

JARO - učebnice

.....



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název: Příroda našeho regionu v ročních obdobích

Autor: Růžena Vinciková, Bc. Helena Turková Kubátová

Ilustrace: Pokud není uvedeno jinak, veškeré ilustrace zveřejněné v tomto díle jsou autorským dílem Zdeňky Študlarové

Fotodokumentace: Pokud není uvedeno jinak, veškerá fotodokumentace zveřejněná v tomto díle je autorským dílem Lucie Jiráňové

Text a hudba k písni Jaro, léto, podzim, zima: Jaroslava Horáčková

Celý vzdělávací program je ve formátu PDF/A (lze vybrat text a dále s ním pracovat).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Vysvětlení piktogramů:



Víla se ptá



Čas



Zpěv



Otázky



**Tvořivá
činnost**



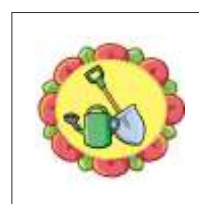
Pomůcky



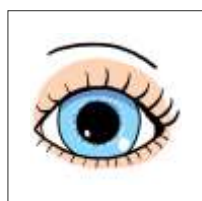
Informace



**Interaktivní
tabule**



**Pracovní
činnosti**



**Pozorování,
bádání**



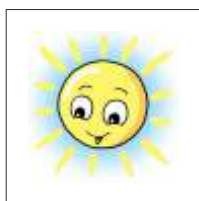
**Pohybová
aktivita**



Hádanky



**Aktivity
uvnitř**



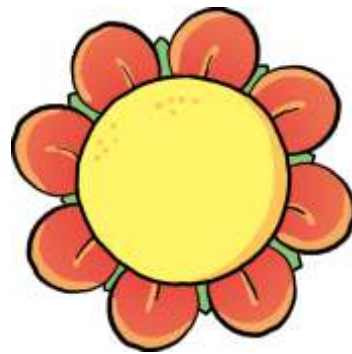
**Aktivity
venku**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obsah:



2.3 Tematický blok č. 3 Jaro s vílou Šumavěnkou

2.3.1 Téma č. 1 Jak víla Šumavěnka probouzí jaro

1. S vílou Šumavěnkou probouzíme sluníčko
2. Loučíme se se zimou – Mořenou, vítáme jaro létečkem
3. Příběh kapky Evičky ze Živného potoka
4. Jaká je voda a co umí? Kdo v ní žije?
5. Voda probouzí semínka, pozorujeme tekoucí vodu
6. Ptačí hlasy u vody, tvoříme hnízda
7. První poslové jara na louce i u vody
8. Blahodárný déšť
9. Pozorujeme vodní jezírka v parku hospice (vody stojaté)

2.3.2 Téma č. 2 Jarní setkání s vílou Šumavěnkou na školní přírodní rezervaci

I. Prožitková část v lese

1. Les všemi smysly
2. Lesní patra
3. Najdi si svůj strom
4. Les v oblacích – zrcadlová stezka
5. Lesní land-art
6. Pavučina

II. Badatelská část v areálu louky

1. Pozorovatelná – vyhlídková věž
2. Rozcestník
3. Drndal – pozorujeme život v lučním jezírku
4. Na pozorovatele „Bystré oko“ – hledáme siluety zvířat
5. Pobyťová znamení
6. Stromové a bylinné pexeso, luční telefon



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Jaro s vílou Šumavěnkou

2.3 Tematický blok č. 3 Jaro s vílou Šumavěnkou – 4 hodiny



Ve třetím bloku jsou naplňovány klíčové kompetence:

Děti jsou schopny popsat změny jarní přírody a vyjmenovat základní znaky. Za pomoci dospělého poskládat lodičku z papíru, pochopit princip rozšiřování rostlin, sledovat dynamiku toku vody v potoce. Pochopit a sdělit, proč je voda na zemi tak důležitá, vysvětlit, že bez vody není života, vyjmenovat, kdo všechno ji potřebuje. Nápodobou představit koloběh vody v přírodě, nalézt pobytové znamení hrabošů na louce. Procvičit hrubou motoriku při stavbě potoka z klacků, dokázat dodržet bezpečnost při práci s přírodním materiálem. Procvičovat jemnou motoriku při výrobě létečka a Mořeny, zavázat stužku a provázek na uzel, popřípadě udělat mašličku nebo se o ni pokusit. Obléci vílu do jarních šatů, na louce najít první posly jara a dotýkat se jich.

Uvědomit si smyslové vnímání a popsat své pocity z prožitkových aktivit v lese, poznat lesní patra, říci, co je při zemi, co je nejnižší, vyšší, nejvyšší. Pochopit bohatost druhů v lese, hrou poznat různorodost kůry stromu, najít ke stromu vztah. Uvědomit si, že les je tátou nejen pramenů a studánek. Jít v zástupu se zavřenýma očima pomocí slepeckých brýlí, projít pavučinou (po laně), popsat pocit, když nevidí. Zapojit fantazii při tvoření s přírodninami v jejich přirozeném prostředí. Chovat se tiše, citlivě a ohleduplně v areálu školní přírodní rezervace. Trpělivě snášet nepřízeň počasí.



2.3.1 Téma č. 1 Jak víla Šumavěnka probouzí jaro



2 hodiny

Cíl: Vnímat jaro všemi smysly, pozorovat a poznávat první jarní rostliny, poznat jarní zvyk našich předků – Loučení se zimou a vítání jara. Poznat život u vody, znázornit pohybem koloběh vody v přírodě. Navštívit školní přírodní rezervaci, seznámit se s životem v lese i na louce.



Víly Šumavěnky na kartonu, oboustranná lepenka, text písniček, říkanek, hádanek, pohádkový příběh kapičky Evičky, klacíky a kousky textilu na výrobu Mořeny, jutový provázek, lískové nebo březové věšvičky a barevné stužky na výrobu létečka, lupy, hnízda z březových proutků, kačeří pírká, makety malých vajíček, papírové lodky, semínka rostlin – slézu, divizny, máku, klacíky na stavbu břehů potoka, barevné obruče nebo barevné stuhy, přírodniny z louky.

2.3.1.1 Hodina č. 1

Vítáme se s vílou Šumavěnkou říkankou **Já jsem víla Šumavěnka**



JÁ JSEM VÍLA ŠUMAVĚNKA (říkanka)

JÁ JSEM VÍLA ŠUMAVĚNKA, JAKO PROUTEK TROCHU TENKÁ.
JARO LÉTO PODZIM ZIMA, V PŘÍRODĚ JSEM VŠUDE DOMA.
ŽE SE STÁLE NĚCO DĚJE, NENÍ PRÁCE ČARODĚJE.
RADOST, ÚSMĚV NA TVÁŘI, MOJE ALBUM V HERBÁŘI
KAŽDÝ ÚKOL POTĚŠÍ S ŠUMAVĚNKOU VYŘEŠÍM.
ZAHRADA NÁŠ DOMOV JE, KAŽDÝ SI TU POHRAJE.
LOUKA, POLE, POTOK, LES, UČEBNICÍ BUDE DNES.



