

## Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

### Deň zeme

Ročník	4.	
Predmet	Prírodoveda	
Tematický celok	Pátrame po stopách prírodných spoločenských	
Téma	<b>Deň zeme</b>	
Vzdelávací štandard (ISCED 2)	Obsahová časť	Výkonová časť
	Deň Zeme	Uvažovať o vzťahoch medzi rastlinami, živočíchmi a prostredím.
Metódy	Vysvetľovanie, rozhovor, samostatná práca v skupinách	
Ciele	Naučiť sa správne triediť odpad, porozumieť, prečo je dôležité triedenie odpadu, aký to má význam na klimatické zmeny, triedením prispievať k zníženiu klimatických zmien na našej planéte. Vyjadriť závislosť človeka na prírode a zodpovednosť človeka za prírodu	
Pomôcky	plastové poháriky, farebné lepiace pásy (modrá, žltá, zelená, červená, hnedá, čierna), obrázky triedeného odpadu pre každú skupinu jednu sadu (príloha – triedenie_odpadu_karticky), nožnice, prezentácia PowerPoint (príloha – triedenie_odpadu)	
Počet vyučovacích hodín	2	

#### Organizácia hodiny:

##### 1. vyuč. hodina

**Motivácia:** Prezentácia o triedení odpadu (príloha – triedenie\_odpadu)

**Cieľ:** Teoretická časť – spoznať druhy triedeného odpadu, druhy nádob na triedený odpad,

**Dĺžka aktivity –** Úvodná časť hodiny k téme **Prostredie v mojom okolí** - 20 minút

**Popis aktivity** - prezentácia

##### 2. vyučovacia hodina (nadväzuje na predchádzajúcu hodinu)

###### Postup:

Žiaci sa rozdelia do skupín 4-5 a vystrihnú si druhy triedeného odpadu (príloha – triedenie\_odpadu\_karticky), nalepia farebné pásiky na plastové poháriky (žltý, zelený, modrý, červený, hnedý, čierny) podľa farby nádob na triedený odpad.

Žiaci postupne zatriedujú vystrihnuté obrázky do plastových pohárikov. Zdôvodnia jednotlivé rozdelenia. Skupiny sa navzájom skontrolujú, zhodnotia správnosť rozdelenia.

# Čo je odpad?



- Každá vec sa skôr či neskôr stane odpadom

**Odpad** - je vec, ktorú nepotrebujeme a chceme sa jej zbaviť.



# Druhy triedeného odpadu

## 1. PLASTY

- Patria sem:
- **1. PET fľaše** (vždy ich stlač), kelímky od jogurtov, sáčky, fľaše od tekutých mydiel, igelitové tašky
- **2. Tetra Paky** (vždy ich stlač)- sú to obaly od mlieka, džúsov a nápojov)
- **3. Kovy** – plechovky z nápojov, umyté vrchnáky z jogurtov
- **Nepatria sem:** znečistené plasty



## 2. SKLO

- **Patria sem :**
- Sklenené fľaše, poháre a črepy rôznych farieb
- **Nepatria sem:**
- Zrkadlá, žiarovky, žiarivky
- Znečistené sklo

## 3. PAPIER

### **Patria sem:**

Noviny, časopisy, zošity, knihy, kartón, papierové vrecká

### **Nepatria sem:**

Mokrý, mastný a znečistený papier, voskový papier, rolka od toalet. Papiera, obaly z vajíčok.

**Použité papierové utierky v každej triede a na toaletách!!!!!!!!!!**

## • 4. ELEKTROODPAD

- elektrospotrebiče, elektronické hračky, elektrické a elektronické prístroje a zariadenia, veľké a malé domáce spotrebiče, biela technika, počítačová a kancelárska technika, televízory, lampy, elektromotory, ručné elektrické náradie

## • 5. KUCHYNSKÝ OLEJ

# Prečo triediť odpad?

Pretože je to jedna z mála vecí, čo môžeme  
**denne urobiť...**

***Separujme odpad pre recykláciu!***



PAPIER

PLASTY

SKLO

KOVY





# 1. TRIEDENIE=ŠETRENIE

- Vývoz **komunálneho odpadu** 120 litrovej nádoby stojí:
- **raz za týždeň**=4 krát za mesiac=48 krát za rok – **152 eur** ročne
- **dva krát za mesiac**=24 krát za rok – **76 eur** ročne
- **jeden krát za mesiac**=12 krát za rok – do **35 eur** ročne

## 2. RECYKLÁCIA

- vytriedený odpad sa odváža **do zberní** a odtiaľ **do podnikov**, ktoré ho spracujú na

**nové výrobky**



# Recyklácia

- Je to proces v rámci, ktorého vyrobíme zo **starého**, zničeného materiálu **nový**
- **Opätovné využitie** odpadu

## Výhody **RECYKLÁCIE**

- **zmenší** sa množstvo odpadu
- **neznečisťuje** sa prostredie
- z nepotrebného odpadu sa vyrobia **nové výrobky**
- výroba z recyklovaného odpadu je **lacnejšia**





PLEASE  RECYCLE





# Zneškodňovanie odpadov

- skládky (legálne, ilegálne)
- kompostovanie
- spaľovanie



## Skládky odpadov

### 1/ Nepovolená (čierna) nelegálna

**skládka odpadu** – miesto nebezpečné pre živú prírodu, látky z odpadov sa dostávajú do pôdy a podzemnej vody



## 2/ Usporiadaná (povolená) legálna skládka odpadu – zo spodnej strany je izolovaná pred presakovaním a tým sa zabraňuje prenikaniu škodlivých látok do podzemných vôd



### ČAS ROZKLADU ODPADU V PRÍRODE



**OHRYZOK JABLKA**  
NIEKOĽKO TÝŽDŇOV



**CIGARETA**  
3 MESIACE - 2 ROKY



**PAPIEROVÁ VRECKOVKA**  
3 MESIACE



**NOVINY**  
3 - 12 MESIACOV



**ŽUVAČKA**  
5 ROKOV



**PNEUMATIKA**  
200 - 300 ROKOV



**PLECHOVKA**  
20 - 100 ROKOV



**BATÉRIA**  
200 - 500 ROKOV



**PET FĽAŠE**  
100 - 1000 ROKOV



**SKLO**  
4000 ROKOV

Cieľom projektu „**Triedim Triediš Triedime**“  
je upozorniť na dôležitosť:

## **zberu, separácie a recykláciu odpadu**

Správnou separáciou je možné **znižit'** ich v komunálnom odpade, čím sa zníži aj riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia nás všetkých.

Následne na skládkach a v spaľovniach **mizne** obrovský materiálový potenciál, ktorý možno **využit'** a **šetriť'** tak primárne prírodné zdroje.

### Environmental Impact

- W** • Water
  - Cleaning the trays, utensils, bins, uniforms, floors
- A** • Air Emissions
  - Methane from food waste, vehicle pollution
- S** • Solid Waste
  - Food scraps, packaging, pizza boxes
- T** • Toxins / Hazardous Waste
  - Cooking oils, cleaning chemicals
- E** • Energy
  - Ovens, heating/cooling, exhaust fans, freezers, lights



Motto na záver:

**Všetko**, čo sa stane prírode,  
stane sa aj ľuďom!

**Všetko**, čo zahodíš do  
prírody si nájdeš vo svojom  
pohári **vody**!





# Akú tému sme si vybrali?

## Odpad a jeho minimalizácia



## Úloha pre každú triedu

1. Vymysli ako by si v rámci svojej triedy

**MINIMALIZOVAL ODPAD**