

„BEZ ODPADU“

- **Autor:** Martina Horáčková
- **Kontakt na autora:** martina.horackova@paleta.cz
- **Datum poslední úpravy:** duben 2024
- **Anotace:** Cílem programu je, aby žáci pochopili, že neprodukovat odpad (=předcházet jeho vzniku) je mnohem lepší a udržitelnější, než řešit, co potom s ním. Žáci dostanou tipy, jak ve svém životě snížit množství odpadu, seznámí se s udržitelnějšími variantami předmětů běžně využívaných v domácnosti. Vyzkouší si nákup v bezobalovém obchodě. Hravou formou se seznámí se základním principem cirkulární ekonomiky.
- **Čas programu:** 90 minut
přípravy před programem: 20 minut
- **Prostředí:** učebna, třída
- **Cílová skupina:** 2.-6. třída ZŠ
- **Požadavky na účastníky:** přezůvky
- **Měsíce vhodné pro realizaci programu:** celý rok
- **Organizace výuky:** program je určený pro celou třídu, na některé části jsou žáci rozděleni do skupin
- **Pomůcky, materiál:** viz jednotlivé aktivity
- **Prioritní/doplňkové aktivity, časové dotace**

Celkový čas: 90 min

Aktivita	Čas. dotace	Priorita/doplň k
Aktivita č. 1: SEZNÁMENÍ	5 min	Priorita
Aktivita č. 2: HORA ODPADU	10 min	Priorita
Aktivita č. 3: JAK TO UDĚLAT, ABY ODPAD NEVZNIKL?	10 min	Priorita
Aktivita č. 4: LEPŠÍ ALTERNATIVY	15 min	Priorita
Aktivita č. 5: BEZOBALOVÝ OBCHOD	5/20 min	Doplňěk
Aktivita č. 6: LOV VÝHOD	10 min	Priorita
Aktivita č. 7: ODPAD JAKO ZDROJ	15 min	Doplňěk
Aktivita č. 9: ODPADOVÉ HRY	15 min	Doplňěk

METODIKA PRO LEKTORY

Scénář - popis jednotlivých aktivit

Aktivita č. 1: SEZNÁMENÍ

Dílčí cíl této aktivity: představení sebe, lekce, seznámení s žáky

Čas: 5min

Prostředí: učebna, sedí se v kruhu

Pomůcky, materiál: mluvící předmět = PET lahev

Podrobný popis: Kolečko s mluvícím předmětem. Otázky: jméno + co jsem naposledy vyhodil do koše?

Vyptat se, zda už žáci absolvovali nějaké programy o odpadech (většinou ano), co bylo jejich náplní (většinou třídění odpadu). V tomto programu třídít skoro nebudeme, zkusíme se podívat na to, zda by bylo možné vytvářet odpadu méně.

Aktivita č. 2: HORA ODPADU

Dílčí cíl této aktivity: zviditelnění množství odpadu a jeho trvanlivosti

Čas: 10min

Prostředí: učebna

Pomůcky, materiál: kartičky na rozlosování do skupin, 30 PET lahví, 30 igelitových sáčků, 30 obalů od různých sušenek, 30 obalů od přesnídkových „kapsiček“, 30 plechovek od limonád, 30 obalů od pitíček (tetrapack), velká plachta (cca 2x3m)

Podrobný popis:

1) Rozlosování do skupin: lektor dětem přidělí obrázkové kartičky s odpady (předem přichystá podle počtu dětí, aby to vyšlo na 6 skupinek – ty pak zůstávají stejné na všechny skupinové aktivity). Děti se najdou, vytvoří skupinky, dostanou výměnou za rozdělovací kartičky 1ks svého odpadu (*když se jim rozdělovací kartičky nechají déle, zničí je...*).

2) Otázky na rozehrání – Z čeho je váš odpad vyroben?

plast-ropa; TETRA PACK – papír, plastová folie, tenká vrstva hliníku; kapsička – plast + hliník;
plechovka – hliník

Který odpad vydrží nejdéle, když ho zahodíme do přírody?

Není potřeba aby děti tipovaly, kolik přesně let trvá, než se jejich odpad rozloží. Lektor vyznačí uprostřed místnosti škálu – „tady bude odpad, který se rozloží nejrychleji, na druhé straně ten, který vydrží nejdéle“. Vyzve děti, aby srovnaly své odpady na škále. Lektor dodá přibližné údaje, jak dlouho trvá, než se věc rozloží.

