



Školní zahrada aneb venku to žije

Zahrada je vaší nejbližší učebnou přírodou. Zkuste ji využívat celoročně a inspirovat se všemi ročními obdobími. Přímo v zahradě se věnujte zejména činnostem, které nejde udělat v učebně, nepřenášejte zažité postupy ze školních lavic do pestré zahrady.

Dlouhodobě se zabýváme tvorbou a využitím školních zahrad a proto jsme v roce 2015 díky finanční podpoře Ministerstva životního prostředí uskutečnili projekt Pestré Prusiny aneb venku to žije. S dětmi jsme zkoumali všemi smysly prusinskou zahradu, přilehlý sad a blízké louky. Podívejte se na <http://www.cestykrajinou.cz/projekty/na-prusinskem-kopci/> a využijte i další náměty a výukové materiály a jděte s dětmi ven!

V tomto metodickém listu najdete pro každé roční období nějakou aktivitu, která se může odehrát právě ve vaší školní zahradě nebo ji využívá jako zdroj materiálu pro navazující činnost. Součástí je také měsíční kalendář, který shrnuje dění v zahradě během roku a nabízí tipy na pozorování a další činnosti.

ZELENÉ JARO

Jaro bývá plné očekávání. V záhonech se objevují první lístky rašících rostlin, v přírodě můžete pozorovat první mlád'ata. Čekání na slunné jarní dny si můžete zkrátit pěstováním mladé zeleniny nebo klíčením semen a při velikonočním půstu si vyrobit pučálku.

Jak si připravit pučálku

1. Ke klíčení potřebujete celý neloupaný hrách, se slupkou a zárodečným klíčkem.
2. Před klíčením je dobré hrách přebrat a odstranit případně poškozená semena, slupky, půlky či zbytky plevelů, abyste předešli plísnivění. Před klíčením hrách dobře propláchněte ve vlažné vodě.
3. Do sklenice (hodí se například obyčejná zavařovací) nasype propláchnutý hrách a zalijte vodou do dvojnásobné výšky a zakryjte proti prachu. Sklenici nechejte stát 24 hodin na okně, kam nesvítí přímé slunce po většinu dne.
4. Druhý den slijte zbývající vodu, kterou hrách nevstřebal. Hrách propláchněte vlažnou vodou, nechejte okapat a vraťte do sklenice. Tentokrát jej již nezalévejte vodou, pouze zakryjte (například potravinářskou fólií, do které uděláte několik dírek, aby se k hrachu dostal vzduch). Nechejte na okně odpočívat dalších 24 hodin.
5. Třetí den byste již měli na hrachu pozorovat klíčky půl až centimetr dlouhé. Znovu opatrně hrách propláchněte a nechejte okapat. Nyní z něj můžete připravit pučálku. Pokud chcete, můžete hrách ještě jeden den nechat klíčit, záleží, jak vám chutná.
6. Pučálka se dá připravit nasladko nebo naslano. Peče se na pánvi na zpěněném másle, hrách příliš nemíchejte, aby se neoloupal, spíš občas zatřeste pánví. Hotová pučálka je křupavá. Poté smíchejte s cukrem, dosypejte například rozinkami. Nebo osolte, opepřete, okořeňte podle chuti.



Klíčit můžete i jiná semena – ředkvičky, cizrnu, řeřichy, čočku zelenou nebo červenou a mungo. Naklíčená semena se jí nejlépe syrová, v salátu nebo pomazánce. Dávejte pozor, odkud semena pocházejí. Kupujte je jako potravinu a nepoužívejte osivo, které je většinou chemicky ošetřené.

Venku v zahradě s dětmi hledejte stopy jara. Můžete se zabývat hledáním rašících pupenů, prvních květů a dalších známek toho, že se příroda probouzí.

