

**MASARYKOVA UNIVERZITA**  
**Pedagogická fakulta**

Seminární práce

Integrovaný vědní základ 3

**Rostliny, biotopy a ekologie**

Vypracovaly:  
Blanka Nedělková  
Lena Hlaváčková  
2. ročník KS Učitelství pro 1.st. ZŠ  
Vyučující: ing. Helena Jedličková, PhDr.  
Šk. rok 2009/2010

Nové Veselí 30.listopadu 2009

## Modelová příprava pro výuku v přírodním prostředí

### **TÉMA: Rostliny, biotopy a ekologie**

ROČNÍK: 4.

VVC: člověk a příroda - opakování znalostí o rostlinách a prostředí

POJMY OPĚRNÉ: přírodní společenstvo, les, louka, rybník, zahrada, byliny, dřeviny, jejich části, tvary listů, hluchavka, rozrazil, pampeliška, kontryhel, smrk ztepilý, jedle bělokorá, modřín opadavý, dub letní, buk lesní, lípa srdčitá, javor mléč

POJMY NOVÉ: podmínky života, prostředí=biotop, ekosystém, ekosystém přirozený a umělý

MÍSTO A REALIZACE: školní zahrada v blízkosti rybníka a lesoparku

ČASOVÁ DOTACE: 90 minut

#### **SCÉNÁŘ VÝUKY:**

Fáze výuky	úkoly	Čas pro aktivitu	Pomůcky
Úvod – motivace: Během školního roku jsme získali mnoho informací o rostlinách a životním prostředí, nyní si vše prohlédneme v přírodě. A získáme materiál k výrobě herbáře	-školní zahrada s převážně okrasnými rostlinami, několika záhony a ovocnými keři - v sousedství louka na okraji lesoparku a menší rybník - děti se nejprve seznámí s prostředím výuky	5 min	
Společná kontrola pomůcek a výstroje	Společně si připomeneme zásady bezpečnosti při pohybu v zahradě, důležitost dodržování pitného režimu, ohleduplnost k ostatním živým tvorům, zkontrolujeme pomůcky, vhodnost oblečení a obutí	5 min	Vhodné oblečení, hlavně pokrývka hlavy, batůžek s nápojem, psací potřeby. Nádoby na sběr přírodního materiálu

Ekologický úkol	Děti dostanou za úkol všimnout si všeho, co do přírody nepatří a po celou dobu pobytu na zahradě takový materiál sbírat, s tím, že na konci vyučování bude provedeno vyhodnocení	5 min	pytlíky s různými druhy odpadků (pet i skleněné lahve, starý penál, baterie, papíry, krabice od džusu, banánové slupky) záměrně umístěné v místech, kde se budeme pohybovat
Skupinová práce s pracovním listem č.1	Rozdělíme třídu na skupiny po 3-4 dětech. Každá skupina dostane pracovní listy a vysvětlení  Děti hledají rostliny, které vidí na obrázcích, mají za úkol utrhnout jeden exemplář od každého, pokud možno i s kořenem a nepoškozený, a přinést na předem určené stanoviště.	10 min	List č. 1 (viz. Příloha)
Společné hodnocení provedení úkolu	Všichni se shromáždí na stanovišti, skupiny navzájem kontrolují splnění úkolu: zda se podařilo nalézt všechny rostliny z pracovního listu, správnost určení rostlin	5 min	
Skupinová práce s pracovním listem č.2	Rozdáme do skupin další pracovní listy, společně zopakujeme, co děti vědí o rozdělování listů rostlin podle tvaru. Následně děti opět hledají rostliny a přinášejí po jednom listu na stanoviště.	5 min	Pracovní list č.2

<p>Společné hodnocení provedení úkolu</p>	<p>Upozorníme děti, aby zbytečně netrhaly více než jeden list od jedné rostliny</p> <p>Opět vzájemná kontrola splnění úkolu</p>	<p>5 min</p>	
<p>Sejdeme se pod dubem - poznávání stromů v lesoparku</p>	<p>Přesun do lesoparku, každé dítě si vylosuje kartičku s obrázkem. Následuje hledání stromu dle nápovědy na kartičce, děti mají za úkol postavit se k nalezenému stromu a vyčkat kontroly ze strany učitele. Poté mohou sbírat některé opadané části – šišky, větvičky, kousky kůry apod.</p>	<p>10 min</p>	<p>Kartičky s obrázky stromů, jejich částí (list, plod, květ) nebo se jmény stromů</p>
<p>Společná výuka u rybníka</p>	<p>Přesun k rybníku. Děti poznávají a ukazují si rostliny, které znají z učebnice (leknín, stulík žlutý, blatouch bahenní, vrba...). Pozorují a určují zvířata a hmyz (kachna divoká, labuť, komár, vážka. Zapisují si vše, co viděly. Odpovídají na otázky, které se týkají života ve vodě – které ryby zde žijí, čím se živí... Každé se pokusí nakreslit jednoho živočicha či rostlinu</p>	<p>10 min</p>	<p>Poznámkový blok, tužka, prázdné kartičky, na které budou děti kreslit</p>
<p>Skupinová práce na zahrádce, společné opakování</p>	<p>Přesun zpět do zahrady, děti pracují opět ve skupinách, dostanou lístečky s názvy rostlin a ty přiřazují k vystaveným</p>	<p>5 min</p>	<p>Stoly, na kterých jsou vystavené rostliny a kartičky s názvy těchto rostlin: ředkvička,</p>

<p>Shrnutí prakticky získaných poznatků a začlenění nových pojmů</p>	<p>rostlinám. Formou otázek a odpovědí si děti opakují, které části rostlin jsou vhodné ke konzumaci, jak se používají, rozdělení – ovoce, zelenina, léčivé rostliny, okrasné rostliny</p> <p>Společně opakujeme, co všechno jsme dělali, jaké rostliny a živočichy přitom pozorovali. Jak vypadalo místo, kde jsme úkol prováděli. Snažíme se, aby děti samy si uvědomily, že se přitom pohybovaly v odlišných prostředích – louka, les, zahrada, rybník – a vzpomněly si, že v každém prostředí viděly jiné rostliny a živočichy. Co potřebují k životu? Děti rozdělují materiál, který používaly v průběhu výuky (kartičky, pracovní listy) a nasbíraný materiál na symbolická stanoviště, vymezená obrázky. Přitom lze naprosto přirozeně děti seznámit s novými pojmy: biotop, ekosystém, ekosystém přirozený a umělý.</p>	<p>10 min</p>	<p>cibule, mrkev, pór, pastinák, špenát, hrách, borůvka černá, maliník obecný, ostružiník, jahoda konvalinka vonná, měsíček lékařský... (rostliny vybíráme podle možností)</p> <p>Čtvrtky papíru s obrázky lesa, rybníku, louky a zahrádky, materiál, který děti shromáždily během výuky</p>
<p>Nakládání s odpadem a vyhodnocení ekologického</p>	<p>Učitel se zeptá, zda děti při plnění úkolů našly nějaký materiál, který nepatří do přírody a</p>	<p>5 min</p>	<p>Máme připraveny papíry v barvách kontejnerů na tříděný odpad</p>

úkolu zadaného na začátku pobytu	nálezy shromáždí na jednom místě. Chválí přítom pilné sběrače. Společně si připomeneme Jak třídíme odpad, určíme barvy kontejnerů a přinesené odpadky roztřídíme. Použijeme přítom barevné papíry, které nahradí kontejnery		
Závěr	Společně hodnotíme průběh vyučování v přírodě, ptáme se dětí, co se jim líbilo, co naopak nelíbilo, který z úkolů je nejvíc bavil, co si kdo zapamatoval, jak by se některé aktivity mohly vylepšit.	5 min	Přírodní materiály odnášíme do školy k dalšímu použití

**VÝSTUP:** výuka v přírodě zaměřená převážně na opakování pojmů získaných za téměř celý školní rok, důraz kladen na prožitkové upevňování znalostí. Nové pojmy zakomponované do výuky slouží v této fázi pouze k seznámení se s nimi v hrubých obrysech – budou rozvíjeny později.

Použité podkladové materiály:

Přírodověda pro 4. ročník ZŠ, Fortuna, Praha 2001

[www.botanika.borec.cz/fota](http://www.botanika.borec.cz/fota)

[www.image.google.com](http://www.image.google.com)

Pracovní list č. 1 (A)



Hluchavka nachová



Jitrocel kopinatý



Rozrazil rezekvítek



Pampeliška lékařská



Kontryhel obecný



Zběhovec plazivý



Pracovní list č. 1 (B)



Jetel luční



Sedmikráska chudobka



Zvonek rozkladitý



Mateřídouška obecná



Mochna husí



Smolníčka obecná



Pracovní list č. 2



Kracovitý okraj



jehlicovitý



čárkovitý



Dlanitě složený



Kopinatý



Speřeně složený

Pracovní list č. 3 – určený k rozstříhání a výrobě kartiček





Pracovní list č. 3 – určený k rozstříhání a výrobě kartiček



Pracovní list č. 3 – určený k rozstříhání a výrobě kartiček





Pracovní list č. 3 – určený k rozstříhání a výrobě kartiček





