



**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**

**Mgr. Anna Havrilová**

**Súbor pracovných listov predmetu  
DOMOV A PRÁCA v 3. ročníku:  
Papier I.**

2014

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

**Autor UZ:** Mgr. Anna Havrilová

**Kontakt na autora UZ:** Základná škola s materskou školou  
Kyjov, Kyjov 176,  
havrilova.a@gmail.com

**Názov:** Súbor pracovných listov predmetu  
DOMOV A PRÁCA v 3. ročníku:  
Papier I.

**Rok vytvorenia:** 2014

**Oponentský posudok vypracoval:** Mgr. Helena Hricová

**ISBN 978-80-565-0117-7**

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

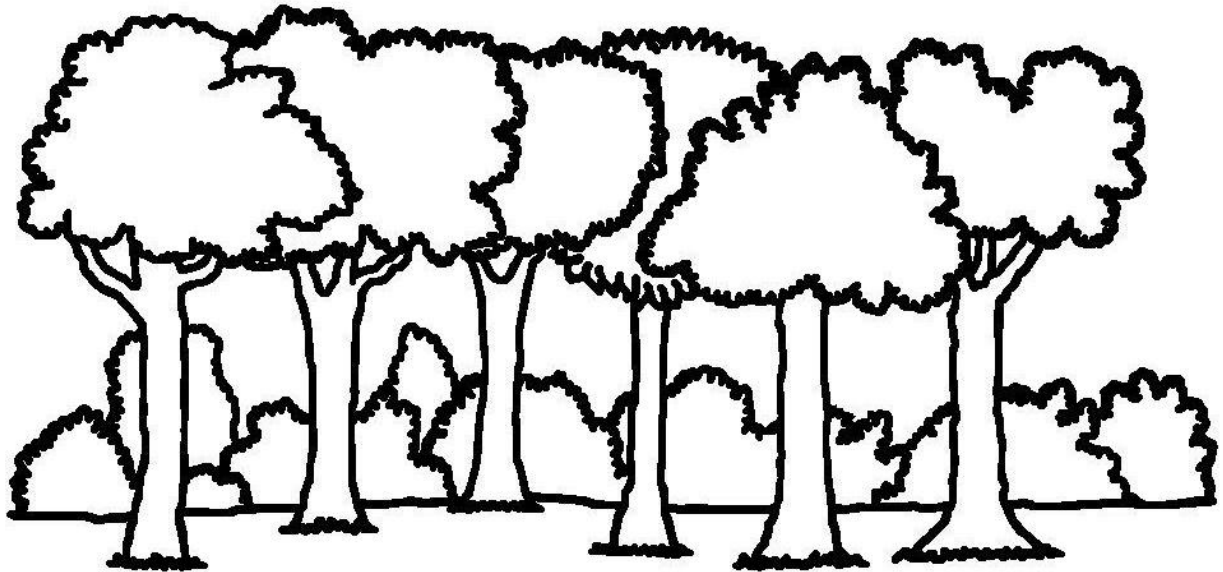
Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

## **Obsah**

Rozprávka o stromoch.....	4
Ako sa zo stromov vyrába papier? .....	10
Triedenie odpadového papiera .....	15
Vieš, ako sa triedi papier? .....	16
Zahraj sa .....	19
Všeličo o vlastnostiach papiera .....	20
Vzorkovníky papiera .....	21

## Rozprávka o stromoch

Kde bolo, tam bolo, v jednom lese rástli stromy. Jedny boli maličké, druhé krásne, driečne, vysoké, ale našli sa aj pokrivené a staré.



Raz sa tie driečne začali vysmievať starým a pokriveným.