Průzkum jarní přírody

Cíl: Žáci zkoumají jarní přírodu všemi smysly

Organizace:

1. varianta: ve dvou skupinách, pak v kruhu společně
2. varianta: v pěti skupinách (rozpočet pro 20 žáků), pak v kruhu společně

Čas: 15 až 30 minut podle počtu žáků a výběru varianty

Pomůcky:

1. varianta: dvě sady krabiček od sirek například s pěti předem s nasbíranými totožnými znaky jara (nebo jeden znak může být v každé sadě jiný)
2. varianta: barevné korálky (žlutá, světle zelená, bílá, fialová, růžová/hnědá) v počtu žáků (5 korálků od každé barvy)

Obsah:

Můžete vyzkoušet jednu z variant, podle aktuálního počasí:

1. varianta: *sníh, zima, mokro, nic moc neroste a nekvete; uřitel má největší kontrolu nad tím, co má být nalezeno a jistotu, že to bude nalezeno:*

Učitel připraví do krabiček od sirek několik znaků jara, například dvakrát 5 až 6 (*kousek větvičky s pupeny, různé kvítky nebo poupata (sedmikráska, popenec, fialka, trnka ...), mladý lísteček pampelišky, výhonek popence, mladý list trávy, ulita z páskovky*).

Žáci se rozdělí do dvou skupin, do každé skupiny dostanou sadu krabiček. Seznámí se s obsahem krabiček. V zahradě či jiném přírodním prostředí pak pátrají po stejných znacích jara, jako jsou ty, co mají v krabičkách. Učitel podle potřeby směřuje skupinu.

Po asi deseti minutách se všichni sejdou a v kruhu si vymění zkušenosti – měly obě skupiny stejné znaky jara? Který bylo nejtěžší najít? Který byl nejnápadnější? Objevili ještě nějaké další stopy toho, že jaro už je tu? Případně každá skupina může vybrat jeden ze znaků, dovést k němu druhou skupinu a představit ho.

2. varianta: *jaro v pokročilejším stádiu, více různých kvetoucích rostlin:*

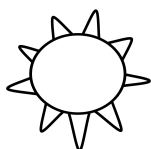
Každý z žáků si vylosuje barevný korálek, podle barvy korálků se žáci rozdělí do skupin. Každá skupina pak hledá, co je v jarní přírodě stejné barvy jako korálky. *Např.: žlutá – pampeliška, fialová – fialky, bílá – sněženky, sedmikráska, trnky, růžová – sedmikráska*). Sdílení v kruhu, případně společně všichni obejdou nalezené jarní znaky v jednotlivých barvách.

ŽIVÉ LÉTO

Jaro bývá plné očekávání. V záhonech se objevují první lístky rašících rostlin, v přírodě můžete pozorovat první mlád'ata. Čekání na slunné jarní dny si můžete zkrátit pěstováním mladé zeleniny nebo klíčením semen a při velikonočním pústu si vyrobit pučálku.

Mapa zvuků – příklad zadání pro žáky

Najdi si někoho do dvojice, sedněte si k sobě zády, můžete se vzájemně o sebe opřít. Pohodlně se usad' a zavři oči. Dobře se zaposlouchej do okolních zvuků. Poté otevři oči a na volný papír formátu A4 vytvoř svou mapu zvuků, pokus se namalovat, co bylo slyšet a rozmístěním obrázků na papíře vyjádři, ze kterého směru zvuk přicházel. Povídejte si ve dvojici společně o zvucích. Které se vám líbily a proč? Pocházely všechny z přírody? Porovnejte své mapy zvuků.



BAREVNÝ PODZIM

Podzimní příroda nás láká svou pestrou paletou barev. Je to doba, kdy sklízíme plody ze zahrady a začínáme se připravovat na zimní období. Se žáky můžete zkoušet různé způsoby zpracování plodů a bylin – sušení, nakládání (v oleji, octu nebo v alkoholu například jako repelenty), vaření (sirupy, džemy), mražení nebo fermentaci. Připomeneme si společně, že dříve se lidé na zimu museli připravit i s potravinami, v zimním měsících nebylo běžně dostupné takové množství (zejména různých druhů) ovoce a zeleniny. Na podzim se můžeme věnovat také výtvarným aktivitám, tvořit z krásně zbarveného listí, drobných plodů. Vyzkoušejte například malování přírodními barvami, které je níže podrobněji popsáno.

Přírodní vodové barvy

Nejvhodnější dobou pro výrobu přírodních barev je pozdní léto a časný podzim, kdy ve volné přírodě i zahradě najdeme spoustu plodů. Za sběrem plodů se vydejte do vaší školní zahrady nebo nejbližšího okolí, kde většinu níže uvedených plodů můžete nasbírat. Vycházku za plody také využijte k poznávání různých druhů dřevin, k seznámení se s přínosem městské zeleně pro kvalitu našeho životního prostředí (více viz <http://arnika.org/stromy-a-zelen> nebo již podrobný příspěvek do sborníku bit.ly/1VlInFE).

