

Polytechnické vzdělávání v mateřské škole V: Hry a činnosti s přírodním materiálem

Mgr. Miroslava Strakatá

Trávíte s dětmi dostatečný čas v přírodě a učíte je ji vnímat všemi smysly? Mají možnost vyzkoušet si činnosti s přírodním materiálem? Tematický vzdělávací celek zavede děti do přírody, kde budou zábavnou formou poznávat přírodní prostředí. Postavíte raději stabilní hrad, nebo malinký domeček pro skřítky? Vyberte si ze zásobníčku aktivit a experimentujte s různými druhy přírodnin.

Polytechnické vzdělávání v mateřské škole není jen o tradičních učebních metodách. V pátém díle seriálu se zaměříme na aktivní zapojení dětí do přírodního prostředí prostřednictvím her a činností s přírodním materiálem. Tento přístup nejenže posiluje vztah dětí k přírodě, ale také rozvíjí jejich smyslové vnímání, kreativitu a pohybové dovednosti. Podívejme se, jaké zajímavé aktivity mohou děti v rámci tohoto programu zažít.

Přírodniny kolem nás

Vypravíme se s dětmi do lesa nebo jiného prostředí, bohatého na rozmanitost přírodnin. Upozorníme děti, že v přírodě žije mnoho zvířat a dalších živočichů, kteří zde mají své úkryty, a proto je nevidíme. Přesto bychom se měli chovat tiše. Budeme **tiše naslouchat** a dívat se. Děti se rozhlíží a postupně sdělují, co kolem sebe vidí, například stromy, keře, šišky, různé plody, jehličí, mech, pařezy, klacíky, stromovou kůru a další. Vysvětlíme dětem, co jsou to přírodniny – vše, co viděly a jmenova-

ly, roste v přírodě, proto to nazýváme přírodním materiálem nebo zkráceně přírodninami.

Překážková dráha v přírodě – Pohybová hra „Na zvířátka“

Můžeme použít motivaci, jak to někdy zvířátka mají v přírodě složité, když musí rychle běžet do svého úkrytu. Cestou musí překonávat různé překáž-

ky – podlézají větev nízkého stromku, přelézají spadlý strom, přeskakují pařez (pokud nezvládnou přeskočit, dáme jim možnost stoupnout si na pařez a seskočit dolů), **házejí šiškou** na určené místo z dané vzdálenosti, určitý úsek skáčou jako zajíčci, krátký úsek jdou pozpátku apod.

Překážkovou dráhu můžeme různě obměňovat a vymýšlet dle podmínek **různé varianty**. Zároveň dáme mož-

” Zapojme venku děti do vytvoření překážkové dráhy, většinou je to baví a vymyslí řadu obměn.

ky – vybídneme děti, aby řekly, které překážky mohou být zvířátkům v cestě, například pařez, větev stromu, keře, houští, spadlý kmen stromu apod. Navrhne, že si to vyzkoušíme a na zvířátka si zahrajeme. Dle prostředí, jež máme k dispozici, vytvoříme překážkovou dráhu. Děti si stoupnou na určené místo a překážkovou dráhu překonávají v rozestupech, aby se nezranily. Například běží **slalom mezi stromy**,

nost dětem, aby se do vymyšlení překážek zapojily, zpravidla je to velmi baví a dokážou vymyslet spoustu variant.

Najdi dva stejné stromy

Vybídneme děti, aby našly nejprve dva stejné stromy. Upozorníme děti, že stejné stromy hledají blízko sebe. Postupně oznamují, kdo již tyto stromy našel. Následně se jich ptáme, podle

čeho poznaly, že jsou stromy stejné – popisují například stejný tvar listů/jehličí, stejnou strukturu stromové kůry, stejné plody apod. Pokud děti vědí, mohou sdělit i název konkrétního druhu stromu, případně říct název plodu.

Jakkoliv tato aktivita vypadá jednoduše, pro děti je někdy složité najít dva stromy stejného druhu. Někdy považují například dva druhy jehličnatých stromů za stejný druh, neboť je pro ně směrodatné právě to jehličí a už příliš neřeší jeho strukturu nebo další znaky. Proto je důležité, aby děti dva stromy stejného druhu **slovně popsaly** – uvědomí si tím více znaků, kterých je třeba si všímat.