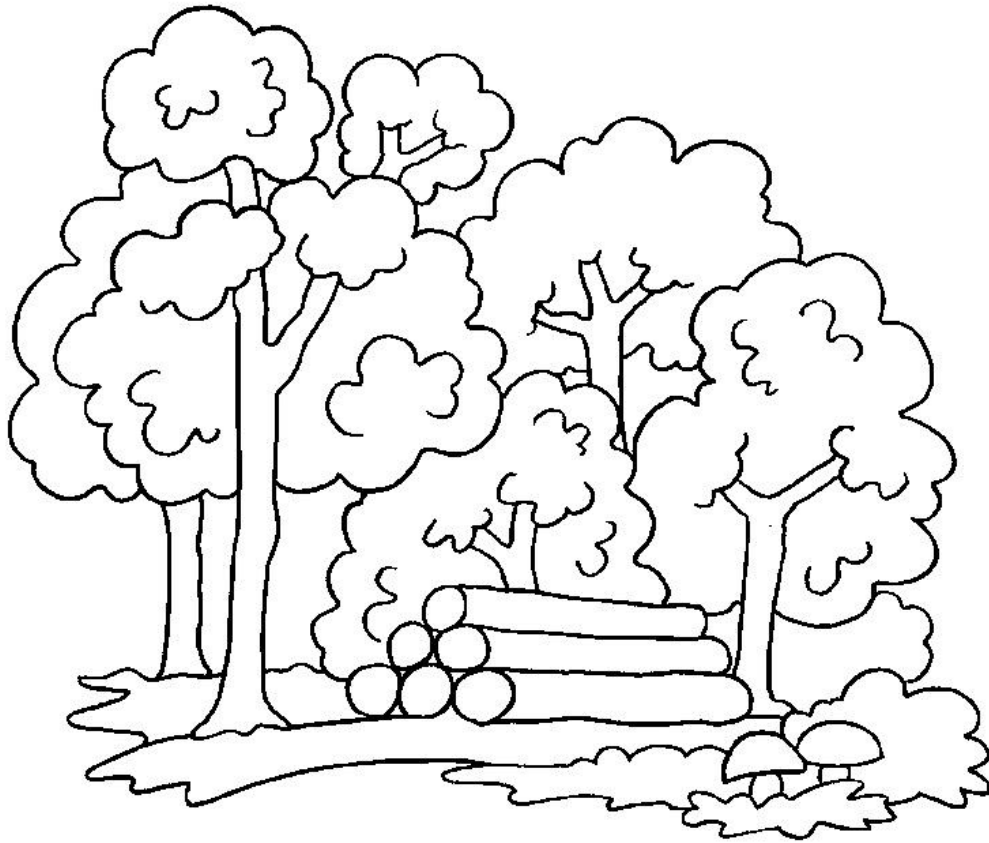
- Aké ste len škaredé, kazíte nám tu vzduch. Ani ľudia sem nebudú kôli vám chodiť! Ste nanič! Na nás sa chodia pozeráť, obdivujú nás. Dýchajú čistý vzduch, teda kyslík, ktorý produkujeme...

- My za to nemôžeme... Ale raz sa možno aj z nás bude niekto tešiť...

- No to určite!

Jedného dňa prišli lesníci a pár stromov označili. Onedlho sa objavili pilčiaci a označené stromy zrezali. Boli medzi nimi aj tie driečne aj tie škaredšie, ba aj tie staré.





Za každý zoŕaťý strom doniesli do lesa niekoľko nových, malých stromčekov. Tie vypestovali v lesnej škôlke. Takto ostane les zachovaný aj pre ďalšie generácie!!!



