

BUČINY A WELLBEING

Materiály pro gymnázia a střední školy

ÚVOD

Bučiny a wellbeing je třetí ze série metodických materiálů, které vznikly díky spolupráci místních subjektů a odborníků v projektu **Healthy forest regions**.

Metodické materiály seznamují děti, žáky a studenty s významem lesních ekosystémových služeb pro lidský blahobyt. Zaměřili jsme se na oblast **Jizerskohorských Bučin**, které jsou od roku 2021 součástí seznamu UNESCO.

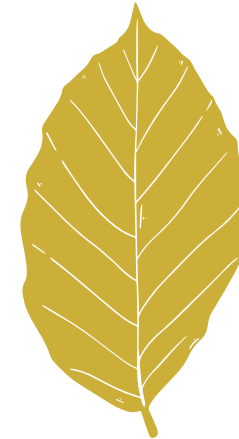
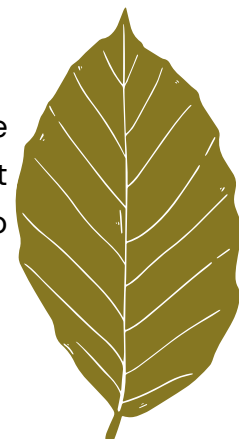
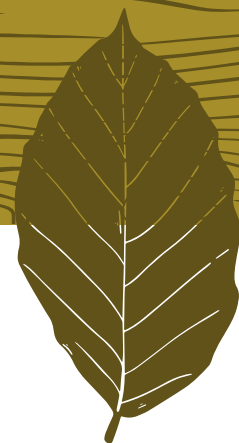
Při realizaci projektového dne získáte informace nejen o významu lesa pro lidský blahobyt a o ochraně a hospodaření v Jizerskohorských Bučinách, ale právě i o přírodním a kulturním bohatství UNESCO.

Do přípravy materiálu zapojili místní odborníci: Do přípravy materiálu se zapojili místní odborníci: učitel Gymnázia Frýdlant Tomáš Lengál (celková koncepce materiálu a metodická část), ředitel regionálního pracoviště Agentury ochrany přírody a krajiny ČR Jiří Hušek (informace o ochraně přírody, aktivita 4), revírník Lesní správy Frýdlant, Lesy ČR Jiří Hovorka (informace o hospodaření v lesích, aktivita 7)"

Spolupráci zaštila **MAS Frýdlantsko z. s.** v rámci mezinárodního projektu **Healthy Forest Regions**.

Při realizaci projektového dne počítejte se 6 hodinami. **Doporučená trasa** je dlouhá **12 km**, s **převýšením 500 m**. Trasa představí krásu i drsnost Jizerskohorských Bučin. Zavede vás k fenoménům, které jsou pro Jizerskohorské Bučiny typické (například: vodopády a skalní vyhlídky).

Na cestu je nutné mít dobrou obuv a dostatek nápojů.



OBSAH

BUČINY A WELLBEING

1

PŘÍPRAVA NA PROJEKTOVÝ DEN

Úvodní aktivita

2

Jak se v lese (ne) chovat ?

3

LES....Jenom obyčejný les? Unesco – no a co?

4

DESATERO CHOVÁNÍ

5

LES A OKOLNÍ TEPLOTA

6

OCHRANA A PROČ ?

7

Otázky pro práci ve skupinách

8

LES - NÁŠ OTISK A CO Z TOHO MÁM?

