

# Polytechnické vzdělávání a materiály

Dnešní děti mají stále méně možností a podnětů, jak získávat zkušenosti a rozvíjet svou kreativitu, jemnou i hrubou motoriku, zručnost a představivost s využitím různých materiálů. V uzavřeném prostředí budovy, na dokonale bezpečném hřišti nebo v perfektně uklizené zahradě se s volným materiálem pro stavění a vyrábění skoro nesetkají. Kolik vyrůstá dětí, které tráví větší množství času v přírodě, kde mohou z různých větvíček, dřívěk, klacíků, kamínků, listů a stvolů vyrábět to, co podle své fantazie právě potřebují pro svou hru? Nejkrásnější materiály v přirozeném prostředí nám přináší právě příroda. Dotýkáním se a manipulací s různými přírodními materiály se navíc rozvíjí cit a vztah k přírodě, přirozeně se zapojují další smysly, což opět přispívá k celostnímu rozvoji dítěte.

Metodické listy k tématu inspirují k práci s materiály v různých prostředích a přibližují vlastnosti tradičních i netradičních materiálů. Nabízejí činnosti k rozvoji potřebných znalostí, dovedností a postojů. Děti si mohou například vyzkoušet výrobu cihliček pro vlastní domeček, vytvořit plastelínu či vyrobit obal na květináč. Vlastnoručně vyrobené bramborové korálky budou určitě tím nejkrásnějším dárčkem pro maminku. Mnoho nápadů lze realizovat i ve spolupráci s rodiči a prarodiči a tím upevňovat vzájemné vztahy v rodině.

Nejhezčí otázka dítěte, svědčící o probuzeném zájmu o tvořivost je: „Co budeme dnes vyrábět“? Nebo návrh: „Amálka má zítra narozeniny, copak jí vyrobíme?“

Že polytechnická výchova napomáhá celostnímu rozvoji dítěte, nikdo nepochybuje. Cílem pedagogického snažení jsou nejen děti vzdělané, ale také děti manuálně zručné, zdravě sebevědomé, které si ví rady v různých situacích. Vybavené žádoucími postoji, na kterých mohou v pozdějším věku stavět a vyrůst ve všestranně schopnou, na život připravenou a odolnou osobnost.



# Přehled metodických listů

1	Co je co – určování materiálů	7
2	Bramborové korálky	11
3	Domácí plastelína	15
4	Hmatové pexeso	17
5	Zvukové pexeso	21
6	Jak vzniká panenka	23
7	Magnet	27
8	Magnetické divadlo	29
9	Magnetický rybolov	33
10	Obal na květináč z klacíků	37
11	Domeček z cihliček	39

# Seznam pomůcek v metodické sadě Jak učit POLY o materiálech

(POMŮCKY NEJSOU SOUČÁSTÍ SBORNÍKU)

ks	předmět	využití
1	panenka POLY	
1	panáček	
6	černé hmatové tašky (na uložení materiálu i využití při hmatových aktivitách)	
1	stříž na výplň a sada látkových ptáčků k výplni a došití	
10	sáčky s různým výplňovým materiálem	
1	vzorník látek	
1	vzorky provázků	
1	krabička drobných předmětů	ML 7 Magnet
10	magnety s otvorem (rybolov)	ML 9 Magnetický rybolov
20	magnety pro aktivity a divadlo	ML 8 Magnetické divadlo
1	hmatové pexeso (krabička s dřevěnými hranoly)	
2	smirkový papír	
1	sada dřevěných tvarů na třídění poslepu (6 ks kostek velkých a malých, hranolů, koleček dvou velikostí)	
1	sada obšívacích tvarů (3 ks čtverec, obdélník, trojúhelník, ovál, kruh, půlkruh, měsíc)	
1	sada tvarů z různých materiálů	
1	sada formiček vykrajovátek (3 ks), sada tupých jehel (6 ks), zahradnické nůžky (1 ks), skládací metr (1 ks), vařečka na přípravu plastelíny (1 ks), potravinářská barva (3 ks, lze použít i na barvení bramborových korálků)	
1	váha misková se závažím	
1	sada pomůcek k pohádce O Karkulce (košíček, láhev, okenní sklo, květináč, dřívko, flc, červená vlna)	
1	sada fotografií 1–14	ML 6 Jak vzniká panenka
1	sada fotografií A, B	ML 11 Domeček z cihlíček
1	sada fotografií I.–V.	ML 4 Hmatové pexeso
1	fotografie nevidomý	ML 1 Co je co
1	šablony 1–5	ML 9 Magnetický rybolov
1	šablona návrh	ML 8 Magnetické divadlo
1	schéma postupu	ML 11 Domeček z cihlíček
1	foto výrobku	ML 10 Obal na květináč z klacíků
1	foto postupu	ML 3 Domácí plastelína
1	příloha 1–3	ML 2 Bramborové korálky (tvary a barva, spektrum, vzorce navlékání)
3	barevná folie na vytváření spektra (červená, žlutá, modrá)	
1	foto k pomůcce Obšívacích tvary – námět na skládání a hry	

Uvádíme přehled pomůcek, které najdete v metodické sadě k danému tématu. Metodickou sadu je možno zapůjčit v sídle LÍSKY ve Vsetíně a ve Vzdělávacím a informačním středisku Bílé Karpaty, o.p.s., ve Veselí n. M., její součástí je i tento sborník. Příležitostně se na tyto pomůcky odkazují autoři v textu metodických listů. Převážnou většinu aktivit lze realizovat i bez těchto pomůcek, s běžným vybavením mateřské školy.



# Motivační příběh

## Jak učit POLY o materiálech

Ráno u snídaně se POLY s pusinkou ještě od marmelády, vyptávala maminky, kdy už půjdou dnes do školy? „Copak jsi tak nedočkavá, nejdříve si musíš umýt pěkně ruce a pusku, ať nejdeš do školičky ušmouaná“.

„Víš, maminko, paní učitelka nám slíbila, že si budeme povídat o různých materiálech a také budeme něco vyrábět. Jenomže já nevím, co jsou to materiály“, povzdychla si POLY. „Víš, Poluško, všechny věci a předměty kolem nás jsou z nějakých materiálů. Například židle a stůl je ze dřeva, okna jsou ze skla, sukýnka z látky, hračky a lopatka jsou kovové.“

„A maminko papír, ze které je moje knížka, je také materiál?“

„Ano, papír je také materiál, ale každou věc musí někdo z vhodného materiálu vyrobit.“

„A maminko, mohl by se stůl vyrobit třeba z papíru?“

Maminka se rozesmála nad takovým nápadem. „No to by nám dlouho nevydržel, když bys jej polila čajem, jak se ti to občas podaří, asi by se rozmočil.“

„A mohl by být vyrobený třeba ze skla?“, dumala Poluška nahlas dál.

„Myslíš si, že by skleněný vydržel dlouho? No já nevím, jestli by se nerozbit.“ S hlavičkou plnou otázek odcházela POLY do školy.

Po návratu domů vítězoslavně volala: „Hurá, já už vím, co jsou materiály a taky umím něco vyrábět. Představ si maminko, že jsme dělali korálky z brambor a také plastelínu a ze všeho budeme dělat krááááskou výstavu, aby se všechny maminky mohly podívat, jak jsme šikovní.“

### Co všechno se POLY naučí při práci s materiály:

- pracovat se stavebnicemi a skládkami, tvořit podle plánů,
- zvládat výtvarné činnosti, provádět jednoduché úkony s výtvarnými pomůckami a materiály,
- znát a dodržovat základní pravidla chování při práci s různými materiály, pomůckami a nástroji,
- postarat se o své osobní věci, o hračky a pomůcky
- udržovat pořádek, zvládat jednoduché úklidové práce
- rozlišit tvary předmětů, základní geometrické tvary, základní barvy (červená, modrá, žlutá), barvy složené (oranžová, zelená, fialová), další barevné kvality (odstíny aj.) a vlastnosti objektů např. lesk, hladkost a jiné specifické znaky
- odhalit podstatné a nepodstatné znaky, charakteristické znaky předmětů,
- rozlišit hmatem vlastnosti předmětu (např. strukturu povrchu), určit tvar, materiál, počet, velikost,
- rozpoznat odlišnosti v detailech (např. vyhledat a doplnit chybějící část v obrázku, jednotlivé části složit v celek),
- záměrně se soustředit a udržet pozornost,
- vyvinout volní úsilí, soustředit se na činnost a její dokončení, dokončit činnost,
- uposlechnout pokynu dospělého a řídit se jím,
- pamatovat si postup řešení (např. postup jednoduché stavby),
- zapamatovat si různé zvuky běžně užívaných předmětů – sklo, papír, kov, dřevo, ale i události – kroky, dveře, tekoucí voda, vítr, dešť, bouřka apod.,
- tvořivě využívat přírodní i ostatní materiály při pracovních a výtvarných činnostech, experimentovat s materiály, poznávat a využívat výrazové možnosti (vytvářet různé plošné a prostorové útvary, mísit barvy, zkoumat odlišné účinky suchých a vlhkých podkladů, aj.),
- pracovat s materiály,
- dokreslit chybějící části na obrázku, sestavit části v celek, vytvořit jednoduchý model, stavbu, provést obměnu, tvořit dle vlastní představy, např. stavby z kostek,
- navrhnout další varianty řešení (co by se stalo, kdyby . . .)
- experimentovat s výtvarně netradičními materiály
- využívat tvůrčí a výtvarné techniky k vyzdobě prostředí
- improvizovat a hledat náhradní řešení
- chápat jednoduché souvislosti, nacházet znaky společné a rozdílné, porovnat, dle společných či rozdílných znaků (např. vybrat všechny předměty vyrobené ze dřeva), zobecňovat vybrat ovoce, zeleninu, hračky, nábytek, dopravní prostředky atd.),
- řešit problémy, úkoly a situace, myslet kreativně,
- nalézat nová řešení nebo alternativní k běžným,
- vnímat, že je zajímavé dozvídat se nové věci, využívat zkušeností k učení,
- postupovat a učit se podle pokynů a instrukcí,
- prožívat radost ze zvládnutého a poznaného,
- spolupracovat s ostatními.



# Co je co – určování materiálů

1

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije. Vytváření pozitivního vztahu k němu.
- Osvojení poznatků o materiálech – uvědomění rozdílů mezi přírodními materiály a materiály umělými (vyrobenými člověkem). Poznávání materiálů, ze kterých jsou vyrobeny některé předměty. Určování geometrických tvarů, porovnávání velikosti, tvarů, barev i vlastností předmětů.
- Osvojení znalostí i dovedností potřebných k rozpoznání a třídění materiálů.
- Podpora představivosti.

## MOTIVACE:

POLY přišla domů ze školy celá zamyšlená. Maminka se jí zeptala, co jí trápí, že jí pomůže. „Víš, maminko, my jsme si povídali ve škole o materiálech, ze kterých se vyrábí různé věci. A já pořád nevím, které ty materiály jsou přírodní a které ty umělé, ty co vyrobil člověk.“

„Dobře Poluško, odpoledne ti přečtu pohádku O červené Karkulce a budeme společně určovat, o jakém materiálu se v pohádce píše.“

Pohádka: Žila jednou jedna malá holčička a ta pořád nosila červenou čepičku, proto jí říkali Červená Karkulka. (Z čeho může být čepička – z látky, z vlny. Látka i vlna může být přírodní i umělá.) Červená Karkulka zalévala na zahradě květiny konvičkou. (Z čeho je konvička – z plastu, plechu.)

V celé pohádce se takto děti můžeme u všeho ptát – co je přírodní a co člověkem vyrobená věc (předmět) – konvička (plastová, plechová), květina, keře (přírodní).

Z okna volala na Karkulku maminka. (Z čeho je okno? – sklo, dřevo či plast. Na okně je záclona – z čeho ta je vyrobena?)

Pojď, Karkulko, zaneš babičce bábovku, láhev vína a kytičku. Karkulka si vše dala do košíčku. (Košíček je z proutí – přírodní materiál, proutí je z vrby, láhev je ze skla.) Karkulka šla přes les, přeskakovala přes kamínky (kámen – přírodní) a přes pařezy a větvičky v lese (pařez, větve – přírodní dřevo ze stromů).

V chaloupce najdeme babiččinu postel ze dřeva, peřinu naplněnou peřím, brýle z drátků a skla, papuče z plsti, myslivcův nůž ze železa.

Když maminka pohádku dočetla, POLY radostně zapleskala: „Maminko, já už to všechno vím!“

K určování materiálu jednotlivých předmětů můžete využít i další pohádky a příběhy. Nebo vycházku po školce či do okolí.

Nechejte děti porozhlédnout se ve školce po věcech a hračkách, ať je zkusí určit a přirovnat k těm z pohádky.

## DOBA TRVÁNÍ:

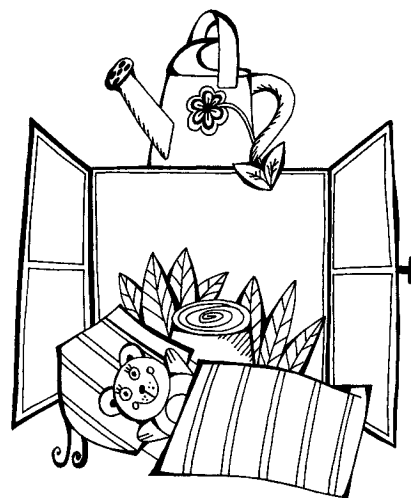
1 hodina

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- Pohádková knížka s obrázky.
- Skutečné předměty z pohádky na ukázkou (čepička, konvička, láhev, brýle, nůž atd.), případně zalaminované obrázky předmětů.
- Předměty, které se liší tvarem, velikostí, materiálem:
  - kostka – cukru, ze dřeva, plastová, papírová krabička, malá dlažební, žulová kostka,
  - váleček – dřevěný ze stavebnice, železná konzerva, hliníková plechovka od coca coly, dóza z plastu, papírová rulička od toaletního papíru, pohárek na pití, špalíček dřeva nebo silnější větve,



- koule – hliněná kulička, skleněná kulička, pingpongový míček, olovenka, nafukovací balónek, gumový míč, oblý kamínek,
- čtvereček – papírový ubrousek, malé hranaté zrcadlo nebo tabulka skla, obal od CD, látkový kapesník,
- kruh – podšálek z porcelánu, korkové kolečko pod skleničku, pivní tácek, CD, molitanové nebo pěnové kolečko na sezení.