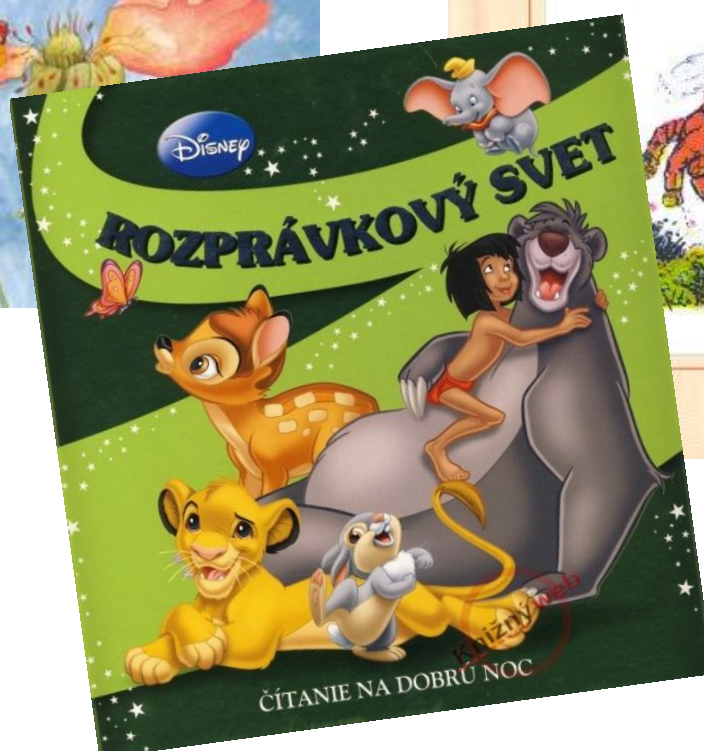
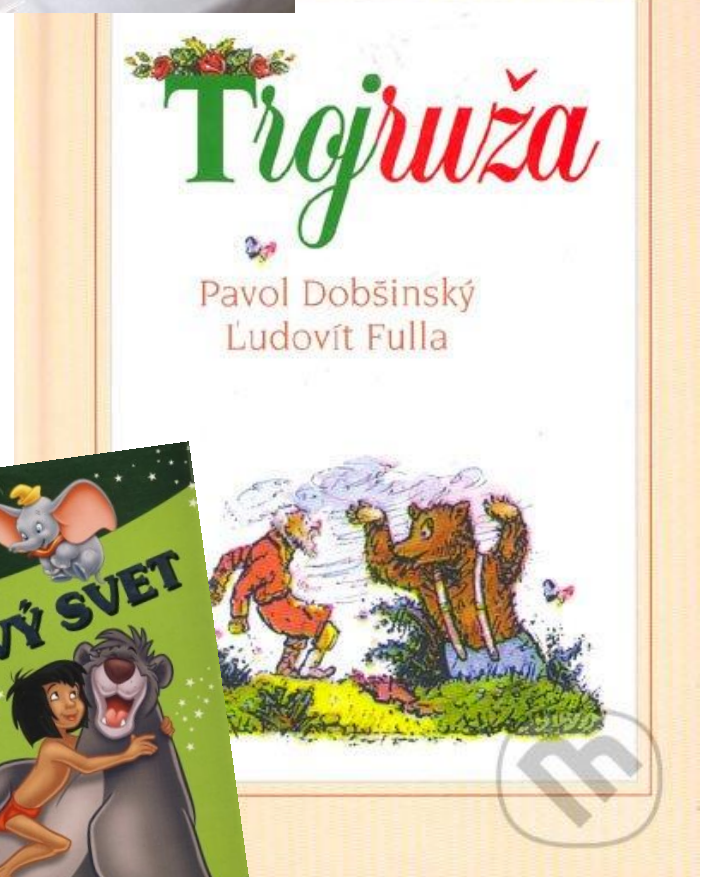
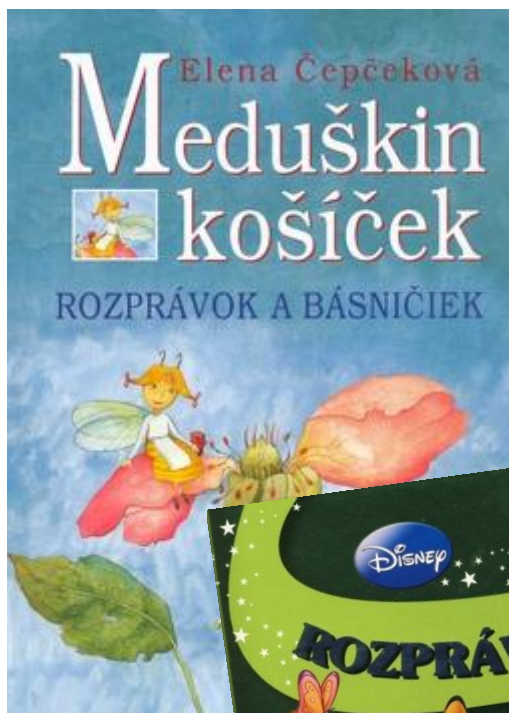
Zoŕaté stromy očistili od konárov a roztriedili. Z tých najkrajších budú trámy alebo nábytok. Iné použijú na výrobu papiera. A zo zbytku bude palivové drevo. Naloží sa na nákladné autá, alebo na ťelezničné vagóny a odvezú ich do závodu, kde sa spracuje.