Milé děti,
společně pozdravíme sluníčko, které nám pomůže probudit jaro.
Víle oblékneme nové jarní šaty. Do čeho ji oblékneme? Do jakých šatů – co už na loukách kvete?

Co nás všechno čeká, napoví **říkanka**:

Maminko, co je tichá voda? Nevíš?
To se voda schová do mraků,
do sněhu nebo do ledu.
Oblékni si kabátek a já tě k ní dovedu.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Tušíte, kam vás víla Šumavěnka odvede?

U potoka se rozloučíme se zimou a přivítáme jaro létečkem. Budeme pozorovat vodu v potoce a dozvíme se, kdo je to kapka Evička a kde se vzala. Vyzkoušíme si, co plave a co jde ke dnu, jaká je voda a co umí. Dozvíme se, jak se rostliny rozmnožují a kdo jim pomáhá. Na louce se seznámíme s rostlinami, namalujeme si potok a projdeme se v něm. Zahrajeme si na myši. Když v zimě hledaly potravu, uvidíme v trávě ještě jejich cestičky. Postavíme si hnízda pro ptáky a dozvíme se, který pták si hnízdo nestaví.

Také budeme čekat na blahodárny déšť a navštívíme jezírko parku hospice. Zahrajeme si jarní hry.

S vilou Šumavěnkou probouzíme sluníčko

Víla: Jak se víří jarní slunce?

Naučíme se pozdrav sluníčku, kterým se můžeme zdravít každé jarní ráno.

Lidová píseň:

Hřej, sluníčko, hřej, hory doly krej. Povyskoč si výše, na tej naší střeše, kolo udělej. Hřej, sluníčko, hřej, hory doly krej, ukaž ty mně v tu stranu, kam až já se dostanu, kde je můj milej. Hřej, sluníčko, hřej, hory doly krej, abych našla cestičku, kde já najdu vodičku, kolo udělej.

Spojíme s pohybem:

Držíme se za ruce a jdeme po kruhu. Dva kroky v jednom taktu. Zastavíme se a pustíme se, poskočíme – čtyřmi kroky se každý sám se širokým vzpažením otočí jednou dokola, ruce plynule klesají podél těla.

Loučíme se se zimou – Mořenou, vítáme jaro létečkem



Vyrábíme Mořenu



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Připravujeme létečko



Mořeny, létečka a papírové lodky na semínka jsou připravené



Víla informuje:

Naši předci – prababičky a pradědové si zimu zpodobnili do postavy ze sena či slámy oděné do ženských šatů. Tuto postavu nazývali Mořenou či Mařenou – neboli Smrtholkou. Těšili se na jaro a věřili tomu, že když zimu Mořenu pustí po vodě, zima odejde a odplave pryč a nastane jaro. Děvčata chodila po vsi s létečkem (stromek – symbol života a jara), ozdobeným pentličkami, papírovými květy a barevnými vejci, aby si vyprosila koledu. Létečkem přinášela do vsi jaro, kdy je vše nové, mladé. Rodí se mláďátka, probouzí se semínka, hmyz, rostliny. Míza vystupuje z kořenů stromů, z pupenů se rodí nové listy. Objevují se poupata, kvetou první jarní květiny, stromy.

Vynášíme zimu za město



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Cestou k potoku zpíváme píseň:

Vrby se nám zelenají, na vše strany rozkvétají, radujme se, veselme se.
Žežulička v háji zpívá, sedmihlásek se ozývá, radujme se, veselme se.
Byla zima mezi náma, ale už je za horama, radujme se, veselme se.

Jak se rozloučíme se zimou?

Než Mořenu hodíme do vody, rozloučíme se s ní **řikáním**:

Mořenu nesem s velikým nose, do vody ji dáme, nad ní zazpíváme. Smrt chodí po vsi, má velký fousy, už nemůže choditi, musíme ji nositi, od města k městu nesem nevěstu, jestli nám nic nedáte, tak vám ji tu necháme.

Házíme Mořenu do potoka:

Zimo, zimo, jdi už pryč, nebo na tě vezmu bič. Odtáhnu tě za pačesy za ty hory za ty lesy. Až se vrátím nazpátek, svleču zimní kabátek. (Raz, dva, tři!!!)



Zimo, zimo, jdi už pryč...



Mořenu sledujeme ve vodě a zpíváme:

Mořena (Smrt) plave po vodě, nový líto k nám jede, s červenýma vejci, žlutejma mazanci. Jakej je to mazanec bez koření, bez vajec, fiala, růže kvést nemůže, až ji pán Bůh z nebe pomůže. Smrt jsme vám odnesli, nové léto přinesli, buďte hodně veselí, že vám něco nesemy.

Při odchodu od potoka zpíváme:

Mořena (Smrt) plave po vodě, nový líto k nám jede, s červenýma vejci, žlutejma mazanci. Jakej je to mazanec bez koření, bez vajec, fiala, růže kvést nemůže, až ji pán Bůh z nebe pomůže. Milý děti, blaze nám, biskup jede proti nám, s červenýma vejci, žlutejma mazanci.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Mořena plave po vodě



Příběh kapky Evičky ze Živného potoka

Víla:

Naši předci znali všechny blízké prameny, studánky a studně. Studánky se na jaře čistily. Dostatek vody a její čistota byly vždy a stále jsou nesmírně důležité. Bez vody není života. Posloucháme a ztvárňujeme pohybem příběh kapky Evičky.

Kapka v pramínku ve studánce – sedíme v hloučku vedle sebe

Potůček – zvedneme se a pomalu běžíme v zástupu za sebou, přeskakujeme kameny a další překážky v cestě

Řeka Blanice – uděláme dvojice či trojice a cesta se opakuje, cestou jmenujeme vše, co vidíme a co ještě můžeme uvidět včetně zvířat, rostlin, stromů, domů

Vodní nádrž – přehrada – utvoříme řadu, držíme se za ruce, stojíme co nejbližší u sebe, pohupujeme se směrem dopředu

Čistička vody – utvoříme kruh, poskakujeme, otáčíme se kolem své osy

Potrubí – utvoříme zástup a chytíme se vzájemně za pas a zástup v čele postupuje vpřed

Umyvadlo – zástup stojí v půlkruhu a opět se dá do pohybu a pokračujeme v potrubí

Živný potok – utvoříme dvojice a putujeme za sebou ve dvojicích

Kapka se dostává na oblohu (pára) – vyskakujeme do výšky, ruce ve vzpažení

Mraky – spojíme se do klubka a pomalu se přesouváme z místa na místo

Vítr – pohupujeme se ze strany na stranu a funíme, fičíme

Děšť – ze stoje si pomalu posedáme na bobečky

Živný potok – pokračujeme ve dvojicích v cestě do řeky Blanice



Víla:

Odkud se voda bere?

V kterých místech voda teče pomaleji a v kterých rychleji?

Je důležité, aby měl potok zátočiny (meandry)?

Víte, že když je v řece málo vody, jsou občas v korytě vidět hladové kameny?



