



**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. Erika Adamková**

**Technický materiál I. časť**

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

**Autor UZ:** Mgr, Erika Adamková

**Kontakt na autora UZ:** ZŠ s MŠ Jarovnice 464,  
zs@zsjarovnice.edu.sk

**Názov:** Technický materiál I. časť

**Rok vytvorenia:** 2014

**Oponentský posudok  
vypracoval:** PaedDr, Magdaléna Šafránová

**ISBN** 978-80-565-0473-4

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.

## Úvod

V primárnom vzdelávaní sa žiaci oboznamujú a pracujú s rôznymi druhmi technického materiálu. Druh materiálu a rozsah poznania a použitia v jednotlivých tematických celkoch rozpracovaný v učebných osnovách žiaci poznávajú a pracujú s papierom, textilom, drevom a odpadovým materiálom. Pri práci s technickým materiálom v primárnom vzdelávaní využívame len také materiály, ktoré sa dajú ľahko opracovať a spracovať a nehrozí pri nich nebezpečenstvo úrazu. Pri práci s materiálom musíme dbať i na veľkosť a množstvo materiálu. To závisí od pracovného námetu. V zásade by však žiak nemal pracovať s materiálmi nadrozmerných veľkostí, neodporúča sa však ani materiál príliš malých rozmerov. Jedna zo základných podmienok správneho rozvíjania, poznávania zručností a pracovných návykov žiakov je aj dostatočné materiálne vybavenie. V primárnom vzdelávaní sa žiaci oboznamujú s určitými druhmi technického materiálu.

Hlavným cieľom pri príprave nasledujúcich pracovných listov bolo vytvorenie učebného zdroja pre žiakov, ale aj pomôcky pre kolegov učiteľov. Žiakom môžu predložené pracovné listy pomôcť rozširovať svoje poznatky z oblasti technických materiálov. Pracovné listy obsahujú rôzne typy úloh, pri ktorých si žiaci, ale aj učitelia overia osvojenie poznatkov. Súbor obsahuje pre lepšiu názornosť množstvo obrázkov.

# **OBSAH**

## **Úvod**

### **1 Technické materiály**

1.1 Drevo

1.2 Papier

1.3 Textil

1.4 Modelovací materiál

1.5 Odpadový materiál

# 1 Technické materiály

1. Čo je technický materiál? Zakrúžkuj správnu odpoveď (správnych odpovedí môže byť aj viac). Pozorne si všimni obrázky pod úlohou, určite ti pomôžu.

a) Sú to všetky materiály, ktoré sa vyskytujú v strojárскеj alebo inej výrobe. Môžu sa získavať chemickými dejmi, fyzikálnymi postupmi alebo môžu byť prírodné.

b) Sú to všetky pevné, kvapalné a plynné látky, ktoré sa vyskytujú v strojárскеj výrobe.

c) Sú to pevné látky, ktoré sa používajú na výrobu strojov, prístrojov, konštrukcií, technologických zariadení, nástrojov a úžitkových predmetov.



2. Pokús sa vlastnými slovami definovať technické materiály.

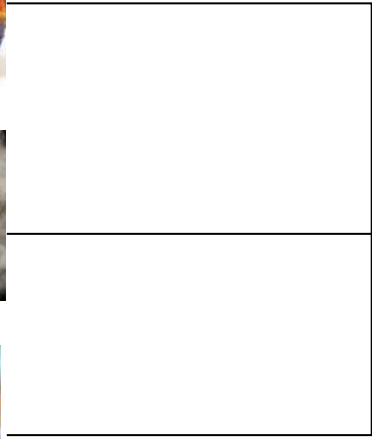
---

---

---

---





5. Napiš názvy všetkých technických materiálov, ktoré boli použité pri výrobe postavičiek na obrázku.

---

---

---

---



6. Nájdi všetky ukryté slová v osemsmerevke, je ich spolu šestnásť. Slová si vypisuj na pomocné čiary.

F H P Í Ý T V N Á J

---

L A P P R E R O U Z

---

A N Ý A E X X T S C

---

Š L A Č P T A R R K

---

E V X N N I N A Ľ E

---

C A O V L L E K Č N

---

H B A Q O V E R D A

L E P E N K A B J Ž

P R Á K O N O P E O

Y A N K Á L V Ň H K



## 1.1 Drevo



1. *Doplň vynechané slová na správne miesto (používa sa, veku, hustoty, suroviny, použitie, živate, lesk, vlastnosti, vôňu, materiálom).*

Drevo patrí medzi prvé \_\_\_\_\_, ktoré človek poznal. Je najstarším používaným \_\_\_\_\_ a v súčasnosti je jedným zo základných surovín a hmôt pre jeho mnohostranné \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ najmä po technickom spracovaní v dennom \_\_\_\_\_ človeka. Každé drevo má svoje charakteristické estetické \_\_\_\_\_. Farbu, textúru, niekedy i osobitý \_\_\_\_\_ a typickú \_\_\_\_\_. Drevo je rôznej \_\_\_\_\_, hrúbky, čo závisí od \_\_\_\_\_ a druhu drevín.