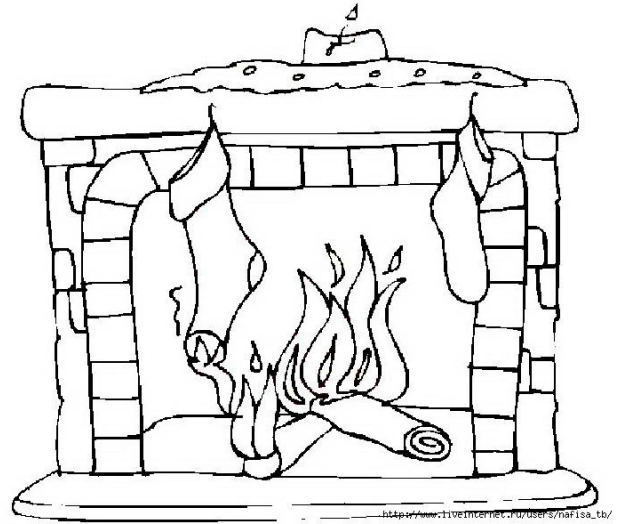
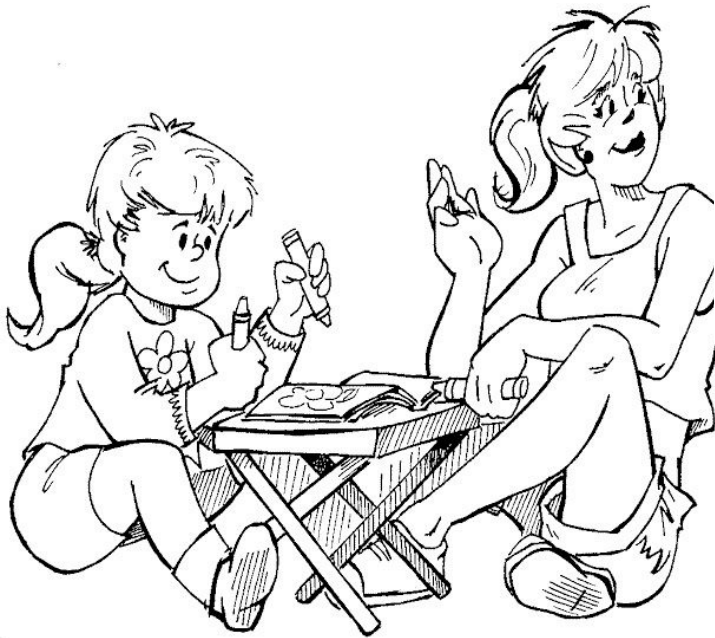
Šikovní stolári vyrobili krásny nábytok.



V závode, kde sa vyrába papier, vyrobili papier. Na ten vytlačili rozprávku.

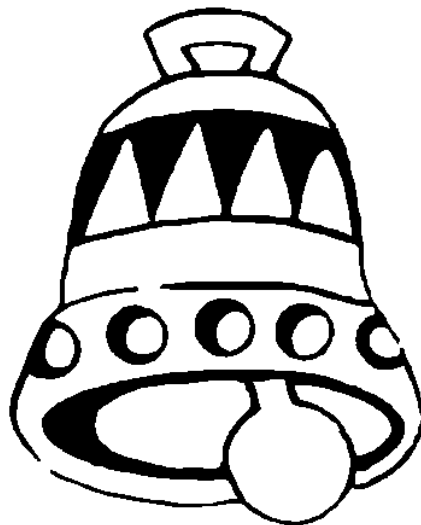


Tú prečítala večer mamička prečítala deťom.



Knihu mala položenú na stolčeku z dreva a v krbe horel ohník. A vtedy sa stretlo všetko drevo- aj to driečne, aj to škaredšie, aj to staré. Všetko sa vytešovalo, aké je užitočné. A v lese rastú nové mladé stromčeky, ktoré budú taktiež krásne, driečne, možno pokrivené..... ale užitočné.

A keď to všetko stromy pochopili, zazvonil zvonec a rozprávke je koniec.