Najdi dva rozdílné stromy

Vybídneme děti, aby tentokrát našly dva stromy různých druhů. Pokud je najdou, opět postupně sdělují, proč si myslí, že se jedná o dva různé druhy – vybědíme je, aby rozdíly stromů slovně popsaly – strukturu stromové kůry, strukturu listů nebo jehličí, velikost listů/jehličí, plody apod. Opět, pokud vědí, pojmenují druhy těchto stromů, případně jejich plody.

Není důležité, aby děti znaly názvy stromů, důležité je, aby si uvědomovaly rozdíly mezi jednotlivými druhy a učily se je vnímat.



Stavíme hrad

Děti pracují individuálně nebo ve dvojicích. V lese nebo jiném rozmanitém přírodním prostředí si nasbírají materiál na stavbu hradu. Hrad staví ze šišek, kamínků, větviček apod. Nezáleží na tom, jak je hrad vysoký nebo rozlehlý, důležité je stabilita stavby, aby hned nespadla, což **vyžaduje trpělivost dětí**. Případně mohou kolem hradu dostavět další prostředí z přírodního materiálu,

například zahradu, nádvoří, park. Pro svůj hrad mohou vymyslet také název.

Zapamatuj si předměty

Vybídneme děti, aby se rozhlédly kolem sebe a každý přinesl libovolnou přírodninu. Všechny přinesené přírodniny položíme na jedno místo, například k pařezu. Poté rozložíme na zem šátek nebo látku a na látku dáme nejprve 5–6 různých přírodnin (např. šišku, stromovou kůru, mech, větvičku s jehličím, kamínek, žalud). Děti si přírodniny prohlížejí – pro lepší zapamatování je dobré, když si všichni **nahlas přírodniny pojmenujeme**. Po chvíli tyto přírodniny zakryjeme dalším šátkem nebo látkou a děti jmenují přírodniny, které jsou ukryté a které si zapamatovaly. Látku odkryjeme a zjistíme, zda si děti vzpomněly na všechny přírodniny. Hra se několikrát opakuje v různých obměnách, například:

- Ke stávajícím přírodninám postupně přidáváme další. Děti je opět nahlas pojmenují, poté je zakryjeme a děti říkají názvy přírodnin, jež si zapamatovaly.
- Přírodniny jsou v menším množství (max. 4–5 druhů), ale po každém kole je obměňujeme.

Zkoumáme vlastnosti přírodních materiálů

Děti si berou do rukou různé druhy přírodnin, prohlížejí si je, manipulují s nimi, experimentují, zkoumají jejich vlastnosti a sdělují své pocity a poznatky. Například:

- mech je měkký, vlhký, dá se různě trhat, dělit a tvarovat;
- tenký klacík se dá zlomit;
- silnější klacík – je těžké jej přelomit;
- proutek je obtížné zlomit, ale lze dobře ohýbat;
- jehličí je sytké, píchá;
- stromová kůra – některé druhy jsou hladké, jiné drsné;
- některé plody jsou tvrdé – například kaštiny, žaludy, ořechy, bukvice...
- jiné plody jsou měkké – například borůvky, maliny, ostružiny, šípky, jeřabiny... apod.

Hra na „Písmenkování“

S dětmi si znovu nahlas zopakujeme co nejvíce přírodnin, které jsme společně nashromáždili. Poté ukazujeme jednotlivá písmena a ptáme se dětí:

- jak se nazývá konkrétní písmeno;
- zda dokážou určit nějaké přírodniny, jejichž název na dané písmeno začíná.

Například: P – pařez, M – mech, muchomůrka, J – jehličí, K – kůra, klacík apod.

Všechny děti si stoupnou na určené místo, třeba k nějakému stromu. Poté znovu zvedáme jednotlivá písmena a děti společně určí název písmene. Vybídneme děti, jejichž jména začínají na konkrétní písmeno, aby své jméno řekly nahlas a přiběhly k učitelce (např.: H – Hynek, Helenka, M – Matyáš, Martin, K – Karolínka apod.). Poté se děti vrátí na určené místo. Hru opakujeme, dokud se nevystřídají ve jménech všechny děti.

