



**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

**VZDELÁVANÍM  
PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV  
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH  
RÓMSKYCH KOMUNÍT**



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

## **Metodicko – pedagogické centrum**

### **Národný projekt**

### **VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKYCH KOMUNÍT**

**ANNA HAJDUČINOVÁ**

### **Triedime odpad, separujeme –súbor pracovných listov pre prácu v záujmovom útvare Ochránársky**

**Vydavateľ:** Metodicko-pedagogické centrum,  
Ševčenkova 11, 850 01  
Bratislava

**Autor UZ:** Mgr. Anna Hajdučinová

**Kontakt na autora UZ:** Základná škola s materskou  
školou Tuhrina,  
hajducinova.anna@gmail.com

**Názov:** Triedime odpad, separujeme –  
súbor pracovných listov pre  
prácu v záujmovom útvare  
Ochranársky

**Rok vytvorenia:** 2014

**Oponentský posudok  
vypracoval:** Mgr. Gejza Varga

**ISBN 978-80-565-0116-0**

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunit. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

- Obsah:**
- 1. Čo je to vlastne odpad**
  - 2. Druhy odpadu**
  - 3. Farby a triedenie odpadu**
  - 4. Recyklovanie**
  - 5. Čo môžeme urobiť my**
  - 6. Tvoríme výrobky z odpadu**
  - 7. Minikvíz na záver**

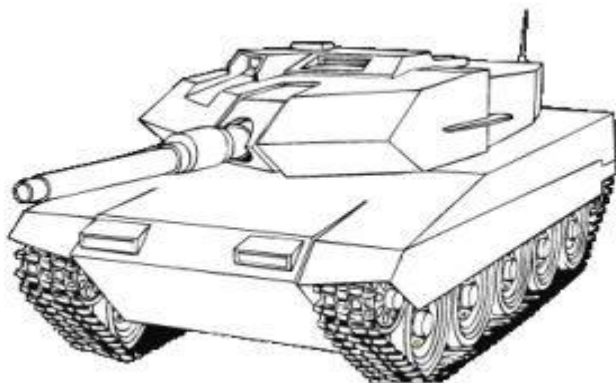
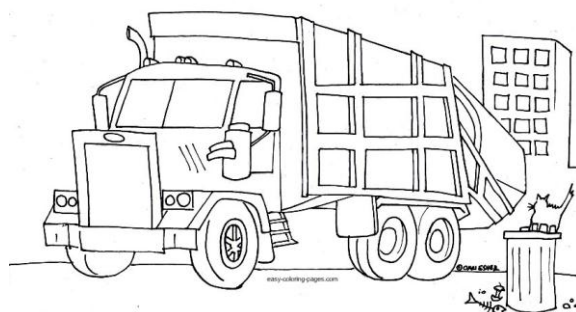
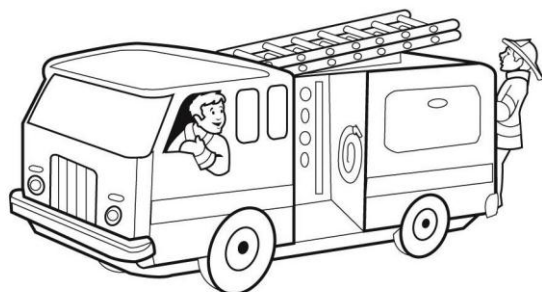
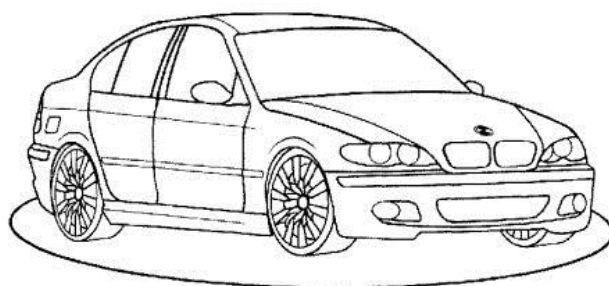
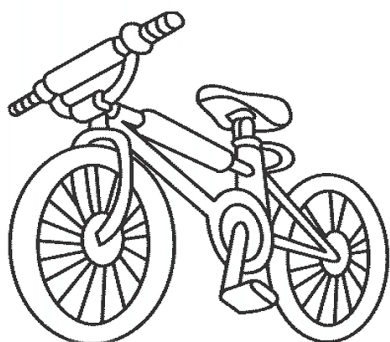
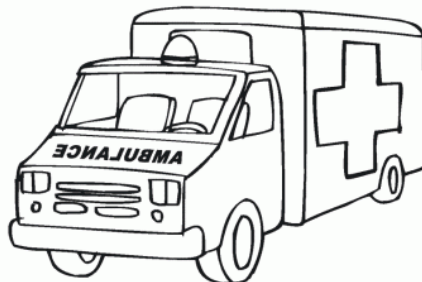
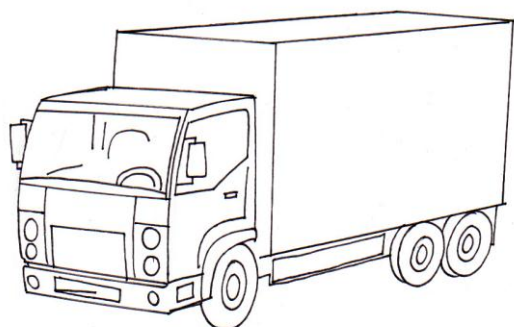
# 1. Čo je to odpad