Počet předmětů odpovídá počtu dětí (každý má mít jeden předmět).

**METODY A FORMY PRÁCE:** motivace příběhem, čtení s ukázkami předmětů a určením materiálu, názorně-demonstrační: ukázky předmětů ve třídě a společné přiřazení stejného materiálu k předmětu z pohádky, herní aktivity na tvary, materiál, barvu, hodnocení, reflexe

### POSTUP:

- Úvodní motivace.
- Činnost uvedeme příběhem POLY. Navážeme čtením pohádky. Vyzveme děti k určování, z jakého materiálu jsou věci v pohádce. Názorně si některé předměty ukazujeme – na obrázku v knížce nebo reálně z přinesených věcí.
- Děti si předmět osahají a zkusí určit materiál. Určí, zda je přírodní nebo umělý.
- Děti mohou ve třídě vybrat některé předměty a společně je přirovnávat k těm z pohádky: například proutěný košík pro babičku – proutěný obal na květináč, košík na hračky, ošatka na jablka. Šaty pro panenku jsou z látky stejně jako Karkulčina čepička, babiččina noční košile, Karkulčina zástěrka atd.
- Nabídneme dětem připravené věci – pro každého jedna věc.
- Děti sedí v kruhu, každý svůj předmět ukáže a pojmenuje (vybídne je, aby používaly krátké věty): například „Já mám MÍČ.“
- Dítě samo nebo s pomocí určí tvar a materiál – Míč je KOULE (je KULATÝ). Míč je GUMOVÝ (PLASTOVÝ).
- Když si děti všechny předměty představí, začne **HRA na vyvolávání**:
- Děti sedí stále v kruhu. Pedagog postupně dává pokyny, například: postaví se všichni, kdo mají kulatou věc, věc z přírody, dřevěnou věc, hranatou, průhlednou, těžkou, skleněnou věc, atd.
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

### HRA na věci:

### Další náměty:

#### NAŠE ŠKOLKA A MATERIÁLY

##### Co byste chtěli přičarovat do své školky?

**Projděte s dětmi místnosti v MŠ, čím a jak je můžeme vylepšit, jaké další místnosti bychom v MŠ chtěli, jaké barvy, pomůcky a vybavení, aby byla školka zábavnější a motivovala malé i velké k tvoření, hraní a objevování...**

- Tematická kresba na základě citových podnětů a vztahů (naše školka, hračky): dokreslování prostředí podle přání – vše co by vylepšilo naši školku (dotváření změn, detailů). Co byste přičarovali do třídy, aby byla ještě hezčí? Jaké barvy? Třídu můžete nakreslit.
- Orientace v prostředí školky: seznámení s místnostmi MŠ, orientace, pojmenování, účel, rozlišení. Co v té které místnosti je, jaké předměty, jaké materiály? Proč jsou naše židličky menší než židle paní učitelky? A jak velkou židličku by měla POLY a proč? Jaké to bude ve škole? Čím můžeme místnost vylepšit? Jaké místnosti by tu ještě mohly být, aby byla školka zábavnější,
- Předměty a věci kolem nás: Jaké předměty tady ve školce máme, k čemu se věci používají, jaké jsou? (barvy, tvary, velikost, váha, vůně apod. – děti přidávají co nejvíce přídavných jmen), odkud pocházejí, z jakého jsou materiálu (dřevo, sklo, kov, papír), a odkud se berou, odkud je dřevo?, papír? – jednoduché zevšeobecňování pomocí společných znaků předmětů

MŠ



(stůl a židlička jsou nábytek), co je ještě nábytek, odkud se vzal? K čemu bychom mohli využít židličku? Potřebujeme všechny tyto věci? A proč? Jak to mají doma u POLY?

- Popisování vlastností předmětů – tvar, barva, velikost.
- Rozlišování tvarů: dáme dětem čtverec, kruh, trojúhelník – najděte je v naší školce a dokreslete (například trojúhelník = drak, střecha, zobák, kornout, pastelka, stan, raketa)
- Co má podobný tvar jako míč? Co všechno může být zelené? Dáme dětem předmět či barvičku, hledají, pamatují si.
- Poznávání předmětů podle hmatu.
- Rozlišování velikosti předmětů: malý/velký (například pohádka o 3 medvědech). Měření, čím měříme a co? Jaké jsou měrné jednotky – reálné i pohádkové (palce, stopa, loket, metr, co by kamenem dohodil, za den došel).
- Poznávání a popisování jiných vlastností předmětů (dřevěné, měkké, tvrdé).
- Tvořivé využívání různých předmětů i hraček, například stavby z kostek, krabic a krabiček atd. Plošné a prostorové vytváření a konstruování. Vytvoření jednoduchých staveb a určování funkce, například stavba věže – kde ji můžeme vidět? Manipulace se stavebnicemi.
- Obrázky, obrazce, symboly z přírodnin. Výzdoba školky různými materiály.
- Doplnění a dotvoření přírodniny výtvarným zásahem (čemu se podobá kámen, dřívko?)
- Tvoření z obvyklých předmětů: krabičky, ruličky, drátky, staré věci. Tvoření nových věcí – co všechno může být tento drátek, krabice? Na co se dá použít? Dotváření krabice.
- Stavby z přírodnin v přírodě – co můžeme použít na stavbu hradu, domečku? Čím ozdobit? Pro koho takový domeček může být? Jak by vypadal domeček pro POLY?
- Vystřihávání, skládání, vytrhávání (k čemu jsou papírky, například pelíšek, ozdoba, koláče), seskupování a lepení z papíru (koláž), tvarování a mačkání papíru (koulovačka ve třídě, housenka, bambule), výroba recyklovaného papíru.
- Textilní koláže, lámání, vtačování a kladení dřívek, tvoření v písku a hlíně, práce s drobným materiálem (korálky, jádérka) atd.
- Modelování tvarů.
- Prostorové vztahy a popis polohy věcí v prostoru – například práce s krabicí (nachystáme si krabici s provázkem – k čemu může krabice sloužit? Co se z ní dá vyrobit? Co je pod krabicí? Co by tam mohlo být?)
- Poznávání přístrojů. Jaké přístroje ve školce máme? Které jsou pro děti? Které najdeme v kuchyni, na zahradě apod. Kdo je má doma. Kdo s nimi pracuje?
- Seznámení s nářadím, práce s nářadím: nůž, nůžky, rydlo. Zde je důležité nastavení pravidel a bezpečnost.

### HODNOCENÍ (REFLEXE):

- Jak se vám líbily hry na věci?
- Kde najdeme více věcí z přírodního materiálu – na školní zahradě nebo ve třídě? Které věci to jsou?
- Máme ve třídě věci z přírodního materiálu? Poznáte je?
- Jaké mohou mít věci tvary?
- Jsou hranaté věci vždy vyrobené jen člověkem?
- Mohou být dvě stejně velké věci jinak těžké? Proč to tak je?
- Co nového jste se dozvěděli?
- Co bylo zajímavé?

MŠ

**OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:**

**DÍTĚ:**

- vnímá různorodost materiálů, ze kterých jsou vyrobeny předměty v domácnosti,
- rozpozná předměty z podobného materiálu,
- svými slovy jednoduše popíše co jsou přírodní materiály a co materiály vyrobené člověkem,
- prakticky porovná velikosti, materiály i tvary určených předmětů.

MŠ

# Bramborové korálky

2

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije. Vytváření pozitivního vztahu k němu.
- Osvojení poznatků o vlastnostech různých materiálů.
- Podpora vědomého napodobování jednoduchých pracovních činností.
- Rozvoj manuálních zručností a trpělivosti prostřednictvím výroby originálního šperku pro maminku.
- Podpora tvořivosti a představivosti.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů a stanovených pravidel.

## MOTIVACE:

„Maminko, mohu si půjčit tvoje korálky na hraní?“, žadoní POLY, která si právě hraje na princeznu. Maminka souhlasí a vybírá takové korálky, které už nejsou nikterak vzácné, kdyby je náhodou POLY v zápalu hry poškodila. Při procházení svými poklady uvidí maminky i jedny docela zvláštní korálky, nad kterými se pousměje a zeptá se POLY. „Jestlipak Poluško, poznáš, z čeho jsou? Schovávám je tady pro tebe.“ POLY neví, z čeho by ty zvláštní, podle ní tak trochu obyčejné korálky mohly být. „Korálky jsem koupila nedávno u stánku, kde prodávali výrobky handicapovaných dětí. Jsou vyrobeny z brambor.“

„Z brambor?“, divila se POLY. „To bych ráda věděla, jak se takové korálky dělají.“

A co vy děti, také byste chtěly vědět, jak se takové korálky vyrábí? Dáme se do toho společně.

Nejdříve si ale řekneme něco o ozdobách a špercích, kterými se lidé od nepaměti zdobili.

Na šňůrky si navlékali různé plody, kamínky, lastury, kůstky, dřívka a později i malé kousky zlata a drahých kamenů. Různě je opracovávali a z přírodnin tvořili originální šperky. My si také vyzkoušíme takový šperk vyrobit.

Povídání doporučujeme doplnit obrázky lidí z různých historických období (ukázka kostýmů i ozdob). Můžeme také přinést šperkovnici s různými ozdobami. Můžeme také požádat děti, aby před či po aktivitě donesly své ozdoby a udělat výstavu. Zajímavá bude i návštěva muzea, zámku nebo hradu, kde bývají často krásné expozice věnované kostýmům a ozdobám.

Podle potřeby a uvážení vysvětlíme dětem pojem „handicapované děti“.

## DOBA TRVÁNÍ:

1 hodina

## MÍSTO:

pracovna MŠ

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- brambory, obrázky základních geometrických tvarů, prkýnko na krájení, drobná vykrajovátko, příborový nůž, tupá vyšívací jehla s režnou nití, potravinářská barviva (OVO na vajíčka), proužky papíru nebo plátýnka, skleničky, misky, kelímky (dle počtu barev)
- podle možností a chuti i další přírodniny: jeřábiny, šípky, hložinky atd.



## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem a rozhovorem, prezentace hotových výrobků, výstava přinesených ozdob, pracovní a výtvarné činnosti, míchání barev, hodnocení a reflexe

## POSTUP:

- Aktivitu uvedeme příběhem POLY a rozhovorem s dětmi. Případně návštěvou muzea, zámku či hradu nebo výstavou vlastních ozdob.
- Připravíme barvy – základní roztoky: žlutý, červený, modrý. Z těchto základních barev můžeme míchat další odstíny. Výslednou barvu vyzkouší děti na proužku papíru nebo plátýnka.

- Připomeneme dětem bezpečnost práce při zacházení s nožem.
- Připravíme oloupané brambory, nakrájené asi na plátky 1cm silné (raději silnější, musíme počítat s tím, že se plátky brambor seschnou). Starší děti si mohou plátky nakrájet samy.
- Z připravených plátků děti vykrajují kostky, nebo jiné tvary pomocí vykrajovátek.
- Nakrájené kostičky a ostatní tvary vložíme do misek nebo kelímků s barvami a necháme několik hodin působit (klidně i do druhého dne).
- Obarvené ozdoby necháme dobře oschnout.
- Děti si do mističek vyberou korálky, které budou navlékat.
- Připravíme jehly s reznou nití a necháme děti volně tvořit náhrdelník.
- Z vytvořených děl uděláme výstavu.
- Dílka předáme maminkám či babičkám.
- Nezapomeneme na shrnutí poznatků a hodnocení.

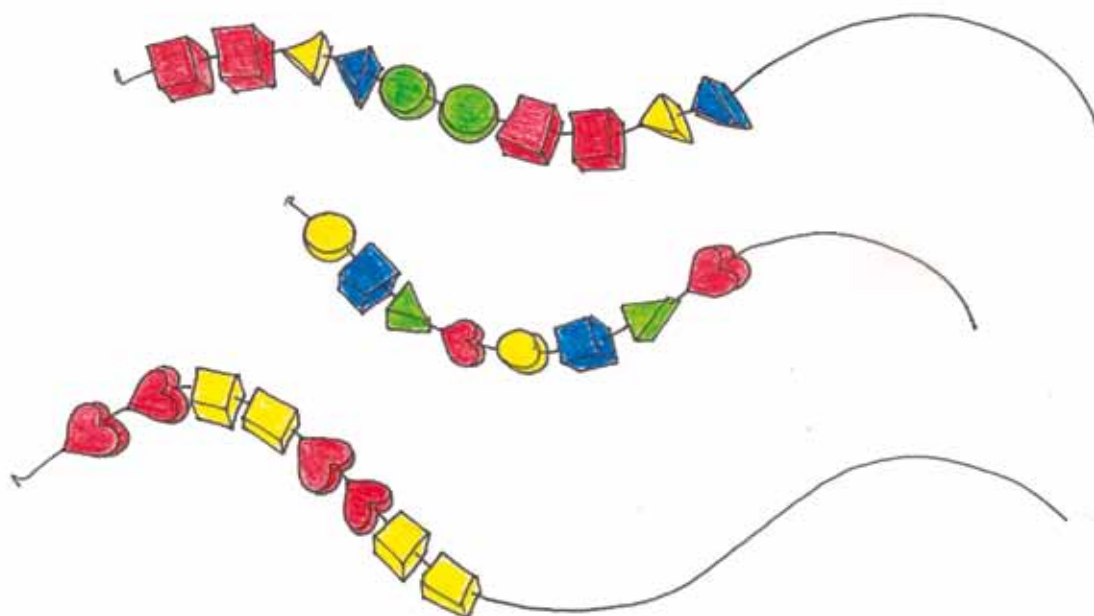
### HODNOCENÍ (REFLEXE):