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Pozorujeme vodu v potoce. Potok vytváří zákruty, voda se v nich točí, někde podemílá břeh. Vodní koryto se tvoří přirozeně (meandrující potůčky). Voda v zátočinách teče pomaleji, což je výhodné pro prosakování vody do okolí. Pozorujeme v potoce kameny. Vyčnívají, protože je v potoce málo vody. Říká se jim hladové.

Dělíme se na dvě skupiny:

Stojíme v řadě. Vyučující nám přiděluje název voda – břeh. Voda je skupinou první, břeh skupinou druhou.



Aktivita: Náš potok

Náš potok – potůček. V okolí potoka sbíráme klacíky a nosíme je na louku. Pomocí klacíků znázorníme potůček – potok, místa, která jsou rovná, zátočiny, zákruty, popřípadě zapícháme klacíky jako stromy či keře. Každá skupina tvoří svůj potok. Stáváme se vodou. Uděláme zástup a probíháme (protékání korytem) mezi břehy našeho nakresleného potoka. Voda v rovných místech protéká rychle, v zátočině zpomaluje, přes kameny přeskakuje...

Zkusíme „protéci“ potokem kamarádů z druhé skupiny.

V další hře se jedna skupina stává kameny. Posadíme se na bobek po celé délce potoka. Děti, které jsou „vodou“, obíháme jako překážku. V další hře si role měníme.



Nosíme materiál a „kreslíme“ potok



Jsme vodou v potoce



Jaká je voda a co umí? Kdo v ní žije?

Víla:

Jaká je voda? Sladká, slaná, kyselá, trpká nebo hořká, či bez chuti?

Znáte z pohádky mrtvou vodu? Co způsobuje kyselost vody?

Co je kyselé?

Co myslíte, jaké pH má sladká limonáda?

Co ještě voda umí?

K čemu vodu potřebujeme?

Kdy je voda dobrý sluha a kdy je zlý pán?

Je v našem potoku voda čistá?



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Ač se nám to nezdá, i voda se dá změřit. Změřit se může každý z vás a tím se dozvíme, jak jste velcí, kolik centimetrů měříte. Můžeme se zvážit a zjistit, kolik máme kilogramů. Podobně je to i u vody, můžeme změřit její kyselost – pH. Čím je kyselejší, tím je méně vhodná pro život nás lidí a všeho živého ve vodě. Kyselost způsobují škodliviny z domácnosti, zemědělství a továren, které se dostávají do vody. Kyselost měříme lakmusovým papírkem. Podle toho, jak se zbarví, určíme, jak je kyselá. Vidíme, že 0 a 1. Proto je tak nebezpečná pro vaše zuby a nezdravá pro celé vaše tělo. Kdyby byla limonáda zdravá, jako je čistá voda, měla by pH kolem 5.

Ukazatelem čisté vody je zjištění výskytu některých larev hmyzu. U vody nacházíme pod kameny larvy jepic pošvatek. Občas larvy chrostíků, ploštěnky a pijavice. Tam, kde je voda znečištěna, nacházíme ojediněle pijavice. Ve znečištěné vodě nic nenajdeme, ale ucítíme hnilobný zápach. Proto musíme vodu chránit a starat se o ni.



Kdo žije ve vodě?

Hádky nám napoví:

A - Ve vodě si tiše pluje, ploutvičkami kormidluje. Pusu špulí, snad se líbá? Ptáte se kdo? Přece ...

B - Podobá se letadélku, vozí broučky na křídélku. Pozor, hrozí srážka – leť další ...

C - Ustavičné skákání a hlasité kvákání? Každý děd i bába ví, že je to ...

D - Ještěrce se podobá, hlavu, nohy, ocas má. U řeky či u potoka skvrnitého najdeš ...!

E - Místo džusu pijí krev, píchnou nás i přes oděv. Na vše živé doráží, jsou to totiž ...

F - Místo rukou klepeta a je velký popleta – chodí totiž naopak! Ano, správně, je to ...

Vodní rýmy

Dlouhé perutě, mají ...

Nad vodou i pod ní, loví ... vodní.

Zelená a maličká – to je žába ...

Kdepak děti klokan! Je to jenom ...

Čtyři malé holky uviděly Myslely si, chudinky, že utekli malincí dráčky z pohádkové školky.

Mezi keři tuňka a v ní plave ...

Chceš-li mámě dopřát binec, přines domů Avšak více nežli k zlosti je ve váze ku radosti.

Při západu slunce viděl jsem dva ... a kousek dál taky čtyři malé ...



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Voda probouzí semínka, pozorujeme tekoucí vodu

Víla:

Každý si v pytlíku vybereme jeden předmět (peříčko nebo vajíčko).

Komu pírko patří? (Kačerovi.)

Kam patří vajíčko? (Do hnízda.)

Utvoříme dvě skupiny. Skupina s vajíčky tvoří na louce hnízda. Skupina s pírky jde k potoku. Stojíme na břehu potoka. Pozorujeme tekoucí vodu.

Voda také probouzí semínka. Díky ní vyklíčí a postupně vyrostou rostliny, které do svých plodů schovají zase další semínka. Voda je zázračná a pomocí vody se také rostlinky rozmnožují, semínka plavou po vodě, některá se vyplaví na břeh a zde se uchyťí a začínají růst. Rozmnožování rostlin pomáhá také vítr, srst zvířat, ptáci. Dnes pomůžeme i my.

Do poskládané papírové lodičky dáváme semínka různých rostlin. Lodičky posíláme po vodě. Pozorujeme, kam dopluje, kde a čím lodička se zastaví či připluje ke břehu.

Posíláme klacíky, lístečky po proudu. Noříme ruku do vody. Jaká je jarní tekoucí voda?



Papírové lodky se semínky jsou na cestě



Lodky se na chvíli zastavují



Zkoušíme, jaká je jarní voda



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Ptačí hlasy u vody, tvoříme hnízda

Víla:

Zaslechneme ptačí hlasy?
Zahlédneme divoké kachny?
Jak se liší kachny od kačera?
Jak to, že se neutopí?
Není jim ve studené vodě zima?
Kam ptáci snášejí vajíčka? Kde mají hnízdo?
Který pták si hnízdo nikdy nestaví?



Hádky:

Jede, jede panáček, má žlutý zobáček, kde voděnka hrčí, tam zobáček strčí. (kačer)
Frajer bosý, hlavu nosí, když jde, tak se kolíbá, dělat v řece potápěče, to je jeho záliba. (kačer)

Řikanka (z obrázkové zoologie):

Kachna je hnědá od hlavy po paty, protože sedá na vejcích s mláďaty.
Kačer má peří pestřejších barviček, on totiž soupeří o přízeň samic.

Stavíme hnízdo pro ptáky z březového proutí. Hnízdo vysteleme suchou trávou. Do hnízda umístíme vajíčko.



Hnízda pro ptáčky

První poslové jara na louce i u vody

Víla:

Slyšíme pod kůrou stromu mizu stoupající do jeho větví?
Které stromy mají květenství v jehnědách?

Kvetoucí dřeviny – vrba jíva, líska, bříza. Ukazujeme si, jak z jehněd práší žlutý pyl. Je potravou pro první včely. Pozorujeme neolštěné větévky s rašícími pupeny, jak se z pupenů klubají listy.