Už si si niekedy položil túto otázku?

Jednoducho povedané, odpad je akákoľvek vec, ktorú už nevyužívame a nemá pre nás význam, takže sa jej chceme zbaviť. Ak sa pustíme do veľkého upratovania či rekonštrukcie, zistíme, že odpady nám prerastajú cez hlavu. Denne vyhadzuje každý z nás množstvo takéhoto odpadu. Obal z čokolády, žuvačiek, kelímok z jogurtu, šupka z banánu, fľaša od minerálky. Skús v nasledujúcich obrázkoch zakrúžkovať, čo je podľa teba odpad.



Ktoré z týchto áut vyváža odpad od vášho domu ? Správne auto vymaľuj správnou farbou.



## 2. Druhy odpadu

Odpad, ktorý my sami vytvárame možno deliť na rôzne druhy. Najčastejšie sú to:

- Bioodpad

- Plasty

- Sklo

- Kovy

- Tetrapaky

- Papier

- Elektroodpad

- Iné odpady



Ako vidíš na obrázkoch, ľudia používajú na odpad zberné nádoby rôznych tvarov a farieb. Povieme si o nich niečo bližšie.

### 3. Farby a triedenie odpadu

#### Bio odpad



Začneme bioodpadom . Ako môžeš vidieť na obrázku, tam patrí prakticky všetko rastlinného pôvodu. Šupky zo zeleniny a ovocia, kávové a čajové zvyšky, vaječné škrupiny, zvyšky jedla. Ľudia veľakrát vyhadzujú množstvo potravín len preto, že ich veľa nakúpili, alebo veľa navarili. Nie je to správne, hlavne, keď v iných častiach sveta ľudia umierajú od hladu.

Aký bioodpad vyhadzujete u vás doma? Napíš.

---

---

Vyhadzujete vo vašej domácnosti veľa bioodpadu? Zakrúžkuj svoju odpoveď.

- A) neodhadzujeme nič, všetko zjeme
- B) sem tam sa stane, že niečo odhodíme
- C) takmer denne odhadzujeme zvyšky rôzneho jedla
- D) zvyšky zožerie náš pes

# ÚLOHA:

Spoj obrázky, na ktorých je podľa teba bioodpad so smetnou nádobou v strede.





