

Nakladanie s odpadom



envi.stromzivota.sk



Co-funded by
the European Union



ENVI-MOBILE: Integration of mobile learning
into environmental education fostering local
communities' development

2014-1-SK01-KA200-000481
ERAZMUS+ Programme

Projekt je kofinancovaný Európskou úniou,
z programu Erasmus+.

SK

EVOKÁCIA

Cieľ aktivity: Zistiť úroveň vedomostí žiakov o možnostiach recyklovania starých, nepotrebných materiálov, ktoré sa nachádzajú v ich okolí.

KROK 1.

Stručný popis aktivity:

Žiaci si navzájom hádžu loptu. Každý, kto ju chytí, má 5 sekúnd na to, aby povedal vec, ktorú možno recyklovať a na čo sa dá znova využiť. Ak to nestihne, z hry vypadáva. Relevantné nápady žiakov učiteľ zapisuje na tabuľu. Ak nejaké slovo učiteľ nestihne zapísať, nič sa nedeje. Ten, kto vypadne, pomáha učiteľovi zapisovať slová na tabuľu tak, aby bolo zapísaných čo najviac slov.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom):

V našom okolí sa nachádza množstvo vecí, ktoré, aj keď sú staré, poškodené alebo použité, dajú sa využiť znova. Každý, kto chytí loptu, povie vec, ktorú môžeme recyklovať a tak znova využiť.

KROK 2.

Stručný popis aktivity:

Po hre nasleduje krátká diskusia o tom, ktoré spomenuté veci žiaci u seba doma naozaj znovu použijú alebo vyseparujú a tak posúvajú ďalej na recykláciu.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom):

Väčšina vecí, ktoré človek vyhodí ako nepotrebné, sa dajú opäť spracovať a môžu nám slúžiť ďalej. Ktoré z vecí, ktoré ste počas hry spomenuli a sú zapísané na tabuli, vy doma skutočne aj znovu použijete alebo vyseparujete a umožníte tak ich recykláciu?

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): Lopta, stopky, krieda, tabuľa

Čas (max. 40 min.): 5 min.

Poznámky: Ďalšou možnosťou v KROKU 1 je zapísať len zaujímavé nápady na recykláciu a neskôr sa k nim vrátiť.

Ciel' aktivity: Uvedomiť si dôležitosť recyklácie použitých materiálov ako spôsobu znižovania množstva odpadu.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: Žiaci pracujú vo dvojiciach. Učiteľ rozdá žiakom text z Prílohy 2 a tabuľku z Prílohy 1 s tromi stĺpcami, prvé dva vyplňajú pred a tretí počas čítania textu (Príloha 1). Na prácu s textom použije metódu VCHD (čiže Viem/V, Chcem vedieť/CH a Dozvedel som sa/D). Nad prvý stĺpec napíšu „Čo o tejto téme viem?“, nad druhý „Čo by som o tejto téme chcel vedieť?“ a nad tretí „Čo som sa z článku dozvedel?“.

Kým žiaci pracujú, učiteľ pripraví rovnakú tabuľku na tabuľu pre zapisovanie informácií. Počas prezentovania, čo si žiaci zapísali do oboch stĺpcov, učiteľ robí stručné poznámky do tabuľky. Môže sa aj učiteľ zapojiť do diskusie a doplniť otázky ohľadom nakladania s odpadom do druhého stĺpca tabuľky – napr. čo všetko sa separuje, čo sa recykluje, kde končí odpad a pod.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Nakladanie s odpadom patrí v súčasnosti k najväčším problémom ľudstva. Najprv vyplňte prvé dva stĺpce tabuľky z Prílohy 1 na základe toho, čo už viete o hospodárení a využívaní odpadu a to, čo sa chcete dozvedieť.

(po čase) Čo ste si zapísali do prvého stĺpca tabuľky – čiže čo viete o nakladaní s odpadom v našej krajine? A čo ste si zapísali do druhého stĺpca tabuľky – čiže čo by ste chceli vedieť?

KROK 2.

