

Přírodovědná pozorování

s dětmi předškolního věku

Pozorování okolního světa za pomoci smyslů je prvním a často jediným nástrojem poznávání. Již od narození (a možná dokonce i před narozením) děti svět za pomoci smyslů zkoumají a vytvářejí si představy o tom, jaký je. Velká část pozorování probíhá v rámci dětských her, někdy není ani možné odlišit, kdy se jedná o pozorování a kdy o hru. Pozorování, ovšem metodicky propracované, používají zároveň i renomovaní vědci. Lze tedy říct, že pozorování je základním způsobem poznávání světa.

DOC. PHDR. KATEŘINA JANČAŘÍKOVÁ, PH.D.

Pozorování mohou být klasifikována podle různých kritérií. Například podle toho, kde pozorování probíhá, tedy **pozorování v přírodních podmínkách** (přírodovědci označované latinským *in vivo*), nebo v podmínkách nepřirozených, laboratorních či v teráriu nebo sklenici (přírodovědci označované latinským *in vitro*).

Pozorování můžeme klasifikovat i podle časové dotace jako dlouhodobá (proměny stromu od květu k plodu) nebo krátkodobá (chování bezobrat-

lých po nazdvihnutí kamene), případně podle výběru objektu **náhodně selektivní** („co nám den dal“, např. na procházce uvidíme slepýše, tak ho pozorujeme) nebo **selektivní** (objekt pozorování byl vybrán předem a pozorování probíhá podle plánu, např. seznamování dětí s modelovými druhy na farmě).

Vědecké pozorování má mít jistý řád a postup. Tento řád můžeme – a v rámci rozvíjení přírodovědné pregramotnosti bychom měli – učit děti od předškolního věku.

Výběr objektu pozorování

Předškolní děti jsou zvědavé a pozorují ledacos. Pokud je pozorování iniciováno učitelem, mělo by být zaměřeno na vhodně vybrané modelové druhy a **základní projevy života**. Není ostudou s předškolními dětmi pozorovat zdánlivě úplně obyčejná zvířata (například kočku) zdánlivě obyčejným způsobem. V dnešní uspěchané době se často stává, že předškolním dětem rodiče i učitelky představují v rámci přírodovědných aktivit vzácná, neob-

vyklá zvířata a rostliny, takové, která se nějak vymykají pravidlům zařazování do druhů, a **zapomínají na druhy, které reprezentují danou skupinu.**

Domnívám se, že by se děti měly nejprve seznámit s tím, že ptáci si staví hnízda, kladou vejce a starají se o mláďata, která se z hnízd vylíhnou. A teprve když se v problematice rodičovství ptáků dobře orientují, můžeme je seznámit s hnízdním parazitismem kukačky. Nebo třeba s tím, že hlavní potravou kozy jsou byliny a keře, a teprve, když si děti tyto informace dobře upevní, jim povědět, že jsme pozorovali kozu, která snědla vajíčko (ano, skutečně jsme jednou naši kozu přistihli, jak sežrala vejce), anebo kozu, která chtěla sežrat tričko (ne úplně šťastný námět obrázků v knihách pro děti).

Samotné pozorování

Pozorování s předškolními dětmi je vhodné provádět **všemi smysly**. Tedy do něj zapojit nejen zrak, ale i čich, sluch a – když to jde, i hmat a chuť. Nestačí pozorovat zvířata v zoologických zahradách za sklem, protože je není cítit, není možné na ně sáhnout. Nestačí sledovat filmy o přírodě. I kdyby byly sebelepší, neumožní zapojení všech smyslů. Je lepší pozorovat zvířata, se kterými je možné **co největší kontakt**, kterých je možné se i dotknout. Podobně je lepší chodit na výstavy, na kterých si děti mohou objekty vzít do ruky, osahat si je, i kdyby na nich bylo vystavováno méně exponátů.