9

Hormony štěstí

10

LES A WELLBEING

11

Všemi smysly

12

V BUČINÁCH O BUČINÁCH

13

ZÁVĚREČNÉ AKTIVITY A REFLEXE U HUBERTU

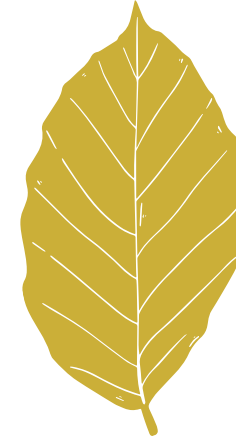
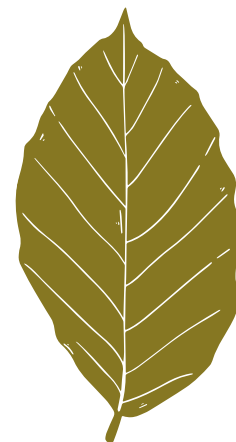
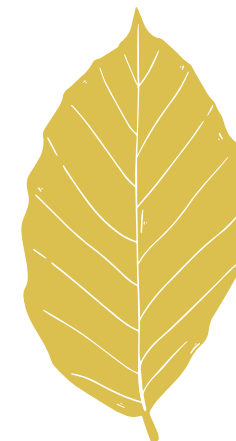
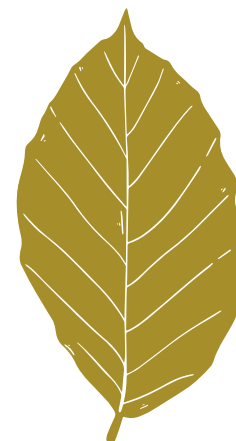
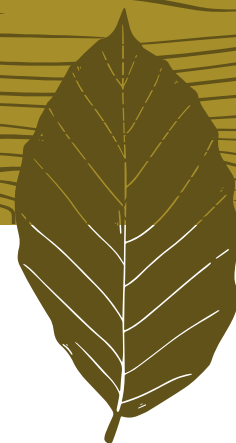
16

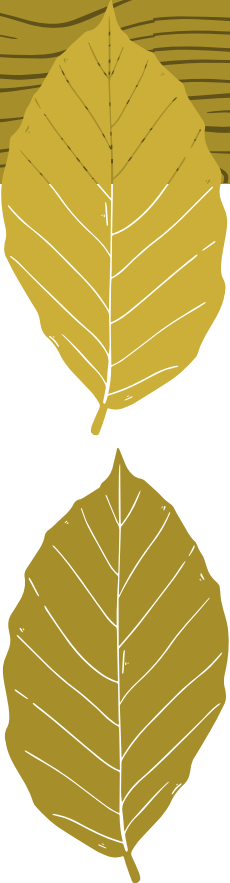
Co je interpretační plán

17

PO EXKURZI – MOŽNÉ AKTIVITY

18





BUČINY A WELLBEING

VHODNÝ VĚK ŽÁKŮ:

vyšší gymnázium, střední školy

VHODNÉ OBDOBÍ:

duben, květen, červen, září, říjen

POTŘEBY:

pracovní list a tužky

vybavení na celodenní výlet do terénu

Pro všechny aktivity je možné využít pracovní list pro žáky, kde jsou zadání všech úkolů.

Žákům stačí 1 do dvojice / trojice a poslouží jim i jako záznamový arch.

Alternativně může učitel vše zadávat ústně a žáci si poznámky zapisují do svých poznámkových bloků / na volné listy papíru.

POTŘEBNÝ ČAS

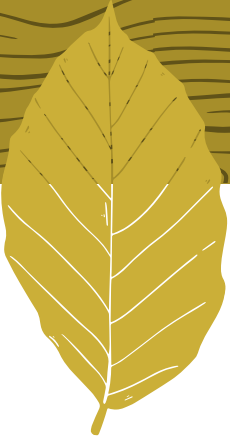
pro projektový den: 6 h

CÍL PROGRAMU:

a) porozumět tomu:

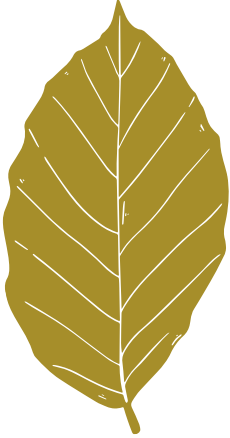
- co je les a jak se na výpravu do lesa připravit
- jak se chovat
- jak se vyvarovat nepříjemným situacím

b) pochopit význam a výjimečnost lokality UNESCO Jizerskohorské bučiny, kterou navštívíme



1) PŘÍPRAVA NA PROJEKTOVÝ DEN

ÚVODNÍ AKTIVITY



Někteří žáci SŠ/SOU/OU nemusí mít dostatečné zkušenosti s pohybem v lese a v horských terénech, proto je vhodné před samotným projektovým dnem věnovat jednu vyučovací hodinu přípravě. Na hodině se žáci a studenti seznámí s tím, jak se připravit na exkurzi do Jizerskohorských bučin a jak se tam (ne)chovat.

Na začátku hodiny uděláme mezi žáky průzkum, **kdo byl v Jizerskohorských bučinách (dále také JHB): v posledním týdnu / měsíci / roce / alespoň 1x v životě**

Pokud aktivitu realizujete na školách v okolí JHB je pravděpodobné, že se bude hlásit více a více žáků.

