

Čierne skládky



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
ERASMUS+ Programme

Projekt je kofinancovaný Európskou Úniou,
z programu Erasmus+.

SK

EVOKÁCIA

Ciel' aktivity: Zistiť úroveň vedomostí žiakov o problémoch s čiernymi/ilegálnymi skládkami. Rozvíjať u žiakov schopnosť práce s textom.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: Žiakom kladieme stručne motivačné otázky, či už počuli o skládkach a hlavne či vedia, že časť dopadu končí aj na tzv. čiernych skládkach. Čas: 1 min.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Skúste sa zamyslieť:

Kde končí odpad z domácností, ktorý sa nedá separovať?

Máte niekde vo svojom okolí skládku komunálneho odpadu?

Prípadne viete, kde sa nachádza najbližšia takáto skládka?

Nie všetok odpad končí na takejto skládke. Poznáte ešte aj iné skládky?

KROK 2.

Stručný popis aktivity: Žiaci sa zamyslia nad dvoma otázkami a píšú svoje spontánne nápady. Učiteľ počas kladenia otázok napíše stručne kľúčové slová na tabuľu, aby žiaci nezabudli, o čom píšú – ČIERNA SKLÁDKA / PREČO VZNIKÁ? / DRUH ODPADU. Čas: 3 min.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Zamyslíte sa a napíšete, čo vám spontánne napadne pri týchto otázkach:

1. Počuli ste už o čiernej skládke? A čo pojem ilegálna skládka? Počuli ste už o takej?
2. Prečo vznikajú ilegálne skládky?
3. Aký odpad nájdem na čiernej skládke?

KROK 3.

Stručný popis aktivity: Stručné zhrnutie aktivity. Žiaci čítajú, čo si zapísali.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Čo ste si zapísali?

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): tabuľa, kriedy, pero a papier, Príloha 1 (podľa potreby – vid' poznámky nižšie)

Odhadovaný čas (max. 40 min.): 5 min.

Poznámky: Ak žiaci ešte o čiernej skládke nikdy nepočuli, poskytnite im text v Prílohe 1 a nechajte ich, aby si pred KROKOM 2 prečítali niečo viac o týchto skládkach. V tom prípade počítajte s časom aspoň 7 minút na EVOKÁCIU hodiny.

Cieľ aktivity: Overiť poznatky žiakov o problémoch s čiernymi skládkami v meste, v ktorom žijú na základe ich vlastných skúseností. Podporiť spoluprácu medzi žiakmi prácou v skupine.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: Na predchádzajúcej vyučovacej hodine učiteľ zadal žiakom úlohu – zistiť, či sa v ich okolí na verejných miestach hromadí odpad, ktorý nie je nijako kontrolovaný. Rozdelí žiakov do 5 skupín a vyzve ich, aby si prečítali najprv každý sám Prílohu 1. Každá skupina následne pracuje s mapou mesta, v ktorom žijú. Do mapy zaznačia miesta, na ktorých dochádza k nekontrolovanému hromadeniu odpadu. Skupina, ktorá nájde najviac takýchto miest, vyhráva.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Prečítajte si text z Prílohy 1. Za domácu úlohu ste mali zistiť, či sa vo vašom okolí na verejných miestach hromadí nejaký odpad, ktorý nik nekontroluje. Na základe svojich zistení a textu z Prílohy 1 zaznačte do mapy, kde sa podľa vás v meste hromadí odpad, z ktorého môžu vzniknúť postupne ilegálne skládky. Zároveň premýšľajte, prečo sa práve na týchto miestach hromadí odpad a aký druh odpadu sa tu hromadí. Kto zaznačí najviac lokalít, vyhráva.

KROK 2.

Stručný popis aktivity: Zhrnutie zistení žiakov pred ostatnými žiakmi v triede. Učiteľ spisuje na tabuľu miesta, ktoré žiaci v mape zaznačili, prípadne zaznačuje tieto lokality do mapy pred ostatnými žiakmi. Po odprezentovaní spíše iný žiak na tabuľu druhy odpadu, ktoré sa na týchto miestach podľa žiakov hromadia. Ďalší žiaci už len doplnia, čo v zozname chýba.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Jeden člen z každej skupiny odprezentuje zistenia, ku ktorým dospela jeho skupina – prečo dochádza k hromadeniu odpadu práve na miestach, ktoré ste zaznačili do vašej mapy. Ďalší člen príde a na tabuľu zapíše, aké druhy odpadu sa tam nachádzajú.

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): mapa mesta / obce pre každú skupinu (čiže 5x, prípadne jedna navyše, zväčšená pre učiteľa), pero a papier, Príloha 1 pre každého žiaka, záznamy z domácej úlohy, tabuľa, krieda

Odhadovaný čas (max. 40 min.): 13 min.