Šátek nebo látku je lepší mít jednobarevné – neruší tolik předměty, které si děti potřebují zapamatovat.

opakuje dle zájmu dětí, přičemž děti se střídají v hádání i v obměňování přírodnin na pařezu.

Co se změnilo

Na určené místo (např. na pařez) položíme různé přírodniny (max. 4–5). Poté se jedno z dětí otočí tak, aby na pařez nevidělo, a jiné dítě změní počet nebo uspořádání přírodnin na pařezu. Dítě zavoláme zpět a vybídneme jej, zda pozná, co se na pařezu změnilo. Hra se

Pohybová hra

„Na lišky a zajíčky“

Určíme třeba 3 děti, které budou představovat lišky, ostatní budou v roli zajíčků. Zajíčky se otočí a každá liška se mezitím schová za některý strom. Poté vybídneme zajíčky, aby šli do lesa. Musí však dávat pozor, neboť je možné, že

zde číhá liška/y. Děti zajíčci se opatrně blíží mezi stromy. Na předem smluvený signál (např. tlesknutí) lišky vyběhnou a snaží se chytit nějakého zajíčka. Pokud lišky chytí zajíčky, vymění si role. Hra se opakuje dle zájmu dětí.

Tvoření a hrátky s kaštaný, žaludy a oříšky

V průběhu vycházek si s dětmi nasbíráme kaštaný, žaludy, ořechy, případně další plody. V mateřské škole se věnujeme dalším činnostem s plody, například:

Tvorba obrazců: Děti utvoří dvojice nebo menší skupiny. Každá skupina dostane k dispozici určité množství kaštanů, žaludů a ořechů. Nezáleží na poměru všech druhů plodů – každá dvojice/skupina pracuje s tím, co má k dispozici, tím více se budou obrazce odlišovat a budou zajímavější. Děti ve dvojicích/skupinách tvoří z plodů jakékoliv obrazce – mohou být konkrétní i abstraktní. Po dokončení si všechny skupinky dětí vzájemně obrazce představí a prohlédnou. V průběhu dalších dnů si děti mohou své obrazce nechat a dále si s nimi stavět, obměňovat, případně přidávat další přírodniny.

Hravé počítání s oříšky: Dětem připravíme pracovní listy, na nichž je znázorněno 5 veverek ve sloupci pod sebou. Děti dle pokynů učitelky přiřazují oříšky k jednotlivým veverkám, například:

- k první veverce ve sloupci přiřadí 3 oříšky, k druhé veverce 5 oříšků, k další 2 oříšky apod.;
- určí, která veverka má nejvíce oříšků, která naopak nejméně;
- oříšky přidej nebo odeber tak, aby veverka první a veverka druhá ve sloupci měly stejný počet oříšků, veverka, která je poslední ve sloupci, bude mít nejvíce oříšků – přidej nebo odeber... apod.

Skládání plodů dle vzoru: Děti sedí u stolečků, každé dostane pracovní list, na kterém je v několika řadách znázorněn různý počet a pořadí jednotlivých plodů (ořechy, žaludy, kaštaný). Děti pod každý řádek pokládají plody dle





vзору. Pro mladší děti můžeme zvolit jednodušší variantu – řádky pouze ze dvou druhů plodů.

Obměna: Děti utvoří dvojice, přičemž jedno z dětí složí řádek ze tří druhů plodů v libovolném počtu a pořadí. Druhé dítě skládá ten samý vzorec do řádku pod „vzorovým“ řádkem. Děti se ve dvojici střídají, každé z dětí složí několik řádků.

Zvířátka z kaštanů a dalších plodů: S dětmi si vyrábíme zvířátka z nasbíraných kaštanů, žaludů a šípků, použijeme k tomu dále špejle nebo sirky. Děti si rozmyslí, jaká zvířátka chtějí vyrábět – žirafu, zajíčka, slona, ježku, koně apod. Ostrými nůžkami jim pomůžeme vytlačit otvor pro sirky nebo špejle. Děti si je vpichují do kaštanů a tvoří zvířátka z plodů dle vlastní fantazie.

Plody stromů pro zvířátka

Vyprávíme si s dětmi o způsobu života volně žijících zvířat – kde a jaké si staví přístyky a také, čím se živí – seno, obilí, mrkev, jablka, kaštiny, žalud, šípky apod. S dětmi jsme nasbírali spoustu plodů během tematického programu.

