

CO SE DĚJE S PLASTY POTÉ, CO JE VYTŘÍDÍME

AUTOR

Recyklohraní, o.p.s.; Ing. Jana Čechová

ZÁMĚR

Žák se seznámí s tím, jak se zpracovávají použité plastové obaly a co vše z nich můžeme vyrobit.

CÍLOVÁ VĚKOVÁ SKUPINA

1.–2. třída ZŠ

KLÍČOVÉ CÍLE

1. Na praktických příkladech se žák seznámí s tím, že i pro staré použité věci můžeme najít nový způsob využití a díky tomu nám budou dále užitečně sloužit.
2. Žák se dozví, co vše se dá vyrobit z použitých plastů.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Žák vstřebává informace, porovnává a hledá souvislosti, formuluje své názory, diskutuje, spolupracuje.

KLÍČOVÉ POJMY

Recyklace, upcyclace, žlutý kontejner, PET

ZÁKLADNÍ INFORMACE K TÉMATU

Informace k tématu jsou zpracovány v kapitole 3 metodické příručky EKOABECEDA aneb Malý průvodce světem plastových obalů, která je k dispozici na <https://www.recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda/>.

DOBA TRVÁNÍ

2 × 45 minut – dvě vyučovací hodiny.

MÍSTO

Vnitřní prostory školy, třída ZŠ, případně též venku – ve venkovní učebně, na zahradě atp.

POMŮCKY

Pomůcky popsány u jednotlivých aktivit.

POPIS PROGRAMU VČETNĚ METOD PRÁCE

Žáci pracují na židlích v kruhu nebo na koberci, u spojených lavic rozdělení do skupin, nebo v jiném uspořádání dle konkrétní aktivity a volby pedagoga.

AKTIVITY



AKTIVITA – TVOŘENÍ – STARÝM VĚCÍM DÁVÁME NOVÝ ŽIVOT

Cíle aktivity: Žáci si uvědomí, že i pro staré použité věci můžeme najít nový způsob využití a díky tomu nám budou dále užitečně sloužit.

Metoda: Tvoření, diskuse

Časová dotace: 30 minut

Pomůcky: Použité PET láhve, trochu zeminy, semínka / alternativně staré tričko nebo mikina, nůžky

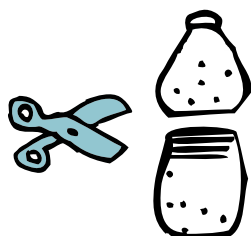
Postup: Před samotnou aktivitou učitel s žáky diskutuje, zda by mohli uvést konkrétní případy, kdy doma s rodiči nebo s kamarády našli nové využití pro staré anebo nepotřebné věci tak, aby mohly sloužit k jinému účelu. Pozn. Pro tuto činnost se používá anglický název upcycling a znamená, že vylepšujeme odpadní produkty a nepotřebné materiály na výrobky nebo suroviny s vyšší kvalitou nebo hodnotou, které jsou udržitelné, a tím předcházíme vzniku odpadu.

Žáci mohou uvádět třeba tyto příklady – využili plechovku od nápoje jako stojánek na tužky a pastelky nebo použili ruličky od toaletního papíru na mini krmítko pro ptáčky, případně z nich vytvořili postavíčky zvířátek nebo pohádkových bytostí.

A protože aktivity v tomto scénáři se zaměřují na odpovědnou spotřebu a zpracování použitých plastů, učitel postupně žáky navede na tvoření, které souvisí s využíváním plastů. Mohou si vybrat a zpracovat jeden z těchto námětů: vytvořit květináč z PET láhve anebo ze starého trička vyrobit nákupní tašku. V obou případech je výsledný výrobek prospěšný – vypěstujeme si rostlinky nebo sazeničky do zahrádky nebo si vytvoříme opakovaně použitelnou tašku a nebudeme zatěžovat životní prostředí využíváním jednorázových plastových nebo papírových nákupních tašek.

Jak na to je v případě květináče naznačeno na obrázku.

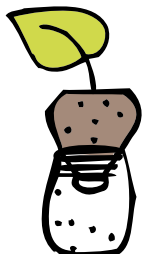
VYROBTE SI TŘEBA KVĚTINÁČ



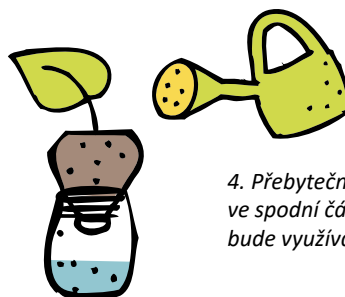
1. Čistou láhev rozdělte na dvě části.



2. Horní část lahve vložte obráceně do spodní části.



3. Do horní části nasype substrát a zasadte rostlinu.



4. Přebytečná voda se shromažďuje ve spodní části lahve a rostlina ji bude využívat podle potřeby.

Pro výrobu tašky ze starého trička najdete řadu inspirativních návodů na internetu. Například na <https://www.youtube.com/watch?v=QCLKc8FSyHk>. Jde o jednoduchý návod, ke kterému žáci potřebují jen nůžky a samozřejmě tričko, které si přinesou z domova.



AKTIVITA – PRÁCE S OBRÁZKY – JAK SE ZPRACOVÁVÁJÍ POUŽITÉ PET LÁHVE

Cíle aktivity: Žáci se seznámí s tím, jak se zpracovávají použité plasty poté, co je vložíme do žlutého kontejneru.

Metoda: Práce s informacemi, diskuse

Časová dotace: 20 minut

Pomůcky: Příloha 1 ke scénáři – Jak se zpracovávají použité PET láhve

Postup: Cílem této aktivity je ukázat dětem, co se děje s použitými plasty poté, co je vložíme do žlutého kontejneru. Pro snazší pochopení proto může učitel dětem pustit video ze staršího úkolu Recyklohraní – průvodní video k úkolu *Vzkaz (v) láhvi*, kde je v části videa tento proces krátce vysvětlen. K dispozici je na webu Recyklohraní v části Metodická podpora pro výuku > Třídění a recyklace > Video k tématu, nebo je dohledatelné na youtube.cz. Může také využít některé z videí na ČT EDU, která se zabývají tříděním a recyklací plastů. Pro doplnění informací je vhodné využít metodickou příručku EKOABECEDA aneb Malý průvodce světem plastových obalů na <https://recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda>.

Pro samotnou aktivitu učitel využije obrázky, které jsou v Příloze 1 ke scénáři – Jak se zpracovávají použité PET láhve. Jsou zde fotografie žlutého kontejneru, svozového auta, dotřídňovací linky, lisování vytříděných plastů, zpracování vytříděných plastů a výroba nových produktů. Úkolem žáků bude obrázky poskládat ve správném pořadí. Je možné postupovat tak, že pedagog obrázky vytiskne, žáci vystříhají, a pak s nimi společně pracují na lavici. Druhou možností je, že učitel obrázky promítne na tabuli a společně stanovují správné pořadí. Poté, co žáci obrázky správně poskládají, pedagog je vyvze, aby odpověděli na několik otázek:

- *Kam doma ukládáte použité plasty a jak často je odnášíte do žlutého kontejneru?*
- *Víte, jak často jezdí v okolí vašeho bydliště vůz, který sváží vytříděné plasty ze žlutých kontejnerů?*
- *Jak vypadá dotřídňovací linka, kde se plasty rozdělí podle barev a materiálu?*
- *Proč je potřeba plasty dotřídřit? A proč je potřeba je lisovat?*
- *Co se děje s dotříděnými plasty? (Pozn. O tom je další aktivita)*



AKTIVITA – ROZŘAZOVÁNÍ – CO SE DÁ VYROBIT Z POUŽITÝCH PLASTŮ ZE ŽLUTÝCH KONTEJNERŮ

Cíle aktivity: Žáci získají informaci o tom, co vše se dá vyrobit z použitých plastů.

Metoda: Rozřazování obrázků, diskuse

Časová dotace: 20 min

Pomůcky: Příloha 2 ke scénáři – Co se dá vyrobit z použitých plastů ze žlutých kontejnerů

Postup: K této aktivitě učitel využije obrázky z přílohy 2. Jsou na nich druhy plastového odpadu a pod nimi vždy produkty, které se ze surovin získaných jejich recyklací běžně vyrábějí. V příloze jsou obrázky seřazeny v logické hierarchii. Pedagog žákům nejprve na tabuli promítne celý obrázek (schéma) a postupně popíše, co se z jednotlivých plastů vyrábí. Poté vytištěnou stránku rozstříhá na jednotlivé obrázky. Žáci pracují ve skupinách a za podpory pedagoga přiřazují, co se z jednotlivých druhů plastového odpadu vyrábí. Na konci aktivity učitel s žáky diskutuje, co nového se dozvěděli. Zda je některé informace překvapily a co už naopak věděli.



AKTIVITA – HRA PEXESO – VÝROBKÝ Z POUŽITÝCH PLASTŮ

Cíle aktivity: Žáci si ukotví informace, co vše se dá vyrobit z použitých plastů.

Metoda: Hra

Časová dotace: 15 minut

Pomůcky: Příloha 3 ke scénáři – Pexeso – Výrobky z použitých plastů

Postup: Tato aktivita slouží především k tomu, aby si žáci hravou formou ukotvili informace, které získali při plnění předchozí aktivity, kdy se dozvěděli, co vše se dá vyrobit z použitých plastů ze žlutých kontejnerů. Učitel k ní využije kartičky pexesa (viz Příloha 3 ke scénáři – Pexeso – Výrobky z použitých plastů). Jsou na nich obrázky výrobků, které lze vyrobit z použitých plastů – celkem jde o 25 párů. Žáci hrají hru standardním způsobem. Když žák/hráč najde správnou kombinaci dvou obrázků, pedagog ho vyvze, aby se pokusil o obrázku něco říci – např. z jakého odpadního typu se vyrábí, zda se s ním už někdy setkal atp.

Dle uvážení pedagoga hrají žáci pexeso buď v menších skupinkách, nebo společně celá třída.

VOLITELNÉ AKTIVITY



AKTIVITA – KRESLENÍ – VYBARVI SI POPELÁŘSKÉ AUTO

Cíle aktivity: Žáci si připomenou, že se plasty třídí do žlutých kontejnerů, z kterých jsou speciálními auty svázeny k dotřídění.

Časová dotace: 10 min

Pomůcky: Příloha 4 ke scénáři – Omalovánka – popelářské auto na svoz tříděného odpadu

Postup: Učitel pro žáky vytiskne listy s omalovánkami popelářského auta na svoz tříděného odpadu (viz Příloha 4 ke scénáři – Omalovánka – popelářské auto na svoz tříděného odpadu). Žáci si je vymalují. Alternativou může být, že pedagog vyzve žáky, aby popelářské auto a žlutý kontejner (případně i další kontejnery na tříděný odpad), kreslili sami dle své fantazie nebo podle obrázku, který jim učitel dohledá na internetu.

ZPŮSOB ZHODNOCENÍ LEKCE

Ústní shrnutí lekce – zopakování pojmů, zhodnocení vlastních přístupů, zamyšlení se nad problematikou. Na závěr dá učitel žákům několik otázek. Například: Co se dá vyrobit z použitých plastů, které vytřídíme do žlutých kontejnerů? Proč se použité plasty před dalším zpracováním musí roztřídit a jak toto dotřídění probíhá? Už jste někdy viděli linku na dotřídění plastového odpadu?

PODKLADY PRO JEDNOTLIVÉ AKTIVITY A ZDROJE

Metodická příručka pro pedagogy EKOABECEDA aneb Malý průvodce světem plastových obalů na <https://recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda>.