Stručný popis aktivity: Učiteľ zadá žiakom úlohu v skupine – majú spísať nápady z videa o možnostiach recyklácie a zníženia odpadu. Následne diskutujú o tom, čo si v skupine zapísali. Čas: 5 min.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Rozdeľte sa do skupín. Vašou úlohou v skupine bude spísať čo najviac nápadov, ktoré ste videli vo videu o možnostiach recyklácie a znížení odpadu.

(po chvíľke) Čo ste si v skupine zaznačili?

KROK 3.

Stručný popis aktivity: Žiaci pomocou riadenej diskusie hovoria o nových poznatkoch, ktoré sa dozvedeli z priloženého textu. Ak ostali z druhého stĺpca nejaké nezodpovedané otázky, ktoré sa zdajú byť dôležité, môže na ne učiteľ odpovedať žiakom sám, prípadne im zadá za domácu úlohu vyhľadať odpovede na tieto otázky. V tom prípade si spoločne vyberte otázky, na ktoré majú žiaci doma hľadať odpovede.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Našli ste odpovede na svoje otázky? Je podľa vás rozdiel medzi triedením a recykláciou? Prečo je dobré recyklovať? Používate predmety z recyklovaných materiálov doma, v škole?...

Ktoré otázky z druhého stĺpca zostali nezodpovedané?

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): pero, papier, tabuľka z Prílohy 1 pre každú dvojicu, text z Prílohy 2 pre dvojicu

Čas (max. 40 min.): 15 min.

Poznámky: Ak žiaci nevedia používať túto metódu VCHD, prípadne nepracujú často s textom, môže sa čas potrebný na vyššie uvedené aktivity predĺžiť. V tom prípade môžeme nasledovné KROKY 4 až 6 preskočiť a ísť priamo na Reflexiu hodiny. Ak je to možné, požiadajte učiteľa výtvarnej výchovy, aby na ďalšej hodine vytvorili z recyklovaných materiálov recyklo-mužika podľa nižšie uvedených KROKOV.

UVEDOMENIE

Ciel'aktivity: Naučiť žiakov, že aj staré, použité materiály sa dajú znova využiť a rozvíjať kreativitu u žiakov.

KROK 4.

Stručný popis aktivity: Žiaci sú rozdelení do skupín. Každá skupina vytvorí z už použitých materiálov postavu Recyklo-mužika. Touto aktivitou dajú žiaci predmetom na vyhodenie nové využitie.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Zo starých nepotrebných vecí vytvorte postavu Recyklo-mužika, ktorý sa stane maskotom vašej skupiny.

KROK 5.

Stručný popis aktivity: Žiaci predstavia po skončení práce svojho Recyklo-mužika triede.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Predstavte svojho Recyklo-mužika triede a navrhňte, ktorému druhu odpadov by sa mohol stať symbolom.

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): prinesené veci, ako: pet fľaša, tetrapak, plechovka, noviny, časopis, sada pomôcok pre skupinu: lepidlo, nožnice, vodové farby, ...

Čas (max. 40 min.): 10 min.

Poznámky: Vyzvite žiakov aspoň deň vopred, aby si na vyučovaciu hodinu priniesli staré nepotrebné materiály, ktoré sa podľa nich dajú opäť využiť.

REFLEXIA

Ciel' aktivity: Uvedomiť si možnosti, ako samotní žiaci môžu predchádzať tvorbe odpadov.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: Žiaci si prečítajú text „Zopár užitočných tipov“ (Príloha 3). Po prečítaní majú 3 minúty na to, aby napísali ďalšie tri tipy, ako oni sami môžu predchádzať nadmernej tvorbe a hromadeniu odpadu.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Prečítajte si „Zopár užitočných tipov“ o tom, ako môžeme predchádzať tvorbe odpadu. Po prečítaní máte 3 minúty na to, aby ste vytvorili ďalšie tri užitočné tipy, ako bojovať s tvorbou nového odpadu.

KROK 2.

Stručný popis aktivity: Po uplynutí času 3 minút dobrovoľníci prezentujú svoje nápady pred triedou a diskutujú, či ich návrhy sú uskutočniteľné v našich podmienkach.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Teraz niektorí z vás predstavia svoje nápady. Ostatní budú počúvať a na konci vyberú návrh, ktorý by dokázali uskutočniť priamo doma a v škole.

PRÁCA NA DOMA

Ciel' aktivity: Dozvedieť sa niečo viac o nakladaní s odpadom v ich vlastnej domácnosti a v meste, v ktorom žijú.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: Učiteľ rozdelí žiakov do dvojíc. Každá dvojica vyplní Záznamovú kartu (Príloha 4). Informácie získajú na Miestnom úrade alebo na internete. Výsledky, ktoré získajú, odprezentujú žiaci na nasledujúcej vyučovacej hodine.

Inštrukcie (čo chcete povedať žiakom): Vašou úlohou je vyplniť Záznamovú kartu. Informácie môžete získať na Miestnom úrade alebo aj na internete. Takisto uskutočnite malý prieskum, ktorý bude obsahovať odpovede na tieto otázky:

1. Aký druh odpadu produkuje naša domácnosť?
2. Kde končí odpad z našich domácností?
3. Ako sa mesto stará o likvidáciu odpadov?
4. Aké sú možnosti separácie a recyklácie v našom meste?
5. Ako motivovať obyvateľov nášho mesta k separácii a recyklácii?

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): Záznamová karta, pero, internet

Čas (max. 40 min.): 2 min. na zadanie úlohy

Príloha 1

Čo o tejto téme viem?	Čo by som o tejto téme chcel vedieť?	Čo som sa z článku dozvedel?

Príloha 2 - Triedenie a recyklácia

V súčasnosti sa na Slovensku separujú prevažne len papier, sklo a plasty. Tie sa triedia podľa farebne odlišených zberných nádob, ktoré sú následne odvážané špecializovanými vozidlami do zberných dvorov. Postupne sa u nás rozširuje aj triedenie bioodpadu a to hlavne v záhradkárskych oblastiach.

Jedným z kľúčových nástrojov na obmedzenie hromadenia odpadu na Zemi je jeho opätovné využitie – recyklácia. Keď recyklujeme, šetríme prírodné zdroje, znižujeme spotrebu energie a znečistenie prostredia, v ktorom žijeme. Znovu použitím – recykláciou – sa približujeme k prírodnému kolobehu látok, v ktorom odpady nevznikajú.

Zdroj: Kol. autorov: Environmentálna výchova a výchova k udržateľnému rozvoju. 8. ročník základných škôl. Strom života, Bratislava 2014.

Príloha 3 - Zopár užitočných tipov

1. Ak mienime ísť nakupovať, ešte doma si dobre premyslime, čo všetko naozaj potrebujeme.
2. Nákupy absolvujeme s vlastnými, najlepšie platenými taškami, alebo vyrobenými z recyklovateľných materiálov. Takto zároveň spoznáme a odlíšime uvedomelého spotrebiteľa. Igelitové tašky z obchodu zadarmo sú len ďalšou príťažou pre životné prostredie.
3. Pri dodržiavaní pitného režimu uprednostnime vodu z vodovodu, alebo priamo z prameňa, a nie stolovú či minerálnu vodu v plastovej fľaši z obchodu.
4. Zásadne kupujeme len spotrebný tovar balený do recyklovateľných obalov.
5. Vybrané obaly nikdy nevyhadzujeme do kontajnerov pre zmiešaný komunálny odpad, ale do kontajnerov pre separovaný zber, alebo ich vráťme tam, kde sme ich kúpili.

Zdroj: Kol. autorov: Environmentálna výchova a výchova k udržateľnému rozvoju. 8. ročník základných škôl. Strom života, Bratislava 2014.

Príloha 4 - Záznamová karta

Názov samosprávy:						
Roky	Rozdiel medzi rokom a
	Množstvo odpadu v tonách	Množstvo odpadu v tonách	Množstvo odpadu v tonách	Množstvo odpadu v tonách	Množstvo odpadu v tonách	Množstvo odpadu v tonách
Zmesový KO						
Sklo						
Plasty						
Kovy						
Papier						
Objemný odpad z KO						
Vyradené elektrické a elektronické zariadenia						
Batérie a akumulátory						
Iné ...						
Spolu						
Počet obyvateľov						

Zdroj: <http://sombio.stromzivota.sk/vzdelavacie-programy/rozsireny-vzdelavaci-standard-bioprofilu/zakliata-hora/separacia-odpadu/>