2. *Pomenuj všetky tri obrázky spoločným názvom.*



--	--	--



3. Prečítaj si nasledujúcu definíciu.

**Les je spoločenstvo rastlín a živočíchov. Je zdrojom drevnej hmoty.**

Ako by si definoval les ty? Pokús sa vymyslieť vlastnú definíciu. Pokús sa opísať les.

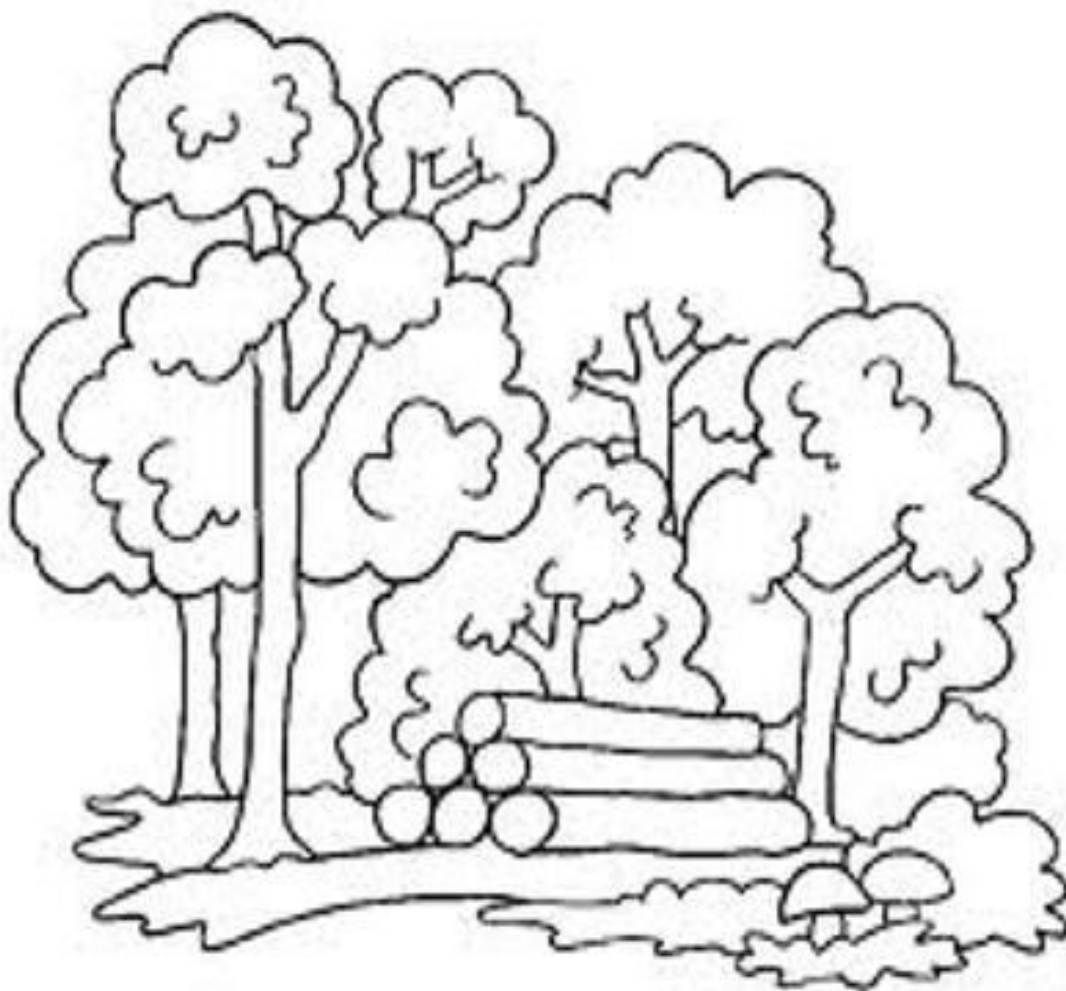
---

---

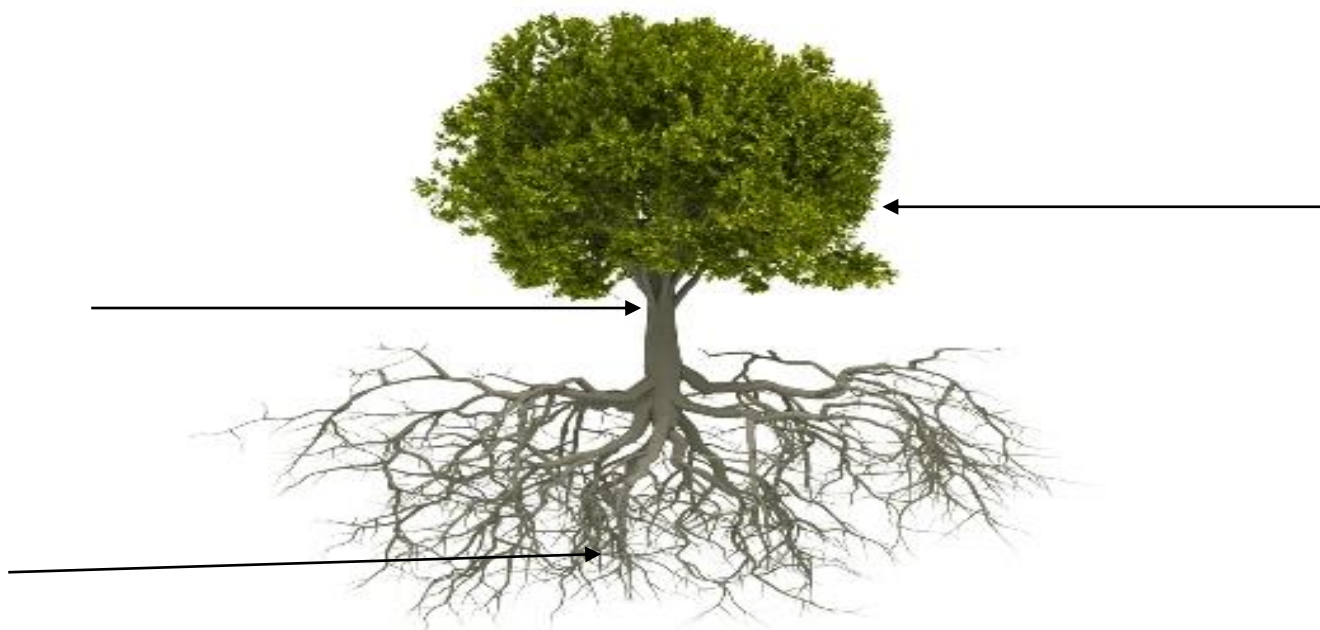
---

---

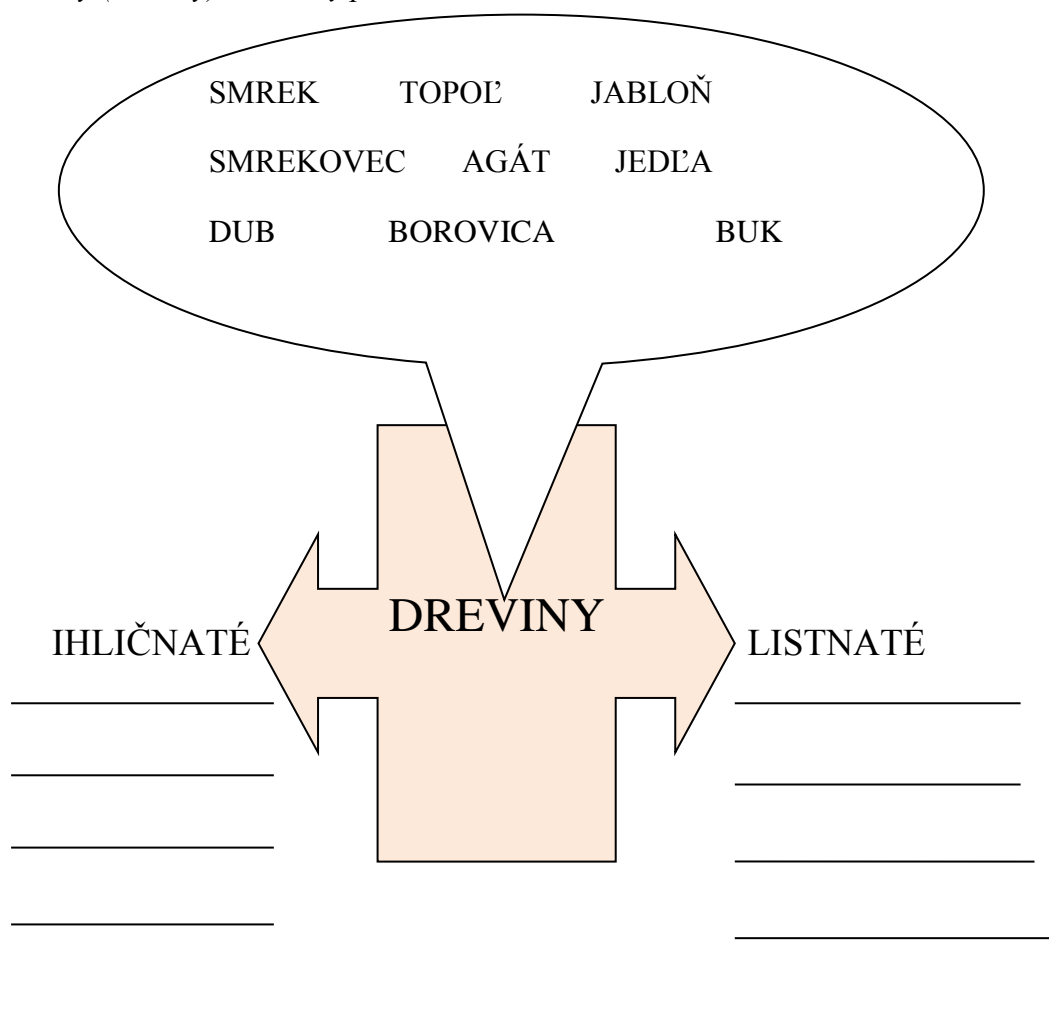
---



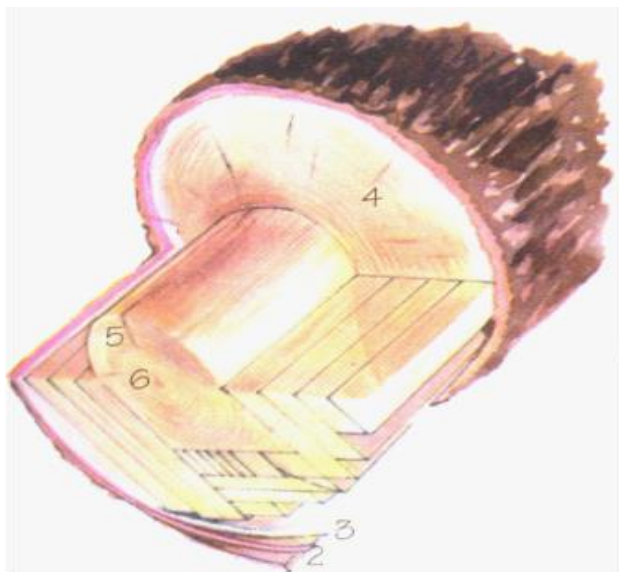
4. Doplň časti stromu.



5. Roztried' stromy (dreviny) z bubliny podľa druhu.