### Úlohy k rozprávke:

1. Predstav si, že si malé semienko stromu. Ako sa o teba treba starať, aby si vyrástol/a v krásny, silný, zdravý buk?

---

---

---

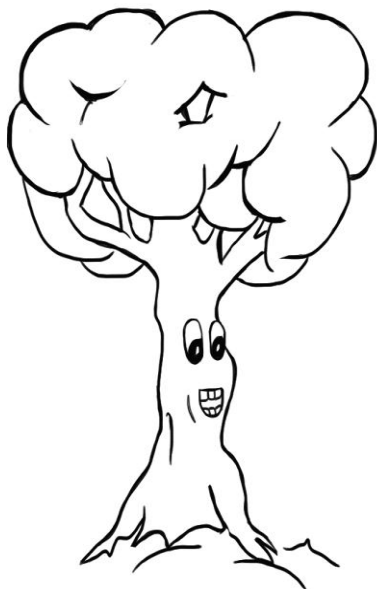
---

---

---

---

2. Vyrástol/tla si a je z teba krásny strom. Čím si užitočný/ná?



---

---

---

---

---

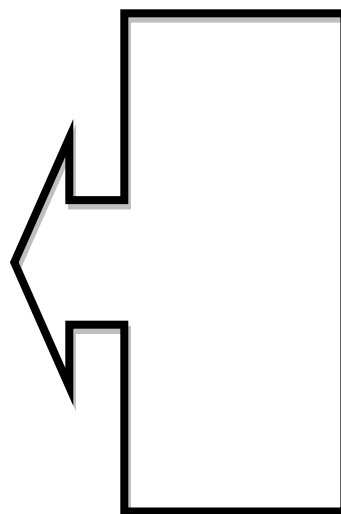
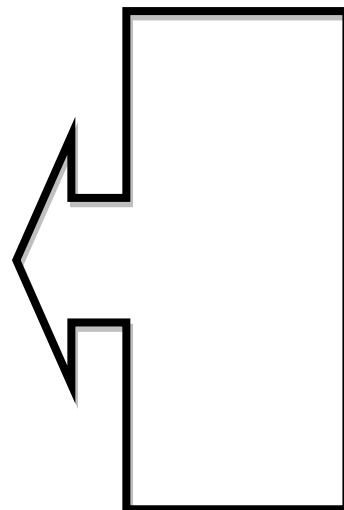
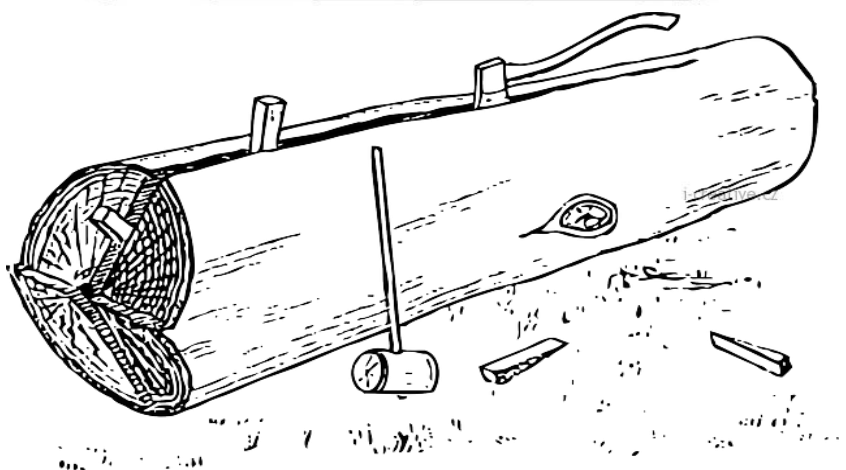
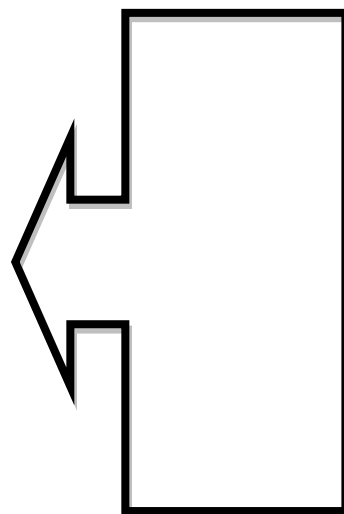
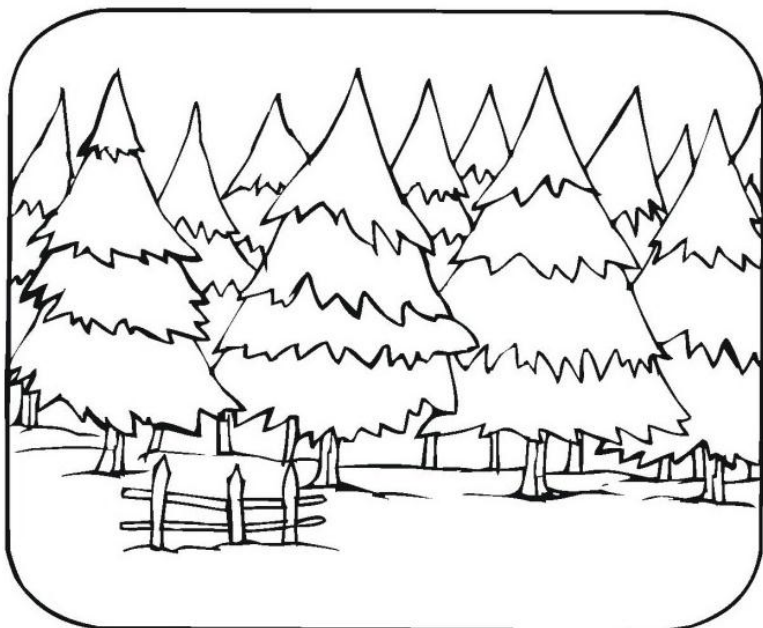
---