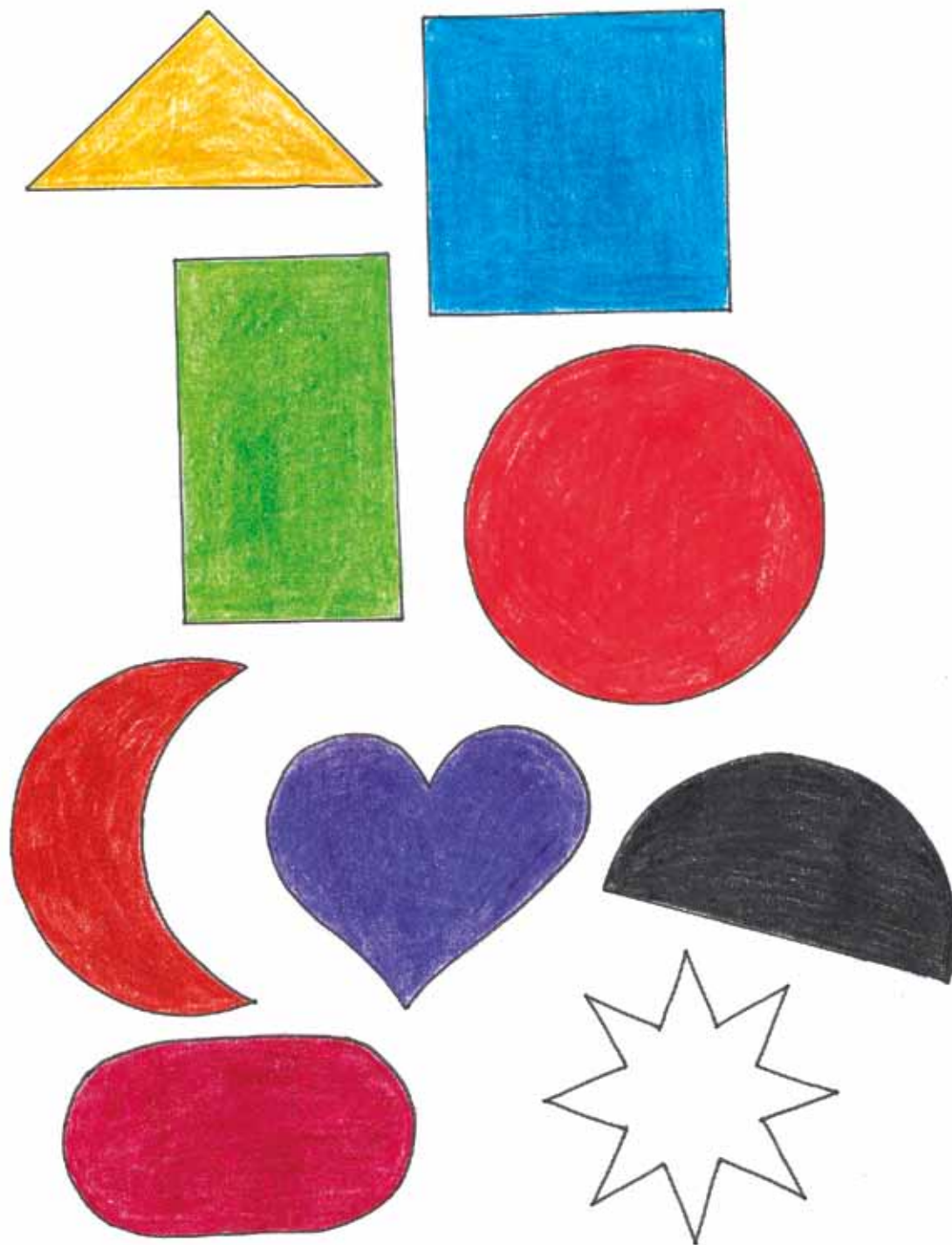
- Jak se vám práce dařila?
- Co bylo těžké?
- Stručně popište postup výroby bramborových korálků.
- Proč připravujeme dárečky?
- Jsou vaše korálky všechny stejné?
- Z jakého materiálu jsou korálky vyrobené? Je to materiál přírodní nebo umělý? Kde se vlastně berou brambory?
- Jaké ozdoby máte doma vy? A z jakých jsou materiálů?

### OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:

#### DÍTĚ:

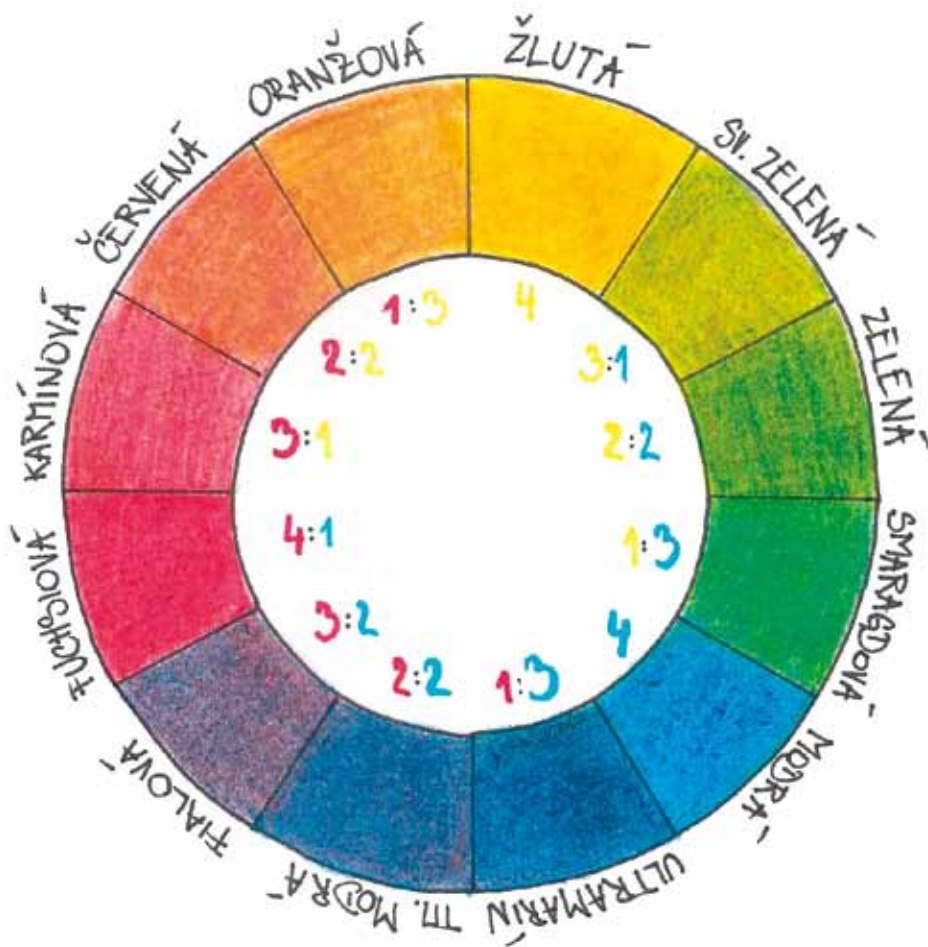
- vědomě napodobuje jednoduchý pohyb dle pokynů,
- popíše postup tvorby korálků,
- má elementární poznatky o materiálu, se kterým pracuje,
- rozvíjí svou tvořivost a představivost,
- je pozorný a empatický, dokáže vytvořit dáreček a udělat radost,
- raduje se z vlastní práce.





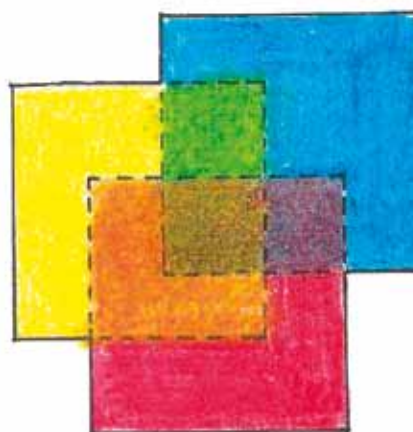
MŠ

MŠ



ŽLUTÁ + MODRÁ ⇒ ZELENÁ  
 ŽLUTÁ + ČERVENÁ ⇒ ORANŽOVÁ  
 ČERVENÁ + MODRÁ ⇒ FIALOVÁ

ŽLUTÁ  
 ČERVENÁ } HNĚDÁ  
 MODRÁ



# Domácí plastelína

3

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije. Vytváření pozitivního vztahu k němu.
- Osvojení poznatků o materiálech – uvědomění rozdílů mezi přírodními materiály a materiály umělými (vyrobenými člověkem). Poznávání materiálů.
- Podpora a rozvoj tvořivosti i seberealizace prostřednictvím zajímavých činností.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.
- Využití smyslových podnětů při seznamování s různými materiály.
- Osvojení poznatků a dovedností potřebných k výrobě plastelíny z běžně dostupných prostředků, což je ekonomické i ekologické.

## MOTIVACE:

POLY si prohlíží plastelínu, která byla zakoupená v obchodě. Povídali si s paní učitelkou o materiálech, proto přemýšlí, z čeho se asi vyrábí.

„Paní učitelko, je modelína přírodní materiál, nebo umělý?“

„Umělý, Poluško, ale máme ve škole naplánovanou výrobu plastelíny z přírodních materiálů, která se vám bude určitě moc líbit.“

„To bude prima! A jak se taková plastelína dělá?“, vyzvídá POLY.

„Vše se dozvíš. Jen chvíli počkej na ostatní děti“, odpověděla jí paní učitelka.

Děti, už jste si samy někdy něco vyrobily? Co to bylo? Měly jste z toho radost? Dnes si zkusíme vyrobit plastelínu.

## DOBA TRVÁNÍ:

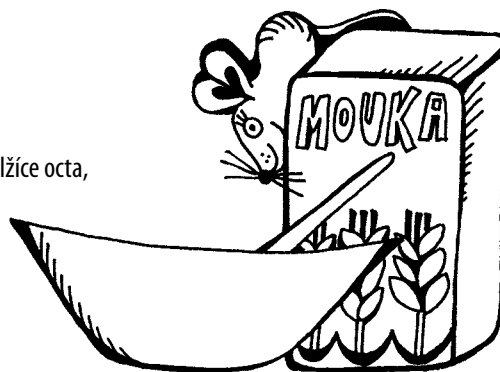
1 hodina

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- na kilo plastelíny budeme potřebovat: 300 ml vody, 150g hl. mouky, 75 g soli, 2 lžičce octa, 1 lžičce oleje, potravinářské barvivo, popřípadě vonné esence, teflonovou pánev, plotýnku, vařečku, plastové uzavíratelné krabičky na uskladnění
- na aktivity: žaludy, špejle nebo párátka, ulitu, kamínek nebo kaštan



## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem a vhodnými otázkami, pracovní a výtvarné činnosti, činnosti se smyslovými podněty, hodnocení, reflexe

## POSTUP:

- Aktivitu uvedeme příběhem POLY a rozhovorem s dětmi.
- Připravíme pomůcky a suroviny. Starší děti mohou s pomocí pedagoga suroviny přichystat a navázat samy.
- Všechny suroviny smícháme (konzistence jako na palačinky). Hmotu nalijeme do teflonové pánve. Je důležité použít teflonovou pánev, na normální pánvi se hmota přichytává na stěny. Po umytí lze použité nádobí i nadále používat k přípravě jídel, neboť všechny použité suroviny se běžně v kuchyni používají.
- Za stálého míchání na středním stupni ohřevu hmotu vaříme, dokud z ní nevznikne jedna koule.
- Kouli stále ohříváme a otáčíme. Je nutné, aby se mouka dobře prohřála, jinak se bude hmota lepit.
- Hmotu necháme vychladnout.

- Po vychladnutí můžeme hmotu dát dětem rovnou na hraní a tvoření, nebo ji uložit do uzavíratelných nádob do ledničky. Vydrží dlouho.
- Hmota je slaná a kyselá, i kdyby ji děti ochutnaly, nic by se nestalo. Je velmi příjemná na omak a nevysušuje ruce.
- Příklady co všechno je možné z hmoty = plastelíny vyrobit s využitím přírodních materiálů:

**Barevné žaludy:**

Z nasbíraných žaludů oddělíme vršky a oříšky. Z plastelíny si pak vyjmuté oříšky nahradíme.

**Barevní šneci:**

Z plastelíny vyválíme váleček, na jednom konci je silnější na druhém konci by se měl zužovat (malá mrkvička). Silnější konec ohneme cca 1 cm směrem nahoru, takto vytvoříme hlavičku. Pomocí párátko nebo špejle vytlačíme na hlavičce oči a pusy. Ze dvou krátkých párátek vytvoříme tykadla. Na tělíčko připevníme nalezenou ulitu z procházky. Pokud nemáme ulitu, použijeme kaštan nebo kulatý kamínek.

Zdroje:

<http://www.brydova.cz/napady/ostatni-/117-domaci-modelina-pro-deti->

<http://www.i-creative.cz/>

- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

**HODNOCENÍ (REFLEXE):**

- Líbila se vám výroba plastelíny?
- Jak naše vyrobená plastelína voněla?
- Jak se vám s ní pracovalo?
- Co jste z ní všechno vyrobili?
- Jak se jmenuje barva, kterou jsme plastelínu obarvili?
- Co jste se dozvěděli?
- Co bylo nejvíce zajímavé?
- Uměli byste si plastelínu vyrobit doma? Co k tomu potřebujete?

**OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:**

DÍTĚ:

- rozvíjí svou představivost a jemnou motoriku,
- prakticky si vyzkouší výrobu plastelíny,
- při tvorbě s plastelínou aktivně zapojuje své smysly, což podporuje celostní rozvoj dítěte,
- dokáže popsat postup výroby plastelíny,
- uvědomí si, že některé věci si může vyrobit i doma či ve škole,
- vnímá hodnotu používaných materiálů (vyrobených, nalezených a zakoupených),
- vnímá hodnotu vlastní práce,
- pracuje podle pokynů a dodržuje stanovená pravidla.