Cieľ aktivity: Uvedomiť si potrebu predchádzať vzniku ilegálnych skládok prostredníctvom pochopenia významu separácie a recyklácie už nepotrebných vecí.

KROK 3.

Stručný popis aktivity: Žiaci pracujú v rovnakých skupinách, kde sa naučia správne zatriediť rôzne druhy odpadu podľa toho, do ktorého smetného koša patria. Učiteľ si pripraví pre každú skupinu podľa Prílohy 2: - farebné papiere, ktoré znázorňujú kontajnery na triedený odpad – modrý/papier, žltý/plasty, červený/kovový odpad, oranžový/tetrapak, čierny/iný odpad

- kartičky s názvami rôznych druhov odpadov (noviny, PET fľaša, plechovka, krabica od džúsu, pohár od zaváranín, reklamné letáky, obaly zo sprejov, časopis, telefónny zoznam, téglíky od jogurtov, alobal, starý kľúč, klinec, obal z aviváže, drôt, konzerva, okenné tabule, rám plastového okna, guma, ...), plus cca 5 prázdnych kartičiek, na ktoré žiaci dopíšu vybraný odpad zo zoznamu na tabuli. POZOR – každá kartička/sada kartičiek má na rube kartičky napísané číslo skupiny už vopred, aby sme vedeli, kto ako neskôr hlasoval.

Žiakov nechá zatriediť odpad do správnych kontajnerov. Kým žiaci pracujú v skupine a triedia odpad do kontajnerov, zapíše názvy kontajnerov na tabuľu pre neskoršie záznamy a pripraví si na stôl farebné kontajnery pre ďalšiu aktivitu v KROKU 4.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Každá skupina zatriedi kartičky s názvami rôznych druhov odpadov podľa toho, do ktorého kontajnera podľa farby patria. Pracujte s kartičkami rovnakého čísla, ktoré predstavuje vašu skupinu. Na prázdne kartičky dopíšete vybrané druhy odpadu z tabule a aj tie sa pokúste zaradiť správne do kontajnerov.

UVEDOMENIE

KROK 4.

Stručný popis aktivity: Počas KROKU 3 si učiteľ pripraví na svoj stôl názvy a farby kontajnerov tak, ako ich zadal v KROKU 3 žiakom. Učiteľ vyzve žiakov, aby postupne každá skupina priniesla odpad do jednotlivých kontajnerov k nemu na stôl. Keďže sú kartičky číselne označené, budú sa dať identifikovať, ktorá kartička patrí ktorej skupine.

Keď všetci žiaci zatriedia odpad, požiada skupiny, aby si každá z nich vzala teraz jeden kontajner a zistila, či sa v ňom nachádzajú len tie druhy odpadu, ktoré tam majú byť. Počas tejto skupinovej práce učiteľ nakreslí na tabuľu tabuľku na zaznamenanie skóre, cca nasledovne:

	Papier	Plasty	Kov	Viacvrstvový obal (tetrapak)	Iný	SPOLU
SKUPINA 1						
SKUPINA 2						
SKUPINA 3						
SKUPINA 4						
SKUPINA 5						

Za každú správne zadelenú kartičku v kontajneri dá skupine +1 bod, za nesprávne zaradenú -1 bod. Na konci vyhráva skupina, ktorá má najviac bodov po spočítaní. V závere sa venujte diskusii o druhoch odpadu, ktoré boli nesprávne zadelené.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Kto je hotový so zatriedením, donesie mi svoje kartičky v kontajneroch na môj stôl. Tu dá kartičky do príslušného kontajnera. Upozorňujem, aby ste si skontrolovali, či má každá kartička vaše číslo skupiny kvôli bodom, ktoré môžete v tejto úlohe získať.

(po zatriedení) Teraz pristúpi skupina č. 1 k stolu a vezme si kontajner s názvom PAPIER. Vašou úlohou bude zistiť, ako zaradila ktorá skupina odpad do tohto kontajnera. Najprv vyberte tie, ktoré tam nepatria. Do tabuľky v Prílohe 3 zaznačte počet správne zatriedených a aj tých, ktoré sa v kontajneri ocitli omylom. Dobré si prezrite číslo skupiny skôr, ako výsledok zapíšete. Na papier spíšte druhy odpadu, ktoré do kontajnera nepatria a našli ste ich tam...

Pristúpi ďalšia skupina č. 2 a tá bude pracovať s kontajnerom PLASTY. Zadanie je rovnaké ako v predošlej skupine. Skupina č. 3 - Kov

Skupina č. 4 - Viacvrstvový obal

Skupina č. 5 - Iný

KROK 5.

