druhé části cvičení se žáci rozhodují, zda je nabídnutý výrok pravdivý nebo ne (obrázek 14). Po vyhodnocení opět následuje doplňující komentář (obrázek 13).

Obrázek 14: Rozhodni, zda je věta pravdivá



Níže jsou uvedeny jednotlivé výroky. Kurzívou následuje zpětná vazba, která vysvětluje pravdivost či nepravdivost výroku.

- 1) Nákupní centra tím, že sdružují více obchodů na jednom místě, jsou energeticky šetrnější oproti běžným obchodům rozmístěným různě po městě.**

Tento výrok není pravdivý. Nákupní centra spotřebují množství energie například na udržování stálé teploty (vytápění, klimatizace) i v prostoru mezi jednotlivými obchody, energeticky náročné je také osvětlení, eskalátory atp.

- 2) Nakupující v nákupním centru většinou stráví několik hodin, které lze využít i prospěšněji.**

Ano, to je pravda. Více než čtvrtina nakupujících stráví ve svém oblíbeném centru více než dvě hodiny, jedna polovina nakupujících tráví v nákupním centru jednu až dvě hodiny. Existuje jen malé procento nakupujících, kteří v nákupních centrech stráví méně než jednu hodinu.

- 3) Fair trade je označení výrobků, které splňují podmínky tzv. spravedlivého obchodu převážně v rozvojových zemích. To znamená, že výrobcům či pěstitelům je vyplacena taková mzda, která pokrývá skutečné náklady na výrobu produktu a umožňuje jim důstojné živobytí. Používání známky Fair trade také zaručuje dodržování stanovených sociálních, ekologických a ekonomických požadavků při obchodování.**

Ano, to je správná odpověď. Zaměstnancům je zaručena mzda a je vyloučena nucená či dětská práce. Výroba by také měla být šetrná k životnímu prostředí.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Náměty na další aktivity k tématu:

Průzkum trhu

Uspořádejte s žáky průzkum trhu. Zjistěte, kde ve vašem okolí se dají nalézt farmářské trhy, kde prodávají bio potraviny, kde se dají koupit produkty se značkou fair trade atp.

Jako pomůcka vám mohou posloužit tyto odkazy:

Adresář biozemědělců

<http://www.hnutiduha.cz/bio/dev/>

Přehled farmářských trhů

<http://www.nalok.cz/farmarske-trhy>

Obchody fair trade

<http://www.fairtrade.cz/cz/7-obchody-nazemi/>

Nákupní zvyklosti

Diskutujte se žáky o tom, jak oni a jejich rodiče jsou zvyklí nakupovat, co na svém způsobu nakupování oceňují, co by chtěli změnit a proč. Nechte je zamyslet se, jak se nakupovalo před 20 a př. před 100 lety. Jaké jsou výhody a nevýhody jednotlivých nákupních stylů?

(Př. malý výběr = jednoduché rozhodování; nedostatek zboží = hledání různých alternativ k chybějícímu výrobku, vlastní výroba; velký výběr = výhoda sama o sobě, ale rozhodování a zodpovědnost co koupit, je na nás, máme možnost vybírat s ohledem na životní prostředí atp.)

Náměty na další odkazy k tématu:

1. Zelené nakupování

[http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSG0KHR90](http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSG0KHR90)

2. Jak ekologicky nakupovat

<http://www.hnutiduha.cz/olomouc/data/publications/jak-ekologicky-nakupovat-aktualizace-2009.pdf>

3. Jak na ekoznačení

<http://www.ekoznacka.cz/>

4. Nákupní řetězce – nové výzvy

http://www.hyper.cz/soubory/nove_vyzvy.pdf

5. Průvodce etickým spotřebitelstvím

<http://etickespotrebitelstvi.cz/dokumenty/pes-2009.pdf>

6. Nakupujte lokálně

<http://www.nalok.cz>

7. Na Zemi – společnost pro fair trade



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<http://www.fairtrade.cz/>

Pasivní / aktivní trávení volného času

Toto cvičení si dává za cíl seznámit žáky se zásadami zdravého a plnohodnotného trávení volného času. Úkolem je rozdělit oblíbené aktivity Dády na ty, které odpovídají zásadám zdravého trávení volného času, a na ty, které ne (obrázek 15).

Obrázek 15: Vyber z činností ty, které jsou vhodné pro trávení volného času



Níže je seznam aktivit, které má žák za úkol rozdělit na vhodné pro aktivní trávení volného času a na nevhodné pro aktivní trávení volného času.

Vhodné aktivity:

- čtení
- hraní na kytaru
- jízda na kole či bruslích
- hraní volejbalu
- fotografování a vyvolávání fotek

Nevhodné aktivity:

- sledování oblíbených seriálů
- nakupování
- surfování po internetu

Náměty na další aktivity k tématu:

Režim týdne

Dejte žákům za úkol, aby si každý z nich po dobu alespoň jednoho týdne vedl záznamy o tom, co a jak dlouho dělá. Ve skupinách tyto záznamy projděte a diskutujte o nich z hlediska zdravého životního stylu.