# Hmatové pexeso

4

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Osvojení poznatků o materiálech. Poznávání různých materiálů.
- Využití smyslových podnětů při seznamování s různými materiály.
- Posílení vědomého využívání a procvičení jednoho ze smyslů – hmatu.
- Pochopení života handicapovaného člověka se zrakovým postižením prostřednictvím praktických cvičení. Podpora tolerance a empatie vůči nevidomé osobě, lidem s handicapem či jinak odlišným.
- Podpora pracovních činností ve spolupráci s rodiči.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.

## MOTIVACE:

Když přijela POLY na návštěvu k babičce, první se jí chtěla pochlubit novou knížkou. Babička se ale nejdříve sháněla po brýlích, aby si knihu mohla prohlédnout.

„Proč, babičko, musíš mít brýle? Vždyť já ani maminka s tatínkem brýle nemáme a vidíme.“

„No, Poluško, já jsem už stará a oči mně tak dobře, jako vám neslouží. A někteří lidé, třeba i malé děti nevidí vůbec.“

„To musí být smutné. Jak tedy vidí náš svět?“

„Víš, Poluško, oni využívají víc než my, hmat a sluch. Člověk má více smyslů, než jen zrak. Můžeš si to také vyzkoušet, jaké to je, když se nevidí. Já ti zavážu oči a do sáčku nachystám různé předměty a ty je budeš určovat jenom hmatem, chceš?“

Poluška si několikrát vyzkoušela, jaké je to nevidět a slíbila, že si bude na svoje očička dávat velký pozor, aby si je nezranila nebo nepoškodila.

Co vy děti? Možná někdo z vás nosí brýle, nebo vaši rodiče či prarodiče. Lidé, kteří špatně vidí, jsou určitým způsobem omezení, říká se, že jsou handicapovaní (hendikepovaní, znevýhodnění, v nevýhodě).

Už jste se někdy setkali s člověkem, který vůbec neviděl? Nevidomí lidé mají bílou hůl, tmavé brýle a někdy kamaráda, vodícího psa.

Pokud máte možnost, uspořádejte besedu s nevidomým člověkem, nebo canisterapeutem. Nevidomým lidem pomáhají asistenti, různé projekty a projekty, například Světluška.

## DOBA TRVÁNÍ:

1–2 hodiny

Je vhodné rozdělit do dvou dnů.

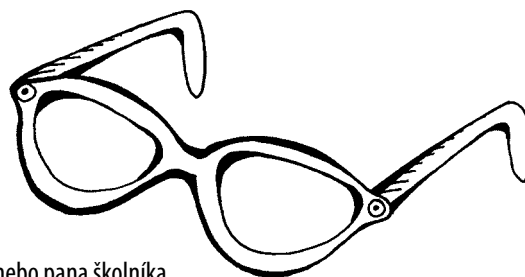
Možnost zapojení rodičů při některém ze společných projektů a dílen.

## MÍSTO:

učebna, herna, dílna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- bavlněné šátky, dřevěná hůl
- dřevěná stavebnice s různými geometrickými tvary
- dřevěné zbytky – hranoly cca 8x4x2 cm v množství 8 ks na dítě (lze nařezat z hranolů = latí 4x2 cm v délce 2–3 metrů z hobby marketu), o pomoc požádejte rodiče nebo pana školníka
- pilky na dřevo, smrkový papír, svorky na uchycení hranolu
- některé povrchové změny lze provádět i vrtačkou, pilníkem, rašplí
- smetáček, lopatka na úklid pilin



## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem a rozhovorem, pracovní a tvořivé činnosti, prožitkové činnosti (třídění dvou geometrických tvarů se zavázanýma očima), hodnocení, reflexe



1-2

MŠ

## POSTUP:

- Po motivačním rozhovoru si s dětmi zahrajeme na slepou babičku a jejího pomocníka. Jednomu dítěti zavážeme oči a ostatní mu postupně pomohou projít daný úsek ve třídě, herně, v zahradě. Vždy pod dozorem dospělé osoby, bezpečně. Ukážeme dětem, jak správně pomoci člověku, který vidí špatně nebo vůbec. (Nevidomého nejdříve oslovíme, postavíme se vedle něho a jeho pravou ruku položíme na své levé předloktí. Nikdy nevlečeme za ruku za sebou, nebo ho nestrkáme před sebou.)
- Děti mohou zkusit se zavázanými očima nejprve rukama, poté i s pomocí hole „osahat“ předložený předmět – židli, bednu s hračkami, kočárek, míč apod. Snaží se popsat předmět slovy a uhodnout název.
- Ukážeme dětem jejich oblíbenou dřevěnou stavebnici a jednotlivé geometrické tvary. Stačí pouze dva tvary – kostky a válce (u starších dětí to mohou být i kvádry, stříšky). Se zavázanými očima děti zkusí tvary roztřídit na hromádky.
- Pokud máme možnost pracovat na ponku nebo pracovním stole, za pomoci rodičů, můžeme nabídnout výrobu hmatového pexesa. Dbáme na bezpečnost a všechny seznámíme s pracovním postupem a správnou manipulací s nářadím.
- Každé dítě dostane 8 dřevěných hranolů. Rozdělí si je na 4 dvojice.
- Samostatně nebo s dopomocí rodičů si dítě může smirkovým papírem zahladit hrany. První dvojice hranolů zůstane hladká.
- Na další dvojice si dítě s rodičem tužkou vyznačí řezy. Ukázka viz níže na pracovním listě.
- Druhou dvojici hranolů může rodič opatřit pomocí pilky jedním příčným zářezem o hloubce cca 1 mm na horní i dolní ploše hranolu. Nejlépe v jeho středu.
- Do další dvojice provede dva zářezy v krajních částech (opět na horní i dolní ploše – tedy 4 zářezy na každém hranolu).
- A poslední dvojici můžete naříznout do kříže od rohu do rohu.
- Pokud je k dispozici vrtačka. Uchycený hranol může rodič na dvou až třech místech provrtat skrz. Nebo jednu dvojici zdrsnit pomocí rašple.
- Nyní si mohou děti s rodiči jen hmatem zkusit najít shodné dvojice.
- Na závěr proběhne hodnocení a úklid.
- Závěrečné shrnutí poznatků, úklid a hodnocení.

## HODNOCENÍ (REFLEXE):

- Bylo obtížné se pohybovat bez zraku, jen za pomoci dalších smyslů?
- Proč musíme dávat pozor na svůj zrak? Jak si chráníme oči při sportu, práci či na sluníčku?
- Kdo pomáhá lidem se zrakovým postižením?
- Bylo těžké vést kamaráda, který nevidí? Dokázali byste se poslepu about? Najíst? Najít stejnou ponožku?
- Který tvar se obtížně určoval při třídění hranolů? Který tvar se pletl při třídění? Který jste poznali hned?
- Pomáháte někdy tatínkovi v dílně, na zahradě, mamince doma?
- Šlo vám snadno řezat a tvarovat hranoly?
- Kdo poznal správně všechny dvojice? Vy nebo rodiče?

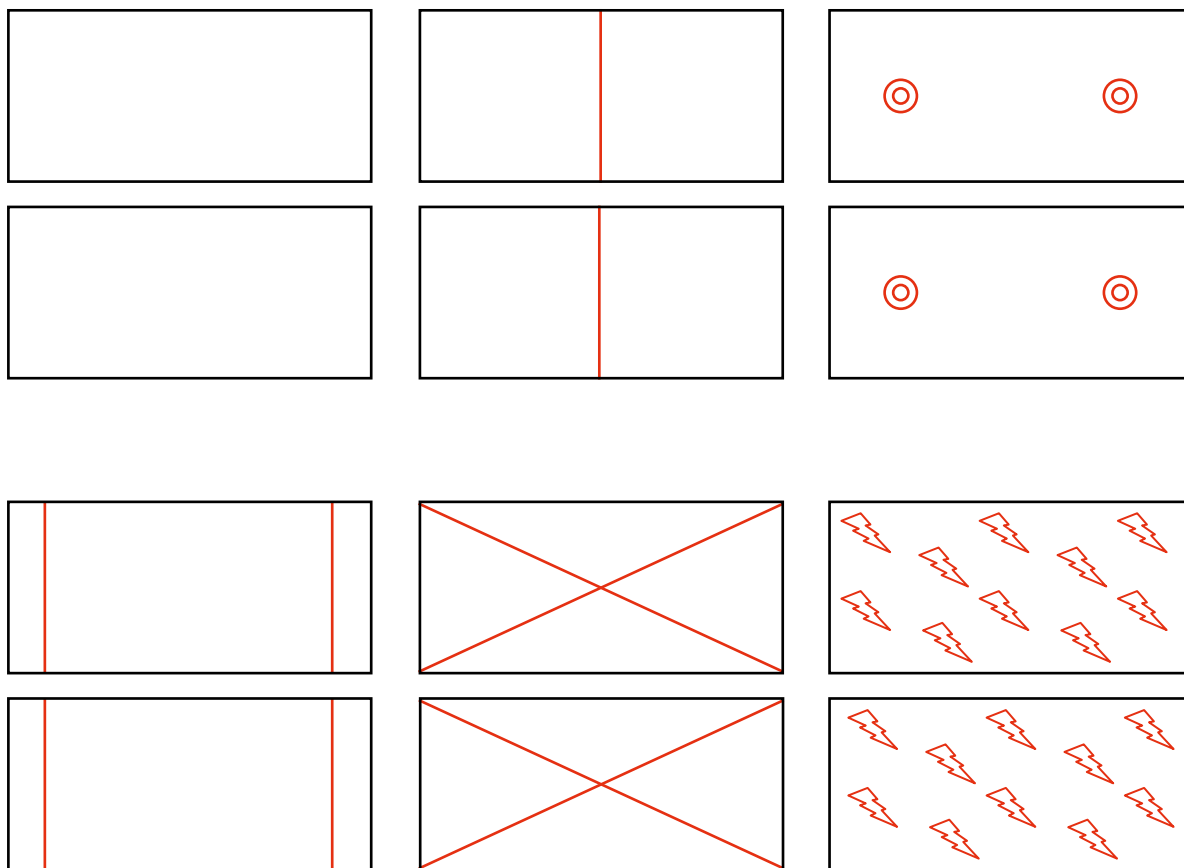
## OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:

- DÍTĚ:
- dokáže, v případě potřeby, pomoci druhé osobě a vnímá její odlišnost i nároky,
  - zdokonalí se v jemné motorice (při práci s nářadím),
  - dokáže samostatně nebo s dopomocí překreslit náčrt zářezů z pracovního listu na dřevěný hranol,
  - používá přednostně svůj hmat při třídění předmětů.

## PRACOVNÍ LIST

1

## Nákres hmatového pexesa – jednotlivých zářezů.





# Zvukové pexeso

5

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Osvojení poznatků o materiálech. Poznávání různých materiálů.
- Rozvoj smyslového vnímání. Podpora sluchového vnímání.
- Využití smyslových podnětů při seznamování s různými materiály.
- Osvojení znalostí i dovedností potřebných k rozpoznání a třídění materiálů.
- Rozvoj jemné motoriky, koordinace ruky a oka.
- Rozvoj tvořivosti a trpělivosti.
- Podpora vlastní tvorby – vlastnoručně vyrobená pomůcka, zvukové pexeso a chrastítko.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.
- Prožívání radosti z vlastní tvořivosti.

## MOTIVACE:

POLY dostala k svátku dvě kinder vejíčka. Když si vybrala překvapení, které bylo uvnitř, bylo jí líto obaly vyhodit a přemýšlela, k čemu by jí mohly ještě posloužit, nebo jakou hračku by si z nich mohla vyrobit. Nedávno viděla, jak maminka kamaráda Jirky uklidňuje své děťátko koupěným chrastítkem. Napadlo jí, že si z obalů od vejíček vyrobí podobné chrastítko pro svou panenku. Poprosila babičku, aby jí pomohla vymyslet, co by mohla dát do obalu, aby správně chrastilo. Babička jí poradila fazole a rýži. Opravdu, fazole i rýže v obalu krásně chrastily. Když přišel domů tatínek, POLY mu dala hádanku: „Tati, poznáš, co mám v chrastítku?“ Tatínek hádal a hádal, ale poznal jen rýži. Poluška mu tedy prozradila šeptem do ucha druhou věc, aby to neslyšela maminka, protože se chystala dát stejnou hádanku i jí.

Děti, už jste si někdy samy vyrobily hračku? Jakou? Pro koho? K jaké příležitosti? Samy nebo vám někdo pomáhal? Měl z hračky obdarovaný radost? Měli jste vy radost, že jste si hračku dokázali vyrobit sami? Proč je užitečné umět si vyrobit něco vlastnoručně?

## DOBA TRVÁNÍ:

1–2 hodiny

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- materiály a suroviny, kterými budeme plnit obaly od kinder vejíček (krupice, fazole, čočka, rýže, kaštiny, kamínky, drobná dřívka, atd.)
- sudý počet obalů od kinder vejíček
- misky
- ošatka nebo košíček
- papírové talířky různých velikostí a tvarů
- sešívačka
- fixy



## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem a otázkami, prezentace ukázek materiálů a surovin na výrobu pexesa, jejich společné určování a pojmenování, pracovní a tvořivé činnosti, reflexe  
hra – vyzkoušení zvukového pexesa, chrastítko

## POSTUP:

### Výroba zvukového pexesa

- Úvodní motivace příběhem POLY a rozhovorem s dětmi.
- Ukážeme dětem misky s jednotlivými materiály a surovinami. Společně si je zkusíme pojmenovat a roztrdit na přírodní a umělé materiály. Které z těchto surovin patří mezi potraviny a dají se využít v kuchyni? Co se z nich vaří? Kdo má rád fazolovou/čočkovou polévku?

- Začneme s plněním obalů. Vždy do dvou obalů dáme stejnou surovinu. Je důležité, aby v obou obalech bylo stejné množství suroviny, kvůli co nejpřesnějšímu zvuku (na dávkování lze použít malou lžičku).