## Plasty

Medzi plasty toho patrí dosť veľa – rôzne obaly, sáčky, fólie, ale napríklad aj polystyrén a samozrejme PET fľaše. Plasty môžeme triediť do kartónovej krabice, ktorá nezaberie v byte až tak veľa miesta a stačí ju raz za čas, keď sa naplní, vyniesť do veľkého plastového vreca, alebo kontajnera žltej farby.

Aké plasty vyhadzuješ doma ty? Napíš príklady:

---

---

Kde ich odhadzujete u vás doma? Zakrúžkuj.

- A) len tak k domu
- B) do žltej zbernej nádoby
- C) do pripraveného igelitového vreca

## PET flaše

PET flaše sa napríklad v mnohých mestách a dedinách zbierajú, ale môžeme ich jednoducho dať do zmiešaných plastov. PET fľaše môžu byť aj s vrchnákmi, prípadne obalmi, ale isto vždy stlačené, aby zbytočne nerástol objem. Najčastejšie mávame odpad PET fliaš z minerálnych vôd, sladkých limonád a podobne.



# ÚLOHA:

Prirad' čiarou predmety, ktoré patria do zbernej nádoby na plasty.



## Kovy (hliník)

Ďalším materiálom, ktorý triedime sú kovy. Väčšinou sa kovy vyskytujú v domácnosti len občas, takže ich príležitostne odvezieme do zberných surovín. Ale jeden kov sa vyskytuje v domácom odpade pravidelne. Je to hliník. Nie je ho zase až tak neskutočne veľa, takže ho stačí skladovať do obyčajnej igelitky. Do hliníku patria viečka z jogurtov a iných potravín, obaly z čokolád (tie sú u všetkých obľúbené) no a rôzne druhy obalov, ktoré majú hliník z vnútra, napr. obaly od mlieka.

## Plechovice

Plechovky sa dajú považovať za zmes kovov, takže sa tiež môžu odniesť do zberných surovín. Lepšie je ale najprv “trošku“ zmenšiť ich objem kladivom, alebo nohou.



Aké kovy vyhadzuješ doma ty? Napiš príklady:

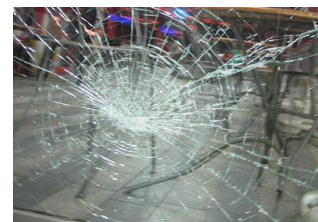
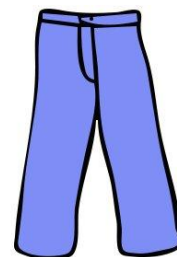
---

---

---

# ÚLOHA:

Priraď čiarou predmety, ktoré patria do zbernej nádoby na kovy.



## Papier

Triedením papiera zachránime naše lesy. Papier triedime, podobne ako plasty,. Nádoba na papier sa zmestí pod každý stôl (a navyše je to praktické) a papier sa do nej môže dávať rôzny (obálky, noviny, časopisy, letáky,...). Keď sa nádoba naplní, stačí ju vysypať do kartónovej krabice a opäť to môžeme celé (väčšinou aj s krabicou) odovzdať do zberných surovín, alebo priniesť do školy do zberu papiera .

Všetko začína v lese. Les je základom výroby papiera a preto sa oň musíme dobre starať.

Lesníci starostlivo vyberajú stromy vhodné na výrub. Rovné kmene smerujú na pílu, pokrivené na výrobu papiera a vetvy sa používajú na kúrenie. Najviac kyslíka stromy vyprodukujú počas svojho rastu a preto sa stínajú len veľké a staré stromy, ktoré produkujú menšie množstvo kyslíka.

Pre zaujímavosť, spotreba papiera neustále rastie, a tak, ak ho zbierame, môže sa z neho vyrobiť veľa nových a zaujímavých vecí. O chvíľu si o tom prečítame.

Aké papiere vyhadzujete u vás doma? Z čoho? Napíš na čiaru.