Ideální rozvrh času

Nechte žáky vypracovat jejich ideální rozvrh času – jak si představují, že by jejich rozvrh měl vypadat. Neměla by v něm však chybět skutečná časová dotace na školu, přípravu do školy, jejich zájmové kroužky, domácí povinnosti atp. Tento ideální rozvrh nechte žáky porovnat s jejich skutečným. Ptejte se: Co můžu udělat, aby se můj běžný týdenní rozvrh podobal tomu ideálnímu? Co v mém běžném rozvrhu se shoduje a co se neshoduje se zdravým životním stylem? Je něco, co můžu ve svém rozvrhu změnit s ohledem na zdravý životní styl?

Reklama na koníčky

Reklama na koníčky – nechte každého žáka vytvořit reklamu na jeho nejoblíbenější činnost ve volném čase. Pokud dokážou takovou reklamu vytvořit ve skupinách, je to také možné. Reklama může být formou informačního letáku, scénky, plakátu, rozhlasového skeče... Nechte žáky své reklamy prezentovat, bavte se s nimi o tom, co je baví, proč je to baví, co tím získávají atp.

Time management

Pro přemýšlení o plánování volného času je možno využít článek na následujícím odkaze. V něm je také nabídka aktivit na téma trávení času, psychohygieny a sebe prezentace a mnoho užitečných informací.

<http://www.orlita.cz/detail.php?clanek=76>

Náměty na další odkazy k tématu:

1. Volný čas nazeleno

<http://www.nazeleno.cz/bio/volny-cas/>

2. Centrum pro volný čas

<http://www.konicky.ic.cz/>

3. Time management nové generace

http://www.abcentrum-iq-psychologie-kurzy-kariera.com/time_management.html

4. Kudy z nudy

<http://www.kudyznudy.cz/>

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Volný čas na zahradě, kutilství

V tomto cvičení se žáci seznámí s možnostmi, jak neškodit přírodě při péči o zahradu či kutění se dřevem. Jejich úkolem bude doplnit slova do textu. Jako nápověda jim mohou posloužit slova pod textem, z nichž musejí vybrat ta správná (obrázek 16). Na závěr jim je ukázána značka dřeva a dřevěných výrobků pocházejících z šetrně obhospodařovaného lesa – FSC (obrázek 17).

Obrázek 16: Doplňte chybějící slova do textu.

ŽIVOTNÍ STYL

Doplňte chybějící slova do textu. Pokud si nebudete vědět rady, můžou vám pomoci některá slova ve spodním řádku.

K ošetření zahrady použijte prostředky, dodržujte dávkování a návod k jejich použití. Pěstujte druhy rostlin, bude se jim nejlépe dařit. K zalévání se nejvíce hodí voda, k hnojení . Zahradní nábytek a jiné dřevěné výrobky by neměly být vyrobeny z dřeva. Vybírejte takové, které jsou vyrobeny ze dřeva, které pochází ze šetrně obhospodařovaných lesů. K úpravě dřeva používejte ředitelné nátěrové hmoty a přírodní oleje. Zbytky nátěrových hmot vždy odneste do sběren odpadu.

• Nápověda: přírodní, chemické, místní, dešťová, teplá, kompost, umělá hnojiva, tropického, bukového, vodou, syntetické

Vyhodnotit

Obrázek 17: Značka FSC – dřevo z šetrně obhospodařovaných lesů



Text cvičení:

K ošetření zahrady použijte přírodní prostředky, dodržujte dávkování a návod k jejich použití. Pěstujte místní druhy rostlin, bude se jim nejlépe dařit. K zalévání se nejvíce hodí dešťová voda, k hnojení kompost.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zahradní nábytek a jiné dřevěné výrobky by neměly být vyrobeny z tropického dřeva. Vybírejte takové, které jsou vyrobeny ze dřeva, které pochází ze šetrně obhospodařovaných lesů. K úpravě dřeva používejte vodu ředitelné nátěrové hmoty a přírodní oleje. Zbytky nátěrových hmot vždy odneste do sběren odpadu.

Nápověda: přírodní, chemické, místní, dešťová, teplá, kompost, umělá hnojiva, tropického, bukového, vodou, syntetické

Náměty na další činnosti k tématu:

Žáci mohou vypátrat, kde je možno výrobky se značkou dřeva z šetrně obhospodařovaných lesů koupit ve vašem okolí. Má někdo doma nějaké takové výrobky?