Stručný popis aktivity: Vyzvite zástupcov skupín, aby svoje zistenia prezentovali. Učiteľ zapisuje skóre na tabuľu. Následne vyhodnotí najlepšiu skupinu.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Prezentujte svoje zistenia. Ktoré druhy odpadu boli nesprávne zaradené vo „vašom“ kontajneri?

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): Príloha 2 pre každú skupinu/kartičky s názvami rôznych druhov odpadov a s číslom skupiny + farebné papiere; Príloha 3 pre každú skupinu, pero a papier, farebné papiere z Prílohy 2 pre učiteľa

Odhadovaný čas (max. 40 min.): 12 min.

UVEDOMENIE

REFLEXIA

Cieľ aktivity: Uvedomiť si potrebu odstrániť čierne skládky v okolí mesta, obce a predchádzať ich vzniku.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: Žiaci vytvoria v skupine projekt s názvom „Čo s tým“, zameraný na odstránenie ilegálnych skládok v meste, v ktorom žijú. V tomto projekte si žiaci zvolia konkrétnu lokalitu, ktorú zaznačili do mapy a navrhnu kroky, ktoré budú viesť k odstráneniu skládky.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Vypracujte projekt na tému „Čo s tým?“, ktorý bude pozostávať z troch krokov:

1. S kým budeme spolupracovať pri odstránení vybranej čiernej skládky?
 2. Ako odstránime už existujúce čierne skládky?
 3. Ako presvedčiť ostatných obyvateľov v meste, aby nezakladali nové čierne skládky?
- Svoje nápady spíšte na papier. Projekt navrhňte tak, aby sme ho mohli aj zrealizovať.

KROK 2.

Stručný popis aktivity: Každá skupina odprezentuje svoje nápady pred ostatnými skupinami. Tie môžu po skončení prezentácie reagovať, čo by upravili v danom projekte.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Odprezentujte svoje nápady, ako by ste odstránili čierne skládky na vami vybranom území. Po prezentovaní projektu môžu ostatní povedať svoje návrhy, čo by v projekte zmenili.

KROK 3.

Stručný popis aktivity: Žiaci zhodnotia, či aj oni môžu zabrániť vzniku čiernych skládok.

Inštrukcie (čo potrebujete povedať žiakom): Môžete aj vy urobiť niečo pre to, aby nevznikali ďalšie ilegálne skládky v našom okolí?

Pomôcky (všetko, čo budete na hodine potrebovať): pero, papier

Odhadovaný čas (max. 40 min.): 10 min.

Poznámky: V prípade nedostatku času, môžu žiaci v práci v KROKU 2 pokračovať za domácu úlohu.

Príloha 1

Neriadené, nelegálne alebo čierne skládky odpadu sú svojím charakterom závažným environmentálnym problémom. Neustále vznikajú už veľa rokov vysypávaním rôzneho typu odpadu na rôzne miesta v okolí sídel bez rešpektovania ochrany životného prostredia. Tieto skládky sú nevhodne umiestnené, na skládku majú voľný prístup živočíchy i ľudia a zloženie odpadu je často neznáme. Čierne skládky sú nebezpečné aj z hľadiska šírenia chorôb, rozmnožovania nepríjemných parazitov, sú aj miestom šírenia rôznych invázných druhov rastlín, znehodnocujú povrchovú aj podpovrchovú vodu v okolí. Často na nich dochádza k samovznieteniu, čím sa do okolia šíri nielen zápachajúci dym, ale najmä veľké množstvo škodlivín vznikajúcich pri horení. Navyše takéto požiare predstavujú veľké riziko vzniku lesných a trávnych požiarov v suchých a letných mesiacoch.

Zdroj: Bioprofily miest a obcí Slovenska: <http://sombio.stromzivota.sk/vzdelavacie-programy/rozsireny-vzdelavaci-standard-bioprofily/zakliata-hora/cierne-skladky>

Príloha 2

PAPIER	PLASTY	KOVY	VIACVRSTVOVÉ OBALY	INÝ ODPAD
--------	--------	------	--------------------	-----------

Noviny	PET fľaša	Plechovka	Kartón od džúsu	Pohár od zaváranín
Reklamné letáky	Obaly zo sprejov	Časopis	Telefónny zoznam	Téglík od jogurtov
Alobal	Starý kľúč	Klinec	Obal z aviváže	Drôt
Konzerva	Okenné tabule	Rám plastového okna	Guma	Pneumatiky

Príloha 3

DRUH ODPADU		
SKUPINA	PATRÍ DO KONTAJNERA	NEPATRÍ DO KONTAJNERA
1		
2		
3		
4		
5		

POZNÁMKY