

CO SE UČÍ STROMY

AUTOR

Recyklohraní, o.p.s., Bc. Jarmila Hrdličková

ZÁMĚR

Přiblížit dětem rychlost růstu lesa, ukázat způsob, jak odhadnout stáří stromu, zopakovat vliv stromů a lesa na teplotu v prostředí, vysvětlit, proč v současnosti usychají stromy – zejména jehličnaté – a dochází ke kácení velkých částí lesa.

CÍLOVÁ VĚKOVÁ SKUPINA

Předškoláci v MŠ + 1. ročník ZŠ – věk 5 až 7 let

KLÍČOVÉ CÍLE

Děti si uvědomí paralelu mezi svým růstem a růstem stromů. Vyzkouší si odhadnout stáří stromu na příkladu mladého stromu. Procvičí poznávání druhů stromů. Upevní si povědomí o vlivu stromů a lesa na teplotu a vlhkost v prostředí – význam lesa pro pocitově příjemné prostředí pro člověka i zvířata. Děti porozumí, proč v současnosti často vidí v lese mrtvé uschlé stromy a dochází ke kácení velkých částí lesa.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Žák zvládá pojmenovat stromy, chápe vliv stromů na životní prostředí a význam pro člověka a živočichy, rozvíjí své smyslové vjemy a učí se je popisovat, propojuje nově získané informace do souvislostí (ekologické děje a zákonitosti)

KLÍČOVÉ POJMY

Růst stromů, věk stromů, lesní školka

ZÁKLADNÍ INFORMACE K TÉMATU

V metodické příručce pro pedagogy s názvem EKOABECEDA pro klima na <http://recyklohrani.cz/cs/.....>

DOBA TRVÁNÍ

2 × 60 minut, dle uvážení učitele je možné využít pro projektový den, případně se k reflexi lekce s dětmi vrátit v následujících dnech formou výtvarné aktivity

MÍSTO

Aktivity probíhají venku v terénu, nebo na zahradě školy

POMŮCKY/MATERIÁL

- Aktivita – Kolik je stromům let? – A4 obrázek – větvičky buku (s vyznačenými „uzlíky“ /přesleny/), A4 obrázek jehličnanu s vyznačením pater větví
- Pohybová hra „Lesní hra“ – klacíky, fáborky v několika barvách
- Pohybová hra: „Zachraň strom“ – delší klacek
- Pro vizualizaci základních postav příběhu – Emy a Toma – využít obrázky ze scénáře č. 1

METODY PRÁCE

Slovní monologické a dialogické (popis, vyprávění, diskuse, dramatizace), názorně demonstrační (názorné ukázky praktických činností, pozorování), praktické (experimenty, pokusy, výtvarné a pracovní činnosti), aktivizující metody diskusí (komunitní kruh), aktivizující metody situační, didaktické, prožitkové učení

POPIS PROGRAMU



AKTIVITA – ŘÍKADLO S POHYBEM

Lesní školka

Stromky také školku mají,
sedí v řadě, nešeptají,
do souseda nestrkají.

(děti sedí ve dřepu v kruhu)

A kde je pan učitel?

(děti otáčí hlavu střídavě vpravo a vlevo)

Všude, kam se podíváte.
Žáčkům v létě od půl páté
ukazuje slunko zlaté
na pasece plné včel.

(děti se postaví a rozhlíží se)

(děti krouží celými pažemi před tělem)

Kdo je ten pan učitel?

(děti otáčí hlavu střídavě vpravo a vlevo)

Všichni ho tak dobře znáte,
o borůvky obíráte,
hlavu má až u nebes.

(děti rytmicky tleskají do stehů)

(děti vzpaží a stoupnou si na špičky nohou)

My už víme, je to les.

(děti rytmicky tleskají)

Autor: František Hrubín

Motivační text, čte paní učitelka:

„Tom a Ema jsou dnes s paní učitelkou a dětmi ve školce, ale ne v té jejich školce, ale v lesní školce. Ne v té pro děti, ale pro stroměčky. Děti stromů stojí ve školce vedle sebe a učí se, jak se stát statným, silným stromem. Jejich učení ve školce trvá déle, než vám dětem. Strom, pokud je zdravý a nikdo ho nepokácí, roste a učí se mnohem déle než člověk. Některé stromy rostou i 200 až 300 let.“



AKTIVITA – POZOROVÁNÍ – POKUS: KOLIK JE STROMŮM LET?