---

---

---



## ÚLOHA:

Prirad' čiarou predmety k zbernej nádobe určenej na papier.



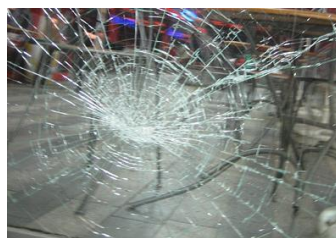
## Sklo

Skla nie je až tak veľa, ale predstav si, že ho odhodíš do prírody. V prírode sa sklo svojím zložením správa ako kameň a rozkladá sa približne 4000 rokov! Takže sa určite oplatí sklo zhromaždiť a raz za čas odviezť do zberných surovín, alebo do príslušných nádob ...

Nehovoriac o tom, že vlastne všetky odpady znečisťujú prírodu, ale ju aj špatia a s mnohými sa môžeš aj zraniť.

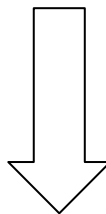
### ÚLOHA:

Priraď čiarou predmety k zbernej nádobe určenej na sklo.



Nie všetok odpad musí skončiť na skládke alebo v spaľovni. Ak ho správne roztriedime, môže poslúžiť ako surovina na ďalšie spracovanie. Takto možno znova vrátiť do obehu starý papier, sklo, plasty, kovy a mnoho iných druhov odpadu. Hovoríme tomu \_\_\_\_\_.

**Odpoveď nájdeš v nasledujúcej tajničke.**



1. čierny vták

2. časť dňa

3. otec po domácky

4. cicavec žijúci vo vode

5. kameň

6. vyschnuté obilné stonky

7. hrad

8. priestor, v ktorom hrajú herci

9. mocný muž

10. karnevalová výbava




## 4. Recyklácia

Ak budeme správne triediť odpad, umožníme tak jeho ďalšie spracovanie a z odpadu znova vznikne výrobok, ktorý môžeme opäť použiť.

Predstav si, že z odpadu možno vyrobiť toto:

- Zo 670 ks hliníkových plechoviek možno vyrobiť 1 bicykel.
- Z 10 časopisov je možné vyrobiť 1 kartónovú krabicu na televízor.
- Z 5 ks sklenených fliaš možno vyrobiť jednu dekoračnú vázu.
- Z 30 vyzbieraných PET-fliaš je možné vyrobiť 1 fleecovú bundu.
- Zo 150 ks vyzbieraných plastových PET-fliaš je možné vyrobiť koberec.

Papier možno recyklovať 4 – 6 krát a sklo donekonečna.

## 5. Čo môžeme urobiť my

Pozri si nasledujúce obrázky prírody. Zakrúžkuj všetko to, čo by v nej nemalo podľa teba byť. Pod každý obrázok napíš, čo do prírody nepatrí..





---

---



---

---

Čo chceš pre záchranu prírody urobiť ty? Napíš čo najviac nápadov.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_

Zopakuj si, aká farba patrí ktorému druhu odpadu. Prirad' správne slovo k správnej farbe.



KOVY

SKLO

BIOODPAD

PLASTY

PAPIER

## 6. Tvoríme výrobky z odpadu.

### ÚLOHA A

Z takých prázdnych roliek z papiera sa dá vytvoriť mnoho vecí napríklad zvieratká zo ZOO opica, sova, lev, žaba, prasiatko, motýliky a chrobáčky atď.; rôzne kvety z papiera; rámy na obrazy; originálne jednofarebné a viacfarebné plastiky na stenu; vence; hviezdičky a ozdoby na stromček.

Urobte si aj vy spoločne ľubovoľné postavičky z detských rozprávok. Najprv si rolku celú oblepte základným farebným papierom, a potom už len dotvárajte povystrihovanými detailami, alebo ich jednoducho len dokreslite. Výsledok môže byť aj takýto.