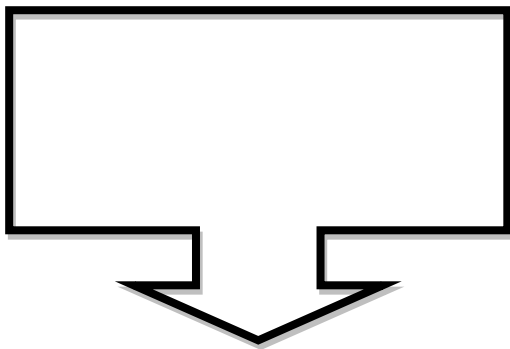
---

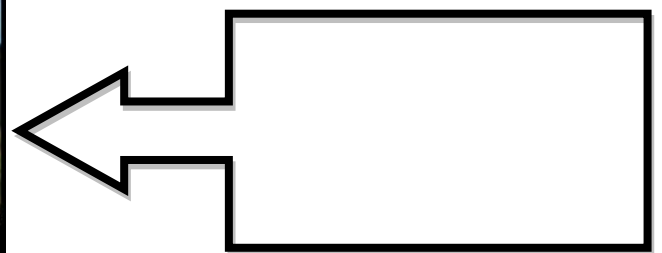
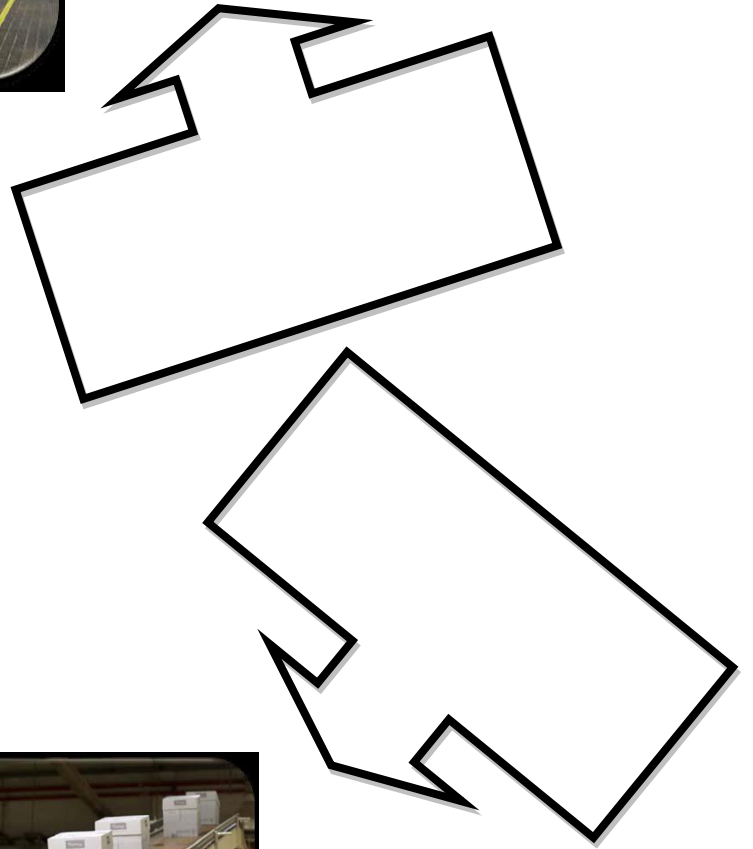
3. Skoro každý strom časom vyrúbu a nejak použijú. Čo by si si prial, aby z teba urobili, alebo ako by ťa použili po spílení? Nakresli!

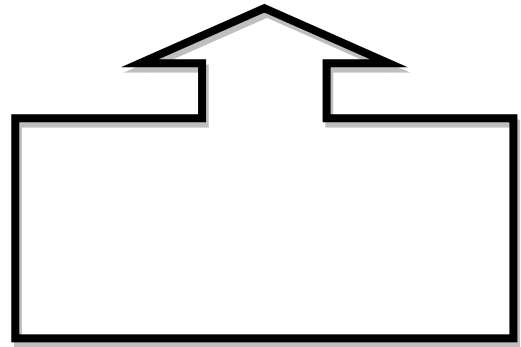
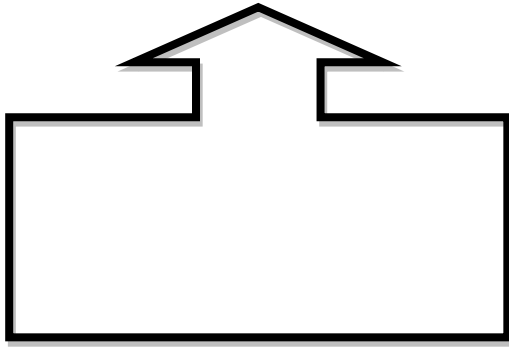


Ako sa zo stromov vyrába papier?









**Zapíš správne poradie cyklu života papiera:**

	drevo
	zber
	recyklácia
	výroba
	les
	výroba celulózy
	štiepky
	distribúovanie papiera
	balenie papiera





Napíš, ktoré výrobky z recyklovaného papiera poznáš:

---

---

---



Napíš, kde sú na Slovensku papierové podniky.