Není třeba učit předškolní děti pozorovat lupou nebo dokonce mikroskopem. Zvlášť tehdy ne, když by to bylo na úkor jejich seznámení se s běžnými jevy zvířat a rostlin, které je obklopují.

Rozhovor o tom, co proběhlo

Velmi důležitý je rozhovor o tom, co dítě pozorovalo. Čeho si všimlo. Předškolní děti obvykle ještě nemají dostatečnou dovednost komunikovat o přírodě. Tu je třeba citlivě a záměrně rozvíjet. Nej důležitější je si na každé jednotlivé dítě

udělat čas, **věnovat mu soustředěnou pozornost**, kdy neděláme nic jiného, jen mu nasloucháme. Při tom se mu díváme do očí, čekáme, až se vyjádří, anebo mu citlivě ve vyjadřování napomáháme.

Dokumentace provedeného pozorování a předávání poznatků

Každé řízení pozorování by mělo být zdokumentováno. **A děti by měly vědět, že je dokumentace důležitá.** Děti mohou namluvit nebo nadiktovat popis toho, co pozorovaly, čeho si všimly, co je překvapilo. Mohou to za pomoci dospělého vyfotografovat. Mohou pozorování nakreslit. Některé pozorované přírodniny lze i usušit nebo vylisovat. Nadiktované popisy, fotografie, kresby a exponáty je třeba **vystavit na nástěnkou**, uchovat a čas od času se k nim vracet a nechat děti znovu popisovat, co pozorovaly, a to nejlépe jiným osobám, např. rodičům, učitelce z druhé třídy apod.

Etika pozorování a odvaha pozorovat

Děti by se od raného věku měly učit ohledu k pozorovaným živočichům i rostlinám a **přístupovat k nim citlivě**. Někdy je pro učitelky těžké určit hranici toho, co je a co není správné. Vlastně to je těžké obecně. Na jednom konci etické škály je vše dovoleno: pitvy, vivisekce, experimentální ověřování léků a šamponů, střílení pro zábavu,

hony na lišku nebo dokonce střílení Sanů a Kuangů (známých jako Křováci), které na povolení k lovu probíhalo ještě v roce 1906. Asi se shodneme, že není správné, aby předškolní děti zabíjely, pitvaly nebo zjišťovaly, co udělá kočka, když jí strčíme do oka klacek. V poslední době se stále častěji setkávám s učitelkami, které za neetické považují téměř každý kontakt s přírodou: chození po trávě, utrnutí a rozebrání květu (podotýkám, že se jednalo o běžnou rostlinu) nebo zvednutí hlemýžďe z hradního a pozorování toho, jak leze na stole. Tyto učitelky následně nedávají dětem dostatek prostoru k přirozenému zkoumání světa, **neustálým napomínáním je učí pasivitě**. A to není správné.

Závěrem

Můj otec, který mě jako předškoláčku učil pozorovat přírodu, vymyslel jednoduché pravidlo „jednou a dost“. Toto pravidlo zavedl v srpnu v lese, kdy jsme společně vyhrabali hnízdo pavouků, kterých tam bylo velké množství. Vysvětlil mi, že mláďata pavouků pravděpodobně zemřou, když jsme jim hnízdo otevřeli, ale že chtěl, abych je viděla, protože **děti potřebují vše na vlastní oči vidět**. Musím se přiznat, že jsem pavoukům hnízda ještě několikrát otevřela a zkoumala je, ale zároveň jsem měla respekt k jejich životu. ■

Autorka působí jako vedoucí Centra environmentálního vzdělávání a výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze

Postup přírodovědného pozorování

1. Výběr objektu.
2. Samotné pozorování (zapojení všech smyslů).
3. Diskuse, tedy rozhovor o tom, co proběhlo. Řeší se otázka: „Co vlastně bylo důležité?“ a porovná se naše vlastní pozorování se zkušenostmi jiných.
4. Dokumentace.
5. Předávání poznatků – záznam (sic!), verbální předávání.