### ÚLOHA B

Aj z plastovej fľaše sa dá urobiť veľa zaujímavého, a to nielen na ozdobu, ale aj na úžitok. Zhotovte si na ozdobu do triedy chobotnice.

#### Chobotnica

##### **Budeme potrebovať:**

Prázdne PET fľaše zelenej farby (MATTONI), nožnice, taviacu pištoľ a lepiace tyčinky do nej, obojstrannú lepiacu pásku, lepidlo HERKULES, prázdne priesvitné obaly od liekov,

celé čierne korenie na oči, červený a žltý farebný papier, malé plyšové guľičky na nos, zelený krepový papier na vlasy (pásiky), čiernu fixku – popisovač na CD.



### **Postup:**

Nožnicami odstrihneme dno fľaše. Obvod rozdelíme na 8 dielov (8 chápadiel chobotnice), ktoré prestrihneme do hĺbky 2/3 fľaše. Jednotlivé chápadlá po jednom zostrihneme do špičky a naskladáme do harmoniky. Čiernou fixkou namalujeme na chápadlá chobotnice kolieska. Oči chobotnice vyrobíme z prázdnych, guľatých a priehľadných obalov od liekov, do ktorých vložíme guľičku celého čierneho korenia a nalepíme žltým farebným papierom. Na podlepenie použijeme lepidlo HERKULES. Po jeho zaschnutí oči obstrihneme a taviacou pištoľou prilepíme na tvár chobotnice. Prilepíme tiež malú plyšovú guľičku na miesto nosa. Ústa a tvár chobotnice namalujeme na červený farebný papier, vystrihneme a nalepíme na obojstrannú lepiacu pásku, znova obstrihneme, stiahneme fóliu a nalepíme na chobotnicu. Nastriháme pásiky zeleného krepového papiera, vložíme ich pod uzáver fľaše a zašrobujeme. Vytvoríme tak vlasy a chobotnica je hotová.

## ÚLOHA C

Aj staré cédečka nemusíme hneď vyhadzovať. Môžu nám ešte skrásliť triedu či detskú izbu ako zaujímavá visiaca ozdoba.



### Rybičky

#### **Budeme potrebovať:**

Staré nepotrebné cédečka, nožnice, farebné papiere, taviacu pištoľ a lepiace tyčinky do nej, guľaté a priehľadné obaly od liekov, do ktorých vložíme guľičku celého čierneho korenia.

#### **Postup:**

Z farebného papiera vystrihneme obdĺžnik 15 cm x 15 cm. Naskladáme do tvaru harmoniky a pretiahneme cez stred cédečka. Zo zvyšného papiera vystrihneme chvostovú, chrbtovú a brušnú plutvu. Nakoniec vystrihneme rybičke ústa.

Oči rybičke vyrobíme z prázdnych, guľatých a priehľadných obalov od liekov, do ktorých vložíme guľičku celého čierneho korenia a podlepíme bielym papierom. Na podlepenie použijeme lepidlo HERKULES. Po jeho zaschnutí oči obstrihneme a taviacou pištoľou

prilepíme na rybičku. Postupne pištoľou poprilepujeme aj jednotlivé plutvy. Pri prilepovaní chrbtovej plutvy vložíme medzi cédečko a papier motúzik, ktorý prilepíme na cédečko (plutva motúzik potom prekryje). Po dokončení rybičku zavesíme za motúzik.

## ÚLOHA D

### Papierové kvetinky

#### **Budeme potrebovať:**

Obaly od vajec, nožnice, lepiacu pištoľ a lepiace tyčinky k nej, na stonku špajke, alebo konáriky zo stromu.

#### **Postup:**

Pre výrobu papierových lupeňov použijeme papierové obaly na vajíčka. Z každej bunky možno vyrobiť jeden kvietok.