Nápadník

Vytvořte s dětmi „nápadník“, jak omezit při práci na zahradě, v dílně, při stavbě, opravách a úpravách domů či jejich vlastních pokojů negativní dopady na životní prostředí. Zkuste takto upravit vaši třídu.

Náměty na další odkazy k tématu:

1. Ekozahrady

<http://www.ekozahrady.com/>

2. Jak funguje ekozahrada

<http://www.svetekozahrad.cz/jak-funguje-ekozahrada.html>

3. 10 důvodů proč si pěstovat vlastní ovoce a zeleninu bez chemie

http://www.svetekozahrad.cz/news_detail.php?news_id=4

4. FSC Česká republika

<http://www.czechfsc.cz/>

Ekologická domácnost

Poslední cvičení si dává za cíl seznámit žáky s prostředky a způsoby činností, které při péči o domácnost – při domácích pracích, nemají negativní vliv na životní prostředí. Úkolem žáků je přiřadit prostředky či postupy k různým činnostem, které se vykonávají při péči o domácnost (obrázek 18). Po vyhodnocení se žákům navíc zobrazí doplňující informace ke každému prostředku či činnosti.

Obrázek 18: Přiřad' prostředky či postupy k činnostem



Níže jsou uvedeny činnosti a k nim náležející prostředky či postupy, které čekají žáka v cvičení. Kurzívou následuje komentář, který se objeví při vyhodnocení.

špinavé nádobí nebo podlaha – ocet s vodou nebo ekologické prostředky

Běžné čisticí prostředky obsahují mnoho druhů syntetických chemikálií, které se ve vodě těžko odbourávají a bývají toxické pro vodní organismy. Ocet odmašťuje a dezinfikuje.

špinavá vana, dřez a praní prádla – soda na praní či jedlá soda

Soda na praní (Na_2CO_3 - uhličitán sodný) dezinfikuje, odmašťuje a odstraňuje pachy. Používá se hlavně na změkčování vody. Jedlá soda (NaHCO_3 - hydrogenuhlíčitán sodný) čistí, pohlcuje pachy a pomůže i při hašení malých domácích požárů.

usazené minerální látky v konvici – vroucí voda s octem nebo jedlá soda s vroucí vodou

Případné zbytky usazenin odstraníme kartáčkem.

praní prádla – ekologické prostředky nebo rostlinné mýdlo

Na praní je možno používat bezfosfátové prací prostředky nebo měkkou dešťovou vodu. Je také možné vodu změkčovat sodou na praní.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

sklo, papír, plasty, kartony – třídění, recyklace

Třídít se dají i použité baterie, hliník, drobná elektronika, oblečení, nevyužité léky a jiné. Je třeba se informovat, kde nejbližší jsou příslušné kontejnery či sběrná místa.

biologicky rozložitelný odpad z domácnosti - kompostování

Kompostováním potravinových zbytků rostlinného původu vracíte půdě látky, které dala rostlinám pro jejich růst. Půda je totiž velmi pomalu obnovitelný přírodní zdroj.

Náměty na další činnosti k tématu:**Školní kompost**

Pokud nemáte na školním pozemku kompost, pokuste se ho se třídou založit nebo ve třídě zřídte vermikompostér (podrobněji viz odkaz 1.).

Mýdlový sliz

Vyzkoušejte se žáky vyrobit ekologický prací prostředek „Mýdlový sliz“ podle následujícího receptu:

Jak si vyrobit vlastní sliz

Potřebovat budeme kostku pracího mýdla, prací sodu a nějakou nádobu, nejlépe kýbl s víkem.

Prací mýdlo můžeme koupit klasické jádrové, které je nejlevnější, ale obsahuje živočišné tuky, nebo tzv. marseillské mýdlo, které je o něco dražší. Vzhledem k tomu, že mýdlo budeme strouhat, lze pro tento účel koupit již hotové mýdlové vločky.

Prací sodu lze sehnat práškovou nebo krystalickou. Soda je součástí většiny pracích prášků, protože rozpouští tuk, změkčuje vodu, odstraňuje skvrny a desinfikuje.

Postup výroby:

Do kýble nasypeme asi čtvrtinu balení sody, nastrouháme mýdlo a za stálého míchání postupně zalíváme deseti litry vody. Poté kýbl zavřeme víčkem a necháme odstát. Následující den je sliz hotový.