Objímáme stromy a nasloucháme. Rádi bychom slyšeli mizu stoupající do kmenů a větví stromů, ale tak dobrý sluch nemáme. U vody se nachází olše, vrby, opodál lísky a břízy.

Najdeme na louce nějaké pobytové znamení?

Najdeme cestičky a chodbičky v trávě?

Kdo se tady pod sněhem procházel?

V trávě objevujeme cestičky od hrabošů, kteří v zimě hledali potravu.

Hádanka nám napoví:

Bydlí, kde je malá díra, nejraději má kus sýra. Je-li Mourek na obzoru, má se, pane, na pozoru. V domě i na poli chleba mám dost, kočka mě honívá, tropí mi zlost. (myš)



Hra: Malá šedá myš

První varianta: alespoň tři hráči vytvoří kruh – **ohrádku**. Ostatní jsou myši.

Odříkáváme básničku: Malá šedá myš ve sklepě má skryš. Do zahrádky vejde vrátky a pak neví, kudy zpátky. Hopsa, hejsa, hopsa, hejsi a ty v kole nejsi.

Myši probíhají brankami do kruhu ven. Když básnička skončí, vrátka se zavřou. Díváme se, kdo je a kdo není uvnitř kruhu. Ten, kdo zůstal uvnitř, nemůže dělat myš.

Druhá varianta: chycené děti – myši se přidají k dětem tvořícím kruh.

Třetí varianta: chycené myši vymění hráče v kruhu.



Hra: Malá šedá myš, ve sklepě má skryš

Objevujeme první jarní květiny – sasanky



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Víla:

Objevujeme první jarní květiny

Nejotůžilejší rostlinkou je sedmikráska. Kdo ji dokáže najít?

Z pohádky Broučci:

„Tam, kde umřel brouček, tam vykvete chudobka bíle, kde umřela beruška, tam vykvete dorůžova.“

Hledáme další rostlinky v louce a navzájem si je ukazujeme. Seznamujeme se s jejich názvy.

Hádkanky:

Žlutne to a žloutek není, mléko má a kráva není, chmýří má a house není, foukne vítr a má po čepení.

Hlavička kulatá a vlásky ze zlata. Foukni! Její chmýří po trávě se širí.

Aktivita:

Čarování s pampeliškou – pozorujeme, co se děje se stonkem pampelišky ve vodě.

Pampeliškový náramek nebo prstýnek:

Utrhneme pampelišku s dlouhým silným stonkem, který podélně rozřízneme (roztrhneme) a zavážeme kolem zápěstí nebo prstu.



Řikanka

Pampeliško, dej mi září, už je jaro v kalendáři.

Září jako ze zlata tvoje hlava kulatá.

Zlatou máš jen chvíličku, pak si zbarvíš hlavičku

v šedobílý lampion, semínek máš milion.

A když větřík zavane, jenom stoněk zůstane.

Náhrdelník z pampelišek:

Duté stonky pampelišek nastříháme na kousky dlouhé asi 2 cm. Trháme sedmikrásy s dlouhými stonky. Stonkem pampelišky prostrčíme stoněk sedmikrásy, přebývajícím stonkem sedmikrásy ohneme a strčíme zpět do stonku z pampelišky. Vytvoří se očko, do kterého strčíme další květ sedmikrásy. Pak navlékneme kousek stonku pampelišky a postup se stále opakuje.

Aktivita:

Oblékáme vílu Šumavěnku do pampeliškových jarních šatů, na ruku jí uděláme sedmikráskový prstýnek, náramek či hodinky.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Víly mají šaty převážně ve žluté barvě

S létečkem a hnízdy odcházíme od potoka.

Víla Šumavěnka:

Vyprovodili jsme „zimu Mořenu“ z našeho města a poslali ji po vodě. Létečkem vítáme jaro. Naše praprababičky s ním obcházely všechna stavení a koledovaly. Ve kterém stavení dostaly největší koledu, tomu hospodáři létečko nechaly. Létečko zapíchl ke včelínu a věřil, že jeho včelí úl je pod jeho ochranou.

My si létečko zapíchneme do květináčku a bude ochraňovat náš domov či pokojíček.

Blahodárný déšť

Hádanka:

Jeden lije, druhý pije, třetí roste. Co to je? (Déšť se lije, zem ho pije, tráva roste.)

Víla:

Čím déle vodě trvá, než se po dešti dostane do řeky, tím méně hrozí povodně. Proto je dobré vodu v krajině zadržovat, což umí dobře rostliny.



Vnímáme vůni jara



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Jak roste ze semínka strom?
Jak roste ze semínka fazole – rostlina?
Jaký je mezi nimi rozdíl?
Za jak dlouho se rostlina stává dospělou?
Jak je tomu u stromu?

Sázíme semínka fazolí na školní zahradě.



Fazole nejdříve namočíme a na misce necháme klíčit. Každý den je proplachujeme a pozorujeme. Vyklíčenou fazolku pozorujeme ve sklenici. Porovnáváme život semínka v zemi se semínkem, které je ve vodě. Vyklíčená semínka zasadíme na školní zahradě.



Pozorujeme vývoj semínka fazole



Na podzim do pískoviště napadalo hodně javorových nažek a nyní vyklíčily. Pískoviště je plné semenáčků. Vybíráme si nejstatnější semenáček, který si vylisujeme a dáme do našeho herbáře –portfolia.



Sejeme jarní osení



V pískovišti vyklíčily javorové nažky



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Co se děje s naším pokladem, který jsme na podzim zakopali?

Vyučující vyzvedne rýčem hrnec, který byl na podzim naplněn semínky bukvic. Popisujeme, co se stalo se semínky. Každému semínku praskl jeho hnědý obal. Semínko se zvětšilo, z jednoho konce vyčníval kořínek, z druhého mohutný výčnělek s ještě zavinutými lístky. Jak se takovému semínku říká? Seznamujeme se s pojmem **SEMENÁČEK**.

Rostlina je dospělou rostlinou za jeden rok. Strom roste desítky let. Můžeme přirovnat k člověku. Malé dítě – malý strom.

- Příloha č. 4.13 Žalud – obrázek v PDF <http://listy.msprachatice.cz>



Poklad vykopán – všechna semínka bukvic v hrnci vyklíčila

Hry s fazolemi a kuličkami

Utvoříme kruh a zavřeme oči. Víla rozdává do dlaní hrášek nebo fazoli. Jsme dvě skupiny. S fazolemi hrajeme čaru. Druhá skupina se seznamuje s pravidly hry našich předků – kuličkami.

Když prší, využíváme ke hře louže. Namočíme si podrážky bot a děláme na suché ploše chodníku mokré stopy.

- Příloha č. 4.12 Fazole – obrázek v PDF <http://listy.msprachatice.cz>

Pozorujeme vodní jezírka v parku hospice (vody stojaté)

Jaký je rozdíl mezi vodou v jezírku a vodou v potoce?

Při vycházce pozorujeme vodu v jezírku v parku hospice. V potoce máme vodu tekoucí, v jezírku vodu stojatou. Pozorujeme život v jezírku.

Hra: Na rybičky

Naučíme se vodní rozpočítadla:

Byla ryba u potoka, měla v hubě klíč, když tam přišla panímáma, byla ryba pryč!

U potoka roste květ, říká se mu petrklíč, na koho to slovo padne, ať uhání z kola pryč.

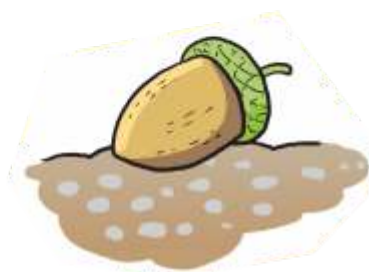
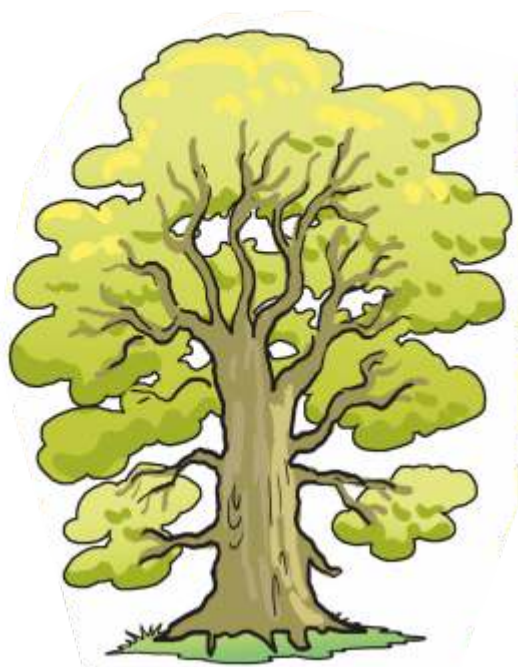
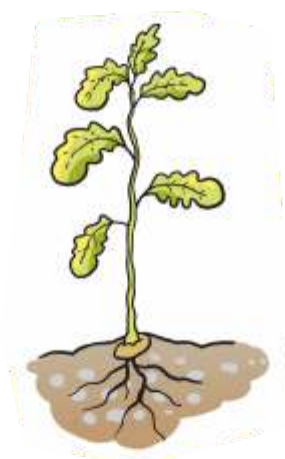
Jedna, dvě, tři, my jsme bratři, ten čtvrtý je bubeníček, honil kozy přes rybníček. To je tuhle ten, půjde z kola ven.

Na koho to slovo padne, je rybář, ostatní rybičky.

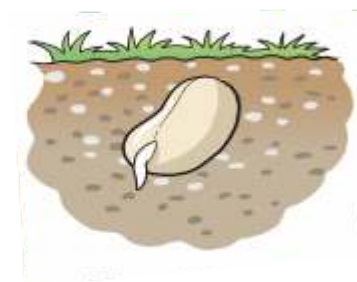
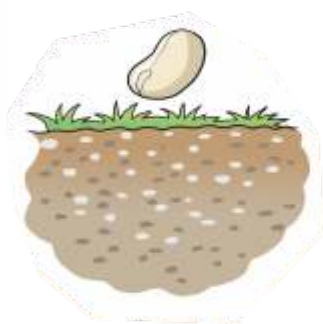


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Příloha č. 4.12 Fazole





Závěr: Víla se loučí písni **Jaro, léto, podzim, zima, to je celý rok.**

Píseň: Jaro, léto, podzim, zima, to je celý rok (Jaroslava Horáčková)

Ref.:

Jaro, léto, podzim, zima, to je celý rok.
Stejně letos jako loni, tak i napřesrok.
Po jaru je vždycky léto, podzim po létu.
A nežli se nadějeme, zima už je tu.

1. Když je jaro v plné kráse, když má zelenou.
Na trávníku kluci hrají s míčem kopanou.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

2. Když se hlásí horké léto, rostou jahody.
Sejdeme se jednou spolu někde u vody.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

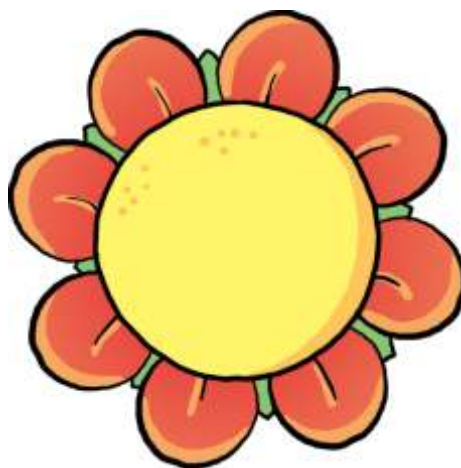
3. Na podzim, když padá listů z lip a javorů.
Páni draci koukají se lidem do dvorů.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

4. A když je tu bílá zima, už jsme na konci.
Chcete-li tak nashledanou někde na kopci.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

Dokresli kytičku tak, aby ostatním pověděla, jak se ti líbilo dnešní dopoledne.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2.3.2 Téma č. 2 Jarní setkání s vílou Šumavěnkou na školní přírodní rezervaci



2 hodiny

Cíl: Navštívit školní přírodní rezervaci, seznámit se s životem v lese i na louce. Vnímat změny v jarní přírodě.



Bílá plátna 1 x 1 m, barevné šátky, slepecké brýle z látky, lano na pavučinu, zvonek, zrcátka, větvičky stromů, pobytová znamení, např. viz popis stanoviště č. 5, lupy, síta na odchyt vodních živočichů, vaničky s vodou, kniha Ondřeje Sekory **Knížka Ferdy Mravence**, dalekohled, vycpanina ptáka, stromové větvičky, připravená pobytová znamení – hadí svlečka, okousaná větev od bobra, srnčí paroh, kůže z divočáka.

2.3.2.1 Hodina č. 1



Přivítání dětí vílou **Šumavěnkou**

Milé děti,
vítám vás na první školní přírodní rezervaci v Čechách.

Co je to chráněné území a jak se zde chováme?



„Zdejší areál je domovem mnoha druhů rostlin, zvířat a ostatních organismů. Jsme tady hostem. Chovejme se podle toho.“

Poznáváme státní znak chráněného území. Ocitáme se na území, které mimořádně chráníme, protože je zde mnoho vzácných rostlin a také tu má útočiště hodně zvířat a ptáků. V této době se ptáci připravují na hnízdění. Proto tu nemluvíme příliš nahlas, snažíme se tu pobývat co nejtíšeji, abychom živočichy příliš nerušili. Nemůžeme zde nic vyházovat. Vše, co si sem přineseme, si zase odneseme domů.

Budeme pracovat ve dvou skupinách. Jedna skupina bude poznávat les, druhá skupina bude zde na louce. Vyšplháme na pozorovatelnu, poznáme, co je to Drndal, zahrajeme si na bystré oko, dozvíme se, co to jsou pobytová znamení. Vyzkoušíme si luční telefon a zahrajeme stromové pexeso. Po krátké přestávce se pak skupiny vymění.