**Hra:**

- Hotové zvukové pexeso dáme do košíčku, pořádně zamícháme a hra může začít. Dítě si vezme jedno vajíčko, zahrká s ním a snaží se najít druhé vajíčko se stejným zvukem. Při hrkání zároveň zkusíme poznat, co je uvnitř. Pokud najde 2 stejná vajíčka, odloží je stranou. Pokud ne, vrátí obě do košíčku a hraje další. Hra je vhodná pro 2–4 děti.

**Výroba chrastítka**

- Vezmeme si dva papírové talířky stejného tvaru i velikosti.
- Ozdobíme si je oba pomocí fixů.
- Pomocí sešívačky spojíme oba talířky k sobě pokreslenými stranami ven. Necháme malý otvor, kterým dovnitř nasypeme přiměřené množství rýže tak, aby chrastítka mělo dobrý zvuk.
- Scvakneme zbývající část talířků k sobě a chrastítka je hotova.

**Prezentace a hra:**

- Každé dítě předvede své chrastítka – jak si ho vyzdobil a jaký zvuk vydává.
- Nakonec si uděláme koncert. Můžeme hrkat všichni najednou, hrkají postupně holčičky, kluci, hrkají ti, co mají kulatá chrastítka, ti s obdélníkovými chrastítky. Zaspíváme si vybranou písničku a k tomu jako doprovod použijeme chrastítka.
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

**HODNOCENÍ (REFLEXE):**

- Jak jste postupovali při výrobě pexesa? Co jste k tomu použili?
- Jak se nazývají jednotlivé suroviny a materiály, které jsme dnes používali?
- Popište svými slovy, jak se hraje klasické karetní pexeso a jak se hraje zvukové pexeso?
- Které smysly používáme při určování dvojic ze zvukového pexesa?
- Proč je důležité přemýšlet o dalším využití různých obalů?
- Jak se vám pracovalo?
- Co se vám nejvíc líbilo?

**OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:**

**DÍTĚ:**

- vlastnoručně si vyrobí pomůcku nebo hračku,
- přemýšlí o ekologickém využití nepotřebných obalů,
- vnímá hodnotu vlastnoručně vyrobeného díla,
- pojmenovává jednotlivé suroviny a materiály,
- třídí materiály na přírodní a umělé,
- samostatně pracuje dle pokynů a návodu.

*Zdroje:*

<http://www.mujiplan.cz/postupy/tvoreni/zvukove-pexeso/>

# Jak vzniká panenka

6

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Seznamování se zajímavými a podnětnými pracovními činnostmi.
- Osvojení poznatků o materiálech. Poznávání různých materiálů, které se využívají při výrobě panenky.
- Seznámení se vznikem panenky, třeba jako je POLY.
- Rozvoj úcty k hodnotě lidské práce.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.

## MOTIVACE:

V neděli dopoledne maminka vaří, tatínek kutí v dílně a POLY si hraje s panenkou. Najednou si začne svou panenku důkladněji prohlížet. Panenka je totiž ušitá z měkkoučkého textilu. Začne se vyptávat maminky, jaký stroj takovou panenku v továrně vyrábí. Maminka vysvětluje, že panenku nevyrobil stroj, ale šikovně ruce paní švadleny. Když byla ona malá, šila jí panenky i šatečky na ně ze zbytků látek babička.

„Jak se to dělá, maminko? To musí být náramně těžké!“, diví se POLY.

„No když to chceš opravdu vědět, tak až dovařím oběd, zkusíme si spolu takovou panenku ušít. Aby ti čekání lépe uběhlo, přinesu ti krabici s odstřížky látek a Ty si vybereš takové, které se budou hodit na ušití tělíčka i šatiček.“

„Ano, maminko, to bude prima odpoledne. Tak už prosím běž pro tu svou krabici.“

A co vy děti, koho by zajímalo, jak vznikla naše panenka POLY?

Vypadla z nějakého obrovského stroje na hračky, nebo ji vyrobili v krejčovské dílně?

Vyzkoušíme si společně, jak přicházejí na svět takové hadrové panenky, co říkáte?

Má někdo doma ručně šitou hračku? Co je to? A kde jste ji dostali? Víte i kdo ji ušil?

Také si řekneme, jaké materiály se na výrobu šité panenky používají.

## DOBA TRVÁNÍ:

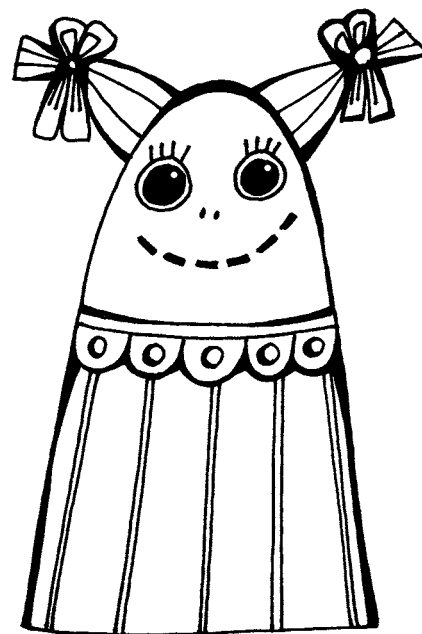
1 hodina

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- **Pro aktivitu 1 – Jak vzniká panenka:**  
zbytky látek (tělíčko a šaty); stříž z dutého vlákna (výplň panenky); klubíčka vlny (vlásky); barvičky (fixy na textil); sešitý pruh vzorované a bílé látky (budoucí tělíčko s hlavičkou); nastříhané části (nesešité ruce, nohy, tělíčko); nekompletovaná panenka (nevyplněné ruce, nohy, tělíčko, hlavička s našitými vlásky); ušitá nehotová panenka bez výplně; papírové stříhy (šablony) jednotlivých dílů; nakreslený obrázek panenky (prvotní náčrtek)
- **Pro aktivitu 2 – Z čeho je panenka:**  
zbytky různých látek (k posouzení vzorů a barev); stříž z dutého vlákna (výplň panenky) – RECYKLOVANÉ PET LAHVE; klubíčka vlny (vlásky) – VLNA; ovčí roundo; ušitá nenaplňená panenka Poly (prázdné povlaky na polštářky nebo plátěné tašky); novinový papír; hrací kostky (cihličky); obrázek (fotka) rostliny bavlníku, lnu, konopí; obrázek (fotka) bource morušového, ovce, velblouda, králíka; ukázky textilií (lněné plátno, konopný provaz, bavlněné plátno, hedvábí, vlna (ovčí, velbloudí, angorská)



1

MŠ

**METODY A FORMY PRÁCE:** motivace příběhem a rozhovorem, pracovní a tvořivé činnosti, spolupráce, diskuse, práce dle návodu, názorně-demonstrační: ukázka rozešité panenky a společné pojmenování částí těla a potřebného materiálu (tělíčko – plátno, vlásky – vlna, vnitřní výplň – duté vlákno) praktické činnosti – plnění jednotlivých částí panenky, výtvarné činnosti: děti si mohou zahrát na návrháře a namalovat obrázek, podle kterého by si nechaly ušít látkovou hračku.

## POSTUP:

### Aktivita č. 1

- Aktivitu uvedeme příběhem POLY a rozhovorem. Ukážeme dětem panenku Poly a zeptáme se, jestli by je zajímalo, jak taková panenka vzniká. Řekneme si **příběh Jak vzniká panenka:**
- Nejprve se o takové panence muselo někomu zdát. Vysnil si ji, vymyslel a zřejmě i namaloval (ukážeme dětem obrázek POLY a nákres panenky).
- Bylo třeba rozhodnout, jak bude panenka velká, podle toho sestavit **střih**. Jsou to vlastně části tělíčka panenky nakreslené na papíře.
- Paní, která panenky vyrábí je **švadlena**. Pracuje v dílně, ve které má spoustu různých látek, velký stůl, na kterém z látek podle střihu stříhá, jednotlivé části budoucích panenek.
- Nastříhané díly musí sešít na šicím stroji, těch může být v dílně hned několik (jeden sešívá látky dohromady, druhý sešíté kusy obšívá speciálním stehem, aby se kraj látky netřepil.)
- K vzorovanému tělíčku se přišije bílá hlavička. K zadnímu dílu hlavičky se přišijí vlásky (přední x zadní).
- Když se ruce i nohy ušijí, je třeba je obrátit tak, aby se schovaly stehy dovnitř a nebyly vidět (rub x líc).
- Teď je čas ručičky i nožičky naplnit. Naplněné je švadlenka přišije k tělíčku. A opět se i tělíčko převrátí. A aby se nám panenka příjemně držela a byla hezky měkoučká, je třeba vycpat i hlavičku a břicho.
- Otvor, kterým se do těla panenky dává výplň, se zašívá až nakonec.
- Poslední, kdo má při výrobě panenku v ruce, je paní kreslířka. Ta panence vdechne život tím, že jí namaluje obličej a učeše vlásky.
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

Během popisu výroby panenky děti uslyší nová slova a ty je třeba jim objasnit, nejlépe ukázat (střih, rub, líc, obšít, třepit, steh).

### Aktivita č. 2

- Ukážeme dětem panenku Poly a zeptáme se, jestli by je zajímalo, jak se nazývají materiály, ze kterých je vyrobena? Zkusíme navrhnout i jiné materiály a ptáme se dětí, jaké by to bylo. Jak by si s panenkou hrály.
- **Látková** panenka: TĚLÍČKO je z textilu – plátna (bavlna – z rostliny bavlníku), VLÁSKY jsou z vlny (vlna je z ovečky) a VÝPLŇ tvoří stříž z dutého vlákna (recyklované PET lahve).
- Jaké vlastnosti má textil? (měkký, hebký, lehký, nestudí).
- Jak by se vám líbila panenka **kovová**? Nejspíš by nás tlačila v postýlce při spaní. Byla by těžká a studená.
- Jak bychom si hráli s panenkou ze **skla**? Nejspíš bychom měli strach, že se rozbije na střepy.
- Prázdné tělíčko panenky bychom mohli naplnit různým materiálem. My si plnění vyzkoušíme na malém sáčku nebo plátěném pytlíku, mohou to být i malé polštářky. Sáčky plníme postupně různým materiálem (vlna, rouno, noviny, zbytky textilu). Děti si zkusí plnění a následně otestují naplněný sáček nebo polštářek.
- Materiály mohou seřadit od nejpříjemnějších až po ty nejméně příjemné.
- Látkové panenky jsou přece jen nejlepší.
- Jakou barvu nebo stříh šatiček by mohla panenka ještě mít? Podle čeho vybíráme barvu a stříh oblečení? Na čem to záleží (roční období, počasí, nálada, činnost a příležitost). Vybereme ze zbytků látek (můžeme děti vyzvat k opakování barev, seřazení barev od nejsvětější po nejtmavší).
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.



**HODNOCENÍ (REFLEXE):**

- Jaké pomůcky má paní švadlenka v dílně?
- Popište části, ze kterých je panenka ušitá? (děti si zopakují části lidského těla).
- Čím jsme vyplnili tělíčko panenky?
- Jaké hračky jsou vaše nejoblíbenější?
- Které materiály jsou na výplň panenky nejvhodnější?
- Z jakých materiálů je vyrobena naše Poly? Z čeho jsou vlasy naší Poly?

**OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:**

DÍTĚ:

- vnímá hodnotu práce, která je třeba na ušití panenky,
- seznámí se s postupem výroby od nápadu až po hotovou panenku,
- pojmenuje jednotlivé části těla a obličeje,
- namaluje návrh na svou vlastní hračku,
- rozvíjí své dovednosti v souvislosti s rozvojem slovní zásoby,
- trénuje svůj odhad při plnění tělíčka,
- rozlišuje materiály vhodné a nevhodné k plnění panenky.



# Magnet

7

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije.
- Vytváření elementárního povědomí o přírodním a technickém prostředí.
- Podnícení radosti z bádání a malých pokusů.
- Podpora přemýšlení o vlastnostech materiálů kolem nás.
- Rozvoj jemné motoriky prostřednictvím aktivit a manipulace s předměty.
- Osvojení matematické a prostorové představivosti, orientace vpravo vlevo a používání slov vyjadřujících polohu a směr.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.

## MOTIVACE:

POLY hledá v krabici, kde má maminka potřeby na šití, nějaké knoflíčky, ze kterých by mohl mít ušitý medvídek očí. Najednou jí celá krabice spadne na zem. Vše se promíchá a zašmoudrá. Poluška se lítostí rozpláče, protože si neví rady, jak vše zase znovu roztřídit. Tatínek na ni šibalsky mrkne a přinese ze své dílny magnet. Ukáže jí, jak nejlépe magnetem posbírat špendlíky, náprstky, zavírací špendlíky i jehly, aby se nepopíchala a měla to pěkně rychle zase v krabici. Opravdu, vše se podařilo, jak tatínek říkal a ostatní věci, které nejsou z kovu, a magnet je nepřitáhl, se už daly pěkně roztřídit ručičkami.

Věci kolem nás jsou z různých materiálů, stůl je ze dřeva, stavebnice z plastu, okno ze skla, tričko z textilu. A my už děti z příběhu POLY víme, že některé předměty, potřebné k šití, může magnet přitáhnout.

Vyzkoušíme i další předměty a budeme zkoušet odhadovat, zda jsou kovové, nebo ne, protože někdy může vzhled i klamat.

## DOBA TRVÁNÍ:

1 hodina

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- drobné kovové předměty (špendlíky, hřebíky, kancelářské svorky a další)
- drobné nekovové předměty (cihličky, gumičky, víčka, přírodniny)
- nůžky
- magnety (nejlépe 2 ks pro jedno dítě)
- misky na třídění drobností

## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem a rozhovorem, výklad spojený s ukázkami různých materiálů, jejich pojmenování, třídění podle tvarů, barvy, velikosti, praktické činnosti s magnetem, vyslovení svých domněnek o vlastnostech různých materiálů a jejich ověření



## POSTUP:

- Činnosti uvedeme příběhem POLY a rozhovorem s dětmi.
- Doprořed stolu spolu s dětmi nasypeme mix drobných kovových i nekovových předmětů spolu s nůžkami. Ty budou součástí našeho pokusu.
- Vyzveme děti k vyslovení svých představ, které předměty magnet přitáhne a které ne.
- Rozdáme dětem magnety. Následně děti za pomoci magnetů vytřídí předměty do mističek – postupně, jeden po druhém přiloží magnet k vybranému předmětu, pěkně kolem stolu (vlastní bádání).