Náměty na další odkazy k tématu:**1. Vermikompostování**

<http://www.kompostuj.cz/vime-jak/vermikompostovani/zakladni-pravidla-vermikompostovani/>

2. Propagační video ke kompostování

<http://www.youtube.com/watch?v=zat1lJkIBs>

3. Kompostovací poradna

<http://www.kompostuj.cz/vime-jak/kompostovaci-poradna/>

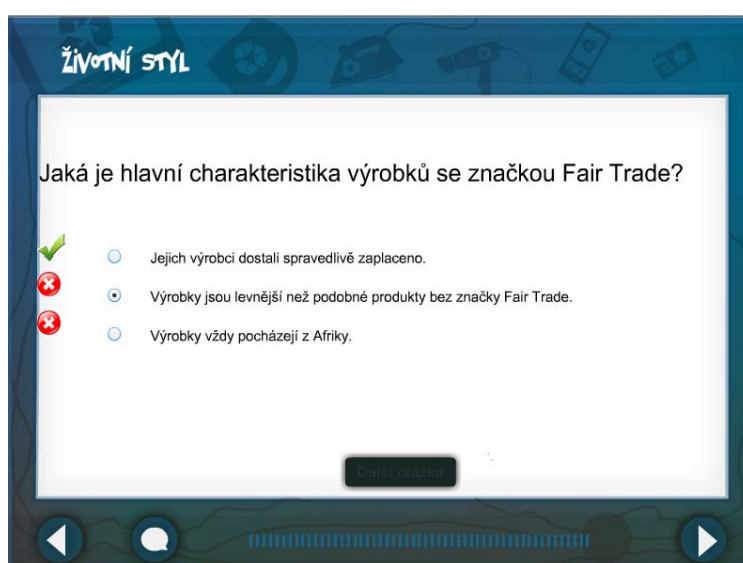
4. Nazeleno

<http://www.nazeleno.cz/>

Závěrečný test

Pro žáky je v internetovém e-kurzu na závěr připraven i krátký test. Tento test můžete žákům také rozdat na závěr hodiny věnované tématu životní styl. Připravený test je spíše lehčí závěrečnou aktivitou, která u žáků může otestovat nabyté znalosti. Všechny otázky v testu vycházejí z informací, jež jsou vysvětleny ve hře či e-kurzu. Nejedná se rozhodně o plnohodnotnou písemnou zkoušku, která by měla podléhat známkovému hodnocení. V elektronické verzi testu se uživateli vždy po vyhodnocení zobrazí správná i špatná odpovědi. Pokud žák zodpověděl nějakou otázku špatně, zobrazí se mu znovu, dokud na všechny otázky neodpoví správně.

Obrázek 19: Ukázka otázky a vyhodnocení v závěrečném testu



Zadání úkolu (celkem cca 15–20 minut na aktivitu):

Připravené testy k vytištění naleznete v kapitole Pracovní listy (PL číslo 5). Celkem jsou připraveny 3 verze testů stejné obtížnosti. Každý test obsahuje 8 otázek. Pracovní listy můžete pouze vytisknout a rozdat žákům. Nechte jim přibližně 5 minut na vyplnění a pak s nimi ve skupině diskutujte správné odpovědi. Témata se testy různě prolínají, takže mohou diskutovat žáci všech skupin dohromady. Vyzvěte žáka (zástupce skupiny), aby přečetl zadání, a pak nechte ostatní debatovat, proč je která odpověď správná/ špatná.

Vyhodnocení testů:

Správné odpovědi pro verzi A:

1. b) 3,2 planety.
2. a) Kupujte jen věci, které opravdu potřebujete.
3. b) Negativní.
4. a) Biologicky rozložitelná látka.
5. c) Surfování po internetu.
6. a) Přesně podle návodu.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

7. c) Kompostovat

8. a) Ekologické.

Správné odpovědi pro verzi B:

1. a) 5,73 gha

2. b) Výrobkům s ekoznačkou.

3. a) Zelené nakupování.

4. c) Produkt ekologického zemědělství.

5. b) Projížďka na kole.

6. c) Zahradní nábytek by měl být z tropického dřeva.

7. b) Odnést ho do příslušných kontejnerů.

8. a) Ekologické prací prostředky.

Správné odpovědi pro verzi C:

1. c) 1,8 gha

2. c) Kupovat potraviny z rozvojových zemí.

3. a) Jejich výrobci dostali spravedlivě zapláceno.

4. b) Zelené nakupování je označení pro výběr zboží, který se řídí jeho malým dopadem na životní prostředí.

5. b) Společná projížďka na kole.

6. b) Vyrobeny ze dřeva ze šetrně obhospodařovaných lesů.

7. a) Se zpět do půdy dostávají látky, které dala rostlinám pro jejich růst.

8. c) Ocet není možné používat pro úklid domácnosti.

Pracovní list číslo 1 A – obrázek předsíní, kuchyně

Terka: Tady v předsíni mi připadá, že je tu často velký průvan. Myslím, že to by se mělo trochu propátrat.

Marty: Mně zase vadí takový divný zápach, vypadá to na nějaké laky nebo chemikálie, mám pocit, že v předsíni je to cítit nejvíc. Hodně mě z toho bolí hlava.

Terka: Je pravda, že něco tu zapáchá, ale já to spíš cítím v kuchyni. Navíc nám tam v zimě málo chladí lednička, ale nevíme proč, když je úplně nová.