---

---

---

Pomôcky:

Harmanec Štúrovo



Ružomberok

Slavošovce

Žilina



Harmanec





## Triedenie odpadového papiera

### **Dôležité:**

Tento proces vyrábania nových vecí zo starých sa nazýva recyklácia. Recyklácia papiera a nakupovanie už z recyklovaného papiera je dôležité pre naše lesy. Z jedného priemerného stromu, vieme získať 60 kg papiera. Nie je to veľa pri predstave, že tento strom pre nás dýcha oxid uhličitý a vyrába kyslík. Myslime na to!



### **Pamätaj!!!**

- Na výrobu 1 tony papiera treba 17 stromov. Preto je lepšie papier zbierať a recyklovať.
- Papier je možné recyklovať veľmi dobre (5–8-krát) a následne kompostovať.
- Vytriedením 100 ton starého papiera a jeho použitím na výrobu nového sa zachráni približne 1 hektár lesa a ušetrí až 70 % energie.
- Papier tvorí 20% hmotnosti v celkovom množstve komunálneho odpadu.
- Z recyklovaného papiera sa vyrábajú najkvalitnejšie výrobky.
- Recyklácia papiera znižuje konečné ceny pre spotrebiteľov.
- Recyklovaný papier sa dá vyrábať veľmi jednoducho a môžeme si to skúsiť aj sami.



Vieš na čo sú tieto kontajnery? Napíš do rámečkov.



Nezatriedené veci vlož do správneho kontajnera priamou čiarou.

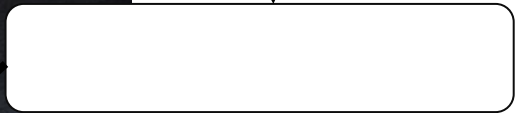
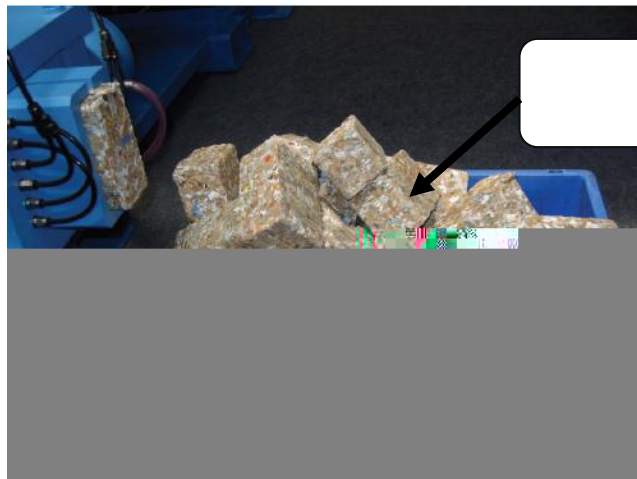
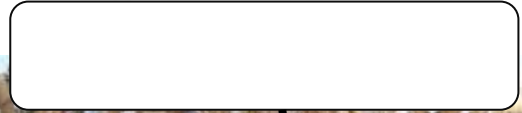
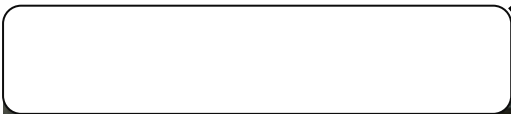


## Vieš, ako sa triedi papier?

Keď je papier pripravený na zneškodnenie, triedi sa na triediacich linkách. Zvyčajne na novinový, časopisy, lepenku a kartóny a ostatný papier. Kovové súčasti sa vyseparujú pomocou magnetických separátorov. Tiež aj špinavý papier, ten sa energeticky využije v spaľovniach odpadu. Po vytriedení sa jednotlivé druhy papiera lisujú a následne sa odvážajú na ďalšie spracovanie, zvyčajne do papierní.



**STARÝ PAPIER DO ZBERU  
VELMI RADI ZOBERÚ!!**





**Najekologickejšou cestou je používať hlavu!!!**



"Do zberných nádob na papier **umiestňujte obaly čisté a zbavené iných materiálov** (napr. kovu, plastov).

**Nevhadzujte:** mokrý, masný alebo znečistený papier, asfaltový a dechtovaný papier, použité plienky a hygienické potreby, tvrdé väzby kníh, papier znečistený potravinami, olejom a ropnými produktmi.



**Do modrého rámčeka prilep to, čo do zberných nádob na papier patrí a do červeného, čo do nich nepatrí z tejto tabuľky:**

tvrdé väzby kníh	použité papierové utierky	asfaltové papiere	papier znečistený potravinami	použité jednorazové plienky
telefónne zoznamy	celofán	zošity	písací papier	neznečistené papierové obaly
knižný a písací papier	lepenky	časopisy	knihy	noviny
umelohmotné obaly	neznečistené krabičky z čajov	znečistené krabičky od čajov	letáky	papierový odpad z kancelárie
kartónové krabice	neznečistené krabice z pracích práškov	papier znečistený olejom a ropnými produktmi	obálky	použité papierové vreckovky

**Patří do zberných nádob na papier**

**Nepatří do zberných nádob na papier**

## **Zahraj sa**

### **Hod na terč**

Cieľ: Správne deliť odpad.