6. Drevo sa skladá z niekoľkých častí. Pomenuj jednotlivé časti dreva.



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

7. Zvýrazni, ktorý z týchto výrobkov nie je vyrobený z dreva.



Čo sa dá vyrobiť z dreva?

\_\_\_\_\_

Čo sa z dreva vyrobiť nedá?

\_\_\_\_\_

8. Doplň definíciu.

Tvrdosť dreva je schopnosť \_\_\_\_\_, závisí od

\_\_\_\_\_.

9. Vyber správnu odpoveď.

Podľa tvrdosti sa drevo delí na:

- a) veľmi mäkké, mäkké, tvrdé, veľmi tvrdé, neobyčajne tvrdé
- b) mäkké, tvrdé, hrubé, tenké
- c) veľmi mäkké, veľmi tvrdé, neobyčajne tvrdé

10. Ktoré stromy majú veľmi mäkké drevo? Pomôžu ti obrázky, pomenuj ich.



11. Ktoré stromy majú mäkké drevo? Ktorá odpoveď je správna? Zakrúžkuj správnu možnosť.

- a) borovica, čerešňa, jelša, breza, javor
- b) jelša, breza, smrekovec, kosodrevina
- c) driň, vtáčí zob, eben

12. Ktoré stromy majú tvrdé drevo? Pomôžu ti začiatkové a koncové písmená názvov.

J\_ \_ \_ R

D\_ \_ B

T\_ \_ S

O\_ \_ \_ CH

J\_ \_ \_ \_ Ň

H\_ \_ \_ \_ \_ A

S\_ \_ A

13. Ktoré stromy majú veľmi tvrdé drevo? Pomôžu ti obrázky, pomenuj ich.



---



---

14. Ktorý strom sa považuje za neobyčajne tvrdý?



E ○ E ○