Marty: To je možná tím, že v kuchyni je někdy šílené horko.



Pracovní list číslo 1 B – problémy předsíní, kuchyň

Problém	Možná řešení problémů	Řešení
Průvan z chodby - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Úspora energie“.	Pořádně zatahovat závěs do kuchyně.	
	Nalepit těsnění na vchodové dveře.	
	Koupit nové vchodové dveře.	
	Vypnout topení v předsíni, aby zbytečně netopilo do chodby.	
Syntetické barvy - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Chemie v domácnosti“.	Barvy dát někam, kde nebudou vidět.	
	Vyhodit barvy a ředidla do popelnice.	
	B arvy a ředidla odnést do sběrného dvora jako nebezpečný odpad.	
	Odnést barvy do sklepa.	
Zrcadlo - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“	Vyměnit žárovku, aby byl odraz v zrcadle lépe vidět.	
	Zrcadlo vyhodit.	
	Najít pro zrcadlo vhodnější místo.	
Šlápoty	Koupit rohožku před dveře a dát boty do botníku.	
	Nechávat boty před dveřmi na chodbě.	
	Otírat si boty hned po vstupu do bytu vlhkým hadrem.	
Odpadkový koš	Častěji vynášet odpadky.	
	Třídit odpadky alespoň na spalitelné a nespalitelné. Spalitelné spálit na ohýnku.	
	Pořídit více nádob a odpadky třídit alespoň na papír a plasty a vynášet je do příslušných kontejnerů.	
	Pořídit více nádob na odpady, třídit na papír, sklo, plasty, nápojové kartóny a směs, vynášet je do příslušných kontejnerů. Pokusit se třídit i bioodpady a kompostovat je na zahradě.	
	Neházet do koše potraviny kvůli zápachu. Ty se dají spláchnout do záchodu.	
Nechladící lednička - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Domácí spotřebiče“.	Postavit lednici co nejdál od topení a topení ztlumit.	
	Vypnout topení v kuchyni.	
	Snížit teplotu v lednici (např. z 2°C na 0°C).	
Hrající televize - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“.	Zakrývat při jídle televizi průhlednou fólií, aby se obrazovka neušpinila.	
	Přestěhovat televizi do jiné místnosti.	
	Televizi při jídle vypínat.	
	Mezi stůl a televizi umístit pohodlnou sedačku, či alespoň křeslo.	
Teplota vzduchu - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec	Víc větrat, aby nebylo tolik horko.	
	Doma chodit v letním oblečení.	
	Teploměr visí 1,5 m vysoko, u podlahy je	

„Zásady zdravého bydlení“.	pravděpodobně chladněji, proto by bylo lepší ještě zatopit.	
	Ztlumit topení.	
Počítač na stole - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“.	Jíst jinde než u stolu.	
	Vypínat počítač alespoň na 20 minut při jídle.	
	Pro počítač vytvořit pracovní místo jinde než na jídelním stole.	
	Počítač je potřeba nahradit notebookem, který se dá na dobu jídla snadno přemístit.	
Kapající baterie - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Voda v domácnosti“.	Baterii vyměnit za pákovou.	
	Dát pod kohoutek mísu a vodu v ní používat na mytí nádobí.	
	Vyměnit těsnění v baterii.	
	Odvést vodu hadičkou rovnou do odpadu.	
Věšák na šaty - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“.	Umístit jinam.	
	Nepoužívat.	
	Dát na chodbu.	
	Nechat stát na ulici.	
Oddělení místností	Vyměnit za hezčí závěs.	
	Nezatahovat.	
	Dát pryč.	

Pracovní list číslo 2 A – obrázek koupelna, WC

Marty: Tady mám vždycky pocit, že jsem přišel do drogerie. Máme tu snad všechno, co se tam prodává. A je to dost cítit!

Terka: To mě zase přijde, že tu smrdí zatuchlina, dala jsem sem levanduli, ale moc to nepomáhá. I vyprané ručníky pořád něčím páchnou, jak kdyby hnily.

Marty: To je pravda, ty ručníky taky cítím. Ještě je tu jeden problém. Často se stává, že když pustíme teplou vodu a pere pračka, vyhodí to pojistky.