Pro malování je třeba připravit barvy v mnohem vyšší koncentraci než k barvení látek. Barvy připravíme rozmocněním a rozdrcením plodů v teplé vodě (nebo jejich povařením), vzniklou tekutinu scedíme. Do barvy můžeme přidat mořidlo – kamenec, sodu, kyselinu citrónovou nebo vinnou. Mořidlo mění odstín barvy a zvyšuje její stálost. Zbylé barvy lze uchovávat nejlépe v tmavých lahvičkách v lednici, konzervovat je také můžeme trochou benzoanu nebo sorbanu. *Zpracováno na základě knihy od Aleny Uhříčkové a Zdeny malíkové Kouzlo zapomenutého ISBN 80-902954-2-8).*

Pro výrobu barev vyzkoušejte například aronii černou, bez černý, brusinky, dřišťál, jasanovou kůru, přemrzlé plody růže šípkové, ptačí zob, rakytník řešetlákový, řešetlák počistivý nebo švestky.



My jsme pro kreslení přírodními barvami použili redispero a tenké štětce. Přírodní barvy mohou také měnit svou barvu přímo při malování, podle toho, jaký papír použijete. Při výrobě papíru se totiž používají různé chemické látky, které mohou s přírodními barvami reagovat.

ZAJÍMAVÁ ZIMA

Zimní počasí často láká k tomu, aby člověk zůstal v teple třídy. Zkuste využít zahradu alespoň ke krátké aktivitě, není třeba připravovat složité programy. Důležité je zprostředkovat dětem poutavý zážitek ve venkovním prostředí a motivovat je ke zkoumání a vnímání přírody, k pobytu venku.

Zimní parfém

Rozdělíme žáky do malých skupinek nebo dvojic, každá dostane látkový pytlíček (nebo papírový svačkový pytlík) a má za úkol vytvořit směs na zimní parfém. Žáci chodí do různých koutů zahrady a sbírají přírodniny. Jak voní zima? Když mají všichni nasbíráno, sejdeme se v kruhu a vzájemně očíháváme, co kdo vytvořil. Zase se ještě můžeme ptát – co v zimě naopak vůbec cítit není?



ZDROJE

Literatura:

- CORNELL, Joseph – přel. KAPSOVÁ, Lenka (2012): *Objevujeme přírodu*. Portál.
- CORNELL, Joseph: *Sharing Nature with Children Volume I and II*. DAWN Publications, Nevada City, CA.
Publikace nabízí soubor tzv. Cornellových ekoher, tj aktivit, které probíhají převážně v přírodě a umožňují rozvoj environmentální senzitivity. Aktivity jsou zařazovány postupně ve 4 fázích: Zaujetí, Pozornost, Přímá zkušenost a Sdílení. Cornell klade důraz na prožívání a atmosféru daného okamžiku.
- MATRE, S. van, HOESSLE, K. (1980): *Earthwalks: Earth Magic*. The Institute for Earth Education. Greenville.
Publikace popisuje ucelený program – tzv. Procházky po Zemi v rámci tzv. Výchovy o Zemi. Obsahuje aktivity na smyslový kontakt s přírodou. V jejich rámci prochází děti v přírodě 60–90 minut dlouhou cestou, na které formou tajemných a netradičních úkolů zažívají smyslové zkušenosti s přírodou.

WWW:

- <http://www.sharingnature.com>
- <http://www.eartheducation.org>
- <http://www.sevceskyraj.cz/program-strazci-zeme>
- <http://jdeteven.cz>

Vydal: Ametyst, Plzeň 2015 – <http://www.ametyst21.cz>

Autorky: Lenka Prunerová, Barbora Landová

Publikováno pod licencí: Creative Commons 4.0 International License BY-NC-SA = Uveďte autora-Neužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci

Grafická úprava: INSPIRAL.CZ



Tento metodický list byl vytvořen v projektu *Pestré Prusiny* aneb *venku to žije*, který byl realizován za podpory Ministerstva životního prostředí.

Ministerstvo životního prostředí