Pomôcky: odpadové koše napr. na papier, plasty v im prislúchajúcich farebných prevedeniach, môžu byť aj obyčajné koše, škatule alebo len označené miesto s ceduľkou s nápismi vždy 2x, vrece s nazbieraným odpadovým materiálom, stopky

Priestorové usporiadanie: najlepšie v prírode na lúke

### Opis hry:

Na lúke rozložíme koše na odpad. V primeranej vzdialonosti (my sme mali asi 3-4 m, podľa šikvosti žiakov) označíme miesto, z ktorého budú žiaci hádzať odpad na cieľ- koše. Vreca s odpadom uložíme ešte 2-3m ďalej ako miesto, z ktorého hádzeme. Žiakov rozdelíme do skupín po 2. Súčasne súťažia 2 družstvá. Po odštatovaní beží prvý k vrecu, vyberie 1 ks odpadu (ľubovoľný) beží na miesto odkiaľ hádže, hodí do správneho koša a beží ku spoluhráčovi. Tľapne ho a uteká ku košu, vyberá 1 ks odpadu, beží na miesto odkiaľ sa hádže, hodí na cieľ a uteká ku spoluhráčovi.....takto sa to opakuje v stanovenom časovom limite (napr. 3-5 min.). Po uplynutí tohto času sa hra zastaví a spočítajú sa správne hodené kusy. Samozrejme vyhráva to družstvo, ktoré má viac kusov v správnych košoch.

Reflexia: Žiaci sa musia navzájom rešpektovať a počúvať. Hra môže mať neskutočný počet obmien podľa konkrétnych aktuálnych podmienok.

## Všeličo o vlastnostiach papiera

Cieľ: Skúmať a poznávať jednotlivé vlastnosti a druhy papiera. Vytvoriť si vlastný vzorkovník papiera.

Pomôcky: dostupné papiere všetkých druhov, rôzne pomôcka ako šatky na oči, rôzne rrsné podložky..., lepidlo alebo spinky, spínací strojček, nožnice, farbičky, pero

Priestorové usporiadanie: v triede najprv v kruhu, neskôr každý samostatne

### Opis aktivity:

Pripravíme si veštky nám dostupné druhy papiera. Žiakov usadíme na zem v kruhu. Do prostriedku dáme papiere. Vedeime besedu o jednotlivých vlastnostiach papiera tak, aby si ich žiaci mohli aj prostredníctvom vlastných zmyslov vyskúšať- ohmatom, zrakom, vôňou, sluchom.

- Hmatom skúmame hrúbku papiera, štruktúru povrchu, úpravu, drsnosť, jemnosť, pevnosť, mäkkosť ...
- Zrakom skúmame farebnosť, priehľadnosť, matnosť, lesk, výzdobu papiera...
- Čuchom skúmame skúmame nevýraznosť papiera, jeho vôňu tlačiarenskej farby alebo kolínskej, ktorou je papier ovoňaný...
- Sluchom skúmame zvuky, kt. pri manipulácii s ním, vydáva a my ich postrehneme (pri mávaní, trhaní, šúchaní, klopaní v rôznych rytmických zoskupeniach).

Pri tomto skúmaní môžeme využiť všetky dostupné veci a predmety, ktoré máme pripravené alebo ich máme v blízkosti. Napríklad mäkkosť papiera s použitím farbičiek, koberca, alebo šatky pri počúvaní zvukov....

V závere aktivity si žiaci vyrobia svoj vlastný vzorkovník papiera na pripravené pracovné listy následovne:

1. Z pripravených papierov nastrihajú pásiky
2. Podľa pokynov učiteľa ich buď prilepia alebo prispinkujú na pracovný list tak, že upevnia len asi 1 cm pásik v hornej časti lístočka, zbytok je voľný pre ohmat
3. Vždy necháme voľné miesto aj na domácu úlohu: priebežne vzorkovník dopĺňať, ak sa stretnú s iným papierom

Reflexia: Na konci školského roka sa spoločne tieto vzorkovníky vyhodnotia. Môžeme doplniť aj ďalšie hárky papiera.

## Vzorkovníky papiera

Podľa farebnosti:

Podľa farebnosti:					

**Podľa drsnosti povrchu:**


**Podľa hrúbky papiera:**