- Také můžeme s dětmi realizovat jednoduchý pokus s nůžkami: Přiložíme magnet k nůžkám a zjistíme, zda jsou kovové. Potom nůžky vložíme do misky s kovovými předměty. Neočaroval nám náhodou magnet naše nůžky? Jak to, že se nám na nůžky přichytávají špendlíčky, jako by to byl magnet? Nůžky jsou zmagnetizované, přebraly vlastnosti magnetu a stal se z nich tak dočasný magnet.
- Dáme dětem čas, aby si sílu magnetů vyzkoušely. Když se dva magnety k sobě přitahují, určitě děti přijdou na to, že se mohou stejně tak od sebe i odpuzovat. Jev vysvětlíme dětem přiměřeně jejich věkové úrovni.
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

#### HODNOCENÍ (REFLEXE):

- Jak reagují kovové předměty na magnet?
- Z jakých materiálů jsou předměty, které magnet nepřitahuje?
- Proč se na nůžky přichytávají drobné kovové předměty?
- Jak by se dala síla magnetů využít?
- Jak by musel být magnet veliký, aby uzvedl nůžky?

#### OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:

- DÍTĚ:
- rozvíjí smyslové vnímání, rozeznává podobnosti a rozdíly vlastností různých materiálů,
  - zlepšuje si matematickou představivost, odhady množství nebo prostorové rozmístění předmětů,
  - při manipulaci s magnety trénuje jemnou motoriku,
  - pracuje podle pokynů a pravidel,
  - popisuje svou činnost.

MŠ

# Magnetické divadlo

POHYBLIVÝ PŘÍBĚH

8

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Vytváření elementárního povědomí o přírodním a technickém prostředí.
- Podněcení radosti z bádání a malých pokusů.
- Osvojení poznatků o vlastnostech magnetu a následně praktické ověření jeho působení na kov.
- Rozvoj představivosti, tvořivosti a komunikačních dovedností.
- Propojení výtvarných a dramatických dovedností při hraní s magnetickým divadlem.
- Rozvoj jemné motoriky a pracovních dovedností, např. trhání, stříhání, lepení.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.
- Prožívání radosti z vlastní tvořivosti.

## MOTIVACE:

POLY si hraje s magnetkami, které má maminka na ledniče a připíná si jimi lístečky s poznámkami, například co má nakoupit. Tatínek ji chvíli pozoruje a pak jí tajemným hlasem poví: „Poluško, chceš, abych Ti ukázal kouzlo?“ „Jé, ty umíš čarovat, tati?“ „No čarovat zrovna ne, ale zajímavý jev předvést ano. Podívej se, když dáš magnetku pod papír, na něj položíš kancelářskou sponku a magnetem budeš pod papírem pomalu pohybovat, uvidíš, co se stane.“ Jé, ta sponka se také pohybuje! Jak je to možné?“ Tatínek POLY vysvětlil, že magnet působí na kov tak, že jej přitahuje.

Dnes si děti také zkusíme hrát si magnetem a vyrobíme si přímo magnetické divadlo. Nejdříve si vymyslíme příběh, který bude vlastně pomocí magnetu pohyblivý.

## DOBA TRVÁNÍ:

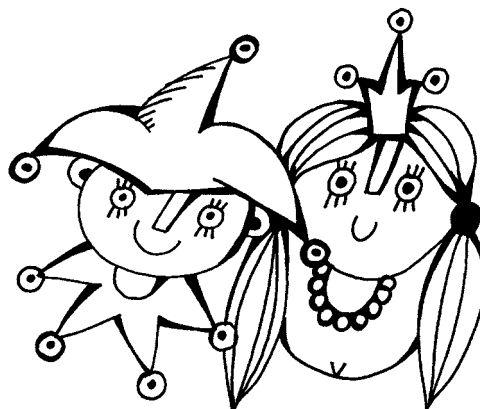
1 hodina

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- tvrdé papíry A4
- tužky, pastelky, barvy, fixy
- nůžky
- barevné papíry
- tuhá lepidla
- kancelářský koník (sešívačka)
- barevné obrázky z časopisů na rozstříhání
- magnety
- magnetická fólie
- laminovací fólie + laminovací stroj nebo žehlička



## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem, rozhovor, tvorba příběhu, výtvarné a pracovní činnosti, dramatizace, hodnocení a reflexe

## POSTUP:

- Začneme motivačním příběhem POLY a rozhovorem s dětmi. Ukážeme kouzlo s papírem, magnetem a sponkou (jako v příběhu POLY).
- Zvolíme si téma příběhu. Je dobré předem nasbírat dostatek malých obrázků (od dětí, z časopisů apod.) Pro inspiraci jsou v příloze č. 2 podklady pro mořský příběh. Každé dítě si může nachystat svůj příběh, nebo můžeme pracovat na příběhu společně.
- Základem je tvrdý papír velikosti A4, na ten děti namalují mořskou hladinu nebo mohou mořské vlny natrhat z barevných papírů.
- Základ můžeme pojmenovat jako hrací plán, kde je jeviště a kulisy. Tento základ tvoří moře, které vložíme do laminovací fólie a zalaminujeme. Pokud ve školce laminovací stroj nemáte, moře v laminovací fólii zažehlete přes pečící papír.

- Dalším krokem je výroba herců. Pro lepší manipulaci je třeba vystřižené obrázky podlepit tvrdým papírem, nebo je také zalaminovat.
- Na obrázky z rubové strany nalepíme magnetickou fólii, nebo je v několika místech procvakneme kancelářským koníkem. Silou magnetu, se kterým pohybujeme pod jevištěm, obrázky dokážeme rozpohybovat. Sluníčko vychází a zapadá, loď se kymácí v rozbourřeném oceánu apod.
- Jeviště je připraveno, herci a účinkující jsou nachystáni. Nezbyvá než začít vyprávět příběh.
- Teď už záleží jen na dětské fantazii. Vyrobit si můžete hned několik pohyblivých příběhů – rušnou ulici se spoustou aut a dopravních značek, louku, les, vesmír.
- Další variantou může být, že děti vytvoří společný příběh a jednotlivě si vylosují, co budou k tomuto příběhu kreslit.
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

#### HODNOCENÍ (REFLEXE):

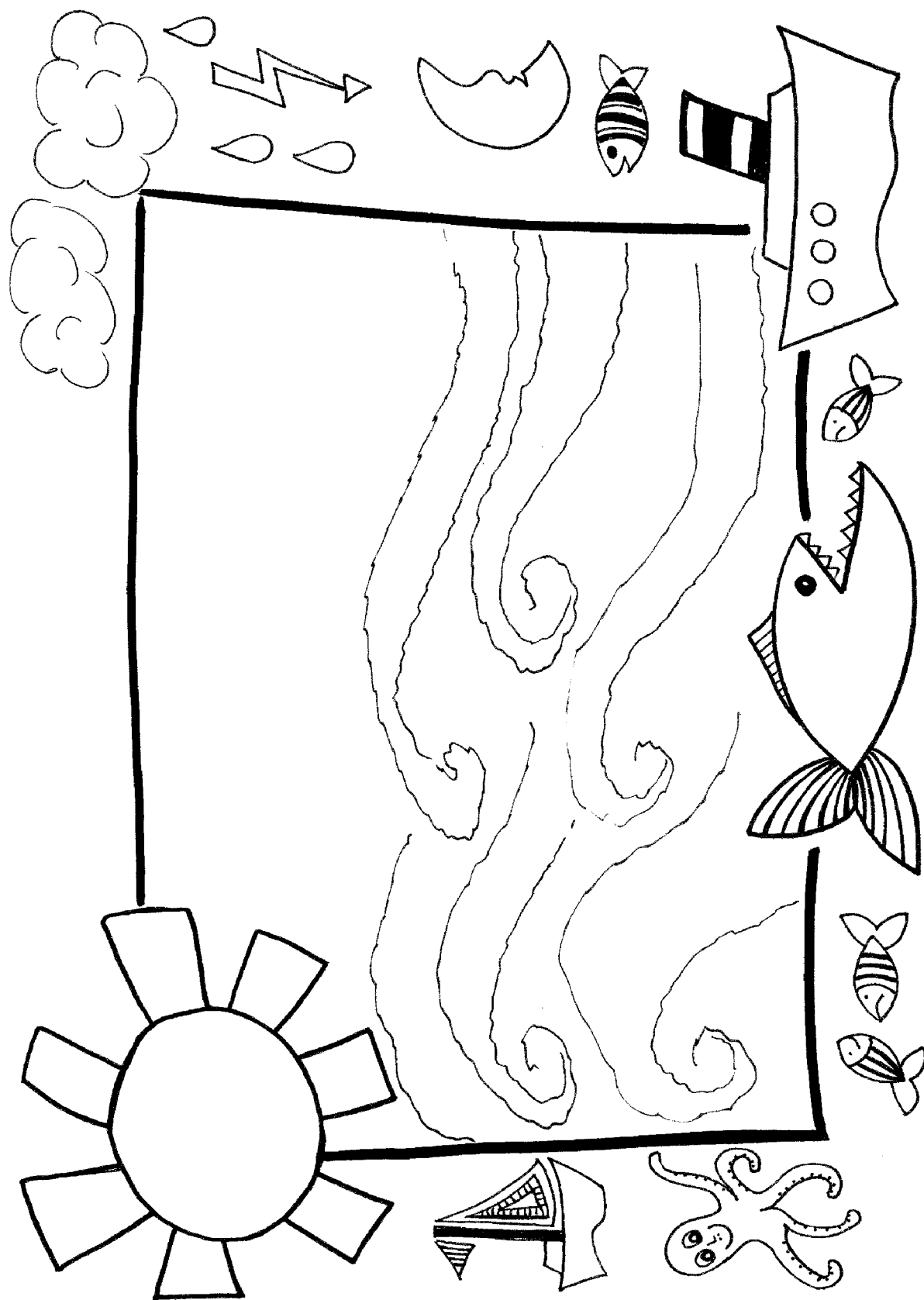
- Dokážete popsat postup výroby magnetického divadla?
- Jak to, že se obrázky po „jevišti“ sami pohybují?
- Dokážete vyprávět příběh podle obrázku? Jaký příběh jste zvolili a proč?
- Jaký příběh se vám dobře v magnetickém divadle hrál?
- Co nového jste objevili?

#### OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:

- DÍTĚ:
- rozeznává podobnosti a rozdíly,
  - zapojuje při hraní magnetického divadla prostorovou představivost, určuje množství, nebo prostorové rozmístění předmětů,
  - posiluje jemnou motoriku,
  - pracuje na základě pokynů,
  - vhodným způsobem komunikuje a domlouvá se na společných řešeních.

MŠ

## Hrací plán pro mořský příběh



Ilustrační nákres: Pavlína Gášková

© Líška, z.s., 2015

31





# Magnetický rybolov

9

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Vytváření elementárního povědomí o přírodním a technickém prostředí.
- Podnětí radosti z bádání a malých pokusů, s využitím získaných vědomostí a zkušeností z pokusů s magnety.
- Osvojení poznatků o vlastnostech magnetu a následně praktické ověření jeho působení.
- Rozvoj představivosti, tvořivosti.
- Rozvoj jemné motoriky a pracovních dovedností, např. trhání a stříhání papíru.
- Podpora spolupráce s rodiči prostřednictvím tvořivé aktivity.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.
- Prožívání radosti z vlastní tvořivosti.

## MOTIVACE:

POLY byla s rodiči na oslavě Dne dětí. Spolu s maminkou procházely stanoviště a na každém z nich plnila POLY různé úkoly. Na jednom stanovišti byl vyroben z modrého plátna rybníček. Děti měly lovit pomocí magnetky upevněné na udici rybičky. Aby magnet mohl rybičku přitáhnout, měla na sobě připevněnou kancelářskou sponku. POLY se to moc líbilo a taky dařilo. Připadala si jako opravdický rybář. Dobře věděla, že magnet přitahuje kov a díky tomu může rybičky lovit. Maminka ji vyfotila a slíbila jí, že může fotografií vzít ukázat do školy.

Dětem se líbila fotografie i příběh. I ony touží být rybáři. Paní učitelka proto navrhuje: My si, děti, také zahrajeme rybáře, co chytá ryby na magnet. Ryby nebudou jen tak obyčejné! Vyrobit je si tak, že je nejen nazdobíme, ale budou mít na sobě i něco kovového, aby je mohl přitáhnout magnet.

## DOBA TRVÁNÍ:

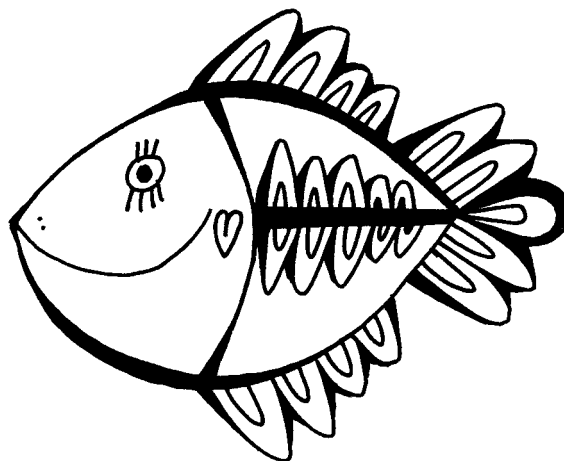
1 hodina

## MÍSTO:

učebna, herna

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- tvrdé papíry A4
- tužky, pastelky, fixy, nůžky
- barevné papíry
- tuhá lepidla
- kancelářský koník (sešívačka)
- magnety
- klacík
- provázek
- izolepa
- očko z tenkého drátku



## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem, představení postupu, pracovní a výtvarné činnosti, hodnocení a reflexe

## POSTUP:

- Činnost uvedeme motivačním příběhem POLY. Můžeme i předvést již hotovou udici a lovení ryb.
- Výroba ryb: Na tvrdý papír nakreslíme rybu. Starší děti si ji vystříhnou samy, menším pomůžeme.
- Z barevných papírů trháme proužky a lepíme je na rybu, jako šupinky. Vystříženou rybu nazdobíme z obou stran. Použijeme různé tvary, barvy i velikosti ryb, při lovení pak bude větší zábava.
- Když už je rybka pěkně barevná, nezapomeneme na oči, ty můžeme dokreslit fixem (mohou být zavřené i otevřené, malé i velké.) Některým rybám můžeme přilepit i zuby.
- Nakonec rybám prošíjeme tlamičky kancelářským koníkem, nebo můžeme na tlamičky připevnit i jiné kovové předměty, například: kancelářské sponky, přišívací galanterní cvočky a další.