Každý si vybereme ze sáčku jednu přírodninu. My, co máme smrkovou šišku, půjdeme do lesa. Kdo si vybral kamínek, zůstává v biotopu louky.

Studánka
s pramenitou
vodou



Měj v úctě vodu. Čím je bez ní země?
Jen moudrý pramen hudbou zvoní jemně.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



I. Prožitková část v lese

Les všemi smysly

Proč chodíme do lesa? Co nám les poskytuje, proč ho člověk vyhledává?

Zavřeme oči – co slyšíme? Proč ptáci zpívají?

Jaká je přírodnina, kterou zkoumáme pouze hmatem?

Proč má větvička světlejší špičky – konečky?

Jaké jsou oproti těm jehličkám, které jsou tmavě zelené?

Co vám vůně lesní hrabanky připomíná?

Tušíte, kolik života je v jedné hrsti lesní hrabanky?

Co v lese můžeme ochutnat?



Lesní patra

Jaké máme druhy lesa? (jehličnaté, listnaté, smíšené) Kdo v něm hospodaří? (lesník)

Co je pod hrabankou? (kořínky a kořeny stromů a rostlin)

Co je v lese při zemi? (mechy a lišejníky)

Co je vyšší, než jsou mechy? (borůvčí, kapradiny, byliny)

Co je ještě nad nimi? (keře – lísky, bezy)

Co je nejvyšší? (stromy – smrky, jedle, borovice, břízy, buky, duby)

Lesní patra nazýváme

- mechové – mechy a lišejníky

- bylinné – borůvčí, byliny, kapradiny

- keřové – lísky, bezy

- stromové – smrky, borovice, jedle, břízy, buky, duby

Najdi si svůj strom

Vila Šumavěnka:

Každý si najde svůj strom. Seznámíme se s ním. Pohládíme jej. Zjistíme, jaký má kmen, kůru, kořeny. Abychom ho poznali, je třeba si ho označit. Strom vybíráme tak, abychom na něj všichni viděli, to znamená v určeném prostoru. Čím a jak jej můžeme označit? Například několika klacíky, kamínky či šiškami u kořenů, lístečky či větvičky zaklestit pod kůru apod.



Označujeme si svůj strom



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Hra: Na brhlíka

Každý brhlík (dítě) má svůj strom. Učitelka, která je kunou, začíná hru: „Brhlíci, brhlíci, ze stromu na strom.“ Brhlíci přebíhají od jednoho označeného stromu k druhému, ale nenecháme se chytit kunou. Kdo je chycen, stává se kunou – vyvolávačem brhlíků. Hra se opakuje.

Hra: Na brhlíka (náročnější varianta)

Seznámíme se s názvy stromů v okolí hry Na brhlíka – podle kůry poznáme borovici, smrk, buk aj. Na obrázku se seznámíme s jeho obrázkem a dozvíme se, v čem je brhlík zvláštní.

Každý brhlík se chytí vybraného stromu. Učitelka je kuna. „Brhlíci, brhlíci ze stromu na borovici (na smrk, buk aj.)“ Brhlíci přebíhají k borovici či jiný strom a přitom jej mohou dobře určit podle kůry a nenechat se chytit od kuny. Chycené děti – brhlíci jednu hru nehrají. Hru několikrát opakujeme.



Víla:

Brhlík lesní je poměrně známý opeřenec. Je známý hlavně díky tomu, že po kmenech stromů šplhá i hlavou dolů. Současně je nápadný jednak tím, že se vyskytuje i v zahradách a parcích, tedy v blízkosti člověka, současně je poměrně nápadně zbarvený. Shora je makově šedomodrý, přes oko má výrazný černý pruh a vespodu je červenohnědý. Sameček je tmavší, zejména pod křídly. Samička je méně výrazně zbarvená.

Les v oblacích – zrcadlová stezka

Víla:

Utvoríme dva zástupy. Každý zástup se stává housenkou, které vedou paní učitelky. Levou rukou uchopíme rameno kamaráda stojícího před námi a v pravé ruce držíme zrcátko. Pravou rukou si držíme zrcátko pod bradou. Housenka se dá do pohybu po pěšince. Pozorujeme les v korunách stromů. Cestou zpět si dáme zrcátka k čelu a pozorujeme nejnižší patro lesa. Následuje popovídání.

Jak jsme se cítili? Jak jsme si připadali?

Vrátíme se ke svému stromu. Zrcátko se promění v kameru nebo fotoaparát. Natáčíme svůj strom od kořenů až po jeho korunu, větve v oblacích.

Jaký je náš strom? Zkusíme mu dát jméno.



Stromy v oblacích



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Lesní land-art

Pobíháme kolem víly a na zazvonění jejího zvonku tvoříme skupiny podle počtu prstů, které ukáže zvednutou rukou nad hlavou. Poslední skupinkou jsou dvojice.

Pracujeme ve dvojicích a dostáváme bílé plátno. Stáváme se malíři. Nemáme barvy, ale dary lesa. Mechy, kůru, kamínky, klacíky, lístky, listí, jehličí. Nezapomínáme na citlivé chování k přírodě, nic netrháme, využíváme materiál, který nacházíme v mechovém a bylinném patře lesa. Domluvíme se s kamarádem a společně tvoříme obraz. Vzniká lesní galerie. Prohlédneme si jednotlivé obrazy kamarádů a hádáme, co autoři obrazu „malovali“. Následně se vyjadřujeme k obrazu autoři. Vrátime použitý materiál zpět lesu.



Lesní malování přírodou

Utvoříme dvě „housenky“. Nasadíme si slepecké brýle. Housenky pod vedením dospělých se dají do pohybu. Pomalou chůzí vnímáme les tak, že opatrně našlapujeme a jsme úplně zticha.

Jaké to je být slepý a nic nevidět? Jak se cítíme?

Po pěti metrech se housenky zastaví. Popisujeme své pocity.



Pavučina

Víla:

Můžeme v lese zahlédnout pavouka?

Čím se pavouk živí? Proč souká pavoučí síť?

K čemu je potřebuje?

Jak se pavouk dozví, že je někdo (muška) v síti?

Kolik má nohou?



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Na okraji své sítě pavouk umísťuje signální vlákno, které si drží předními nohama. Vlákna se po nárazu kořisti rozechvějí, přibíhá, oběť kousne a čeká, až bude pro něj stravitelná. Pavouk je dravec a důmyslný lovec. Má většinou osm očí, proto má velmi dobrý zrak. Kořist se chytá zejména do lepkavého středu pavučiny.

Víla:

Zkusíme si pavučinou projít. Vaším úkolem bude pevně se držet rukama lana a poslepu pomalu jít po směru až na její konec. Mezi stromy je napnuté lano do pokud možno kruhového tvaru. Důležitá je bezpečnost, opatrně našlapujeme a překonáváme překážky v cestě. Konec cesty nám oznamuje zvoneček. Sdělujeme si své pocity.

2.3.2.2 Hodina č. 2



II. Badatelská část v areálu louky

Pozorovatelná – vyhlídková věž

Najdeme z pozorovatelných vycpaného opeřence?
Dokážeme jej pojmenovat?
Co všechno dalekohledem uvidíme?
Rozpoznáme z výšky některé rostliny?