Dále se zeptáme žáků, jestli jsou nějaká pravidla, jak se na naši exkurzi do JBH připravit. Co vše zvážit a jak se vybavit, aby nám tam bylo příjemně (za jakéhokoliv počasí).

Informace k chování v lokalitě, kterou se chystáte navštívit najdete na následující stránce.

1) PŘÍPRAVA NA PROJEKTOVÝ DEN

JAK SE V LESE (NE) CHOVAT ?

Informace o pobytu v lese

- 6 zásad a [Outdoor beze stop – Malý strážce \(malystrazce.cz\)](https://malystrazce.cz)



Doporučení:

Využít jen 1 video ze 6 jako představení projektu, jinak jsou videa cílena spíše na menší děti a u teenagerů nevzbudila videa větší zájem.

- série videí [AOPK](#) – proč sedět doma – Veverkovi
- Video z kampaně [Nejsem prase 1](#) a [Nejsem prase 2](#)



Doporučení:

Videa z kampaně byla při pilotáži mnohem účinnější, proto doporučujeme jejich zhlédnutí a diskusi nad smyslem kampaně – proč vznikla, co měla za cíl.

Je také vhodné žáky/studenty upozornit na skutečnost, že území JHB není dobře pokryto signálem mobilních operátorů, nelze tedy spoléhat ani na mobilní aplikace, ani na orientaci pomocí online map.



Pokáč v Lese

1) PŘÍPRAVA NA EXKURZI – 1 VYUČOVACÍ HODINA

LES....JENOM OBYČEJNÝ LES? UNESCO - NO A CO?

Písnička Pokáče reflektuje jak někteří les vnímají. Projektový den nás zavede do jednoho takového "obyčejného" lesa, který je v Čechách jedinečný tím, že byl zařazen na seznam UNESCO jako součást sítě evropských Bukových lesů a Světového přírodního dědictví UNESCO

A vy sami si budete moci udělat obrázek o tom, jestli je les jen "obyčejný les" anebo má tento les význam pro lidský blahobyt.

Jaké další (přírodní) dědictví UNESCO znáte?

- Interaktivní mapa celosvětového dědictví UNESCO
- Seznam památek UNESCO ČR

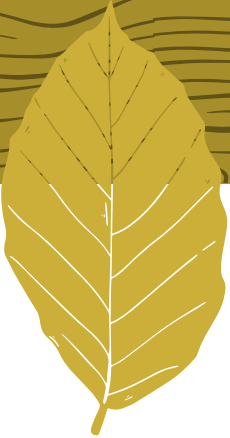
"Yosemitský národní park (USA), Jezero Bajkal, Komijské pralesy (RUS), NP Iguazú (AR) atd." Jizerskohorské Bučiny jsou na tomto stejném seznamu (jsou totiž součástí oblastí Evropských bukových lesů "Ancient and primaverall Beech Forest of the Carpathians ant Other Regions of Europe)

Je nějaký rozdíl mezi UNESCO přírodním dědictvím (např.: JHB) a UNESCO Kulturním dědictvím (např.: zámek v Českém Krumlově)?

kulturní dědictví = unikátní památka, budova, lépe odolává vlivu zvýšené návštěvnosti než přírodní dědictví, i když u těchto památek může zvýšený zájem způsobit mnohé škody

přírodní dědictví = přírodní unikát, často spojený s konkrétním ekosystémem, který může být zvýšenou návštěvností silně narušen

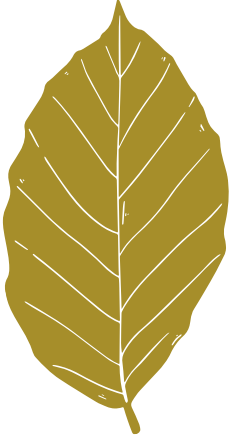
UNESCO AOPK



2) DESATERO CHOVÁNÍ

CÍL AKTIVITY:

uvědomit si správné chování při pohybu a pobytu v lese



Chování v Jizerkách (po cestě vlakem / autobusem / před startem pěší trasy)

Žáci mají za úkol ve dvojicích / trojicích sestavit desatero chování v chráněné přírodě (CHKO), které by podle nich měli všichni návštěvníci Jizerek (lesů a hor) dodržovat. Musí se na něm shodnout jednohlasně všichni členové skupiny. Mohou vycházet z poznatků z přípravné hodiny.