1. Z obalu si vystrihneme jednotlivé kalíštky. Môžeme aj vytrhávať prstami, vyzerá to prirodzenejšie.



2. Z bočných rovných okrajov vystrihneme pásik, ktorý zrolujeme prstami do tvaru slimáčka.



3. Lepiacou pištoľou vlepíme stočený pásik do vnútra kalíšteka.



4. Bielou farbou namaľujeme ľubovoľný pekne tvarovaný konárik. Postupne na neho poprilepujeme pištoľou vyrobené papierové kvety.

Kvety môžeme použiť aj na vyzdobenie darčeka, rámečka na fotku, tabuľky na dvere a podobne.







Ruže si môžete nafarbiť podľa potreby bežnými temperovými, alebo vodovými farbami.



## 7. Minikvíz na záver

S odpadkami sa príroda doslova trápi. Nielenže odpad v prírode nevyzerá veľmi pekne, ale trvá niekedy aj niekoľko desiatok rokov, kým sa odpad v prírode rozloží. Niektoré materiály sa ale v prírode nerozložia nikdy.

Skús si teraz zatipovať, aký čas je potrebný k tomu, aby sa v prírode rozložili nasledujúce predmety, alebo suroviny. Vybrať si môžeš stále z 3 možností. Na konci sa dozvieš správne odpovede.

Papierové vreckovky	8 mesiacov	3 mesiace	2 týždne
Plechovka	500 rokov	1000 rokov	100 rokov
Polystyrén	800 rokov	500 rokov	1000 rokov
Sklo	4000 rokov	3000 rokov	2000 rokov
Žuvačka	2 roky	5 rokov	1 rok
Plastová fľaša	300 rokov	400 rokov	500 rokov
Baterka	200 až 500 rokov	500 až 700 rokov	50 až 80 rokov
Šupka z banánov	pol roka	1 mesiac	2 roky
Ohryzok	1 až 2 roky	1 až 2 mesiace	1 až 2 týždne
Vlnené ponožky	5 až 10 rokov	1 až 5 rokov	10 až 15 rokov
Koža	50 rokov	30 rokov	10 rokov

Pozri sa, či si tipoval správne.

Papierové vreckovky	8 mesiacov	3 mesiace	2 týždne
Plechovka	500 rokov	1000 rokov	100 rokov
Polystyrén	800 rokov	500 rokov	1000 rokov
Sklo	4000 rokov	3000 rokov	2000 rokov
Žuvačka	2 roky	5 rokov	1 rok
Plastová fľaša	300 rokov	400 rokov	500 rokov
Baterka	200 až 500 rokov	500 až 700 rokov	50 až 80 rokov
Šupka z banánov	pol roka	1 mesiac	2 roky
Ohryzok	1 až 2 roky	1 až 2 mesiace	1 až 2 týždne
Vlnené ponožky	5 až 10 rokov	1 až 5 rokov	10 až 15 rokov
Koža	50 rokov	30 rokov	10 rokov

## Zoznam bibliografických údajov

- <http://www.predskolaci.cz/?p=14567> 16.4.2014
- <http://janecice.blogspot.sk/2011/11/rybicky-ze-starych-cd.html> 18.4.2014
- [http://zspribno.edupage.org/files/ekocasopis\\_VIII.pdf](http://zspribno.edupage.org/files/ekocasopis_VIII.pdf) 12.4.2014
- <http://matejsykora.blog.sme.sk/c/43668/Je-to-take-jednoduche-alebo-ako-triedime-odpad-u-nas-doma.html> 9.4.2014
- <http://www.mimibazar.cz/navod.php?id=4379&order=1> 20.4.2014
- [https://www.google.sk/search?q=paper+rose+from+egg+cartons&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=s4pWU4agNued7Qadm4HQCg&ved=0CAYQ\\_AUoAQ&biw=1034&bih=790#facrc=](https://www.google.sk/search?q=paper+rose+from+egg+cartons&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=s4pWU4agNued7Qadm4HQCg&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1034&bih=790#facrc=) 20.4.2014