Blatouch bahenní



Dřípatka horská



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Pozorovatelná je dřevěná věž ve tvaru jehlanu o výšce asi 5 m. Dalekohledem poznáváme vycpaného bažanta. Pozorujeme krajinu, z výšky vidíme některé rozkvetlé rostliny.



Rozcestník

Chodíte rádi na výlety?

Jaká místa jste s rodiči navštívili?

Stalo se vám, že jste někdy zabloudili?

Jak daleko jsou města např. Praha, Brno, Prachatice?



U rozcestníku



Drdal – pozorujeme život v lučním jezírku

Jaké vodní živočichy známe?

Jsou vodní toky, vodní plochy v krajině důležité?

Pomocí lupy si prohlédneme nalovené živočichy a zkusíme je určit. Larvy chrostíků se schránkami, nymfy vážek, vodoměrka, bruslařka, čolek, potápník, plovatka, Čteme si ukázkou z knihy Ondřeje Sekory **Knižka Ferdý Mravence**, kapitolu O malých dětech, které si stavěly pod vodou domky, a povíme si o chrostících. Dovídáme se, jak se larva chrostíka zabaluje do zvláštních schránek („domečků“ z písku, bláta, malých ulítek, větviček, jehličí, kamínků apod.) Když se z nich vyvine dospělý jedinec (malá mūrka), zbytek života již probíhá na souši u vody.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Larva chrostíka



Nymfa vážky



Larva chrostíka



Vila informuje:

Drndal je nevelká vodní plocha s mělčí a hlubší částí. Je to uměle vytvořený vodní biotop, který je zásobován stálým přítokem z výše položeného pramene Lučního potůčku a ze staré, stále udržované odvodňovací stočky. Z Drndalu vytéká Dřípatkový potůček.



U jezírka Drndalu



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Na pozorovatele „Bystré oko“ – hledáme siluety zvířat

Siluety jsou dřevěné modely zvířat, které můžeme potkat při pobytu v lese. Jsou umístěny tak, aby byly vidět jen pozornému pozorovateli za stromem, na stromě. Scházíme od Drndalu na lesní pěšinku, kde objevujeme dřevěné siluety lesních zvířat. Objevujeme lišku, sojku, sýčka, kunu, zajíce, srnce a strakapouda.

Jaké jsou zásady pobytu v lese, abychom mohli zmíněné živočichy vidět živé?

Chodit potichu, našlapovat opatrně, dobře se dívat, naslouchat. Je důležité zachovat živočichům jejich přirozené prostředí nezměněné, nezasahovat hlukem a nevhodným chováním.

Pobyťová znamení

Pobyťová znamení – u krmiště jsou ukázky několika pobyťových znamení živočichů – okousaná větve od bobra, srst divokého prasete, hadí svlečka, srnčí paroh. Zkoušíme rozpoznat pobyťová znamení a přiřazujeme je k obrázkům živočichů. Povídáme si o dalších pobyťových znameních v přírodě: stopy, požerky, výmlatky, odpadky atd. Pobyťová znamení zkoumáme i hmatem.



Pobyťové znamení



Stromové a bylinné pexeso, luční telefon

Na lavičkách jsou připravené 2 stejné stromové větve od každého druhu – smrk, borovice, modřín, bříza, jedle, javor. Utvoříme dvojice. Každá dvojice si prohlédne přidělenou větvíčku, která leží na lavičce. Postupně vycházíme ke druhé, asi 20 m vzdálené lavičce. Odtud přinášíme stejnou větvíčku. Větvíčku uchopíme. Než ji přineseme, vyučujícímu oznamujeme název stromu do lučního telefonu. Pak pokládáme přinesenou větvíčku k té první – tvoříme pexeso.





Zpíváme písničku **Jaro, léto, podzim, zima, to je celý rok** (Jaroslava Horáčková)

Ref.:

Jaro, léto, podzim, zima, to je celý rok.
Stejně letos jako loni, tak i napřesrok.
Po jaru je vždycky léto, podzim po létu.
A nežli se nadějeme, zima už je tu.

1. Když je jaro v plné kráse, když má zelenou.
Na trávníku kluci hrají s míčem kopanou.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

2. Když se hlásí horké léto, rostou jahody.
Sejdeme se jednou spolu někde u vody.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

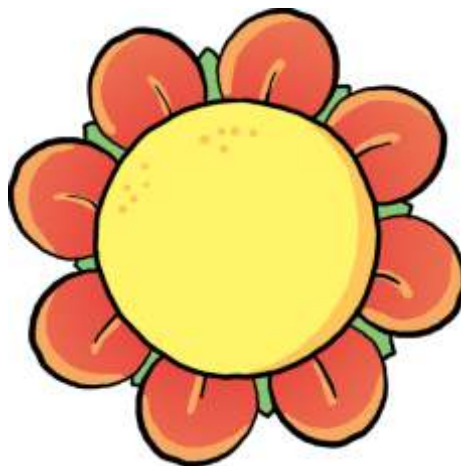
3. Na podzim, když padá listů z lip a javorů.
Páni draci koukají se lidem do dvorů.

Ref. Po jaru je vždycky léto ...