Následně pracujeme metodou sněhové koule – žáci se sdruží do větších skupin po 4–6 členech a sestaví společné desatero, na kterém se opět všichni shodnou. Poté proběhne sdružení do ještě větších skupin a své výsledky tyto skupiny již prezentují všem.

Nakonec žáci porovnají své výstupy s oficiálním materiálem – plakátem portálu Visit Jizerky (k tisku v přiloženém dokumentu – doporučujeme zalaminovat).

Společně diskutujeme, na čem se všichni shodli, co je stejné / liší se od oficiálního doporučení a jestli byla naše vlastní pravidla příliš přísná / volná oproti tomu, co je třeba v chráněné přírodě dodržovat.

3) LES A OKOLNÍ TEPLOTA

CÍL AKTIVITY:

pochopit dopad přítomnosti stromů na teplotu okolního vzduchu i povrchu země pod nimi

Jak moc tu je teplo?

(zadání před zahájením pěšího přesunu do Jizerek, za slunečného dne)

Na začátku přesunu do JHB žáci dostanou pokyn sledovat teplotu povrchu, po kterém zrovna kráčí, a také svého okolí – kde zaznamenali největší horko na povrchu / v okolním vzduchu? Kde naopak nejmenší a proč? (pokud je zataženo, lze se nad tím jen teoreticky zamyslet)

Měli by dospět k tomu, že stromy mají nejnižší povrchovou teplotu ze všech možných a také že výrazně snižují teplotu okolí – jak vzduchu, tak povrchů, které se nachází v jejich stínu. Naopak nejteplejší jsou tmavé umělé povrchy jako asfalt, dále ornice a nízko sečená tráva.

Přehled teplot povrchů v létě při slunečním svitu

beton / asfalt 40 °C a více,
nízko sečená tráva / pole kolem 35 °C,
vzrostlá tráva / keře kolem 30 °C,
stromy kolem 25 °C

Zdroj informací:

<https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/co-prozradi-termokamera-ze-lesni-porosty-si-nicime-sami>

4) OCHRANA - PROČ?

CÍL AKTIVITY:

Pochopit způsob a význam ochrany na území Jizerskohorských Bučin a jejich okolí

Popis aktivity: Práce ve skupinách – žáci se rozdělí do několika skupin, k dispozici dostanou text (níže v rámečku, mapu s vymezením Jizerskohorských Bučin a mapu zonace CHKO).

Ve skupinách diskutují nad níže uvedenými otázkami.

Na závěr zástupce každé skupiny přednese ostatním skupinám, jaká informace pro skupinu byla nová a důležitá, co je překvapilo. Skupiny se střídají, tzn. Mluvčí jedné skupiny řekne pouze jednu skutečnost a předá slovo další skupině. Pokud se vystřídají zástupci všech skupin a skupiny mají ještě co říci, můžeme uskutečnit druhé kolečko odpovědí.

- digitální mapa
- mapa velkoplošná a maloplošná chráněná území
- mapa zonace
- text pro žáky/studenty
- řešení

Odpovědi na otázky jsou v souboru O4_ochrana-řešení vybarveny stejnou barvou, jakou je vybarvena příslušná otázka

4) OCHRANA - PROČ?

OTÁZKY PRO PRÁCI VE SKUPINÁCH:

Jak poznáme v terénu, že se nacházíme v blízkosti chráněného území, kde je omezen vstup?

Mohu v Jizerskohorských Bučinách provozovat horolezení?

Mohu v Jizerskohorských Bučinách jezdit na kole?

Mohou se v Jizerskohorských Bučinách konat hromadné závody (běžecké, na kolech apod.)?

Nacházejí se obce Bílý Potok a Hejnice v nějakém chráněném území?

Co pro obyvatele Hejnic, Oldřichova v Hájích a Bílého Potoka znamená, že se nachází v IV. zóně CHKO ?

Co pro Jizerskohorské Bučiny znamená být součástí chráněných území v rámci mezinárodních smluv např. být součástí Světového přírodního dědictví UNESCO?

Může v Jizerskohorských Bučinách a jejich okolí probíhat těžba dřeva a lov zvěře?

5) LES - NÁŠ OTISK A CO Z TOHO MÁM?