- S výrobou UDICE nám mohou pomoci tatínkové, třeba v rámci společného pracovního odpoledne.
- Na konci klacíku cca 1 m dlouhého uděláme zářez a přivážeme provázek. Konec provázku zajistíme izolepou, aby se nevysmekl ze zářezu. Na volný konec provázku přivážeme magnetický kroužek.
- Pokud nemáme magnet s dírkou, vyrobíme „návnadu“ tak, že z tenkého drátu stočíme očko, a to vložíme mezi dva větší magnety, aby se jím dal protáhnout provázek.
- Rybník připravíme buď pomocí modré tkaniny, nebo modrého papíru, aby představa vody byla dokonalá.
- Udice je hotová, rybník je plný ryb. Aby byla větší zábava, nelovíme ryby jen tak, ale určíme si pravidla.

**aktivita č. 1:** Vylov ryby s modrým pruhem, vylov tu největší rybu, vylov všechny puntíkové ryby, vylov ryby, které spí.

**aktivita č. 2:** Vylovené ryby rozříd' podle barev, velikosti nebo tvarů.

**aktivita č. 3:** Porovnej, kterých ryb je víc, malých nebo velkých, červených nebo modrých.

- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

### HODNOCENÍ (REFLEXE):

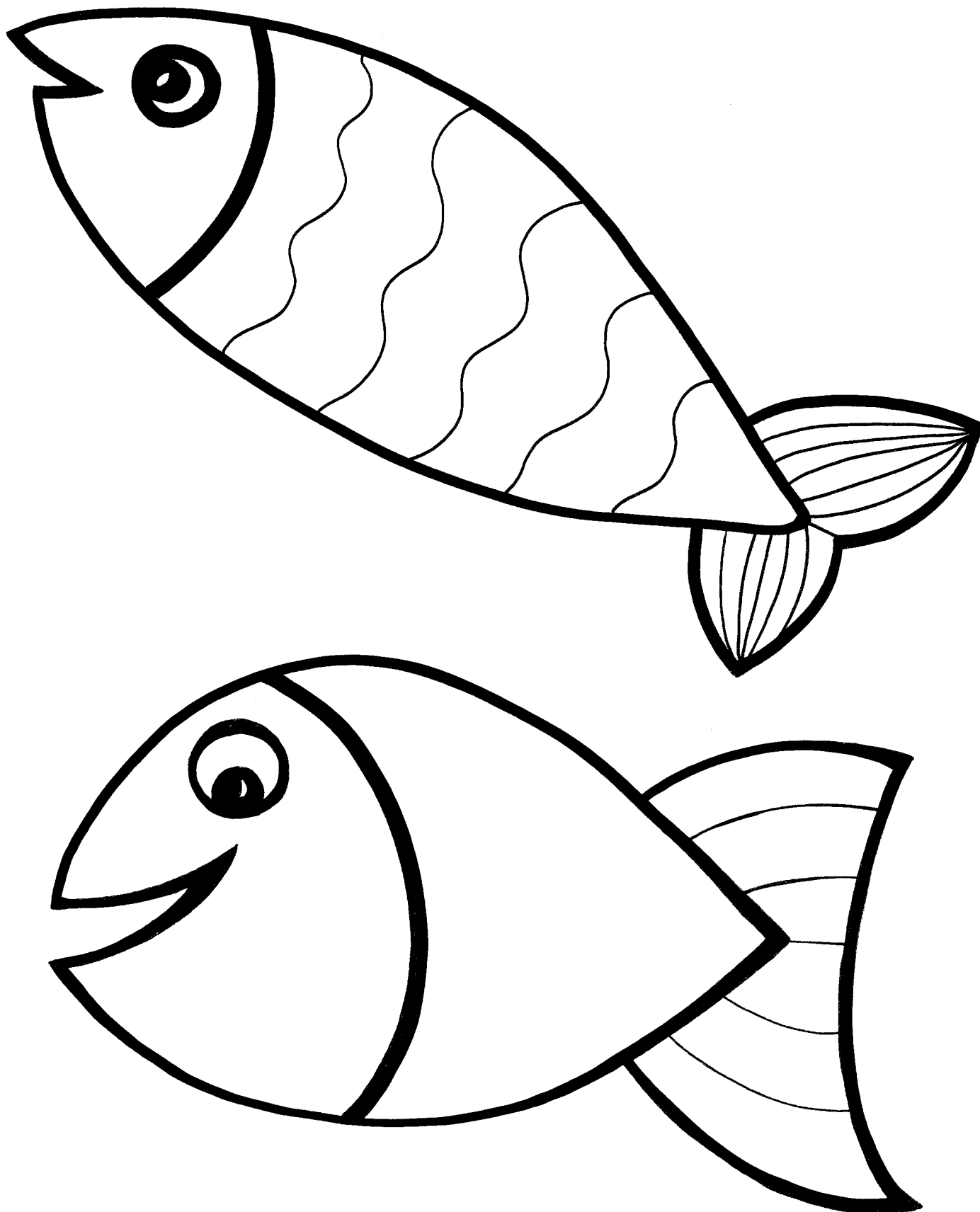
- Jak jste postupovali a co všechno jste potřebovali pro výrobu ryb?
- Jak se nazývá nástroj, kterým chytáme ryby? (udice)
- Jak říkáme člověku, který chytá ryby? (rybář)
- Jak je možné, že jdou naše ryby ulovit?
- Které předměty bychom ještě dokázali ulovit na udici?
- Co se vám líbilo?
- Co bylo těžké?

### OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:

- DÍTĚ:
- rozvíjí své smyslové vnímání, rozeznává podobnosti a rozdíly,
  - trénuje matematickou představivost, množství a prostorové rozmístění předmětů,
  - orientuje se v prostoru s pomocí pojmů nahoře, dole, uprostřed, blízko, daleko, dovnitř, ven, nad, pod, mezi,
  - vědomě procvičuje jemnou motoriku při lovení rybiček.



## Šablony na výrobu ryb



Ilustrační nákresy: Pavlína Gášková

© Líska, z.s., 2015

35



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

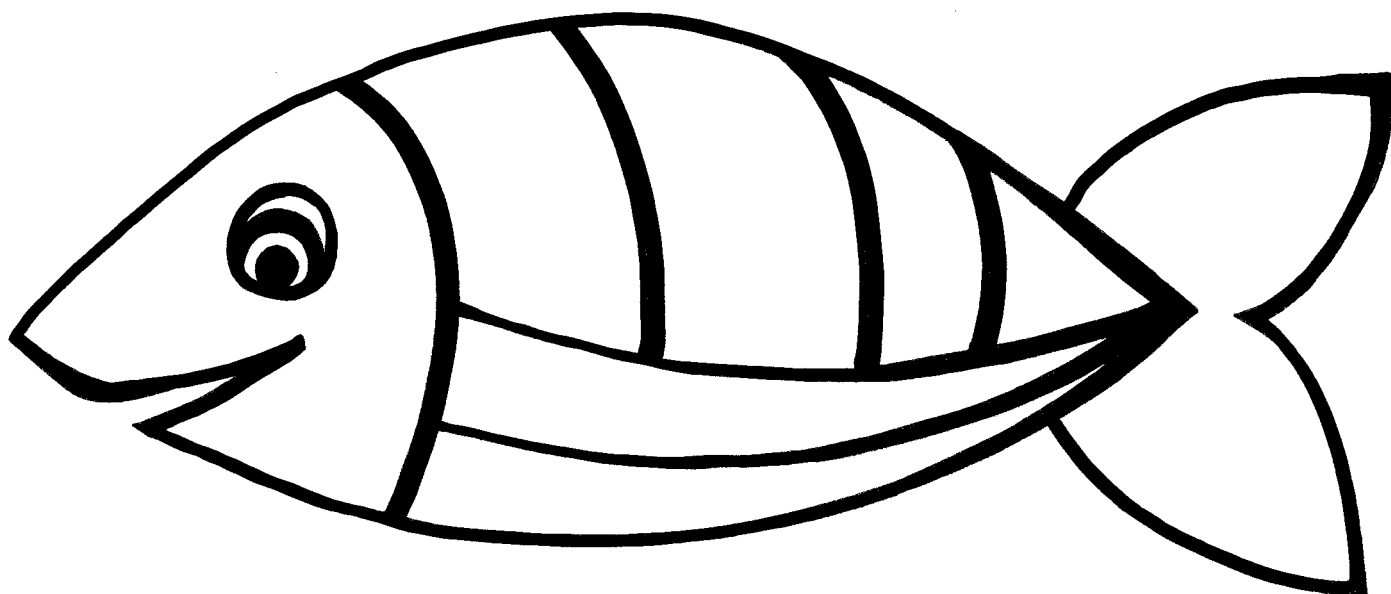
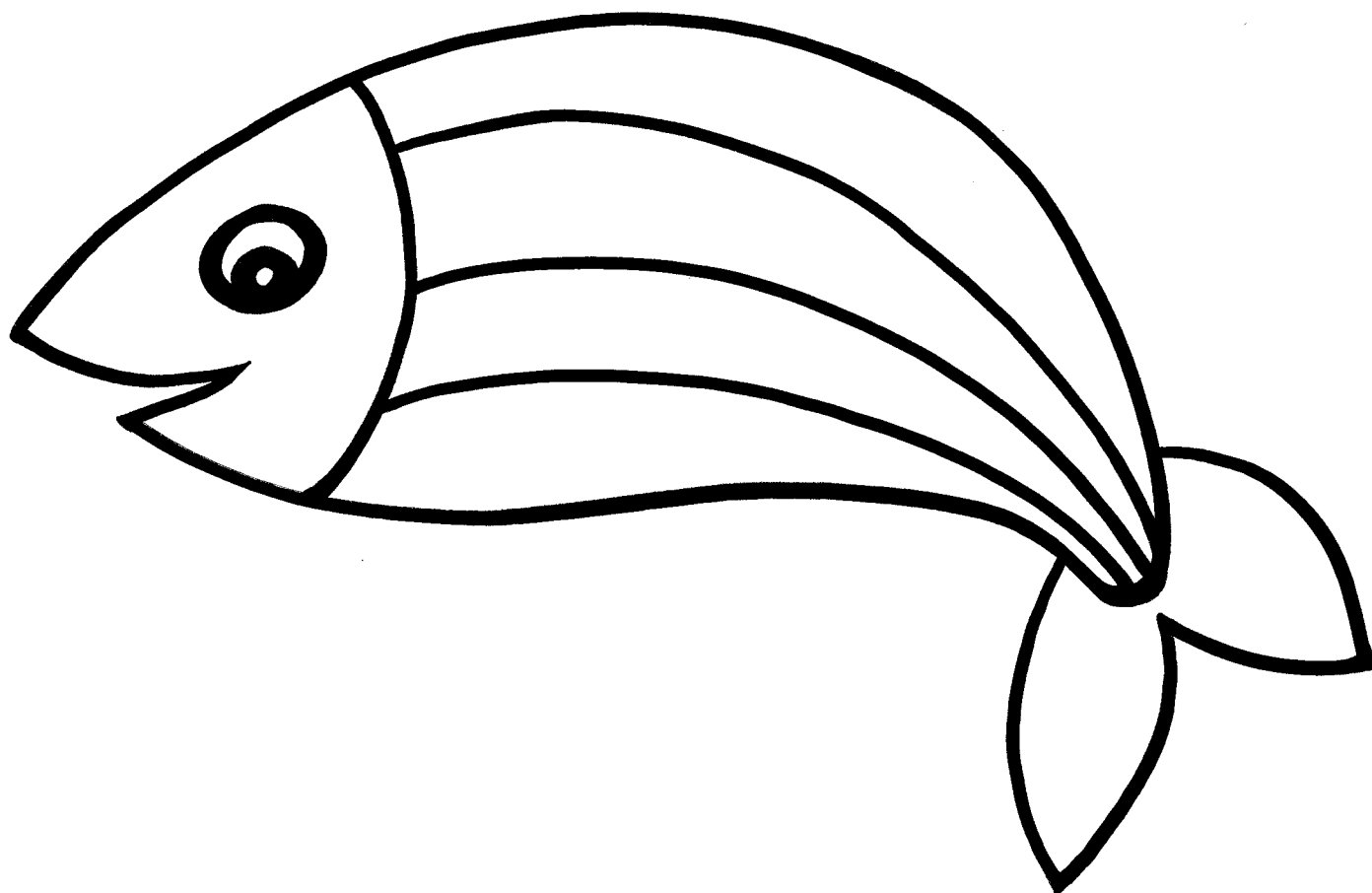


LÍŠKA



Výzkumný ústav  
Výzkumný ústav  
Bílé Karpaty

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



# Obal na květináč z klacíků

10

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Osvojení poznatků o materiálech. Poznávání různých materiálů, pochopení mnohostranného využití přírodních materiálů i využití různorodých materiálů.
- Rozvoj představivosti, tvořivosti a trpělivosti.
- Rozvoj jemné motoriky a pracovních dovedností při výrobě obalu na květináč.
- Podpora vlastní tvorby – možnost výroby dárku.
- Vytvoření povědomí o vlastnostech přírodních materiálů, využitelných pro kreativní tvorbu.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.
- Prožívání radosti z vlastní tvořivosti.