Navrhujeme, že tyto plody, pokud s nimi již nebudeme pracovat, doneseme zvířátkům do lesního krmelce. Pokud tuto příležitost nemáme, můžeme plody předat mysliveckému spolku, jehož členové se o to postarají. Děti si tak uvědomí další využití některých druhů přírodnin.

Navlékání korálků z přírodnin

Na vycházkách si s dětmi natrháme šípky a jeřabiny. Se šípky dětem pomůžeme, aby se nezranily o trny. Upozor-

Hrátky se šiškami

Najdeme v lese místo, kde je v blízkém okolí dostatek šišek. Na pokyn učitelky se děti rozeběhnou v prostoru lesa. Je důležité je upozornit, v jakém prostoru se mohou pohybovat, aby se v rámci hry nevzdálily příliš daleko.

V lesním prostředí děti sbírají šišky, které nosí k předem určenému stromu (případně ke 2 stromům). Poté děti utvoří menší skupinky (3–4 děti) a každá skupina staví ze šišek **domečky pro skřítky**. Děti mohou ke stavění použít i další přírodniny, jež

” S dětmi si vyprávíme o životě lesních zvířat, nasbírané plody jim můžeme odnést do krmelce.

níme na trnitý keř – děti, které chtějí, si mohou opatrně **na trnitou větvičku sáhnout** a zkusit si hmatem její vlastnosti. V mateřské škole si jeřabiny a šípky rozložíme na tácky. Každé dítě si vezme umělohmotnou jehlu a nit a navlékají si „korálky“ ze šípků a jeřabin. Navlečené korálky si vezmou domů.

v okolí najdou. Po dokončení staveb si všechny skupiny domečky vzájemně prohlédnou a představí.

Jsou všechny šišky stejné?

Přineseme si do mateřské školy šišky z různých druhů stromů (smrk, modřín, jedle, borovice), které děti nasbí-

raly v lese. Šišky si rozprostřeme na jednobarevný papír nebo látku do středu třídy a sedneme si s dětmi do kruhu. Nejprve si šišky prohlédneme a popíšeme rozdíly mezi jednotlivými druhy – velikost, tvar, hledáme nejmenší a největší šišku apod. Poté rozprostřeme ve třídě archy papírů, na nichž jsou znázorněny 4 **druhy jehličnatých stromů** – smrk, modřín, jedle, borovice. Děti si obrázky nejprve prohlédnou a poté **přirazují šišky** přinesené z lesa ke konkrétním stromům. Když jsou všechny šišky rozříděné, společně si

Při činnostech se šíškami vedeme děti také k jejich zkoumání hmatem a čichem. Děti berou do rukou různé druhy šišek a sdělují, co cítí – šiška je hladká, hrubá, škrábe, studí apod. Mohou si také přičichnout, zda šišky voní, a sdělit, co jim vůně připomíná.

Pokus se šíškami

Šišky přinesené z lesa si s dětmi prohlédneme, jak vypadají, pokud jsou/byly v chladném prostředí, jsou uzavřené. Poté je dáme do tepla (pokud máme

odloupnout, z některých šišek tak vyjadávají také semínka.

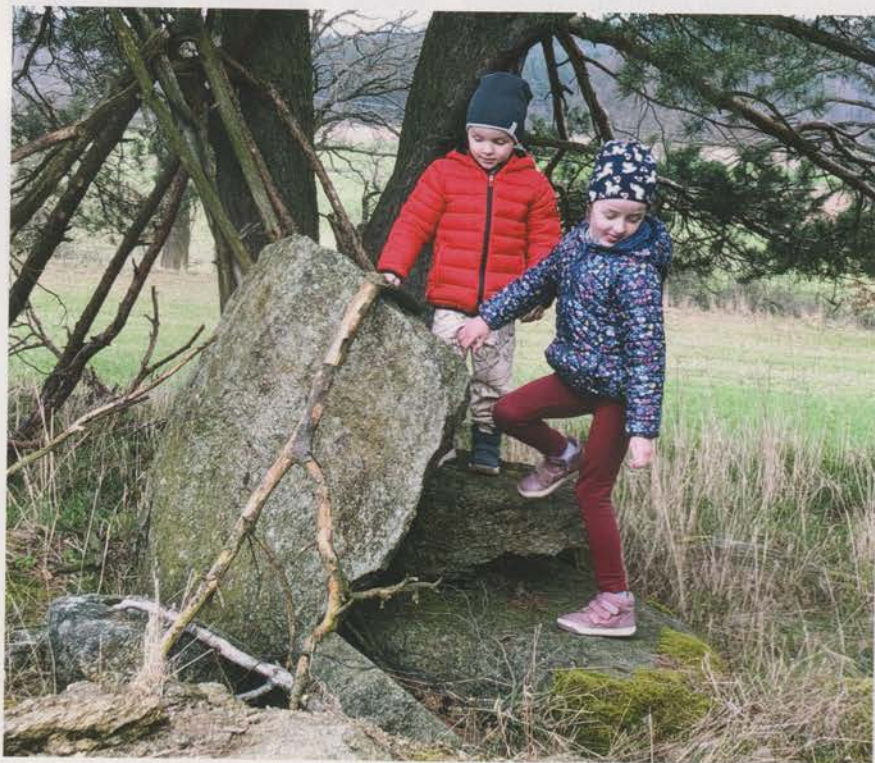
Obrázky z přírodnin

Navrhujeme dětem, že si ze šišek, respektive z jejich šupin vyrobíme obrázek. Děti si zahřáté šišky vyloupou – **odlupují jednotlivé šupiny** ze šišek. Každé dítě si vybere druh šišky/šišek dle své volby. Šupinky ze šišek si pokládají na bílý papír. Poté si každé dítě vybere barevnou čtvrtku (barvu si zvolí každý sám) a na ni si skládá libovolný obrázek z vyloupaných šupin (domeček, strom, auto, sluníčko apod.). Poté si šupiny děti zase shrnou na bílý papír. Barevnou čtvrtku si natřou lepidlem (v místech, kam budou lepit šupiny) a přilepují na ni šupiny tak, aby znovu poskládaly svůj obrázek, který ale teď už bude přilepený napevno. Když mají obrázek takto připravený, mohou si na něj pastelkami dokreslit další věci, například kytičku, sluníčko, ptáčka apod. Z hotových obrázků si uděláme výstavu a všichni si společně obrázky prohlédneme.

Vzděláváním venku v přírodě u dětí podporujeme lepší koncentraci i paměť.

s dětmi prohlédneme, zda jsou všechny šišky správně přiřazené. Názvy stromů si společně zopakujeme a určíme jejich hlavní znaky. Můžeme děti upozornit, že žádný z těchto jehličnatých stromů v zimě neopadá (jak je tomu u listnatých stromů), kromě modřínu – modřín je jediný opadavý jehličnatý strom.

možnost, tak na topení nebo blízko jiného tepelného zdroje) a nějakou dobu je tam necháme. Když se šišky dostatečně nahřejí, znovu si je prohlédneme a vybídíme děti, zda poznají rozdíl: Jak vypadá šiška v chladném prostředí a jak vypadá, když se zahřeje. Děti by si měly všimnout, že se šiška vlivem tepla „otevře“, její „šupiny“ se dají snadno



Co se nám v lese líbilo

V závěru tohoto bloku si s dětmi **shrňme dění v přírodě**. Každé dítě si najde jednu šišku a společně se postavíme (nebo si sedneme, umožňujeme-li nám to dané prostředí) do kruhu. Šiška v tuto chvíli slouží jako mikrofon a děti postupně sdělují „na mikrofon“, co se jim nejvíce v přírodě líbilo – které činnosti a proč. Postupně se v hodnocení vystřídají všechny děti.

Pokud některé dítě nebude chtít dění v lese komentovat, nenutíme jej, nebo mu nabídneme, že to může říct „mimo kameru“ – tzn. bez mikrofonu-šišky, nebo to může učitelce pošeptat, ale také to nemusí říkat vůbec.

Vzdělávání venku podporuje u dětí vyšší koncentrovanost, zlepšuje paměť a poskytuje spoustu dalších podnětů k přirozenému učení.

Autorka je ředitelkou MŠ Slunečnice v Maršovicích a lektorkou DVPP.