

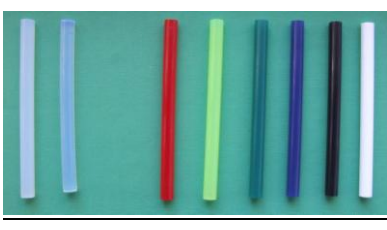


<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Ptáček (metodický list č. 1)

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

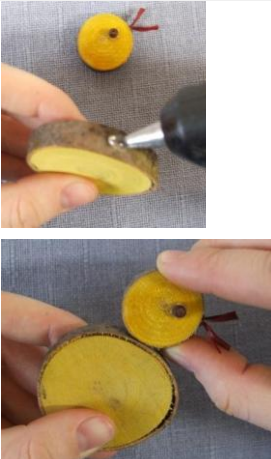
<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Ptáček (metodický list č. 1)
<i>Vzdělávací oblast</i>	Dítě a jeho tělo, Dítě a svět (RVP PV) Člověk a svět práce (RVP ZV)
<i>Tematický okruh</i>	Práce s drobným materiálem – 1.st. ZŠ Práce s technickými materiály – 2.st. ZŠ
<i>Téma</i>	Práce se dřevem
<i>Forma výuky</i>	Skupinová Projektová Individuální
<i>Metoda výuky</i>	Názorně demonstrační Instruktáž Samostatná práce žáků
<i>Kompetence</i>	Kompetence sociální a personální Kompetence pracovní Kompetence k řešení problémů
<i>Mezipředmětové vztahy</i>	Člověk a jeho svět Matematika a její aplikace
<i>Časová dotace</i>	90 min (2 x 45min)
<i>Pracovní operace</i>	- ruční řezání - broušení - povrchová úprava - lepení - stříhání

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

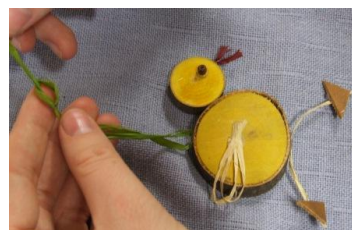
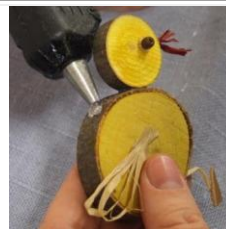
MATERIÁL			
Dřevěné suky (kolečka) nařezané příčným řezem z větví stromů		Lýko (přírodní, barvené)	
Dřevěné korálky (přírodní, barvené)		Náplně do tavné pistole (lepidlo)	
Kůže		Textilní práškové barvy	

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

POMŮCKY			
Pila ocaska		Smirkový papír	
Štětec vlasový		Nůžky	
Tavná lepicí pistole			

PRACOVNÍ POSTUP	
Z dřevěných větví různého průměru nařežeme kolečka cca 5mm (lze nahradit zakoupenými dřevěnými suky různého průměru). Smirkovým papírem odstraníme nerovnosti materiálu.	
Kolečka natřeme rozpuštěnými textilními práškovými či akvarelovými barvami, necháme zaschnout.	
Tavnou pistolí slepíme kolečka k sobě tak, aby tvořili požadovaný tvar ptáčka. Přilepíme dřevěné korálky, které na menším kolečku znázorňují oči. Na menší kolečko (hlava ptáka) nalepíme přírodní lýko, ve tvaru zobáku (jako zobák lze také nalepit trojúhelník vystřižený z kůže).	
Z lýka vytvarujeme tvar křídla a nalepíme na větší kolečko (tělo ptáčka).	
Na spodní část většího kolečka nalepíme přírodní lýko a na jeho konce kůži, která symbolizuje končetiny.	

Z lýka vytvarujeme očko a přilepíme na zadní stranu ptáčka.



Konečný výrobek.



METODICKÉ POZNÁMKY

- kolečka řezaná z větví lze nahradit zakoupením dřevěných suků (odpadá tak pracovní operace řezání)
- kůži lze nahradit např. dřevěnými korálky, knoflíky
- další náměty na výrobky: sněhulák, medvěd, ovce, ryba, květina, slunce, hlava postavy, atd.