Pracovní list číslo 2 B – problémy koupelna, WC

Problém	Možná řešení problémů	Řešení
Prací prostředky - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Chemie v domácnosti“.	Omezit dávkování prostředků.	
	Vybrat z pracích prostředků bezfosfátové, ostatní vyhodit.	
	Zbavit se pracích prostředků a prát prádlo jen ve vroucí vodě, která ho zbaví nečistot.	
	Nahradit prací prostředky takovými, které jsou ekologicky šetrné, tzv. eko.	
Čisticí prostředky - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Chemie v domácnosti“.	Rozmístit přípravky po bytě tak, aby byly co nejbližší místu, kde se používají.	
	Vyhodit přípravky do popelnice a raději žádné nepoužívat.	
	Vyměnit přípravky za k přírodě šetrnější, tzv. eko, původní odnést do sběrného dvora k bezpečnému odstranění.	
	Na běžné uklízení nepoužívat čisticí prostředky, stačí teplá voda, švédská utěrka a ocet. Ty původní odnést do sběrného dvora k bezpečnému odstranění.	
Ohřev vody - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Úspora energie“.	Teplou vodu ohřívat v rychlovarné konvici a koupat se v takto ohřáté vodě.	
	Vyměnit ohřívač za nový a výkonnější.	
	Průtokový ohřívač vyměnit za bojler, pokud je do domu přiveden plyn za plynový či kombinovaný kotel.	
	Předělat elektroinstalaci bytu, aby nedocházelo k vyhazování pojistek.	
Pračka - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Domácí spotřebiče“.	Vyměnit za novou, hezčí.	
	Nosit prádlo do čistírny.	
	Koupit novou pračku se značením „třída A“ na energetickém štítku.	
Plíseň - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Voda v domácnosti“.	Přesunout polici jinam, větrat a plíseň natřít ekologickým nátěrem.	
	Nainstalovat vysoušeč vzduchu a pořádně v koupelně topit.	
	Stříkat chemickým přípravkem proti plísním, aby se nerozrůstala.	
	Vytvořit pro plíseň ideální podmínky (je zdravá).	
Splachování - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Voda v domácnosti“.	Vyměnit nádrž za nějakou hezčí.	
	Vložit do nádrže 1 či 2 pet-lahve naplněné vodou, aby se objem vody v nádrži zmenšil.	
	Koupit nový splachovací systém umožňující	

	regulaci množství vody podle potřeby.	
Sprchový kout - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Voda v domácnosti“.	Vyměnit za hlubokou vanu.	
	Nepoužívat.	
	Zabudovat do koupelny ještě vanu.	
	Tento problém neřešit.	
Bylinky	Vyhodit.	
	Koupit nějaké chemické vůně.	
	Umístit jinam než na WC.	
Koš na prádlo - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“.	Vyměnit koš za plastovou nádobu.	
	Umístit do ložnice.	
	Špinavé prádlo rovnou prát.	
	Prádlo nechávat na malých hromádkách po bytě.	

Pracovní list číslo 3 A – obrázek pokoj

Marty: Tady se mi vždycky chce hrozně spát, přijdu si tu jako v noci nebo pozdě večer. Problém je, že když mám ráno vstávat, tak se mi vůbec nechce. Možná to dělají knížky, že se tu člověk cítí hned ospalý, ale nevím. Jo, a když si sednu na tu pohovku, je mi vždycky hrozně horko.

Terka: Mně tu zase vadí ty skříně. Kamarádka mi říkala, že jsou vyrobeny z něčeho špatného, ale nevím, zda je to skutečně pravda.



Pracovní list číslo 3 B – problémy pokoj

Problém	Možná řešení problémů	Řešení
Tma v pokoji - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Úspora energie“.	Vymalovat pokoj světlou barvou.	
	Vymalovat pokoj bílou barvou a odstranit záclony.	
	Pořídit silnější žárovky do lustru/lamp.	
Místo na spaní - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“.	Odklízet molitan na stranu.	
	Koupit lepší matraci.	
	Koupit kvalitní postel, rošt a matraci.	
	Pořídit nějakou postel.	
Pohovka - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Úspora energie“.	Pohovku přesunout.	
	Topení ztlumit, či vypnout.	
	Zesílit topení.	
Dřevotřískový nábytek - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Zásady zdravého bydlení“.	Nabarvit nábytek barvami z předsíně, kterých je stejně třeba se zbavit.	
	Vynést nábytek na ulici, kde třeba ještě někomu poslouží.	
	Nábytek dát sousedům, kteří mají kotel na tuhá paliva, aby ho spálili.	
	Nábytek odvézt do sběrného dvora.	
Dekorace	Vyhodit dekorace a nechat stěny prázdné.	
	Změnit styl dekorací.	
	Umístit všechny dekorace v pokoji na jedno místo.	
Knihy	Prodat knihy do antikvariátu.	
	Dát knihy do krabic.	
	Vyhodit knihy do kontejneru.	
	Rozdat knihy.	
Květiny - K tomuto problému je v Knize rad ke zdravému bydlení uveden odstavec „Vybavení bytu“.	Víc květiny zalévat.	
	Nezalévat květiny.	
	Dát květiny na dvůr.	
	Vyhodit květiny do popelnice.	

Pracovní list číslo 4: Kniha rad ke zdravému bydlení

• Voda v domácnosti

Je třeba dávat pozor, zda v domácnosti voda zbytečně neuniká či zda nemám spotřebiče, které jí spotřebovávají zbytečně moc. Při mytí nádobí, sebe sama či při splachování, je dobré mít zařízení, která ji šetří – úsporné splachování na WC, pákové baterie, místo koupání se můžeme jen sprchovat atp.

Voda v domácnosti způsobuje i problémy, nejvýznamnějším z nich je její nadměrná přítomnost v domácím ovzduší, tedy vlhkost. Na tu nejlépe působí odstranění příčiny vlhkosti a časté větrání.

• Úspora energie

V obytných místnostech je dobré udržovat teplotu 20 - 21 °C. Topná tělesa nezakrýváme, připravili bychom se o část jejich výkonu.

Spáry v oknech a ve dveřích by měly mít dobré těsnění. Dveře, které nepřiléhají k prahu, lze dole utěsnit pružnou manžetou doléhající k podlaze. Při pořádném utěsnění se dosahuje opravdu velkých úspor energie.

Množství spotřebované energie na osvětlení se dá ovlivnit výměnou žárovek za úsporné, barvou stěn, podlah a stropu. Bílá odráží více než 80 % světla, ostatní barvy výrazně méně. Stejně tak záclony velmi snižují solární zisky a často vedou k zapínání umělého osvětlení, i když by mohlo stačit denní světlo.

Pokud pro ohřev vody musíme používat elektrickou energii, výhodnější je pro domácnost koupě bojleru než průtokového ohřívače. Průtokový ohřívač spotřebuje v krátkém čase velké množství energie, což často způsobuje vypadávání pojistek.

• Domácí spotřebiče

Chladničky a mrazničky umísťujeme pokud možno do nejchladnějších místností, v žádném případě je nedáváme k otopným tělesům a sporáku či k oknu, kam často svítí slunce.

Novou pračku kupujeme jen tehdy, když má stará neúměrně vysokou spotřebu. Vybíráme ji podle informací na energetickém štítku (nejúspornější jsou spotřebiče energetické třídy A). Úsporným programem a použitím pracích prostředků, které perou i za nižších teplot, ušetříme mnoho energie. Můžeme si také vybrat ze široké nabídky ekologicky šetrných pracích prostředků.

• Vybavení bytu

Při zařizování bytu je potřeba:

- umožnit volný pohyb a průchodnost bytu.
- vhodně zvolit úložné prostory pro různé druhy věcí.
- vytvořit v bytě klidovou zónu (místa pro odpočinek, pro stolování a studium či práci).
- vyvarovat se velkého množství nábytku.
- mít v bytě vhodné osvětlení.
- mít v bytě odpovídající množství pokojových rostlin s ohledem na vzdušnou vlhkost.

• Zásady zdravého bydlení

- Správně prováděné větrání – ne déle než 5 minut, zato intenzivně, tzn. průvanem.
- Udržovat čistotu pravidelným úklidem.
- Nepřetápět – ideální teplota je 18 – 21 °C.
- Nepřeplňovat místnosti nábytkem a dalšími předměty.

- Spaní na lůžku – výška postele cca 50 cm nad zemí, délka a šířka postele adekvátní k postavě, ideální je takový rošt a matrace, které zajišťují dobrou oporu těla ve spánku.
- Oddělit místo na práci, odpočinek a stravování.
- Volba materiálů, které nemají negativní vliv na lidské zdraví. Dávat přednost předmětům z přírodních materiálů. Vyvarovat se nábytku z dřevotřísky, která obsahuje močovino-formaldehydové pryskyřice, a ty působí škodlivě na zdraví.

• Chemie v domácnosti

Pokud něco barvíme či natíráme, vybíráme si barvy a laky, které jsou vodou ředitelné, jsou šetrné k životnímu prostředí a jsou mnohem bezpečnější pro lidské zdraví. Je vhodné kupovat prostředky označené jako ekologicky šetrný výrobek.

Čisticími a pracími prostředky je důležité šetřit a používat je s rozmyslem. Je dobré používat např. bezfosfátové prací prášky a biologicky rozložitelná čistidla. Na většinu skvrn lze vystačit i se základní sestavou domácích prostředků: ocet, soda, čpavek, líh, olej, sůl atp.

Při úklidu se vyhýbáme různým dezinfekcím, protože na ně vznikají alergie, snižují nám imunitu, jsou testovány na zvířatech a nejsou biologicky rozložitelné. Stejný problém je i s prostředky s obsahem silných minerálních kyselin (např. kyselina solná, sírová, dusičná, fosforečná) a chloru. Pro úklid vybíráme čisticí prostředky s ekologickým certifikátem, přírodě však nejméně škodí horká voda, ocet nebo přírodní mýdlo.

Pracovní list číslo 5: Závěrečný test – téma ŽIVOTNÍ STYL

Verze A

Zaškrtni správnou odpověď (právě jednu) a následně se spolužáky své odpovědi diskutujte.