CÍL AKTIVITY:

- pochopit význam lesa pro půdu a pro člověka jako jeho návštěvníka
- pochopit, proč je po návštěvnicích požadován pohyb po vyznačených trasách

Jaký zanecháváme v lese otisk? (po cestě lesem vzhůru na Ořešník)

- Žáci jsou vyzváni, aby si všímali dopadů pohybu lidí / strojů lesníků na stav podloží (cest, lesa).
- Jak vypadá půda v místech, kde se jezdí s těžkou technikou / chodí turisté po stezkách / turisté si zkracují cestu mimo stezky / přirozeně v lese?
- Jak vypadá půda místech, kde právě stojíme?

Při odpočinku po výstupu si můžeme říci, že les má důležitou roli v ochraně půdy před erozí a také při její tvorbě (nové, úrodné složky na povrchu). Pokud ale člověk tuto horní vrstvu narušuje, narušuje i tyto funkce a půda snadněji podléhá erozi. Zaměřit se na regulační služby lesa.

Co z toho mám? (pod vyhlídkou Ořešník, po sestupu z ní)

Ptáme se žáků, proč lidé chodí do hor a lesů?

Co jim to přináší?

Co jsem si odnesl já z výstupu a stálo mi to za to?

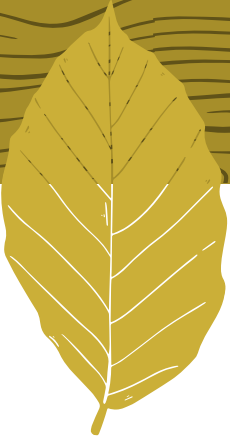
Necháme žáky diskutovat ve skupinkách, následně společně sdílíme. Ptáme se na tzv. hormony štěstí – které žáci znají a jaké činnosti / situace přispívají k tomu, že jsme šťastní? Sdílíme s nimi obrázkový přehled (k tisku příloha č. O5_Hormony štěstí – doporučujeme zalaminovat).

5) LES - NÁŠ OTISK A CO Z TOHO MÁM?

HORMONY ŠTĚSTÍ:

Hormony štěstí a jak si je zařídit	
Dopamin "hormon odměny" • dokončení úkolu • péče o sebe • jídlo • radost z malých vítězství 	Oxytocin "hormon lásky" • hraní si se psem • hraní si s dítětem • držení se za ruce • obejmutí blízkého • ocenění někoho druhého 
Serotonin "stabilizátor nálady" • meditace nebo běh • sluneční svit • procházky přírodou • plavání • jízda na kole 	Endorfin "tlumič bolesti" • smích • esenciální oleje • sledování komedie • hořká čokoláda • cvičení 

Dále možno diskutovat citát:
„Nesmějeme se, protože jsme šťastní, ale jsme šťastní, protože se smějeme.“



6) LES A WELLBEING

CÍL AKTIVITY:

zvědomit si roli lesa v lidském blahobytu a duševním zdraví

Relaxace (po cestě na Velký Štolpich, ještě před vstupem do NPR JHB)

Nejprve se žáků zeptáme, kdo má nějakou zkušenost s meditací. Po sdělení jim oznámíme, že si krátkou meditaci nyní vyzkouší.

Doporučení:

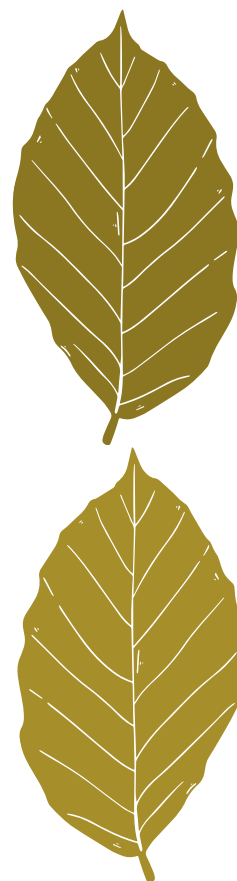
Důležité je, aby odložili / vypli telefony a 10 minut vydrželi nemluvit, nerušit sebe i ostatní.