## MOTIVACE:

POLY přemýšlí, co by připravila mamince k svátku matek. Minulý rok jí vyrobila pěkné srdíčko, které se dalo otvírat a dokonce dovnitř nalepila i svou fotografii. Mamince se dárek moc líbil. Co bych měla udělat letos, dumala Poly. Najednou se klepla do čela a vyjukla: „Jejda, já jsem ale popleta“, hubuje POLY sama sebe, „vždyť nám paní učitelka říkala, že budeme tento týden dělat pro maminky obaly na květináče z klacíků. Tak už se můžu jen těšit.“

Děti, dnes vyrobíme dárek pro maminky. Dárky můžeme koupit v obchodě, nebo si je sami můžeme vyrobit, například z přírodnin, které najdeme v lese. Co by se dalo vyrobit z přírodnin? Kdo už něco z přírodnin vyráběl? Pro koho? Při jaké příležitosti? My si vyrobíme obal na květináč.

Dětem ukážeme kytičku v květináči a hotový obal pro představu. Kde vezmeme klacíky? Nejprve si je půjdeme nasbírat do lesa. Kde v lese můžeme klacíky najít? A odkud se berou? Jaký je to materiál? Přírodní nebo umělý? Na co se dřevo používá? (stavebnictví, doprava, výroba nábytku, knihy, papír, palivo atd.)

## DOBA TRVÁNÍ:

2–3 hodiny, podle počtu zařazených aktivit

## MÍSTO:

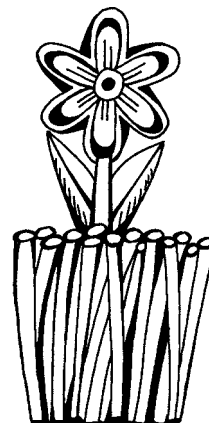
zahrada, les, třída

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- klacíky, zahradnické nůžky
- pevné gumičky
- plechovky, hnědý balakryl, štětce, ubrus
- lýkový provázek nebo jiná ozdobná stužka
- květina v květináči

## METODY A FORMY PRÁCE:

motivace příběhem a otázkami, činnostní a výtvarné aktivity, názorně-demonstrační ukázky a společné pojmenovávání vlastností předmětů, porovnávání, smyslové zkoumání (hmat, čich, sluch, zrak), hodnocení



## POSTUP:

- Činnosti uvedeme příběhem POLY a ukázkou obalu.
- Před výrobou se vydáme do lesa na vycházku. Potřebujeme nasbírat dostatečné množství klacíků. Klacíky můžeme použít na tvoření, ale také s nimi můžeme hrát různé HRY.
- S dětmi se vydáme na procházku do lesa nebo na zahradu. Klacíky budeme sbírat jen na zemi, nebudeme lámat větve a ničit přírodu. Budeme je sbírat na určeném místě, na signál se vrátíme, vytvoříme kruh a klacíky položíme opatrně před sebe na zem.
- Děti se rozeběhnou po lese v určeném prostoru a na smluvený signál se vrátí k paní učitelce s klacíky a větvemi, které našly. Ukazujeme si klacíky a povídáme si o nich. Jsou všechny stejné? Porovnáme si klacíky navzájem. Jaký mají tvar? Jsou krátké – dlouhé, tenké – tlusté, drsné – hladké? Voní a jak voní? Co vám klacík připomíná? Je pevný nebo ho můžeme lehce zlomit?

## Sběr klacíků

- Můžeme si názorně vyzkoušet lámání klacíků – přelomením v rukou, ohnutím přes koleno, přišlápnutím nohou apod. Záleží na tvrdosti klacíku, šikovnosti a síle. Pozor na bezpečnost.
- Hra Lovci klacíků**
- Pedagog dává dětem pokyn, jaký klacík mají najít, například:
    - přines klacík stejně velký jako tvoje chodidlo
    - přines klacík větší než tvoje dlaň
    - přines stejný počet klacíků, jako máš roků
    - přines nejdelší klacík
    - přines 2 stejné klacíky z jednoho stromu apod.
- Obrázky z klacíků (land art)**
- Děti si z klacíků na zemi poskládají základní geometrické tvary – čtverec, trojúhelník, obdélník, kruh nebo jednoduché obrázky, například sluníčko, domeček, auto apod.
  - Obrázky mohou doplnit o jiné přírodniny, kamínky, šišky, listy, kůra stromů, lesní plody a další.
  - Jednotlivé přírodniny si pojmenujeme. Patří mezi přírodní nebo umělý materiál?
  - Obrázkům můžeme dát názvy, nebo k nim vymyslet příběh.
  - Obrázky můžete nafotit a udělat z nich album.
- Jména z klacíků**
- Pokud už se děti umí podepsat, mohou z klacíků vytvořit své jméno.
- Kreslení pomocí klacíků**
- Dětem řekneme, ať si představí, že klacík je tužka nebo pastelka. Nyní s nimi mohou zkusit nakreslit do hlíny nějaký obrázek nebo tvar.
- Lesní orchestr**
- Klacíky můžeme použít jako hudební nástroj. Vyzkoušíme si tukaní dvěma klacíky o sebe, klacíkem o strom, o kámen apod. Porovnáme jednotlivé zvuky.
  - Můžeme si zazpívat nějakou oblíbenou píseň a zahrát si k tomu na klacíky.
- Výroba obalu na květináče z klacíků**
- Nejprve si hnědým balakrylem natřeme plechovku.
  - Zatímco nám plechovka schne, nastříháme si klacíky na stejnou délku tak, aby asi o 1 cm přesahovaly přes plechovku.
  - Na uschlou plechovku napneme 2 pevnější gumičky.
  - Děti za gumičky zastrkují klacíky po celém obvodu plechovky.
  - Přes gumičku zavážeme na uzel a mašličku lýkový provázek nebo ozdobnou stužku (děti si mohou pomoci navzájem nebo jim pomůže pedagog). Gumičky pod stužkou raději ponecháme, aby obal dobře držel.
  - Do hotového obalu vložíme květináč s květinou.
  - Uděláme výstavu z hotových výrobků.
  - Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.
- HODNOCENÍ (REFLEXE):**
- Jaké přírodniny můžeme najít v lese?
  - Na co všechno jsme klacíky použili?
  - Patří klacíky mezi přírodní nebo umělý materiál?
  - K čemu všemu využíváme dřevo?
  - Proč si navzájem dáváme dárky? Komu dáváte dárky nejraději a proč?
  - Umíte za dárek poděkovat? Ukažte jak.
  - Zkuste pochválit vyrobené dárky ostatních. Každému řekněte co se vám na jeho výrobku líbí a proč.
- OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:**
- DÍTĚ:**
- vnímá pestrost a zajímavost přírodních materiálů,
  - dokáže rozlišit přírodní a umělý materiál,
  - uvědomuje si mnohostranné použití materiálů,
  - vědomě se snaží udělat vlastnoručně vyrobeným dárkem radost,
  - uvědomuje si hodnotu své vlastní práce a dokáže ocenit i práci jiných.

Zdroje:

<http://www.napadyproanicku.cz/jarni-aktivity/item/378-obal-na-kvetinac-z-klaciku>  
<http://www.ceskatelevize.cz/porady/10120743066-sikulove/1813-tvorte-s-nami/650-klacikovy-kvetinac/>

# Domeček z cihliček

11

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije. Vytváření pozitivního vztahu k němu.
- Osvojení poznatků o materiálech. Poznávání různých materiálů, vlastnosti keramické hlíny.
- Rozvoj představivosti, tvořivosti a trpělivosti.
- Rozvoj jemné motoriky a pracovních dovedností, koordinace ruky a oka.
- Podpora vlastní tvorby – možnost výroby cihliček a stavby domečku.
- Rozvoj úcty k hodnotě lidské práce, která se skrývá za výrobou cihliček a sestavením domečku z nich.
- Posílení spolupráce mezi dětmi, mezi dětmi a rodiči.
- Rozvoj schopností pracovat podle pokynů, návodů a stanovených pravidel.
- Prožívání radosti z vlastní tvořivosti.

## MOTIVACE:

POLY byla na návštěvě u babičky a jako vždy ji vše náramně zajímalo. Jednou si všimla, že ze zadní strany domu odpadl kousek omítky a pod ní se objevily nějaké divné cihly. Nebyly vůbec červené, jak je znala z jiných budov. Byly jiné, jakoby hliněné. „Babičko, co to máš za divné cihly na stěně domečku? Vypadají jako z hlíny!“ „Víš, Poluško, pro vás jsou to už jen divné cihly, ale v době našeho mládí se ani jiné nedělaly. Ony jsou opravdu vyrobené z hlíny, ale musela to být speciální jílovitá hlína, do které se přidávaly ještě další přísady, například plevy z obilí, aby cihla lépe držela.“ „Co jsou to plevy, babičko?“ To jsou, děvenko moje, obaly zrníček z obilí, které se mlácením odstraní, aby zůstala jen zrníčka.“ „A babičko, nespadol někdy takový dům z bláta?“ „To víš, že nespadol, když byl dobře postavený.“ Následoval další vodopád otázek, jak už to u vás děti bývá.

Vrátíme se s POLY a její babičkou o pár let dříve. Ukážeme dětem stará stavení. Můžeme vyrazit i do muzea či skanzenu.

Podíváme se s dětmi na fotografie různých domů – starých, i nových moderních.

- Z čeho jsou domy vyrobeny?
- Kdo bydlí v rodinném domě, kdo v panelovém a kdo v činžovním domě?
- Kdo někdy viděl na vlastní oči stavbu domu? Kdo při tom pomáhal?
- Který dům se vám nejvíce líbí?

Dnes si společně vyrobíme cihličky na domeček, který pak může sloužit jako domeček pro panenky, pro jiné hračky, stáj pro koníky atd.

## DOBA TRVÁNÍ:

3 x 1 hodina

Vzhledem ke své časové i jiné náročnosti je tato aktivita vhodná spíše na společné tvoření rodičů a dětí v rámci nějaké akce pro rodiny.

## MÍSTO:

učebna, herna, keramická dílna (dle možností)

## POMŮCKY A MATERIÁL:

- válečky na těsto
- ubrusy na stůl, zástěrky
- keramická hlína
- pravitka, nože
- podnosy na vyřezané cihličky
- tapetové lepidlo
- piliny
- nádoba a klacík na zamíchání malty
- štětce
- karton, nůž na řezání kartonu
- lepidlo



**METODY A FORMY PRÁCE:** motivace příběhem, obrázky i otázkami, případně návštěva muzea či skanzenu, nebo starého domu z hliněných cihel, diskuse, činnosti a výtvarné, názorně-demonstrační aktivity, hodnocení

**POSTUP:**

**Výroba cihliček z keramické hlíny**

- Úvodní motivace příběhem POLY, návštěva muzea či skanzenu, případně domu z hliněných cihel.
- Ukážeme dětem keramickou hlínu a zeptáme se, kdo poznal, co to je a k čemu se dá použít. Kdo už někdy z keramické hlíny něco vyráběl.
- Práce probíhá ve skupinách dětí nebo dětí a rodičů. Každá ze stanovených skupin dostane hroudu keramické hlíny, kterou si mohou nejprve osahat a vyzkoušet její konzistenci.
- Pomocí válečku vyválíme plát o síle 1cm, ze kterého pomocí pravítka a nože nakrájíme cihličky o rozměrech cca 1cm x 1cm x 2cm (rodiče pomáhají s určováním velikosti).
- Pro otvory na okno a dveře je potřeba nařezat z plátu hlíny také poloviční cihličky, jinak otvory nebudou stejnoměrné.
- Všechny cihličky je třeba vyrobit v 1 den, aby podmínky pro schnutí a vypalování byly pro všechny cihličky stejné.
- Vykrojené cihličky necháme uschnout na vzduchu 1–2 dny.
- Poté je necháme vypálit v keramické peci, stačí na přežah.
- Je důležité vědět, že výrobek z keramické hlíny se po vypálení zmenší o 10%

**Stavba domečku z cihliček**

- Na slepování cihliček k sobě si připravíme maltu – do tapetového lepidla přimícháme piliny a uděláme z toho kašičku.
- Cihličky poskládáme na pevný podklad (například kousek krabice nebo stará podložka), těsně vedle sebe do tvaru obdélníku.
- Cihličky slepujeme pomocí malty, kterou jsme si připravili, maltu na cihličky nanášíme štětcem.
- Každou další vrstvu pokládáme tak, aby se spoje spodních cihliček překryly horní cihličkou, tím se stavba sváže a bude stabilnější.
- Otvory pro dveře a okno zhotovíme vynecháním cihliček v místě, kde okno nebo dveře budeme chtít.
- Stěny domečku stavíme vysoké podle toho, kolik máme cihliček k dispozici

**Výroba střechy z kartonu**

- Z kartonu si vyřezeme díly střechy, které slepíme k sobě podle přiloženého náčrtu a nakonec celou slepenou střechu přilepíme shora na stěny domečku.

**Výstava domečků**

- Aktivitu můžeme doplnit vymyšlením názvů domečků i obyvatel, příběhů obyvatel (kdo tam bydlí, jak se jmenuje, co dělá), seskupením domečků do vesnic apod.
- Závěrečné shrnutí poznatků, hodnocení.

**HODNOCENÍ (REFLEXE):**

- Jak se jmenuje hlína, ze které jsme vyráběli cihličky?
- Dokážete popsat výrobu cihliček?
- Je výroba cihliček snadná a rychlá?
- Je výroba celého domečku snadná a rychlá?
- Staví se ještě v dnešní době z hliněných cihel?
- Jak se vám pracovalo a co se vám líbilo?

**OČEKÁVANÉ VÝSTUPY:**

- DÍTĚ:
- vnímá hodnotu vlastnoručně vyrobeného díla a uvědomuje si, kolik práce a času taková stavba domu obnáší,
  - procvičuje si dovednosti související s určenou činností,
  - vědomě napodobuje jednoduché pohyby a činnosti,
  - zlepšuje si své schopnosti odhadu velikosti a tvaru,
  - pracuje ve skupině, snaží se spolupracovat a komunikovat s ostatními,
  - dokáže popsat postup své práce.