Najděte ve svém okolí **listnaté a jehličnaté stromy**.

Zjistěte, jak jsou listnaté stromy staré. Stačí, když spočítáte **uzlíky na větvičkách**. Každý uzlík znamená rok života. Počítá se od nejnovějšího pupenu směrem dolů po větvi. Zvlášť dobře to jde u buku.

U jehličnatých stromků rostou větve v poschodích a každým rokem přibude jedno patro. Kolik pater jste napočítali?

(více info v knize Slyšíš, jak mluví stromy? Autor Peter Wohlleben, Nakladatelství Kazda)

Když děti stromů dosáhnou výšky 1 m (ukážeme dětem o jakou výšku se jedná), začíná jim škola. Vám děti začíná škola v šesti nebo sedmi letech a učíte se například číst, počítat, psát, ale stromek se učí rovně růst, aby se později v prudkém vichru nepřelomil.

Ukažte děti, jak stojí rovný strom.

Když je strom křivý, je dřevo uvnitř úplně ztuhlé. Jakmile vichr takový strom ohne, ztuhlé místo nevydrží a strom se zlomí.

Předvedte děti, jak by vypadal takový křivý strom.

Proto velké stromy, jejich rodiče, chtějí, aby jejich děti rostly rovně jako svíčky. Také jim v tom pomáhají lesníci, kteří se o lesy a stromy v nich starají.



AKTIVITA - POHYBOVÁ „LESNÍ HRA“

(Zdroj: Příroda plná her – Hry plné přírody, Naděžda Kaláblová)

Pomůcky: klacíky, fáborky v několika barvách

Děti rozpočítáme na smrky, borovice, modřiny, duby, buky, popř. další stromy dle počtu dětí. Každé dítě se postaví do volného prostoru a umístí svoji značku (zapíchne klacík s fáborkem v barvě dle příslušnosti k danému stromu). Jedno dítě nemá značku a představuje lesníka. Dítě-lesník chodí mezi ostatními a říká: „**Šel jsem do lesa, abych zkontroloval všechny smrky**“. A všechny smrky si musí vyměnit místa. Lesník se snaží dostat na místo, jež se během hry uvolní. Pokud se lesník dostane na značku, stane se stromem, a v roli lesníka jej vystřídá hráč, který zůstal bez místa se značkou. Nemůže-li se lesník dostat delší dobu na značku, může zkontrolovat celý les, a všichni si musí vyměnit místa najednou.

Paní učitelka pokračuje ve vyprávění příběhu:

Tom a Ema si prohlíží stromky v lesní škole a upozorňují na křivé stromky. Jak je to možné? Už tady ve škole? Pan lesník vše vysvětlí: „Také v případě stromů má každá třída svoje šašky a rošťáky. Ti se radami starých stromů neřídí a rostou, jak se jim líbí. Jestli z toho mají ostatní stromy legraci, to já nevím,“ říká pan lesník, „ale rozhodně rostou pomalu, ale rovně, takže své kličkující a křivící se spolužáky za čas přerostou. Těm nezbedům tak začne ubývat světla, až ho mají příliš málo, a bez světla žádný strom nepřežije. Proto křivé stromy dost brzy umírají.“ V tom se ozval se Tomáš: „Ale v lese, kam si chodíme hrát, umírají i rovné stromy. Je jich hodně popadaných a další se kácí.“ „To je bohužel pravda,“ pokyvuje hlavou pan lesník. „To je proto, že byla velká sucha a stromy smrky napadl brouk kůrovec. Když je smrk silný a umí se dobře bránit kůrovci, jeho kmen je plný pryskyřičných kapek. Zavrtávající se brouci se v nich utopí. Některé stromy ale už nemají sílu se bránit, kůrovec je přemůže, a proto umírají.“



AKTIVITA - POZOROVÁNÍ/VYZKOUŠEJTE SI:

Najděte jehličnatý strom, kterému opadává kůra, vezměte si jí kousek a podržte si ji před očima proti obloze. Pravděpodobně uvidíte mnoho malých dírek. Tudy se noví brouci kůrovci provrtali ven po tom, co se jako larvy vykrmovali pod kůrou.



AKTIVITA - POHYBOVÁ HRA: „ZACHRAŇ STROM“

Pomůcky: delší klacek

Děti sedí nebo stojí v kruhu. Vybrané dítě stojí uprostřed kruhu a drží postavený klacek. Ten představuje nemocný strom, který má uvolněné kořeny a těžko tedy bude stát sám bez pomoci. Dítě, které ho drží, zavolá něčí jméno a pustí jej. Vyvolané dítě musí rychle zareagovat a klacek – strom – zachytit, než spadne na zem. Komu se to nepodaří, dává v zástavu nějaký předmět (kamínek, kytičku, šišku, dřívko...), vždy však dítě vyvolává další dítě, které spěchá stromek zachránit – zachytit dříve, než spadne na zem.

Paní učitelka pokračuje ve vyprávění příběhu:

Tak jak malé stromky rostou a učí se, tak se postupně z lesní školy stává LES. „My umíme písničku o lese,“ ozve se Ema. „My vás ji s Tomem naučíme.“



AKTIVITA – PÍSEŇ: V LESE (MARIE KRUŽÍKOVÁ)

„Tahle písnička by si zasloužila hudební doprovod, takovou lesní hudbu,“ navrhuje paní učitelka.

Jako nástroje poslouží: šišky třené o sebe, kamínky a dřívka, kterými tlučeme o sebe, dutý ležící kmen stromu, kamínky nebo šnečí ulity v sáčku... Pozor, netlučeme klacky do zdravých stromů.

(Použít píseň z přílohy „V lese“, autorka: Marie Kružíková. Písničku lze nahradit jakoukoliv jinou o lese a o stromech.)

Co se vám děti vybaví, když se řekne slovo „LES“?

(následuje prostor pro odpovědi dětí, učitelka bez komentáře nechává mluvit děti)

Pokračování příběhu, pan lesník říká dětem:

„Stromečky z lesní školky teď budeme vysazovat na místa, kde jste si chodily hrát, ale nyní je les vykácený. Vznikne tam tedy lesní škola, na mladé stromky budou dohlížet ty moudré staré, aby rostly rovně a byly silné a zdravé po mnoho a mnoho let.“

Paní učitelka vyzve děti, aby se rozeběhly po lese (okolí) a přinesly různé větvičky, kousky mechu, kamínky, různé druhy šišek, atd, aby si mohly společně zahrát „Lesní domino“.



AKTIVITA – HRA LESNÍ DOMINO

(hra s přírodninami)

Paní učitelka zahajuje hru sestavením „první hrací kostky/dvojice“, například větvička a šiška, první dítě přikládá šišku a např. kamínek, druhé dítě přikládá kamínek a například list Hra pokračuje, dokud se nevystřídají všechny děti. Variantou je, že děti hrají domino ve dvojicích nebo menších skupinách současně.

ZPŮSOB ZHODNOCENÍ LEKCE

Zhodnocení lekce proběhne formou diskuse před návratem z lesa / procházky do školky, nebo je možné se k tématu vrátit v následujícím dni a žáci mohou nakreslit obrázek na motivy příběhu lekce (pastelky, fixy) – každý sám, nebo ve skupinách na větší formáty papíru, případně nakreslí jednotlivé části příběhu, a tak vznikne leporelo.

PODKLADY PRO JEDNOTLIVÉ AKTIVITY A ZDROJE

Publikace (nad rámec těch, které jsou uvedeny v metodické příručce pro pedagogy EKOABECEDA pro klima)

Špalíček veršů a pohádek (František Hrubín, Nakladatelství Albatros, 2013)

Slyšíš, jak mluví stromy? (Peter Wohlleben, Nakladatelství Kazda)

Příroda plná her – Hry plné přírody (Naděžda Kalábová, Nakladatel: PORTÁL, 2012)

Písníček III, Zpíváme si celý rok (Marie Kružiková, Infra, 2014)

Tento scénář je přílohou výukové lektorské příručky pro učitele s názvem EKOABECEDA pro klima, kterou vytvořilo Recyklohraní, o.p.s. V elektronické podobě jsou lektorská příručka i všechny scénáře dle věkových kategorií žáků a studentů dostupné na www.recyklohrani.cz. Tento projekt byl podpořen grantem z Fondů EHP a Norska 2014–2021 – program CZ-ENVIRONMENT projekt č. 3201400051.