Igelitový pytlík – několik desítek let
Obal od sušenky – několik desítek let
PET lahev – více než 100 let
Pitíčka – více než 100 let
Kapsičky – více než 100 let
Hliníkové plechovky – stovky let

→ vyplývá z toho, že odpady přetrvávají opravdu dlouho a dost z nich tu bude i potom, co my zestárneme a umřeme

3) Zviditelnění množství „za měsíc“

Tady máme 6 odpadků, je to docela malá hromádka – čemu to vůbec v přírodě vadí? (děti můžou reagovat)...ale pojďme se podívat, jak by to vypadalo, kdyby ten, kdo má rád limonády, si každý den jednu koupil, kolik by toho bylo za měsíc - lektor rozloží plachtu a na ní vysype z pytle všechny PETky ...a tak to s komentářem udělá i s pytlíky, pitíčky, obaly od sušenek, plechovkami a kapsičkami.

Zkonstatujeme, že když vyhodíme 1 věc, zdá se, že to není nic, ale že když se podíváme, kolik odpadu takhle vznikne za měsíc, je toho docela dost a ať si zkusí představit, kolik toho bude za rok, že ty hromady budou 12x větší (a co když si představíme, že nejde o 6 lidí, ale mnohem víc).

Take home message: „odpadek nezmizí, když ho hodíme do koše“, je s ním potřeba nějak naložit...**a nebo se snažit, aby vůbec nevznikl** – a o tom bude tahle lekce, zamyslet se nad tím, jak to udělat, aby nám v životě zůstaly věci, které máme rádi, ale přitom jsme netvořili tolik odpadu.

Aktivita č. 3: JAK TO UDĚLAT, ABY ODPAD NEVZNIKL?

Dílčí cíl této aktivity: pochopit, co to znamená „předcházet vzniku odpadu“

Čas: 10min

Prostředí: učebna

Pomůcky, materiál: hora odpadů na plachtě z předchozí aktivity, balíček papírových kapesníků, látkový kapesník, pěkná lahev, krabička na svačinu, látkový sáček

Podrobný popis:

Další úkol pro skupinky: zkusit vymyslet, jak to udělat, aby tahle hromada odpadu vůbec nevznikla, nebo alespoň byla menší, čím třebas ten jednorázový předmět nahradit.

Lektor předem demonstruje princip na kapesníku – buď lze smrkat do papírových (ukázat balíček) – když smrkám den do papírových spotřebuju třeba 1 balíček a když bych takhle smrkala rok, vznikne pěkná hromada papírových kapesníků a obalů od nich. Když chci, aby nevznikla – buď si řeknu, že nebudu smrkat (to ale nejde a není to zdravé), nebo budu smrkat do trávy (ale co ve škole?) a nebo budu hledat nějaký vícekrát použitelný kapesník = látkový.

Látkové kapesníky mě stačí třeba dva na den – a pak se vyperou a použijí znova a znova a znova...

Když bych takhle smrkala rok, na jedné straně bude hora papírových kapesníků a obalů od nich, na druhé třeba deset látkových kapesníků, které mi ale vydrží i další roky. Tím, že jsem si vybrala věc, která dlouho vydrží, není na jedno použití a dá se prát, jsem ušetřila tu hromadu kapesníků a obalů od nich – vůbec nemusely vzniknout.

...a to je to, ač tu jde – zkuste vymyslet, jak to udělat, abyste...

...si koupili pečivo, a přitom nevznikl odpadek v podobě pytlíku

...měli bublinkovou limonádu a nemuseli vyhazovat láhev či plechovku

...si dali sušenku či jinou dobrotu a nezbyl po vás obal

...si dali přesnídávku, ale bez vyhozené kapsičky

Nejdříve promyslet ve skupině, ta pak prezentuje všem své nápady, další děti a lektor doplňují. Snaží se, aby děti pochopily princip předcházení vzniku odpadu. *(děti většinou navrhnou recyklaci, vyrábění a další využití odpadu, chvíli trvá, než přijmou to, že nám jde o to, aby odpad vůbec nevznikl)*

Možné nápady:

Obaly od pití (PET, pitíčka, plechovky) – svoje láhev (ukázat); opakovaně používat plastovou koupenou; kdo miluje bublinky – soda stream, domácí limonáda může být o dost zdravější a i chutnější než kupovaná; zajít si na limonádu do restaurace, kde ji čepují do sklenic (a velké prázdné sudy pak znovu odešlou do továrny k naplnění)