4. A když je tu bílá zima, už jsme na konci.
Chcete-li tak nashledanou někde na kopci.

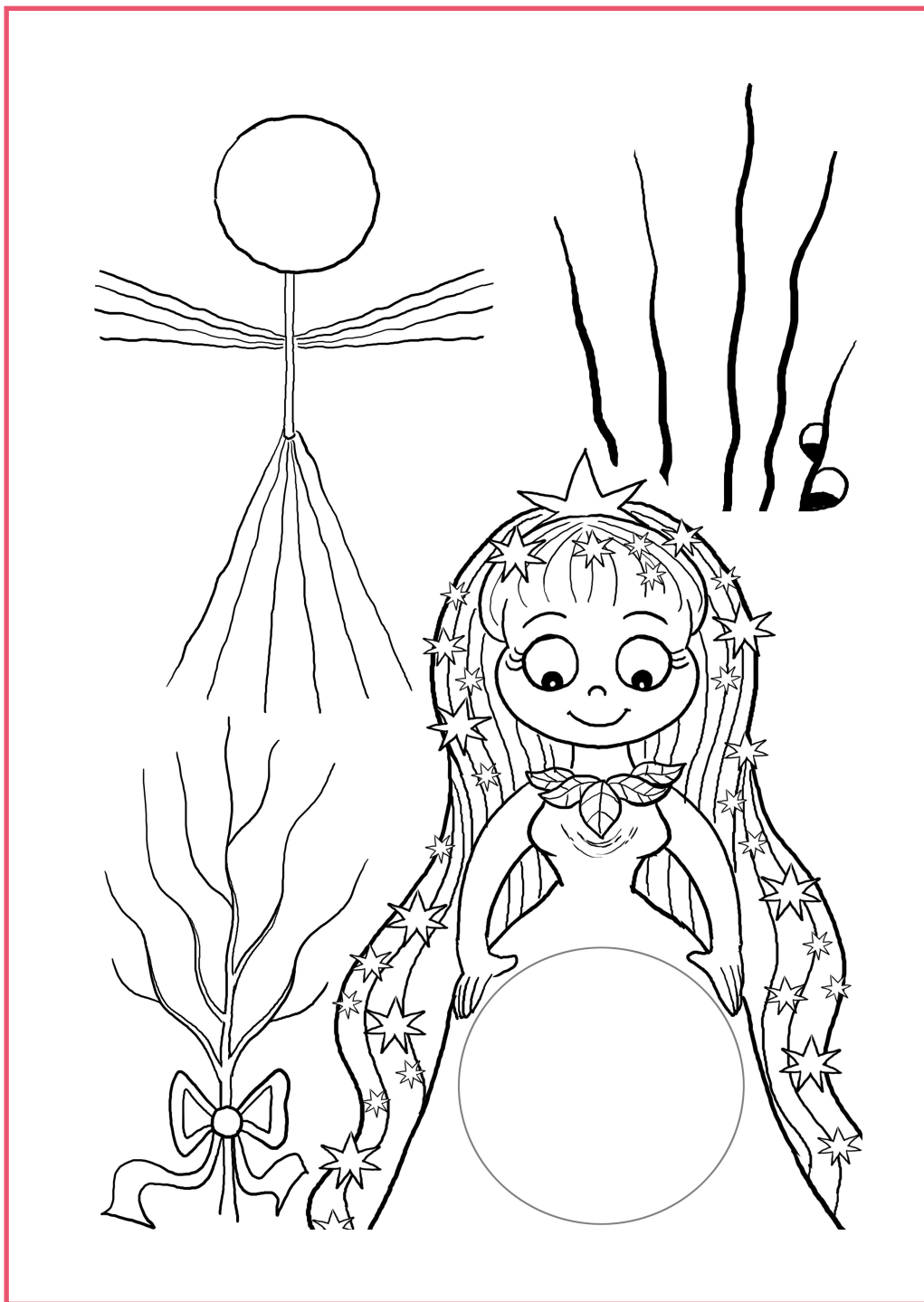
Ref. Po jaru je vždycky léto ...

Dokresli kytičku tak, aby ostatním pověděla, jak se ti líbilo dnešní dopoledne.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Část první

1. Dokresli více Šumavěnce věneček z pampelišek.
2. Dokresli a ozdob létěčko barevnými stužkami.
3. Dokresli Mořenu, co jí chybí? Proč jsme ji házeli do vody?
4. Dokresli vrbě jiné kočičky. Které stromy lze ještě vidět u potoka?





Část druhá

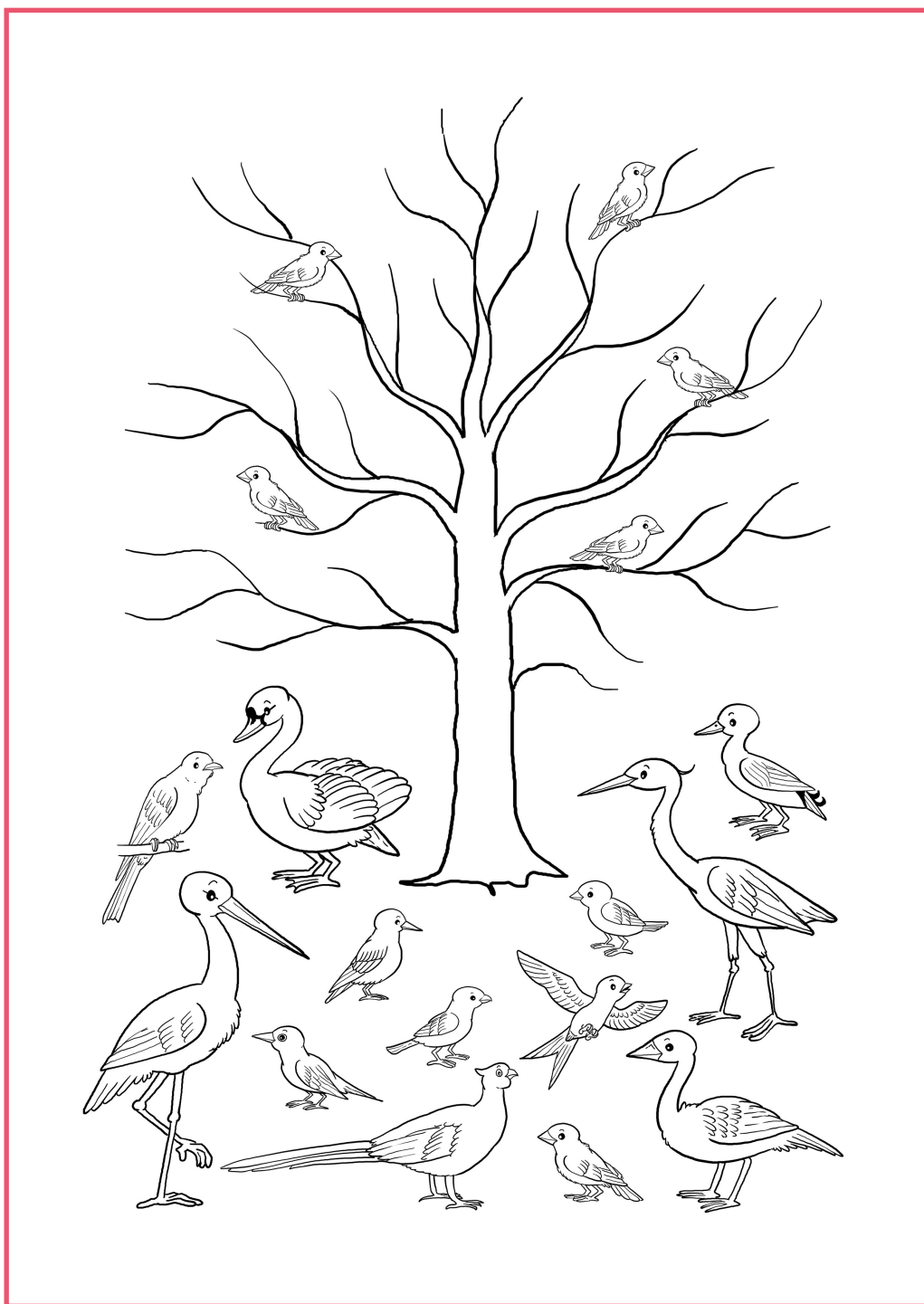
1. Pojmenuj jarní rostlinky. Které mezi ně nepatří? Označ ji křížkem. Květiny spočítej a vymaluj.
2. Domaluj chybějící květy.
3. Jak se probouzí semínko fazole, domaluj. Do kroužku napiš číslo podle pořadí.
4. Dokresli v obrázku trávu a hmyz nebo broučky, který jsi pozoroval na louce.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Část třetí

1. Domaluj stromu květy a ptačí hnízdo. Kolik je na stromě ptáčků?
2. Pod stromem zakroužkuj (nebo podtrhni) ptáky, kteří přilétají na jaře z teplých krajín.
3. Ptáčky vymaluj a spočítej.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY