

MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

VÝUKOVÝ PROGRAM

Podzimní barevná příroda
2009

Vypracovaly:	Pavλίna Jilková	učo: 322 371
	Lenka Stránská	učo: 322 072
	Milena Levíčková	učo: 322 507
	Lenka Straková	učo: 322 274
	Zdeňka Tománková	učo: 322 385

Téma: PODZIMNÍ BAREVNÁ PŘÍRODA

Cílová skupina: 1. ročník ZŠ

VVC: - žák se učí chovat vůči lesnímu prostředí šetrně

- rozvoj poznatků o přírodě, přírodních materiálech a uceleném ekosystému
- umí rozlišit a třídít základní listnaté a jehličnaté stromy a jejich plody

Pojmy opěrné: strom, stromy jehličnaté, stromy listnaté, les, podzim, zvířátka v lese, příprava k zimnímu spánku

Pojmy nové: Smrk, borovice, jedle, modřín, dub, buk, javor, bříza, jírovec

Místo realizace a časová dotace: zahrada Kejbaly

Časová dotace celkem: 90. minut

SCÉNÁŘ VÝUKY:

Fáze výuky	Úlohy	Metoda, forma	Čas pro aktivitu	Pomůcky	Poznámky,
Úvod: <ul style="list-style-type: none">• organizace• Kontrola žákovské přípravy na výuku• Motivace• seznámení s kamarádko u veverkouvyprávění lesního příběhu se zvířátky;	<p>Příchod na zahradu Kejbaly</p> <p>Převlékání v šatně do sportovního oblečení</p> <p>Příběh veverky</p> <p>Cíl: motivace , navození dobré nálady, probuzení zájmu</p>	<p>Rozhovor</p> <p>Komunikační kruh s veverkou</p>	<p>5 min.</p> <p>15min. - v zahr adních prosto rách</p>	<p>Děti mají mít s sebou sportovní oblečení</p> <p>Maňásek veverky</p>	<p>Příběh veverky - naučený a procítěný!!</p>

<p>Hlavní část-Opakování - příroda na podzim (její změny a znaky podzimního období) - volně žijící zvířata - upevňování vztahu dětí k přírodě - co můžeme změnit a co ne (a proč?) - Nové učivo - rozlišení stromů a plodů, kůry, kmen stromů apod. - zopakování znalostí o druzích stromů a jejich plodech Aktivity: Hledání přírodnin</p>	<p>Příroda na podzim Cílem je zopakovat, co již znají a navázat novými poznatky</p>	<p>Pozorování jednoduché srovnávání, třídění na základě známých skutečností,</p>	<p>5 min. - 20.min. v okolí stromů a volně rostoucích rostlin</p>	<p>Přírodní materiály-děti si samy vyhledají (popř. uč. doplní z vlastních zdrojů) Přírodniny, popř. obrázky stromů a jejich plodů</p>	<p>Pomoci dětem v orientaci a sounáležitosti s přírodou, Pomoc při hledání přírodnin Učitel pracuje pokud možno s nasbíranými přírodninami, obrázky pouze pro doplnění</p>
<p>Hmatová hra</p>	<p>Hledání přírodnin, cílem je poznávání přírodnin na základě pozorování Hmatová hra , Cílem je naučit třídění přírodnin dle hmatu, tvaru, velikosti, vůně</p>	<p>didaktické hry, pohybové Formy výuky - frontální, skupinová, individuální,</p>	<p>10 min.</p>		
<p>Co do přírody nepatří</p>	<p>Co do přírody nepatří Cílem je naučit třídít, co do přírody patří a co</p>		<p>5min.</p>	<p>10 - 15 věcí, které do přírody nepatří</p>	

<p>Smíšený les opakovací pohybová hra</p> <p>Výroba přírodních domečků</p>	<p>ne, rozvoj poznatků o přírodě, přírodních materiálech a uceleném ekosystému</p> <p>Smíšený les Cílem je procvičení osvojeného i nového učiva</p> <p>Výroba přírodních domečků Cílem je rozvoj estetického vnímání, rozvoj poznatků o přírodě, dítě se učí chovat vůči lesnímu prostředí šetrně</p>	<p>Didaktické hry, pohybové hry</p> <p>Výtvarné aktivity</p>	<p>10 min.</p> <p>15min.</p>	<p>Plody přírodnin , popř. obrázky</p> <p>Všechny nasbírané přírodniny</p>	
<p>Shrnutí Zhodnocení výuky společně s dětmi; jaké to pro ně bylo, co se jim líbilo a nelíbilo; A proč? Rozdání pracovního listu</p>	<p>Prohlídka domečků, ukázka pro všechny hodnocení:</p> <p>Pracovní list, (úkol domů,) cílem je upevnění nových poznatků</p>	<p>práce s pracovní m listem</p>	<p>5 min.</p>	<p>Pracovní list</p>	<p>Pochvala všech dětí!! Poukázat na vzájemnou spolupráci všech žáků Domů si děti odnesou pracovní list s obrázky,</p>

Rozpracování scénáře:

Motivace, opakování

Motivační příběh veverky - interpretace učitelky

- veverka přivítá děti v přírodě a vypráví svůj emotivní příběh dětem - nestihla si nachystat zásoby na zimu a teď má strach, že bude trpět hladem - pomůžeme jí? (sounáležitost, cítění, vztah k přírodě)
- Komunikační kruh s žáky - opakujeme, co už známe - jaká ještě žijí v přírodě zvířátka a čím se živí, jak jim může člověk pomoci? (krmítka - rozhovory o přírodě, přezimování zvířat a jejich obživa)
- Jaké změny probíhají v přírodě na podzim a jak se zvířátka chovají, jak se připravují na zimu
- Učitelka - „Veverko, neboj se, my ti pomůžeme nasbírat zásoby, ale napřed se musíme podívat, co tady všechno roste a také se naučit poznávat plody, abychom ti nenasbírali něco, z čeho by ti bylo špatně“.

HLAVNÍ ČÁST

Rozlišování druhů stromů a jejich plodů

Formou rozhovoru a s využitím zkušeností dětí seznámí učitelka děti se základními druhy stromů listnatých a jehličnatých a s jejich plody.

Smrk, borovice, jedle, modřín

Dub, buk, javor, bříza, jírovec

- V naší blízkosti - na pozemku v Kejbalech - společně vyhledáváme stromy, správně je pojmenujeme (vnímání všech zákonitostí - tvar koruny, výška stromu, kůra - osahání - rozlišení povrchu, tvar a barva listů - estetické vnímání ...)
- Rozdělení na stromy jehličnaté a listnaté - zdůraznění rozdílů
- Pojmenování plodů jednotlivých stromů
- Zpracování a další využití (např. z plodů - čaje, jídlo; ze dřeva různé výrobky, nábytek, papír ...)

Poznámka - pokud nejsou k dispozici opravdové stromy nebo plody, má učitelka nachystané jejich obrázky.

Žáci se potom rozhlédnou po okolí a snaží se pro veverku nasbírat co nejvíce zásob. Každý si vymyslí nějaký „košík“ z přírodního materiálu (např. kousek kůry, větší list apod.) a začne sbírat. Pak se všichni shromáždí u venkovního stolu a každý se snaží popsat, co nasbíral, jak vypadal strom, u kterého to našel a plody si položíme na stůl. Doplníme další informace o stromech a plodech, které na pozemku nerostou (využití obrázků a zkušeností dětí).

Hmatová hra

- děti se rozdělí na dvojice a jeden zavře oči - druhý žák mu podává do ruky přírodniny a žák hádá, co to je (pak se role vymění)
- žáci si tak pomocí hmatu osvojí přírodniny, jejich strukturu, tvar, vůni

Mezitím učitelka připraví na jiném místě pozemku hru - rozmístí na ploše ohraničené stromy 10 - 15 předmětů, které do přírody nepatří (papírový kapesník, pet-láhev, plechovka od konzervy, igelitový sáček, ale i míň nápadné věci - např. slupky od ovoce apod.

Soutěživá hra „Co do přírody nepatří“

Žáci se rozdělí podle počtu do 2 - 3 skupin. Na pokyn učitelky vyběhnou do daného prostoru a všichni se snaží zapamatovat si co nejvíc předmětů, které tam vidí. Po 2 minutách se vrací k učitelce, každé družstvo dostane papír a tužku a na opačných částech stolu se snaží zapsat, co nejvíc předmětů, které si zapamatovali.

- Jak se objevuje tento odpad v přírodě? Jak tomu zabráníme?
- Třídění a recyklace odpadů - ekologické pojmy
- Motivace ke zlepšení postoje k životnímu prostředí

Poučení pro žáky - příroda je zdrojem všeho, co člověk potřebuje a tak bychom si ji přece měli chránit ...

Učitelka - „Ale málem bychom zapomněli na veverku!“

Myslíte si, že už dobře poznáme stromy a jejich plody? Vyzkoušíme si to.

Procvičovací hra „Smíšený les“

Učitelka rozdá dětem (nejlépe do dvojic) plody (popř. obrázky) stromů, se kterými se na začátku hodiny seznámily - dub, buk, javor, ořech, bříza, jírovec a smrk, borovice, jedle, modřín. Utvoříme kruh, děti drží obrázky tak, aby je ostatní dobře viděli. Učitelka zadává informace a děti podle toho reagují na svůj obrázek a vždy, když se jich to týká, přeběhnou na protější stranu kruhu.

Pokyny učitelky - teď změní místo:

- všechny listnaté stromy
- všechny jehličnaté stromy
- všechny stromy, na kterých rostou šišky
- všechny, které na zimu opadávají
- ten, který má plody žaludy, kaštiny, ...
- ten, na kterém rostou šišky směrem nahoru
- ten, který má bílou kůru
- a další

Děti si radí navzájem, zapojují se všechny do hry.

Výroba přírodních domečků

Návrat ke stolu, kde leží nasbírané přírodniny.

Máme tady plno plodů, které by chutnaly nejen veverce, ale i jiným zvířátkům, tak jim je nachystáme ke stromům. Ale aby jim na ně nepršelo, mohli bychom vyrobit takové malé přístřešky z toho, co v přírodě najdeme.

Děti se po skupinkách snaží vyrobit domečky, mohou slovně komentovat, dbáme na přátelskou a tvořivou atmosféru při stavění.

Společně si prohlédneme domečky, autoři nám o nich mohou něco povědět, komentujeme, chválíme.

Hodnocení a závěr

Povzbuzení - když se budeme k přírodě pěkně chovat a chránit ji, tak z toho budeme mít sami radost, budou spokojená zvířátka a my také.

Zamáváme veverce, která se přišla podívat a poděkovat nám i za ostatní zvířátka a pak zmizela (asi paní učitelce v tašce).

Teoretická část

Na podzim září les všemi barvami. To listy stromů se zbarvují do žluta, do červena a do hněda. Stromy ukládají živiny do kořenů a přestávají růst. Nepotřebné listy mění barvu a **opadávají**. Nové vyrostou až s příchodem jara. Tyto **stromy** se jmenují **listnaté**.

Dub letní



http://cs.wikipedia.org/wiki/Dub_letn%C3%AD

Dub je listnatý opadavý strom, který roste velmi pomalu. Les tvořený jen duby se nazývá doubrava. Dospělé stromy mají rozložitou korunu, tlustý kmen a různé zprohýbané uzlovité větve. Listy má laločnaté. Plody dubu se nazývají žaludy. Jsou vyhledávanou pochoutkou lesních živočichů. Dub se může dožít věku až 2000 let. Dubové dřevo je tvrdé a odolné vodě. Používá se proto na vodní stavby a také k výrobě lodí a nábytku.

Buk lesní

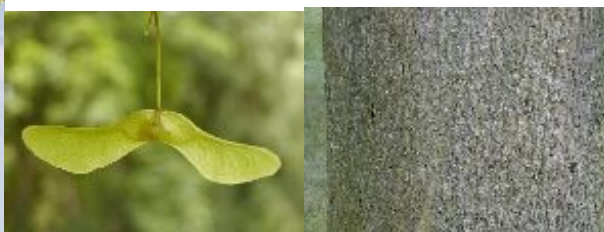
Buk je opadavý listnatý strom. Má šedý hladký povrch kmene, špičaté pupeny a vejčité listy. Plody jsou bukvice. Jsou potravou lesních zvířat. Les tvořený jen buky se nazývá bučina. Dřevo buku je načervenalé, tvrdé a pevné. Používá se například k výrobě nábytku a parket



Buk lesní - naučná ilustrace

http://cs.wikipedia.org/wiki/Buk_lesn%C3%AD

Javor mléč



<http://cs.wikipedia.org/wiki/Javor> www.garten.cz/ei/cz/00014-F3-javor-babyka/ - [Archiv](#)

Javor je listnatý opadavý strom, většinou s hustou kulovitou korunou. Kmen má tmavě hnědý, mírně rozpraskaný povrch. Listy vyrůstají na větvích proti sobě. Má laločnaté listy a žlutozelené květenství. Plody jsou křídlaté. Dřevo je vhodné pro vodní stavby. Rozvětvené kořeny upevňují půdu na svazích.

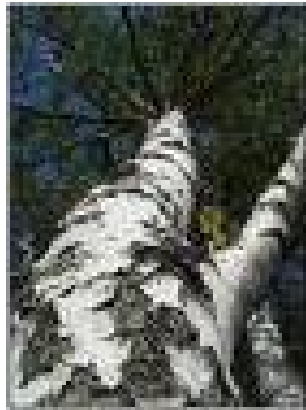
Bříza bělokorá



botany.cz/cs/betula-pendula/



designandmore.cz



tetakaterina.cz

Bříza bělokorá je opadavý listnatý strom. Má bílý povrch kmene. Větve jsou tenké a jejich konce zpravidla visí dolů.

Jehnědy jsou tvořeny buď květy s tyčinkami, nebo květy s pestíky. Měkké dřevo dobře hoří.

Jírovec maďal

Jírovec nebo také kaštan koňský je statný opadavý listnatý strom s kulovitou, mohutnou korunou a kmenem. Květy jsou uspořádány ve vzpřímených, hustých, bohatých latách. Korunní lístky jsou zbarveny bíle se žlutými a červenými skvrnami. Na okraji jsou zprohýbané a brvité. Pupeny jsou velké a lepkavé. Listy jsou vstříčné, dlanitě složené, pěti až sedmičetné. Lístky jsou nestejně zubaté, na rubu na žilnatině rezavě chlupaté. Plod je až 6 cm velká, ostnitá, světle zelená tobolka s 1 až 3 tmavě hnědými semeny známými jako kaštany.



http://cs.wikipedia.org/wiki/J%C3%ADrovec_ma%C4%8Fal
herbavitalis.cz
deepglamour.n

Některé stromy nemají obyčejné listy, ale jehlice. Jehlice jsou tvrdé a vypařují mnohem méně vody. Proto mohou (až na výjimky) zůstat na stromě i přes zimu. Jsou to **jehličnaté stromy**. Dobře snášejí mráz, daří se jim i vysoko v horách. Semena mají schovaná v šiškách.

Smrk ztepilý



<http://cs.wikipedia.org/wiki/Smrk>

<http://www.garten.cz/a/cz/4463-prehled-drevin-jehlicnate-dreviny/>

Smrk je jehličnatý strom, který se v našich lesích vyskytuje nejhojněji. Les, kde rostou jen smrky se nazývá smrčina. Smrku se daří i v horských oblastech. Kmen má rezavě hnědý povrch. Vrchol koruny je kuželovitý. Kořeny se rozrůstají mělce pod povrchem půdy. Vichřice proto smrk snadno vyvrátí. Krátké špičaté jehlice vyrůstají okolo celé větvičky na malých hrbolecích. Opadávají postupně, proto je

smrk stále zelený. Šišky visí dolů a opadávají vcelku. Dřevo je velmi měkké. Používá se ve stavebnictví, jako palivové dřevo a na výrobu papíru.

Borovice lesní



<http://cs.wikipedia.org/wiki/Borovice>

<http://www.stechovice.info/Kopriva%20foto/stezka/borovice%2002.jpg>

Borovice je jehličnatý stále zelený strom. Lesy, kde převládají borovice, se nazývají bory. Borovice lesní je otužilá proti zimě, nenáročná na výživu a rychle roste. Povrch kmene borovice je v dolní části hrubý, rozbrázděný, šedohnědý. Horní část kmene je rezavě hnědá. Koruna bývá nepravidelná. Jehlice jsou dlouhé, tuhé, ve svazečcích po dvou. Kořeny drží borovici pevně v zemi. Vichřice strom spíše zlomí, než vyvrátí. Šišky jsou kuželovité a opadávají vcelku. Dřevo se používá ve stavebnictví a jako palivo.

Modřín opadavý je jehličnatý strom, jehož krátké měkké jehlice každý rok na zimu **opadávají**. Vyrůstají v hustých svazečcích na krátkých větvíčkách. Opadavé šišky jsou malé, vějířité. Kmen má hrubý povrch. Větve jsou dlouhé, tenké, převislé. Modřín má kvalitní dřevo s hnědočerveným jádrem. Používá se v nábytkářství a ve stavebnictví



<http://cs.wikipedia.org/wiki/Mod%C5%99%C3%AD> <http://www.garten.cz/a/cz/2694-larix-decidua-modrin-evropsky/n>

Jedle bělokorá



<http://www.garten.cz/a/cz/4573-sisky-jehlicnanu/http://cs.wikipedia.org/wiki/Jedle>

Jedle je stále zelený jehličnatý strom. Lesy, kde rostou jedle se nazývají jedliny. Kmen jedle má šedohnědý povrch. Vrchol koruny je rovný. Jedle má poměrně krátký kůlový kořen který se rozvětvuje. Nevyvrátí se proto tak snadno jako smrk. Jehlice jsou ploché a tupé. Naspodu každé jehlice jsou dva světlé pruhy. Jehlice vyrůstají okolo hladkých větví bez hrbolků a jsou uspořádány do dvou řad. Šišky se rozpadávají ještě na stromě. Jedle je velmi citlivá na znečištěné ovzduší, na sucho a mráz. V dobrých podmínkách se dožívá až 400let. Dřevo má jedle velmi měkké. Používá se ve stavebnictví a jako palivo.

Mnoho stromů, to je les. Proč je les důležitý? Je domovem zvířat, dárce dřeva, hub a dalších plodů, je místem, kam chodíme odpočívat, zachycuje prach a hluk. Nejdůležitější však je, že je dárce kyslíku. Kyslík je nezbytný pro dýchání všech živočichů. Např. jeden dub dává každý den kyslík pro 50 lidí. Proto si musíme stromů vážit a chránit je.

Nezapomeňte! Les je domovem mnoha rostlin a zvířat. My do něj přicházíme jen na návštěvu. Jak se chováte na návštěvě? Nekřičíte, neházíte nic po zemi, nic neničíte. Chovejte se tak i v lese.

Literatura:

- 1, MARKOVÁ, Z.: *Hry a nápady pro školáčky – Podzim*. Vyd. Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0543-5
- 2, MEZERA, A.: *Naše stromy a keře*. vyd. Praha: Albatros 1989
- 3, POUPA, V., VOSEČEK, J.: *Výtvarná výchova v 1. a 2. ročníku*, vyd. Praha: SPN 1984

[://www.msmt.cz/dokumenty/novy-skolsky-zakon](http://www.msmt.cz/dokumenty/novy-skolsky-zakon)


[://www.predskolaci.cz/?p=8073](http://www.predskolaci.cz/?p=8073)

- HLINSKÝ, J. *Ptáci a stromy: výukové programy: Příručka pro učitele*. Brno, 1996. ISBN 80-902203-0-4.
- POTŮČKOVÁ, J. *Prvouka pro 1. třídu, 1. díl*, Studio 1+1, Brno, 1999
- ISBN 80-901986-6-X
- PODROUŽEK, L., RANDA, M., MLADÁ, J., *Poznáváme přírodu a techniku, Přírodověda pro 4. ročník*, Praha, 1996,
- ISBN 80-04-26653-3


Přílohy: Pracovní list - autorské řešení


Pracovní list
1. ročník


Jméno: _____ Třída: _____





Stromy, které opadávají zakroužkuj zeleně, stromy, které neopadávají hnědě.


 Smrk


 Jedle

 Bříza


 Buk

 Dub

 Modřín

 Jírovec

Veverku i ostatní obrázky si můžeš za odměnu vybarvit.



Hodnocení: _____

Šišky jehličnanů: Larix kaempferi 'Diana' - modřín Kaempferův (TIP ZC CSwww.garten.cz/e/cz/595-smrk-ztepily-picea-abies cs.wikipedia.org/wiki/Smrk_ztepil7, jehlicnany.atlasrostlin.cz/jedle-ojlnena, //www.predskolaci.cz/?p=8073

Šišky jehličnanů: Larix kaempferi 'Diana' - modřín Kaempferův (TIP ZC CSwww.garten.cz/e/cz/595-smrk-ztepily-picea-abies cs.wikipedia.org/wiki/Smrk_ztepil7, jehlicnany.atlasrostlin.cz/jedle-ojlnena, //www.predskolaci.cz/?p=8073

Pracovní list

1. ročník

Jméno:

Třída:



Stromy, které opadávají zakroužkuj **zeleně**, **stromy**, které neopadávají **hnědě**.



Smrk



Jedle



Bříza

Buk



Dub

Pracovní list

1. ročník



Modřín



Jírovec

Veverku i ostatní obrázky si můžeš za odměnu vybarvit.



Hodnocení:

Šišky jehličnanů: *Larix kaempferi* 'Diana' - modřín Kaempferův (TIP_ZC_CSwww.garten.cz/e/cz/595-smrk-ztepily-picea-abies, cs.wikipedia.org/wiki/Smrk_ztepil7, jehlicnany.atlasrostlin.cz/jedle-ojivena, [//www.predskolaci.cz/?p=8073](http://www.predskolaci.cz/?p=8073)