Igelitové pytlíky – vlastní látkové pytlíky a tašky; krabička od svačin (ukázat); opakovaně používat igelitáky (poukázat na nepoměr – kolik energie, času a surovin stojí vyrobit a dopravit igelitový pytlík, aby si do něj člověk zabalil koblihu, před obchodem ji snědl a pytlík vyhodil = sloužil 5 minut), voskovaný ubrousek
Obaly od sušenek – upéct si vlastní sušenky, buchtu, bábovku (zmínit výhody domácího); kupovat velká balení oblíbených sušenek; kupovat je na váhu do své krabičky
Kapsičky – nejlepší vůbec nekupovat ;), změnit své návyky, tak aby se bez nich člověk obešel, nebo si pořídit opakovaně plnitelné; kupovat si skleničky

Je v pohodě jednou za čas si koupit PETku, když je člověk v nějaké krizi a zapomněl pít, ale zvykli jsme si „krizové“ věci určené pro případ nouze brát jako samozřejmost a používat denně. Vede to k velké produkci odpadu.

(plachtu s odpady odsunout někam stranou, ještě se využije)

Aktivita č. 4: LEPŠÍ ALTERNATIVY

Dílčí cíl této aktivity: ukázat udržitelnější alternativy k různým jednorázovým výrobkům používaným v domácnosti

Čas: 10-15min

Prostředí: učebna

Pomůcky, materiál: různé jednorázové či jinak neekologické předměty a jejich lepší alternativy

Podrobný popis:

Poukázat na to, že na plachtě zdaleka není všechen odpad, který produkujeme. Podíváme se ještě na různé další věci, které doma používáme.

Lektor vyskládá doprostřed další jednorázové „neeko“ věci do řady, okomentuje, co to je.

Vedle vysype na hromadu lepší alternativy – děti to mají společně přiřadit, co patří k sobě

- houbička prátelná x jednorázová (udělaná ze starého ručníku, lze ji vyprat)
- kartáč plastový x přírodní (přírodní lze po opotřebení spálit, nebo se rozpadne sám)
- PET x hezká lahev (plast, sklo, pro kreativce vlastnoručně pomalovaná)
- kartáček bambus x plast
- kuchyňské utěrky papír x látkové (lze prát)
- igelitka x látková taška (lze složit do malého balíčku a nosit pořád s sebou)
- kapesník papírový x látkový
- brčko plast x kov, bambus, sklo...
- kelímek plast x papírový/vlastní opakovaně použitelný
- lžička plast x lžička recyklovatelný plast/kovová/dřevěná
- folie na svačiny x voskovaný/papírový ubrousek
- plastové talířky z fastfoodu x normální talíř (můžeme se rozhodnout, že radši půjdeme do normální restaurace)
- plastový pytlík vloček x sklenice s vločkami (to pak lze použít jako odrazový můstek k bezobalovému obchodu)

Celé představovat formou „akční ankety“, při které se děti trochu protáhnou:

Lektor se zeptá na nějakou otázku týkající se eko/neeko výrobků, které leží vyskládané před dětmi a k otázce vždy připojit, nějaký zajímavý pohyb, který ten, kdo odpoví „ano“ musí udělat. Potom dovysvětluje souvislosti – ale jen stručně a rychle, je potřeba, aby tato anketa měla spád a byla spíš dynamickým prvkem.

Třeba: Co nejvýše vyskočí ten, kdo nosí svačinu do školy v nějaké krabičce.

Holubičku udělá ten, komu mamka do té krabičky dá ještě svačinu zabalenou ve folii anebolobalu.

(teď se hodí vysvětlit, proč je to špatně, a představit voskovaný ubrousek)

Na nose se poškrábe ten, kdo už někdy předtím slyšel o voskovaném ubrousku.

atd.

...kdo si s sebou v batohu nosí lžičku

...kdo má doma dřevěná/kovová/skleněná brčka
...kdo si často kupuje PET lahve s limonádou
...kdo má do školy nějakou pěknou láhev
...kdo má doma opakovaně použitelný kelímek
...kdo ho opravdu nosí na nějaké akce (vzpomene si na něj)
...kdo už si někdy čistil zuby dřevěným kartáčkem
...kdo umí upéct sušenky

.....

...kdo ví, co to je bezobalový obchod (to nakonec) - když to někdo ví, nechat ho to ostatním vysvětlit

(eko věci dát zvlášť na šátek, neko do plastové bedny a obojí odsunout kousek stranou)

Aktivita č. 5: BEZOBALOVÝ OBCHOD

Krátká verze – slouží pouze jako krátká demonstrace fungování bezobalového obchodu

Dlouhá verze – děti si vyzkouší nakupování a prodávání (ocení to hlavně mladší děti)

Dílčí cíl této aktivity: seznámení s principem nakupování v bezobalovém obchodu

Čas: krátká verze 5 min, dlouhá verze 20 min

Prostředí: učebna

1) Krátká verze

Pomůcky, materiál: váhy, 3 sklenice s potravinami na prodej, 3 látkové pytlíky/sklenice pro nakupující, fotky z bezobalového obchodu

Podrobný popis: Lektor si udělá miniobchůdek – vezme si váhy, sklenici s kmínem, těstovinami a čajem (nebo jinými věcmi). Třem dobrovolníkům rozdá pytlík a sklenice a přijdou si k němu nakoupit. Přitom dovysvětluje, co vše dalšího v bezobalu mají, jak to funguje.

2) Dlouhá verze:

Pomůcky, materiál: sklenice s potravinami (podle počtu skupin), tácy, něco na nabírání, odměrky/váhy, látkové pytlíky, sklenice, peníze, nákupní seznamy

Podrobný popis:

Pozveme děti na zvláštní nákup – nejdříve se doptávat, kde můžeme koupit vložky do sklenice, vysvětlit co znamená nakupovat bezobalu, jak funguje bezobalový obchod. Vysvětlit, že si tam lidé s sebou nosí své obaly.

Hra na bezobalový obchod

Lektor rozdělí děti na ty, co budou nakupovat a ty, co budou prodávat.

Každá skupinka prodávajících (2-3 děti) dostane sklenici s potravinou, kterou prodávají a váhy/pro menší děti odměrku či lopatičku, tácu, a cenu, za kterou mají prodávat (třeba 1 odměrka = 5 Kč).

Nakupující (také skupinky po 2-3 dětech) dostanou seznam toho, co mají koupit, peníze či nějaké platidlo (kamínky, korálky), sklenice či látkové pytlíky.

Hra končí, až všichni nakoupí, pokud je velký zájem, lze ještě prohodit nakupující a prodávající.

Přechod k další aktivitě/závěrečné slovo (ke krátké i dlouhé verzi):

Vztáhnout to na realitu, ukázat fotky, ideálně i informaci, kde děti najdou nejbližší bezobalový obchod.

I když nemáte bezobal v dosahu, lze takto nakupovat částečně i v normálním obchodě – nosit s sebou stále svůj pytlík a tašku, dávat si pečivo a ovoce do vlastního (dnes se nad tím už nikdo nepozastaví), nosit si krabičku na sýr/šunku. Nebo alespoň vybírat si věc, která má co nejméně obalů.

Aktivita č. 6: LOV VÝHOD

Dílčí cíl této aktivity: zviditelnit všechny možné výhody, které používání udržitelnějších předmětů má, reflexe bloku o předcházení vzniku odpadu

Čas: 10min

Prostředí: učebna + přilehlá chodba/druhá učebna

Pomůcky, materiál: udržitelné předměty na šátku, papírky s výhodami malé + větší zalaminované

Podrobný popis:

Každý si vybere (pouze očima!) nějakou věc/věci z eko hromady, co ho nejvíce zaujaly, líbily se mu, chtěl by je zkusit používat – udělat krátkou anketu, kdo si co vybral.

V čem by to bylo lepší, použít tu vaši věc z hromady na šátku než tu jednorázovou z plastové bedny – jaké to má výhody, proč to dělat? Nejdříve to zkusit hromadně, co děti napadne samo.

Lov výhod

Jsou i další důvody a výhody, já jich vymyslela celkem sedm – a ty teď zkusíte ulovit. Ve skupinách, mají jít nasbírat na chodbu celkem 7 různých důvodů, proč používat udržitelné věci z šátku. Lektor předem na chodbu rozhází dostatečné množství lístečků s důvody. Žáci chodí na chodbu, nosí po jednom lístečky, jeden ze skupiny zůstává na místě a třídí lístečky, když mu někdo přinese něco, co už mají, hned ho s tím pošle zpět. Hra končí, když všechny/většina skupin získá všech 7 výhod. Lektor pak už jen krátce shrne, co tam všechno bylo za důvody a výhody.

„Použil bych to proto, že...“

...je to levnější

...neublížím přírodě

...je to hezčí

...je to odolnější – déle to vydrží

...znám složení/vím co jím

...budu mít dobrý pocit

...inspiruji tím ostatní

Zobecnění nakonec – jak snížit množství odpadu:

- buď si lze říct, že danou věc nepotřebuji, upravit své chování, abych se obešel bez ní
- nebo hledat šetrnější, opakovaně použitelnou alternativu
- nebo alespoň něco z přírodního materiálu, co se rychle rozloží

Aktivita č. 7: ODPAD JAKO ZDROJ

Dílčí cíl této aktivity: představení cirkulární ekonomiky hravou formou, spíše odpočinková aktivita na vyblbnutí

Čas: 15min

Prostředí: učebna

Pomůcky, materiál: dřevěné udice s provázkem a magnetem na konci, plachta s horou odpadů ze začátku, hromada kovových víček od lahví

Podrobný popis:

Doted' jsme se zabývali tím, jak to udělat, abychom žádný odpad nevytvořili. To se ale většinou úplně nepodaří. Teď se přesuneme do situace, že i když jsme se snažili, tak nějaký odpad vzniknul – co s ním lze

udělat? Většinou hned zazní, že recyklovat – ujasnit, co to znamená, že to není jen vyhodit odpad do správného kontejneru, ale znovu ho využít jako surovinu pro výrobu něčeho dalšího.

Jednoduše představit princip **cirkulární ekonomiky** – potřebujeme, aby to fungovalo „v kruhu“ a odpad byl zároveň surovinou a zdrojem a nejen něčím, co někde spálíme či zakopeme – důležitost třídění a recyklace.

Těžba odpadu - akční hra

Lektor přisune plachtu s hromadou odpadu ze začátku, promíchá ho a dosype do něj kovová víčka od limonády = kov je cenná surovina, vy ho teď budete těžit ze skládky, kam ho lidi vyhodili.

Pravidla:

- probíhá ve dvojicích (každá dvojice = jedna firma zabývající se recyklací kovu)
- každá dvojice má 1 prut s magnetem a 1 kobereček
- kobereček = domeček – 1 člověk tam čeká a hlídá (lze se ale obejít i bez koberečku)
- druhý jde lovit víčka – nesmí při tom šlapat na plachtu, jinak moc neomezovat, občas se chytí jedno víčko, občas i 4 naráz, když se při lovu blbne, udice se zamotají a vyřadí je to na chvíli z provozu...i to patří ke hře, dobré na to předem upozornit
- po jednom lovu kořist odnese do domečku, předá prut druhému z dvojice a sám čeká a hlídá
- časový limit cca 2-3 minuty
- na konci vyhodnotit, kdo si nejvíce vydělal

Po konci porovnat, jak je to v realitě, dát jim tipy, jak si sběrem odpadu mohou přivydělat – vracet zálohované sklo, odvážet papír, odvážet kovy.

Následuje společný úklid a **roztřídění odpadů na plachtě**.

Aktivita č. 8: ODPADOVÉ HRY

Dílčí cíl této aktivity: závěrečné zklidnění, tip na to, jak lze udržitelně vyrábět užitečné a zajímavé věci

Čas: do konce lekce, vytahovat pouze pokud zbývá alespoň 15 minut do konce

Prostředí: učebna

Pomůcky, materiál: hry vytvořené z odpadů: Černý Petr, Puzzle, Piškvorky

Podrobný popis:

Otázka „kdo rád vyrábí“? Na vyrábění není potřeba nakupovat drahý materiál v obchodě, lze využít i různé kartony, krabice, víčka a další věci, co by se jinak vyhodili. Nebudeme tu vyrábět, ale ukážu vám tip na to, co si můžete případně sami či ve škole jednoduše vyrobit.

Rozložit a vysvětlit hry:

Piškvorky – hrací deska = kus kartonu cca 1x1m (lze i jiné rozměry) s nakreslenou čtvercovou sítí, jeden čtvereček má rozměr asi 4x4 cm

- hrací kameny = víčka od PET lahví různých barev – každý hráč má jinou barvu, střídají se, na desku nekreslí kolečka a křížky, ale dávají různě barevná víčka

Černý Petr – vytvořený z všemožných krabic od potravin

- dvojice karet – nemá stejný obrázek, ale jsou to dvě půlky jednoho obrázku, které patří k sobě (třeba pizzy)

Puzzle – lze vytvořit tak, že když mám nějaký pěkný obrázek z kalendáře (nebo i svůj), nalepím ho na karton z krabice a rozřežu na kousky = jednoduché puzzle a zachovám tak obrázek, co se mi líbí