Číslo	Otázka
1	Obyvatelé České republiky by ke svému způsobu života potřebovali asi: a) 1,7 planety b) 3,2 planety c) 4,7 planety
2	Která z následujících rad ti pomůže nakupovat s ohledem na životní prostředí? a) Kupujte jen věci, které opravdu potřebujete. b) Vybírejte si výrobky podle ceny. c) Kupujte jen bavlněné oblečení.
3	Nákupní centra mají na životní prostředí vliv spíše: a) nijaký b) negativní c) pozitivní
4	Co znamená BIO? a) biologicky rozložitelná látka b) produkt ekologického zemědělství c) ekologicky šetrný výrobek
5	Mezi vhodné způsoby trávení volného času určitě nepatří: a) časté sportovní aktivity b) čtení c) surfování po internetu
6	Množství prostředku pro údržbu zahrady bychom měli používat: a) přesně podle návodu b) víc, než doporučuje návod c) podle situace, raději víc než méně
7	Jak nejlépe naložit s biologicky rozložitelným odpadem? a) Spálit ho. b) Vyhodit ho do popelnice. c) Kompostovat.
8	Jaké čisticí prostředky je nejlepší nakupovat pro úklid domácnosti? a) ekologické b) žádné c) syntetické

Verze B

Zaškrtni správnou odpověď odpověď (právě jednu) a následně se spolužáky své odpovědi diskutujte.

Číslo	Otázka
1	Kolik globálních hektarů za svůj život spotřebují obyvatelé naší republiky? a) 5,73 gha b) 4,41 gha c) 2,21 gha
2	Kterým výrobkům byste při nákupu měli dávat přednost? a) výrobkům na jedno použití b) výrobkům s ekoznačkou c) výrobkům z kůže
3	Pokud při svém nakupování vybírám zboží tak, aby mělo co nejmenší dopad na životní prostředí, říká se tomu: a) zelené nakupování b) BIO nakupování c) chytré nakupování
4	 Tato značka zaručuje, že se jedná o: a) vegetariánskou stravu b) produkt se značkou Fair Trade c) produkt ekologického zemědělství
5	Která z následujících aktivit se hodí pro aktivní trávení volného odpoledne? a) sledování televize b) projížďka na kole c) hraní počítačové hry
6	Které doporučení není správné? a) K hnojení zahrady používejte kompost. b) Pěstujte místní druhy rostlin. c) Zahradní nábytek by měl být z tropického dřeva.
7	Jak naložit s vytríděným odpadem? a) Odnést ho do jednoho kontejneru. b) Odnést ho do příslušných kontejnerů. c) Vyhodit ho na skládku za městem.
8	Na praní prádla je nejlepší používat: a) ekologické prací prostředky b) fosfátové prací prášky c) vroucí vodu

Verze C

Zaškrtni správnou odpověď odpověď (právě jednu) a následně se spolužáky své odpovědi diskutujte.

Číslo	Otázka
1	Jaké množství globálních hektarů může využít jeden člověk, aby nám stačila jedna planeta? a) 5,7 gha b) 2,3 gha c) 1,8 gha
2	Která z rad ti nepomůže nakupovat s ohledem na životní prostředí? a) Před nákupem si udělat seznam toho, co opravdu potřebuji. b) Kupovat věci vyrobené z recyklovaných materiálů. c) Kupovat potraviny z rozvojových zemí.
3	Jaká je hlavní charakteristika výrobků se značkou Fair Trade? a) Jejich výrobci dostali spravedlivě zaplacené. b) Výrobky jsou levnější než podobné produkty bez značky Fair Trade. c) Výrobky vždy pocházejí z Afriky.
4	Které tvrzení je pravdivé? a) Farmářské trhy nabízejí pouze produkty z ekofaremu. b) Zelené nakupování je označení pro výběr zboží, který se řídí jeho malým dopadem na životní prostředí. c) Nákupní centra se v posledních letech začala rušit a zavírat.
5	Který ze způsobů setkávání s přáteli je z hlediska zdravého životního stylu nejvhodnější? a) společná návštěva nákupního centra b) společná projížďka na kole c) společné hraní počítačové hry
6	Dřevěné výrobky by měly být: a) natírány akrylátovými barvami b) vyrobeny ze dřeva ze šetrně obhospodařovaných lesů c) vyrobeny z tropických dřevin
7	Používáním kompostu na zahradě: a) Se zpět do půdy dostávají látky, které dala rostlinám pro jejich růst. b) Ohrožujete podzemní vody. c) Se zbavujete nebezpečných látek z vaší domácnosti.
8	Které tvrzení není pravdivé? a) Ocet odmašťuje. b) Ocet dezinfikuje. c) Ocet není možné používat pro úklid domácnosti.