



metodický materiál
UČÍME SE VENKU

Vypracoval: Mgr. Jana Chlandová
Škola: Základní škola T. G. Masaryka Borohrádek

2021



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Základní škola T. G. Masaryka Borohrádek, příspěvková organizace

T. G. Masaryka 396, 517 24 Borohrádek

IČO 70888353

Tel.: 494 381 621, 731 500 498

Webové stránky: www.zsboro.cz

Metodické listy – Učíme se venku

Mgr. Jana Chlandová

Pomůcky pro výuky především prvouky a přírodovědy určené k poznávání živé a neživé přírody v terénu i ve třídě (pomůcky jsou v omyvatelném provedení) se dají se používat především venku, jedná se o atlasy, jednoduché klíče k určování druhů stromů a keřů, entomologické lupy, pinzety, optické lupy, vícevrstvé puzzle, plakáty (používáme zalaminované).

Všechny pomůcky zprostředkovávají dětem poznání okolní přírody, rozlišování detailů – např. tvary listů, detaily kůry – borky, semen – základních rozpoznávacích znaků keřů stromů a rostlin. Vybízejí děti k vytváření pomůcek vlastních – např. herbářů, poznávaček pro ostatní žáky, poznávacích tras.

Při výuce venku je ideální, aby byly dětem tyto pomůcky volně k dispozici, umožní tak dětem zabývat se tím, co je právě zajímá nebo co v tu chvíli objevily. Pomůcky by měly být inspirací pro další bádání, přičemž bádání je nejefektivnější forma výuky. Ve škole mají potom děti k dispozici encyklopedie a internet, aby si mohly vyhledat další informace.

Je vhodné ukázat dětem různé způsoby zaznamenávání nově nabytých poznatků – myšlenkové mapy, plakáty, lapbooky nebo prezentace. Výuka prvouky a přírodovědy je tak pro děti zajímavější, atraktivnější, často se naučí více než při běžné výuce ve třídě. Mincíř se dá také výborně využít při výuce matematiky – pojem o jednotkách hmotnosti, praktické seznámení se s veličinou, měření hmotnosti, porovnávání, vytváření tabulek, zapisování naměřených hodnot atp.

Vyučování v terénu nebo na školní zahradě je pro žáky přínosné z mnoha hledisek. Vyučování je zajímavější, žáci se zapojují mnohem aktivněji do výuky, učí se samostatně uvažovat a vyhledávat informace. Výuka venku vede žáky ke komunikaci mezi sebou, ke spolupráci mezi žáky (výuka je často ve dvojicích nebo ve skupinách). Žáci se učí stručně prezentovat výsledky své práce. Učení venku rozvíjí u žáků potřebné kompetence. Pobyť a pohyb venku je také významný ze zdravotního hlediska, zvláště v poslední době.

Atlasy a klíče:

1. Klíč k určování stromů
Stromy a keře
Semínka babího léta



Využití: Určování stromů a keřů v parku, na zahradě a ve volné přírodě, přímo v přírodě je možné porovnávat vyobrazení s reálnými listy, semeny, žáci mohou pracovat s jednoduchým popisem stromů a keřů, využití pro práci ve dvojicích nebo ve skupinách.

Přínos pro žáky: práce s obrazovým materiálem, seznámení se s jednotlivými znaky stromů a keřů v obrazovém materiálu a při porovnávání s přírodninami, detaily listů, detailní vyobrazení kůry – lze přiložit a porovnat, zpestření výuky přímo v přírodě, vytvoření „poznávačky“ stromů a keřů v učebně, aktivní zapojení žáků do výuky



2. Ptačí sousedé

Klíč k určování stop

lipka
MAGAZÍN O ŽIVOTNÍM SVĚTĚ

PTAČÍ SOUTAČÍ

KLÍČ K URČOVÁNÍ PTKŮ

Seznamte se se systémem klíčů k určování ptáků. Tento systém vám umožní určit druh ptáka, který jste viděli, ať už jste v přírodě, nebo v zoo. Systém je založen na jednoduchých otázkách, které vám pomohou určit druh ptáka. Každá otázka má dvě možnosti odpovědi, které vás vedou k určitému druhu ptáka. Tento systém je velmi užitečný a snadno použitelný. Pokud máte zájem o tento systém, můžete si koupit knihu, která obsahuje všechny otázky a odpovědi. Kniha je dostupná v mnoha jazycích a je velmi oblíbená u ptákařů a přírodovědců.

lipka
MAGAZÍN O ŽIVOTNÍM SVĚTĚ

MOTYL A HOUSENKY V PŘÍRODNÍ ZAHRADE

Průvodce pro děti a dospělé, který vám pomůže poznat různé druhy motýlů a housenek v vaší zahradě. Obsahuje ilustrace a popis každého druhu.

lipka
MAGAZÍN O ŽIVOTNÍM SVĚTĚ

KLÍČ K URČOVÁNÍ STOP SAVCŮ

STOPY JNOU ZOBRAZENÉ V SKUTĚČNÉ VEHLKOPRTI

jeleň evropský
Cervus elaphus

65-90 mm x 30-70 mm
zopa oválná, středně hluboká a široká

prase divoké
Sus scrofa

30-65 mm x 25-60 mm
Tropáčky se odlišují silnými, hlubokými čárkami

srnec obecný
Capreolus capreolus

55-80 mm x 25-35 mm
Laloká zřídka, přední prsty viditelné

lva
60-85 mm x 42-65 mm
stopa oválná, špičatější a užší než u jelena

Lejna, bobky, koblížky... (plakátek)



Motýli a housenky v přírodě (poznávací karty)

Využití: určování živočišných druhů v přírodě (motýli, jejich housenky, ptáci lesů a zahrad), určování zvířecích stop v terénu, plakátek slouží k určování zvířecích exkrementů, které jsou

spolu s výskytem stop důkazem přítomnosti zvěře, materiály obsahují i měřítko v centimetrech a milimetrech usnadňující rozpoznání v terénu

Přínos pro žáky: aktivní zapojení žáků do výuky, možnost výuky přímo v přírodě, zpestření výuky, vytváření pozitivních vztahů k okolní přírodě, získání poznatků o druzích živočichů běžně se vyskytujících v našem okolí



Pomůcky k pozorování a prozkoumávání přírodnin

Lupy

Entomologické kelímky s lupou

Entomologická pinzeta



Využití: s pomůckami lze pozorovat zvětšené přírodniny, nejenom hmyz, ale i listy, květy, kůru, semena atd.

Přínos pro žáky: aktivní zapojení do výuky, vlastní bádání a pozorování



Mincíř

Využití: měření hmotnosti zavěšeného břemena, využití i v terénu, děti znají jako pomůcku rybáře pro vážení úlovku, vážení v kilogramech, praktické přiblížení veličiny, např. vytvoření výstavky CO JE KILOGRAM? přímo v přírodě – žáci naváží do igelitových sáčků kilogramy různých přírodnin (kamenů, písku, šišek, sena...) a vytvoří ze zavěšených naplněných sáčků přehlednou výstavku, starší žáci mohou připravit ještě tabulku převodů jednotek hmotnosti, expozici lze umístit například na školní zahradu nebo na zahradu družiny, kde si budou moci prohlédnout a prozkoumat i žáci z ostatních tříd – široké využití také v matematice.

Přínos pro žáky: praktické využití v prvouce, v přírodovědě, v matematice, lze využít i v terénu, při výuce venku, aktivní zapojení do výuky, získání konkrétní představy o jednotkách hmotnosti, o měření hmotnosti, praktické poznatky



Vícevrstvé puzzle

Vývojová stadia slunéčka sedmitečného

Vývojová stadia včely medonosné

Vývojová stadia rosničky

Vývojová stadia mravence



Využití: U pomůcky je i výkladový plakátek. Prostřednictvím této pomůcky se žáci seznámí s vývojovými stadii jednotlivých živočichů a se životem ve společenství včel a mravenců. Puzzle je oblíbená hra – v tomto případě se jedná o hru didaktickou.

Přínos pro žáky: aktivizace žáků, žáci trénují trpělivost, komunikaci a spolupráci, další způsob, jak dětem přiblížit netradičním způsobem okolní přírodu a jak se dozvědět nové informace