<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Píšťalka (metodický list č. 2)

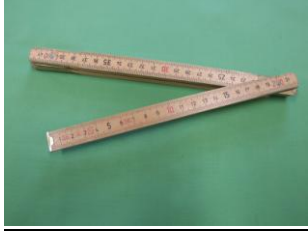
METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Píšťalka (metodický list č. 2)
<i>Vzdělávací oblast</i>	Dítě a jeho tělo, Dítě a svět (RVP PV) Člověk a svět práce (RVP ZV)
<i>Tematický okruh</i>	Práce s drobným materiálem – 1.st. ZŠ Práce s technickými materiály – 2.st. ZŠ
<i>Téma</i>	Práce se dřevem
<i>Forma výuky</i>	Skupinová Projektová Individuální
<i>Metoda výuky</i>	Názorně demonstrační Instruktáž Samostatná práce žáků
<i>Kompetence</i>	Kompetence sociální a personální Kompetence pracovní Kompetence k řešení problémů
<i>Mezipředmětové vztahy</i>	Člověk a jeho svět Matematika a její aplikace
<i>Časová dotace</i>	90 min (2 x 45min)
<i>Pracovní operace</i>	- ruční řezání pilou čepovkou - řezání paspartovacím nožem

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

MATERIÁL			
Proutí z bezu černého		Proutí z vrby	

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

POMŮCKY			
Pila čepovka		Zahradnické nůžky	
Paspartovací nůž		Skládací metr	
Rašple		Pilník	

METODICKÉ LISTY

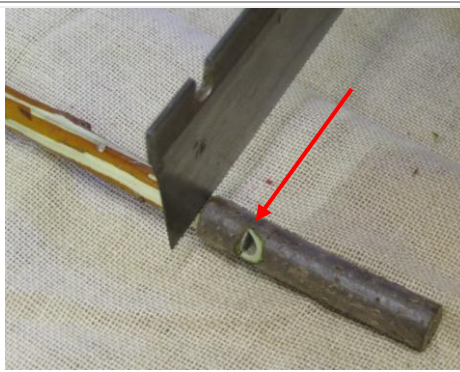
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

PRACOVNÍ POSTUP	
Nejdříve připravíme základní korpus z bezu. Okraj prutu bezu ořízneme pilou čepovkou. Poté prut naměříme na délku cca 80 mm a uřežeme i druhý konec. Při řezání dbáme, aby se korpus nerozštípl. Konce korpusu začistíme nožem.	
Provedeme důkladné vyčištění korpusu pomocí rašple s kruhovým průřezem a příslušným průměrem.	
Hladké stěny uvnitř korpusu jsou důležité pro proudění vzduchu.	
Následuje vyřezání otvoru do korpusu opět pomocí pily čepovky. Pilou řežeme kolmo cca 15 mm od kraje (nerozhoduje od kterého kraje) a do přibližně 1/3 hloubky korpusu.	
Poté provedeme nožem dořezání díry v korpusu. Nožem řežeme šikmo proti palci ruky.	
Korpus – konečná podoba (včetně rozměru).	

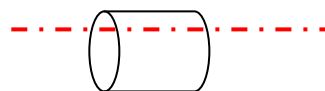
METODICKÉ LISTY

k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

Nyní je důležité vybrat prut z vrby, který bude těsně sedět do korpusu, tzn. zkoušíme do korpusu zastrčit různé pruty vrby. Před zkoušením je nutné prut vrby oloupit. Při zkoušení dáváme pozor, aby se nám korpus nerozštípl. Vybraný prut zasuneme do korpusu až do úrovně hrany otvoru (viz. šipka na obr.). Poté naznačíme řez. Prut vytáhneme z korpusu a dořežeme.



Uřezanou část prutu je třeba pomocí nože ještě upravit a to seřezáním části prutu po jeho celé délce (řez prutu znázorněn čerchovanou čarou na obr.).



Dále připravíme prut na druhou stranu korpusu. Tento prut nemůže být tak těsný, jako na straně, kde foukáme. A to proto, že jim budeme pohybovat a ovládat tak výšku zvuku píšťalky.



Kompletace píšťalky – do korpusu z obou stran zasuneme připravené části prutů vrby a je hotovo.

Konečný výrobek – nyní zkuste zapískat!



METODICKÉ LISTY

k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

Jak pískat na píšťalku?

- červená šipka naznačuje směr foukání do píšťalky
- žlutá dvojšipka naznačuje směr pohybu prutem, čímž měníme zvuk píšťalky.



METODICKÉ POZNÁMKY

- proutí z bezu černého nesmí být zaschnuté
- vyčištěné korpusy proutí lze nařezat a použít na korálky válcového tvaru



<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Podzimák (metodický list č. 3)

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Podzimák (metodický list č. 3)
<i>Vzdělávací oblast</i>	Dítě a jeho tělo, Dítě a svět (RVP PV) Člověk a svět práce (RVP ZV)
<i>Tematický okruh</i>	Práce s drobným materiálem – 1.st. ZŠ Práce s technickými materiály – 2.st. ZŠ
<i>Téma</i>	Práce se dřevem
<i>Forma výuky</i>	Skupinová Projektová Individuální
<i>Metoda výuky</i>	Názorně demonstrační Instruktáž Samostatná práce žáků
<i>Kompetence</i>	Kompetence sociální a personální Kompetence pracovní Kompetence k řešení problémů
<i>Mezipředmětové vztahy</i>	Člověk a jeho svět Matematika a její aplikace
<i>Časová dotace</i>	90 min (2 x 45min)
<i>Pracovní operace</i>	- dlabání - vrtání - lepení - stříhání

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

MATERIÁL			
Dřevěný kůl (v našem případě smrkový, lze použít např. i silnější větev či polínko)		Lýko (přírodní, barvené)	
Umělé suky popř. dřevěná kolečka nařezaná příčným řezem z větví stromů		Náplně do tavné pistole (lepidlo)	
Listí ze stromů		Podzimní plody (ořechy, kaštiny)	
Větvička z keře či stromu		Korálky	

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

POMŮCKY			
Pila ocaska		Vrtáky zahlubovací	
		popř. frézky do dřeva	
Dláto		Gumová palice	
Tavná lepicí pistole		Nůžky	
Paspartovací nůž		Zahradnické nůžky	

PRACOVNÍ POSTUP	
Připravíme si kus dřevěného kůlu, popř. oloupeme kůru. Dřevěný kůl oměříme a předkreslíme si tužkou tvar obličeje.	
Dlabání předkreslených tvarů provádíme dlátem a gumovou palicí. Nakonec můžeme provést začištění hrubým smirkovým papírem.	 
Hotový polotovár.	
Do středu obličeje vyvrtáme pomocí zahlubovacích vrtáků popř. frézek do dřeva otvor k zasunutí nosu. Nos vyrobíme ze silnější větvičky keře nebo stromu. Větvičku zkrátíme na přiměřenou délku pomocí zahradnických nůžek nebo pily ocasky. Konec upravíme paspartovacím nožem tak, aby šel zasunout do otvoru v kůlu.	 
Dále provedeme dekorování hlavy listím, které lepíme tavnou pistolí. Na dostatečnou vrstvu listí můžeme dolepit další přírodniny (např. kaštiny, šípky, jeřabiny, skořápky ořechů, atp.) a obarvené lýko.	



Konečný výrobek. „Podzimáka“ lze umístit v exteriéru (školní zahrada) nebo použít jako dekoraci v interiéru.



METODICKÉ POZNÁMKY

- výrobu „Podzimáka“ je vhodné realizovat v podzimním období (dostatek listů, podzimní plody)
- v případě, že nemáme možnost provést pracovní operaci vrtání, je možné nahradit lepením (nos nahradíme např. větším korálkem či kaštanem a nalepíme tavnou pistolí)
- přírodní lýko si můžete obarvit sami v barvicí lázni pomocí práškových barev na textil (např. zn. Duha, Cheds)
- lýko je možné nahradit sisálem

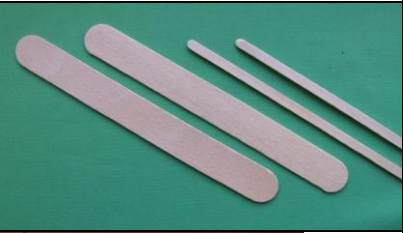


<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Špachtlíci (metodický list č. 4)

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

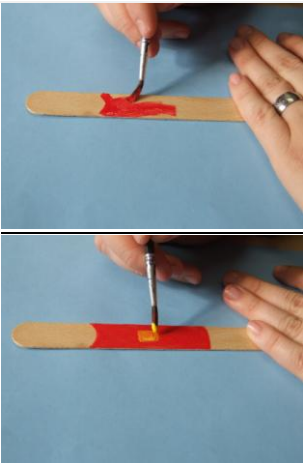
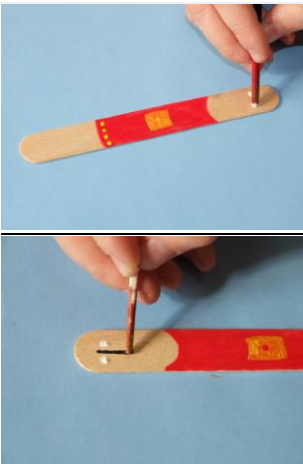
<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Špachtlíci (metodický list č. 4)
<i>Vzdělávací oblast</i>	Dítě a jeho tělo, Dítě a svět (RVP PV) Člověk a svět práce (RVP ZV)
<i>Tematický okruh</i>	Práce s drobným materiálem – 1.st. ZŠ Práce s technickými materiály – 2.st. ZŠ
<i>Téma</i>	Práce se dřevem
<i>Forma výuky</i>	Skupinová Projektová Individuální
<i>Metoda výuky</i>	Názorně demonstrační Instruktáž Samostatná práce žáků
<i>Kompetence</i>	Kompetence sociální a personální Kompetence pracovní Kompetence k řešení problémů
<i>Mezipředmětové vztahy</i>	Člověk a jeho svět Matematika a její aplikace
<i>Časová dotace</i>	45 min (1 x 45min)
<i>Pracovní operace</i>	- lepení - stříhání - natírání

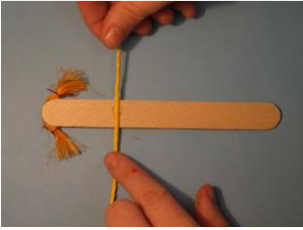
METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

MATERIÁL			
Dřívko		Korálky	
Akrylové barvy		Náplně do tavné pistole (lepidlo)	
Papírový provázek s drátem		Sisálový provázek	

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

POMŮCKY			
Štětec		Nůžky	
Tavná lepicí pistole		Paleta	

PRACOVNÍ POSTUP	
Připravené dřívko pomalujeme akrylovými barvami dle vlastního námětu. Jednotlivé detaily malujeme až po krátkém zavadnutí základní akrylové barvy (cca 10 min.), v časové prodlevě si zatím připravíme další materiál na dekorování např. korálky, lýko, provázky.	
Některé detaily jako jsou oči, knoflíky, nos a ústa můžeme malovat pomocí druhého konce štětce.	
Po zaschnutí akrylové barvy provedeme dekorování pomocí tavné pistole.	
Vlasy vytvoříme z obarveného sisálu nebo přírodního lýka.	
Na zadní stranu špachtlíka přilepíme papírový provázek s drátkem.	

	
Na závěr navlečeme na papírový provázek dřevěné korálky.	 
Konečný výrobek.	

METODICKÉ POZNÁMKY

- dřívka lze zakoupit ve zdravotnických potřebách či lékárně
- použité materiály lze nahradit následovně:
 - akrylové barvy → temperovými barvami
 - sisál či přírodní lýko → vlnou
 - papírový provázek s drátem → drátkem nebo stéblem z obilí
 - dřevěné korálky → přírodninami (jeřabina, šípek...) nebo papírovými kuličkami
- další náměty na výrobky: sněhuláci, motýli, zvířata, květiny





<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Panáček (metodický list č. 5)

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

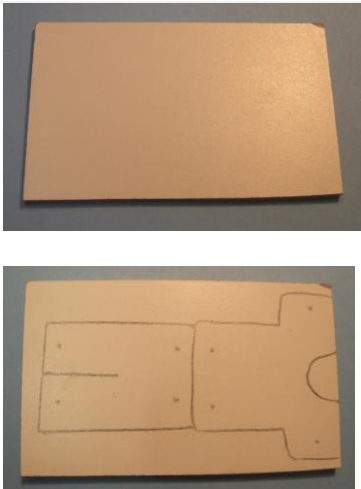
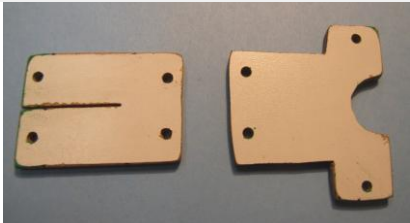
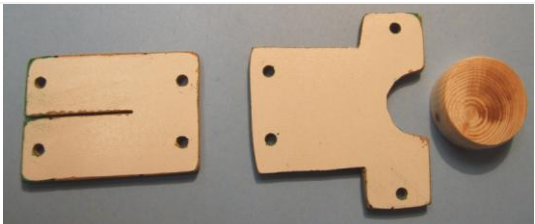
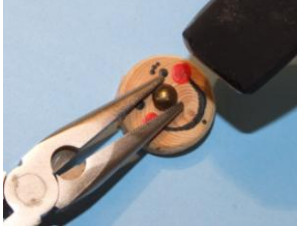
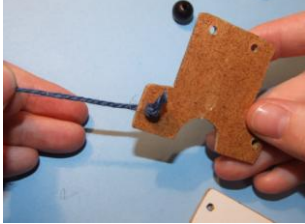
<i>Skupina metodických listů</i>	Dřevo a příbuzné materiály
<i>Název a číslo metodického listu</i>	Panáček (metodický list č. 5)
<i>Vzdělávací oblast</i>	Dítě a jeho tělo, Dítě a svět (RVP PV) Člověk a svět práce (RVP ZV)
<i>Tematický okruh</i>	Práce s drobným materiálem – 1.st. ZŠ Práce s technickými materiály – 2.st. ZŠ
<i>Téma</i>	Práce se dřevem
<i>Forma výuky</i>	Skupinová Projektová Individuální
<i>Metoda výuky</i>	Názorně demonstrační Instruktáž Samostatná práce žáků
<i>Kompetence</i>	Kompetence sociální a personální Kompetence pracovní Kompetence k řešení problémů
<i>Mezipředmětové vztahy</i>	Člověk a jeho svět Matematika a její aplikace
<i>Časová dotace</i>	90 min (2 x 45min)
<i>Pracovní operace</i>	- ruční řezání - vrtání - stříhání - lepení - zatloukání

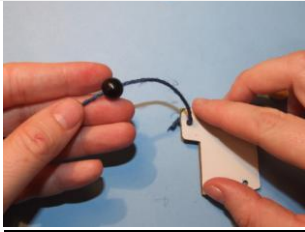
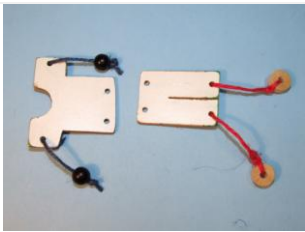
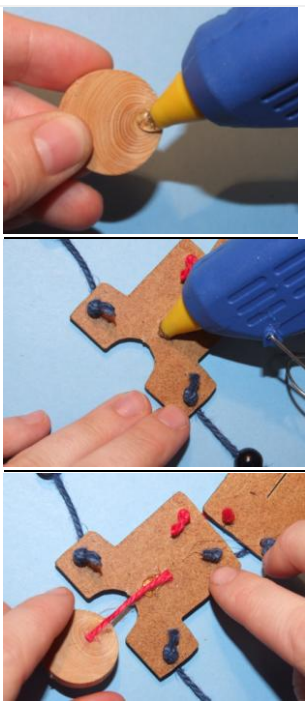
METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

MATERIÁL			
Dřevěné suky (kolečka) nařezané příčným řezem z větví stromů popř. umělé suky		Překližka	
Dřevěné korálky (přírodní, barvené)		Náplně do tavné pistole (lepidlo)	
Provázek			

METODICKÉ LISTY
k projektu FRVŠ 2008 „Inovace přípravy učitelů ve specifické oblasti technického vzdělávání“

POMŮCKY			
Pila lupenková		Vrtáky do dřeva	
Tavná lepicí pistole		Nůžky	

PRACOVNÍ POSTUP	
Na připravenou překližku obdélníkového tvaru o rozměrech cca 10 x 6 cm nakreslíme tužkou tvar panáčka. Také tužkou označíme místa pro vrtání děr.	
Lupénkovou pilou vyřízneme požadovaný tvar těla. Poté vyvrtáme označené díry. Hrany obrousíme smirkovým papírem.	
Části panáčka připravené k povrchové úpravě a následné kompletaci.	
Povrchová úprava hlavy (dřevěný suk). Obličej malujeme akrylovými barvami, lze použít i lihový fix či hobby lak.	
Nos vytvoříme pomocí čalounického hřebíku. Chceme-li vypustit pracovní operaci zatloukání lze nos nahradit nalepeným korálkem, špejlí či dřívkem. Vlasy můžeme vytvořit z provázku či lýka a nalepit tavnou pistolí.	
Kompletaci jednotlivých dílů provedeme navazováním jutových provázků. Na zadní straně těla panáčka uděláme suk.	

Provázek zkrátíme na požadovanou délku a na jeho konce navlečeme korálky (lze použít kuličky z alobalu, ...).	
Dále svážeme tělo a nohy panáčka.	
Nakonec k tělu přilepíme tavnou pistolí připravenou hlavu (dřevěný suk) – s tělem spojíme pomocí provázku. Na zadní stranu hlavy přilepíme provázek příslušné délky pro zavěšení panáčka.	
Konečný výrobek.	

METODICKÉ POZNÁMKY

- překližku lze nahradit pevným kartonem
- další náměty na výrobky:

