



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. Hrehová Kristína
Tvorivé spracovanie materiálu VII. Časť

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

Autor UZ: Hrehová Kristína Mgr.

Kontakt na autora UZ: kristina.hrehova@gmail.com

Názov: Tvorivé spracovanie materiálu VII. Časť

Rok vytvorenia: 2014

Oponentský posudok vypracoval: PaedDr. Anna Hricová, PhD

ISBN 978-80-8052-941-3

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.

7. Recyklované ozdoby, kombinovanou technikou

Vedeli ste že?

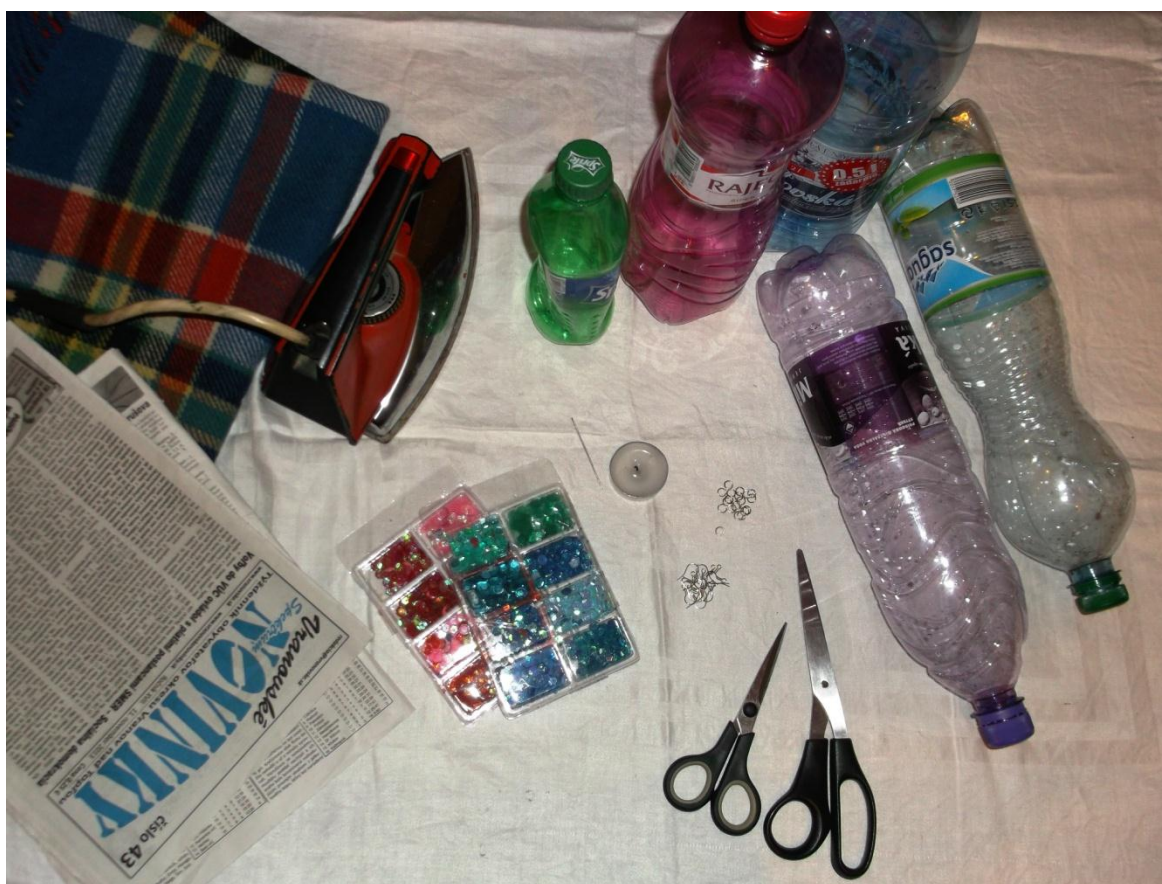
Plastová fľaša – nazývaná aj PET fľaša sa vyrába z ropy, ktorá je neobnoviteľným prírodným zdrojom. Vyrába sa zahrievaním PET predliskov, čo sú malé guľôčky, ktoré sa následne vtlačajú do foriem. Prvý krát bola plastová fľaša vyrobená v roku 1947. Pre svoju vysokú cenu však bola používaná veľmi zriedkavo. Po vynájdení polyetylénu bola v 90. rokoch 20. storočia masovo zavedená do výroby, ako baliaci prostriedok. V potravinárskom priemysle sa pre svoju nízku hmotnosť a nízku cenu v porovnaní so sklenenými fľašami stali plastové fľaše veľmi populárne. V Nemecku bola PET fľaša prvýkrát uvedená firmou Coca-Cola Company. Pri niektorých produktoch celkom nahradili pôvodné sklenené fľaše. Predstavte si, že 1 liter balenej vody stojí približne 1000-krát viac ako 1 liter vody z vodovodu.

Plastové fľaše však znamenajú veľmi veľkú záťaž pre životné prostredie. V prírode sú plasty vďaka svojim vlastnostiam takmer nezničiteľné a prírode trvá až 700 rokov, kým plast rozloží. Preto je veľmi dôležité plasty separovať a následne recyklovať. Na výrobu 1 tony plastov sa spotrebuje až 2,5 tony ropy. Toto množstvo ropy je možné nahradiť 1,2 tonami zberových plastov. Pri takejto recyklácii dochádza k 97% úspore energií oproti výrobe z ropy. Plasty u nás tvoria 7% hmotnosti v celkovom množstve komunálneho odpadu. Celková ročná produkcia plastov v Slovenskej republike je 280 kg na jedného obyvateľa. Ten, kto separuje odpad, šetrí prírodné zdroje a zároveň je ohľaduplný k životnému prostrediu. Plasty separujeme do žltých kontajnerov. Ich objem je potrebné najskôr znížiť zošliapnutím/stlačením. Do žltých nádob vhadzujeme PET fľaše od nápojov, kelímky, sáčky, fólie a polystyrén. Z PET fliaš nie je nutné oddeľovať etikety ani uzávery, to sa deje na triediacej linke. Výsledkom recyklácie býva tzv. regranulát, čo je vstupná surovina na výrobu nových plastov. Z recyklovaných plastov je možné vyrobiť množstvo vecí. Zo starých PET fliaš sa vyrábajú nové PET fľaše, ale aj vlákna a z nich potom koberce, odevy, výplne do zimných bünd a spacích vakov. Plasty je možné energeticky využiť aj spaľovaním v spaľovniach vybavených čističkou. Pozor, plasty nikdy nemôžeme spaľovať doma, pretože by sa z nich do vzduchu dostali veľmi nebezpečné a zdraviu škodlivé látky. Z hľadiska ekonomiky aj ekológie má samozrejme prioritu recyklácia. My budeme PET fľaše tiež recyklovať a vyrobíme si z nich krásne ozdoby.

Názorný pracovný postup:

Potrebuje:

- ✓ prázdne farebné plastové fľaše
- ✓ háčiky na náušnice
- ✓ spojovacie krúžky na náušnice
- ✓ starú žehličku
- ✓ deku
- ✓ noviny
- ✓ hrubšiu ihlu
- ✓ nožnice
- ✓ klieštiky
- ✓ čajovú sviečku
- ✓ zapaľovač
- ✓ ozdobné flitre



Postup práce:

1. Příprava materiálu: Z prázdné farebnej plastovej fľaše odstránime etiketu a vrchnák. Potom z nej pomocou nožníc odstrihneme dno aj jej vrchnú časť.



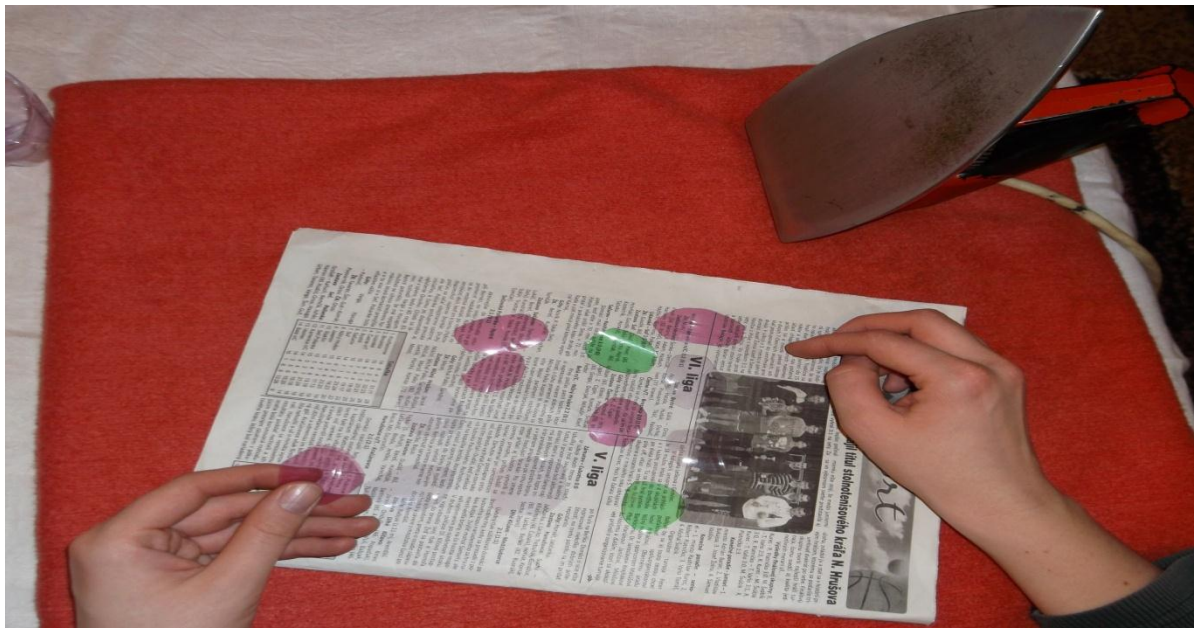
2. Příprava materiálu: Touto úpravou nám vznikne akýsi tunel. Aby sa nám ľahšie plast opracovával rozstrihneme si ho pozdĺžne pomocou nožníc na polovicu. Ak sa nám aj napriek tomu bude plast stáčať môžeme si ho rozstrihnúť ešte raz na polovicu.



3. Vystrihovanie elíps: Z takto pripraveného materiálu vystrihujeme elipsy/peniažky približne rovnakej veľkosti. Snažíme sa pritom, aby obrysy neboli veľmi ostré, či zúbkované. Aby boli šperky čo najpestrejšie vystrihujeme kolieska z fliaš rôznych farieb. Môžeme vystrihnúť aj pár priehľadných koliesok, ktoré nám s farebnými budú pekne kontrastovať.



4. Príprava na tepelné opracovanie koliesok: Materiál, ktorý nám zvýšil upraceme, aby nám pri tepelnom opracovaní koliesok neprekážal. Rozložíme si deku, na deku si rozprestrieme staré noviny. Pani učiteľku poprosíme, aby do elektrickej zásuvky zapojila starú žehličku (nie naparovaciu) a nastavila ju na nie príliš vysokú teplotu. Kým sa žehlička nahreje, na noviny si poukladáme vystrihnuté kolieska z plastových fľaš. Neukladáme tam všetky kolieska naraz, budeme pracovať postupne. Ukladáme ich tak, aby sa navzájom nedotýkali.



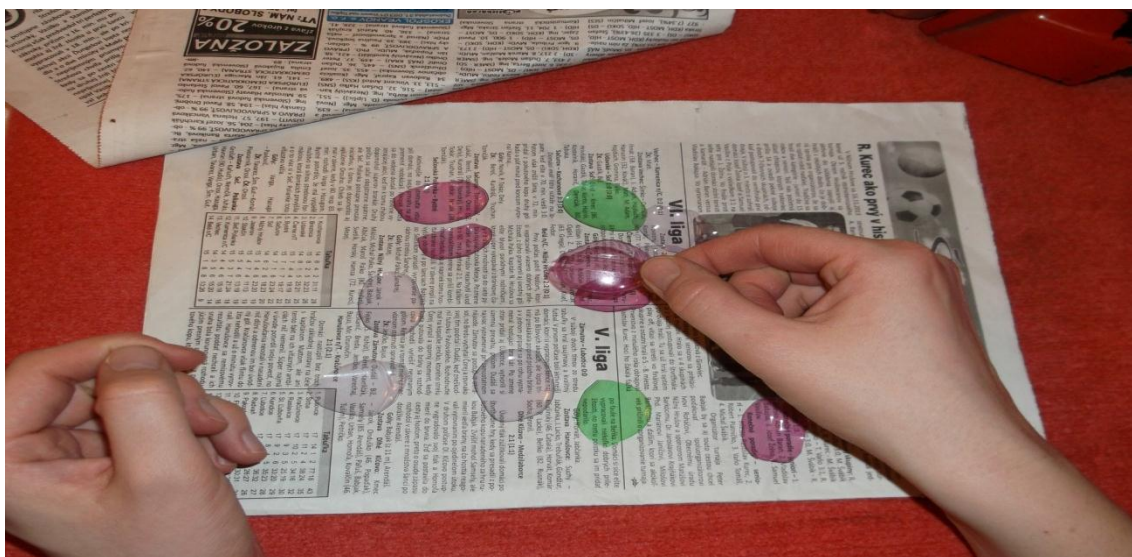
5. Príprava na tepelné opracovanie: Plastové kolieska poukladané na novinách prekryjeme ďalšou vrstvou novinového papiera.



6. Žehlenie: Pri tomto kroku musíme dbať na bezpečnosť pri práci a pracovať veľmi opatrne a sústredene, aby nás žehlička nepopálila. Kolieska, ktoré sú uložené medzi novinovým papierom budeme žehliť. Žehličku prikladáme postupne pozdĺž celých novín a na každom mieste ju chvíľu (asi 3 sekundy) podržíme, aby teplo stihlo zapôsobiť.



7. Žehlenie: Ak prejdeme postupne po celom papieri, žehličku položíme bokom a vrchný novinový papier odkryjeme. Pôsobením tepla zo žehličky sa nám plastové kolieska jemne zvlhli, získali lesk a ostré hrany sa zaoblili. Takto postupne „vyžehlíme“ všetky nastrihané kolieska.



8. Žehlenie: Ak poprosíme pani učiteľku, aby na žehličke pridala teplotu a budeme postupovať rovnako ako v predchádzajúcich dvoch krokoch, kolieska sa nám pôsobením silnejšieho tepla zatočia do roliek, ktoré môžeme rovnako využiť pri výrobe recyklovaných šperkov.



9. Príprava na dierkovanie koliesok: Keď máme kolieska pripravené, poprosíme pani učiteľku, aby nám zapálila čajovú sviečku. Kolieska si rozdelíme podľa farieb, alebo podľa našich konkrétnych predstáv, čo z nich chceme vyrábať.



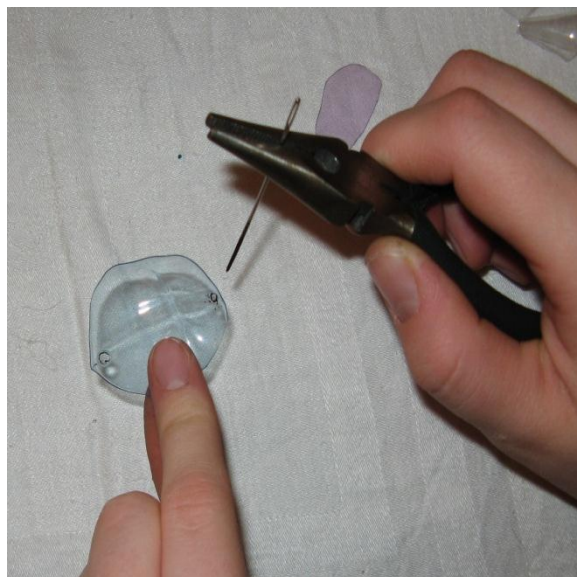
10. Príprava na dierkovanie: Do pripravených klieštikov si chytíme hrubšiu ihlu a tú zohrievame nad čajovou sviečkou. Opäť musíme byť opatrní. Je dôležité, aby sme ihlu držali klieštikmi, lebo pri nahrievaní sa zohrieva celá. Ak by sme ju držali holými rukami, mohla by nás popáliť. Nahriata ihla sčernie.



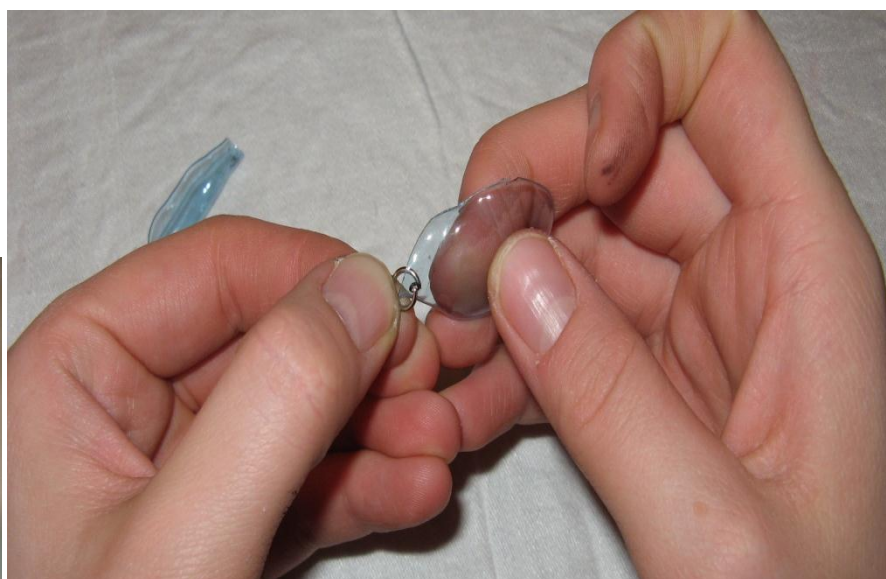
11. Dierkovanie: Ihneď po nahriatí ihlu priložíme k plastovému koliesku. Do kolieska sa urobí dierka. Musíme postupovať rýchlo, lebo ihla rýchlo chladne. Ak sa dierka neurobí, ihlu zohrejeme ešte raz. Nie je potrebné vyvíjať žiaden tlak, ihlu stačí iba priložiť. Dbáme na to, aby sme dierku nerobili ďaleko od okraja. Snažíme sa ju urobiť vo vzdialenosti 2 – 3 mm od okraja. Ihlu stále držíme v klieštikoch.



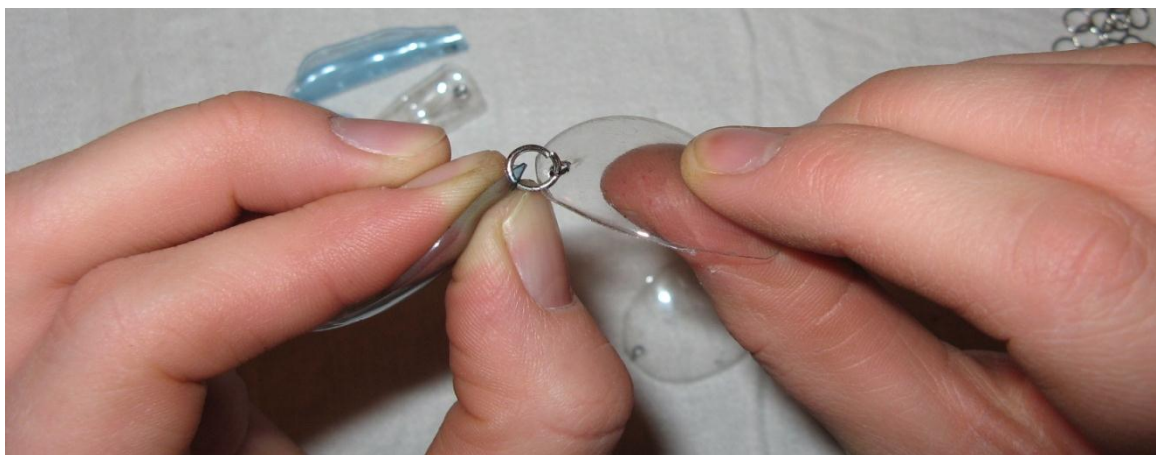
12. Dierkovanie: Na náhrdelník budeme potrebovať urobiť dierku do kolieska z oboch strán, aby sme mohli jednotlivé kolieska na seba napojiť. Postupujeme rovnako, ako v predchádzajúcom kroku.



13. Výroba šperkov: Teraz máme materiál pripravený a záleží len na našej fantázii aké šperky vymyslíme. Najjednoduchšie náušnice vytvoríme spojením 3 koliesok v dvoch farbách. Ja som zvolila modrú a priehľadnú. Na spájanie využijeme spojovacie krúžky na náušnice. Spojovací krúžok pootvoríme vytočením jeho koncov do opačných strán a prevlečieme ho cez dierku na modrom koliesku.



14. Výroba náušník: Postupne navlečieme na tento spojovací krúžok aj ďalšie dve kolieska.



15. Upevnenie háčika: V závere na rovnaký spojovací krúžok navlečieme i háčik na náušnice.



16. Upevnenie: Klieštikmi spojovací krúžok stlačíme, aby nám háčik ani kolieska nevypadli.



17. Prvé náušnice sú hotové a môžeme si zhotoviť aj ďalšie. Trochu iné náušnice si zhotovíme rovnakým spôsobom ale namiesto koliesok budeme na spojovacie koliesko navliekať pripravené rolky z plastu.



18. Výroba náušnic: Iný typ náušnic si môžeme vyrobiť tak, že na spojovací krúžok si navlečieme jedno koliesko, do ktorého urobíme na opačnej strane tri dierky. Cez každú dierku prevlečieme spojovací krúžok, cez ktorý navlečieme ďalšie koliesko. Na dozdobenie môžeme cez každý spojovací krúžok prevliecť aj ozdobný fliter. Spojovacie kolieska uzavrieme pomocou klieštikov a na náušnice pripevníme háčik.



19. Výroba náhrdelníka: Ako bolo vyššie uvedené na výrobu náhrdelníka budeme potrebovať kolieska, ktoré majú dierky na obidvoch stranách. Pripravíme si dostatočné množstvo takýchto koliesok. Môžeme vytvoriť náhrdelník jednej farby, alebo aj pestrofarebný.



20. Výroba náhrdelníka: Jednotlivé kolieska spolu spájame spojovacími krúžkami a zatláčame ich pomocou klieštikov. Takto pokračujeme kým náhrdelník nie je hotový.



21. Recy – šperky sú hotové! Môžeme nimi obdarovať svoju mamičku, či sestru alebo sa poparádiť samé a ešte sme aj pomohli aj životnému prostrediu ☺