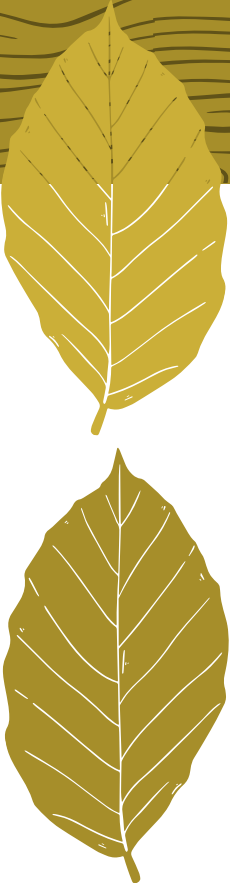
Žáci dostanou pokyn najít si klidné místo u cesty / poblíž cesty v lese, kde si lehnou / sednou / stoupnou a budou každý sám relaxovat po dobu 10 minut.

Nejlepší je zavřít si oči a soustředit se na svůj dech, svůj tep, na jednotlivé části těla atp. Úkolem je přestat na 10 minut vnímat jakékoliv podněty z okolí, ale obrátit se dovnitř sebe a vnímat sám sebe. Zkusit nemyslet, vyčistit si hlavu. Zkoumat, co se mnou pobyt v lese dělá, jak se v přirozeném prostředí cítím.

Následně si společně sedneme / stoupneme a sdílíme zážitek z meditace. Ptáme se, jak jim v klidu a tichu sami se sebou bylo, jak se cítili.

Pokud jim to bylo příjemné, vyzveme je k zařazení meditace do své denní rutiny. Nemusí to být nutně v přírodě, ale na klidném a příjemném místě klidně i doma. Ale zdůrazníme, že pobyt v přírodě / zeleni a třeba u tekoucí vody pozitivní efekt meditace umocňuje.





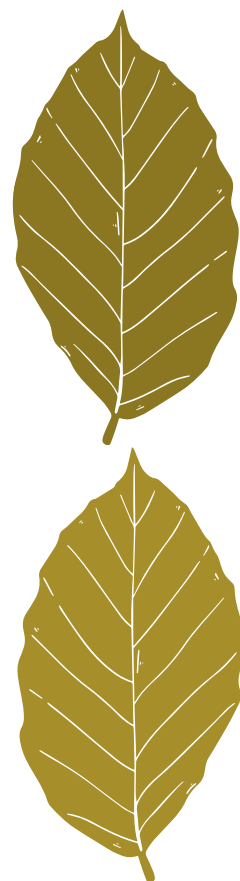
6) LES A WELLBEING

VŠEMI SMYSLY (U VODOPÁDU VELKÝ ŠTOLPICH)

Nyní vyzveme žáky, ať se po dobu 10 minut zaměří na vnímání svého okolí. Nejprve mohou zkoumat vše zrakem – barvy, tvary. Pak opět zavřít oči a zkoumat vše sluchem, čichem, hmatem...

Věnovat pozornost zvukům lesa a vody, tvarům a teplotě předmětů, vůním a dalším pachům lesa. Během 10 minut je možné prozkoumat několik míst – vždy otevřít oči, popojít na nové místo, tam se zklidnit a zahájit soustředění – smyslový průzkum okolí.

Těmito aktivitami jsme se zaměřili na kulturní služby lesa. Opět společně sdílíme, co komu přišlo nejpříjemnější / nejzajímavější – projdeme všechny smysly, asi vyjma chuti. I když se pravděpodobně najdou i tací, kteří budou mít tendenci ochutnat třeba listí, olíznout kámen atp.



7) V BUČINÁCH O BUČINÁCH

CÍL AKTIVITY:

pochopení významu přírodního lesa a Jizerskohorských bučin jako památky UNESCO

V bučinách (úsek od Velkého Štolpichu k rozcestí pod ním)

Nyní především pomocí zraku zkoumat, jak JHB vypadají – jak se pozná přirozený les, jak se liší od těch lesů, které třeba žáci běžně navštěvují/mají v okolí svého bydliště. Jaká je typická krajina severních svahů JH, co tam roste a žije... Čím je tato přírodní památka význačná.

Info z AOPK o rostlinách a živočiších a o charakteru lesa – je potřeba rolovat – informace jsou po levé straně dole

CO JE TO ZDRAVÝ LES?

- rostliny, živočichové, pestrá druhová skladba
- co se stane, když přijde moc lidí? Zmizí živočichové atp. – definice zdravého lesa.

Je důležité vyzdvihnout to, že les potřebuje svůj klid na to, aby mohl být silný a zdravý a ve zdravém lese nejsou nutné zásahy člověka, se vším si poradí sám (extrémy počasí, škůdci atd.).

SOUČÁSTÍ NĚČEHO VĚTŠÍHO

(rozcestí s označením hranice NPR JHB a památky UNESCO)

Zeptat se žáků, zda si všimli nějakých informací o JHB během své cesty. Zdůraznění toho, že JHB jsou jediná přírodní památka ČR na seznamu světového dědictví UNESCO spolu s dalšími původními bukovými lesy. Pobavit se o tom, co to znamená – nepřístupnost svahů pro těžbu část lesů zachránila v téměř původní podobě.

Ptáme se žáků, jak se dnes v Bučinách hospodaří? Součástí je i těžba s pomocí koní a stahování dřeva na níže položené cesty v těch částech, které nejsou součástí NPR, ale pouze CHKO (tam je hospodářská činnost povolena). Dále se bavíme také o tom, proč není možné mít ze všech lesů přirozený les, ale potřebujeme hospodářské lesy, kde se těží, na financování ochrany těch přirozených lesů. Jinak bychom museli vstup do CHKO či NPR třeba zpoplatnit a z toho hradit náklady na ochranu, jak to mají v některých jiných zemích.

7) V BUČINÁCH O BUČINÁCH

Kdo se o les v Jizerskohorských Bučinách stará, kdo může v lese hospodařit?

V čem je hospodaření v JHB bučinách jiné x stejné než v jiných lesích mimo UNESCO lokalitu

Odpovědi na otázky najdete v tabulce, kterou nám pomohli sestavit zástupci Lesní správy Frýdlant.

Zamyslíme se nad tím, proč není možné mít ze všech lesů přirozený les, ale potřebujeme hospodářské lesy, kde se těží dřevo.

Hospodaření v Jizerskohorských Bučinách (Národní přírodní rezervaci -NPR)	Les hospodářský
Cílem je ekologická stabilita (ekologie)	Cílem je produkce dřeva (ekonomika)
Hospodaření se řídí zákonem o lesích a zákonem o ochraně přírody	Hospodaření se řídí zákonem o lesích
Lesnické zásahy jsou omezeny ve prospěch tvořivých sil přírody	Lesnické zásahy mají maximalizovat produkci dřevní hmoty za podmínky trvalé udržitelnosti
Je omezena návštěvnost lesa	Do lesa je vstup volný

7) V BUČINÁCH O BUČINÁCH

Hospodaření v Jizerskohorských Bučinách (Národní přírodní rezervaci -NPR)	Les hospodářský
Často se jedná o nepřístupné terény(porosty) – les je zachovalý s menším vlivem člověka	Jedná se o přístupné terény (porosty) s větším vlivem člověka
Charakteristická je přírodě bližší druhová skladba	Druhová skladba dřevin je ovlivněna ekonomickými zájmy
Přednější je společenský zájem: ekologická hodnota lesa převažuje nad ekonomickými zájmy, náklady na správu území výrazně převažují nad výnosy	Důležité je generování zisku z hospodaření, které následně pokrývá náklady spojené se správou ekologicky významných lokalit (Jizerskohorské Bučiny)
	Moderní lesnictví by mělo respektovat přírodní procesy, které můžeme vidět v lesích málo ovlivněných člověkem (Jizerskohorské Bučiny) :- Podrobný způsob hospodaření s minimálním vznikem holin- Maximální využití přirozené obnovy- Podpora druhové pestrosti dřevin (výsadba javorů, jilmů, jedlí,třešní.....)

8) ZÁVĚREČNÉ AKTIVITY A REFLEXE U HUBERTU

LES A VODA, LES A JÁ - CÍL AKTIVITY:

porozumět roli lesa při koloběhu a zadržování vody a jeho hospodářskému významu pro člověka

Les a voda, les a já (u pramene Hubert a rybníku Malý Štolpich), otázka 10 v pracovním listu

Žáci mají za úkol ve dvojicích / trojicích zodpovědět následující otázky při průzkumu okolní krajiny. **Jaký význam má les pro člověka? Co vše nám lidem poskytuje? Jakou roli hraje les v koloběhu vody? Byla by tu voda (pramen, rybník s čistou vodou), kdyby nebyl les?** Zaměřit se na zásobovací služby lesa. I zde můžeme užít metodu sněhové koule.

Krajina by byla úplně jiná – bez lesů by byly skály i půda vystaveny silnému větru a erozi, nebyla by zde zadržována voda, tím pádem by tu byly velice špatné podmínky pro jakýkoliv život – zmizela by většina současných druhů rostlin i zvířat, a i obyvatelé by to měli složité.

INTERPRETACE - CÍL AKTIVITY:

umět interpretovat (předat informace ostatním) význam lesa, otázky 11 a a 11 b

A) Co vidím a vnímám

Žáci metodou volné asociace říkají, jaký les vidí na obzoru / navštívili. Pravděpodobně budou padat slova jako *bukový, přirozený, chráněný, příjemný atd.*

B) Co bych ještě mohl/a vnímat – práce s interpretačním plánem

Před započítím řešení otázky v pracovním listu 11b) obdrží žáci **list se Sděleními interpretačního plánu a interpretačními cíli (příloha 08).**

Dále se s pomocí učitele seznámí s hlavními sděleními interpretačního plánu Jizerskohorských bučin. Lektor vysvětlí žákům, co je interpretační plán (viz informace na další stránce)

Žáci ve skupinách zpracují odpověď na otázku 11b). možný způsob vypracování otázky viz str. 17. Následně proběhne diskuse mezi skupinami o tom, co vnímají jako charakteristické pro Bučiny.

Potom každá skupina vytvoří své 3 věty popisující jedinečnost Jizerskohorských Bučin (11c)

Na závěr si věty všichni přečtou – nehodnotíme, jen posloucháme, necháme působit...

8) ZÁVĚREČNÉ AKTIVITY A REFLEXE U HUBERTU

CO JE INTERPRETAČNÍ PLÁN:

Interpretační plán je dokument, který je nástrojem pro způsob komunikace hodnot v území.

Nejčastěji se interpretační plány tvoří pro komunikaci ochrany přírody s veřejností (například Interpretační plán CHKO Bílé Karpaty). Interpretační plán popisuje: co se bude návštěvníkům sdělovat či jakých cílů má interpretace dosáhnout.

Cílem interpretačního plánování je zprostředkovat návštěvníkům a uživatelům lokality informace, které pomohou pochopit význam dané lokality a vytvořit u návštěvníků a uživatelů území takový vztah, který pomůže zachovat jedinečnost lokality.

Pokud by Vás zajímalo více informací o Interpretačním plánu, najdete ho na odkazu:

[Interpretační plán pro Jizerskohorské Bučiny](#)

CO JE PRO JIZERSKOHORSKÉ BUČINY CHARAKTERISTICKÉ (PŘÍKLAD ZPRACOVÁNÍ OTÁZKY 11b):

Zdroj informací: O8 Interpretace cíle s dělení

- **Rozloha:** hlavní sdělení: mimořádná rozloha lesa – velké propojené plochy, umožňující migraci živočichů
- **Živá příroda:** hlavní sdělení: – biodiverzita – pestrost živé přírody
- **Krajina:** zejména sdělení č.1 skalnaté, rokliny, vodopády
- **Přínosy pro společnost:** sdělení č. 4

9) PO EXKURZI – MOŽNÉ AKTIVITY

CÍL AKTIVITY:

V různých předmětech se vrátit k zážitku z exkurze a uvědomit si, co vše žáci prožili/naučili se o Jizerskohorských bučinách

Můj dojem (estetická výchova, český jazyk, anglický jazyk)

Žáci kresbou, malbou, rytinou, modeláží, básní, povídkou ... zaznamenají svůj dojem z JH bučin. Následuje tichá galerie / výstava / prezentace prací.

Kde jsme to vlastně byli? (zeměpis, biologie)

Žáci zpracují podrobnou mapu svého výletu do slepé mapy JH bučin – zakreslí cestu a jednotlivé aktivity, popíší místní názvy vrcholů / potoků ... a označí nejzajímavější zážitky / významné momenty exkurze a specifika přirozeného lesa (JH bučin). Následuje tichá galerie / výstava / prezentace prací.

Naše vzpomínka (informatika, společenské vědy, biologie)

Žáci ve skupinách vytvoří photovoice / koláž z vlastních fotek / videí z této exkurze (v tom případě musí dostat instrukci před exkurzí, že mají zaznamenávat okamžiky na telefony, aby měli z čeho vybírat) – fotky mají ilustrovat nejzajímavější zážitky a momenty exkurze i to, co nového se žáci dozvěděli o funkci / přínosech lesa pro člověka / společnost. Následuje prezentace prací.