

Zuzana Obertová
Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave

Bielovežský prales – poľský poklad biodiverzity

Vyučovacie hodiny: 2 (90 minút)

Korelácia s predmetmi: reálie Poľska, geografia Poľska

Cieľová skupina: študenti polonistiky v zahraničí, študenti stredoeurópskych štúdií, študenti slavistiky so znalosťou anglického jazyka

Edukačné ciele:

1. poznávacie

študent:

- spozná základné informácie o Bielovežskom pralesi
- sa oboznámi s biodiverzitou Bielovežského pralesa
- vie identifikovať hlavné dôvody ochrany Bielovežského pralesa

2. vzdelávacie

študent:

- dokáže menovať niekoľko druhov fauny a flóry v Bielovežskom pralesi
- je schopný identifikovať spôsoby ochrany biodiverzity v Bielovežskom pralesi
- rozumie rozdielom medzi hospodárskym lesom a chráneným pralesom

3. výchovné

študent:

- sa scitlivuje na tému ochrany biodiverzity
- uvedomuje si význam zachovania biodiverzity v životnom prostredí
- posilňuje svoje kritické myslenie

Metódy práce:

- individuálne štúdium literatúry
- práca v skupine
- samostatná práca
- brainstorming

Didaktické pomôcky:

- tabuľa, dataprojektor, počítač pre učiteľa
- študenti majú k dispozícii počítač alebo iné zariadenie s pripojením na internet
- pracovný list (pozri príloha č. 1)
- kvíz (pozri príloha č. 2)

Zdroje:

Video o základných princípoch Svetového dedičstva UNESCO *World Heritage explained*:
<https://www.youtube.com/watch?v=IOzxUVCCSug> [posledný prístup 25.01.2023]

Opis Bielovežského pralesa od UNESCO: <https://whc.unesco.org/en/list/33/> [posledný prístup 25.01.2023]

Dokumentárny film *The Primeval Forest of Białowieża*, dostupný online:
<https://www.youtube.com/watch?v=veVQOXfbe28> [posledný prístup 25.01.2023]

Priebeh vyučovania:

1. Úvod do problematiky – 20 minút

Na začiatku hodiny učiteľ začne rozhovor so študentmi o Zozname svetového dedičstva UNESCO stimulujúcimi otázkami: *Čo je to Zoznam svetového dedičstva UNESCO? Čo sa môže na tomto zozname nachádzať? Poznáte konkrétne pamiatky vo svojej krajine alebo v zahraničí?* Učiteľ môže zapisovať kľúčové slová na tabuľu.

Po skončení diskusie/volnej výmeny myšlienok učiteľ pustí študentom video o základných princípoch Svetového dedičstva UNESCO *World Heritage explained*:
<https://www.youtube.com/watch?v=IOzxUVCCSug>

Učiteľ rozdá študentom pracovné listy. Na základe diskusie a videa učiteľ požiada študentov, aby vo dvojici pripravili krátku charakteristiku Bielovežského pralesa ako pamiatky na Zozname svetového dedičstva UNESCO. Mali by predstaviť svoje domnienky a predpoklady a snažiť sa zodpovedať tieto otázky: *Aký je to typ pamiatky? Prečo bola podľa vás zaradená na zoznam? V čom môže spočívať univerzálna výnimočná hodnota? Ako je podľa vás táto pamiatka chránená? Kedy asi bola zaradená na zoznam svetového dedičstva?* Študenti svoje odpovede zapisujú do pracovného listu na vyznačené miesto. Potom sa študenti podelia so svojimi odpoveďami s celou skupinou. Učiteľ moderuje diskusiu ale

nekoriguje žiadne odpovede. Učiteľ upozorní študentov, že správnosť svojich domnienok si budú môcť overiť o chvíľu.

2. Spoznávanie Bielovežského pralesa – 20 minút

Učiteľ rozdá študentom text o Bielovežskom pralesi od UNESCO. Študenti pracujú v rovnakých dvojiciach a hľadajú v texte odpovede na takmer identické otázky ako predtým: *Aký je to typ pamiatky? Prečo bola zaradená na zoznam? V čom spočíva univerzálna výnimočná hodnota? Ako je táto pamiatka chránená? Kedy bola zaradená na zoznam svetového dedičstva?* Odpovede zapisujú na príslušné miesto v pracovnom liste. Na konci vyhodnotia, či ich domnienky súhlasia s faktmi. Výsledky prezentujú pred skupinou, učiteľ moderuje prezentácie a koriguje odpovede.

Učiteľ požiada študentov, aby si ešte raz prečítali text a zodpovedali ďalšie otázky, uvedené v pracovnom zošite: *V akých krajinách leží Bielovežský prales? Akú má rozlohu? Aké typy ekosystémov sú súčasťou pralesa (3)? Uveďte príklad 3 živočíšnych a 3 rastlinných druhov žijúcich v pralesi.* Študenti pracujú samostatne, odpovede na otázky si overuje celá skupina spolu.

3. Biodiverzita Bielovežského pralesa – 35 minút

Jednou z najväčších hodnôt Bielovežského pralesa je jeho jedinečná a ohromná biodiverzita. Študenti sa už v texte o pralesi zo stránky UNESCO oboznámili s faktom, že v Bielovežskom pralesi sa nachádza niekoľko prírodných ekosystémov s rozličným rastlinstvom a žije v ňom 59 druhov cicavcov, viac ako 250 druhov vtákov, 13 druhov obojživelníkov, 7 druhov plazov a viac ako 12 000 druhov bezstavovcov. Aby si študenti dokázali túto biodiverzitu vizualizovať, pozrú si dokumentárny film holandskej produkcie s anglickými titulkami *The Primeval Forest of Białowieża*: <https://www.youtube.com/watch?v=veVQOXfbe28>. Pred spustením filmu učiteľ požiada študentov, aby si počas sledovania zapísali do pracovného listu čo najviac živočíšnych a rastlinných druhov, ktoré sa vo filme budú spomínať alebo budú zobrazené. Keďže film je s anglickými titulkami, študenti si zapisujú názvy v anglickom jazyku.

Vo filme sa spomínajú alebo sú ukázané tieto druhy (v angličtine); živočíchy: red deer, roe deer, swan, (moor) frog, common crane, jay, European bison, elk, tortoiseshell butterfly, beaver, crested tit, mouse, (ringed) snake, tundra vole, fox, badger, weasel, woodpecker, lynx, squirrel, wolf, seven-spot ladybird; rastliny: conifer (pine tree, spruce), coltsfoot, wood anemone, liverwort, oak tree

Je potrebné aktualizovať informáciu o počte zubrov žijúcich v pralesi, aktuálne je to okolo 500 kusov jedincov.

Po pozretí filmu si študenti navzájom overujú zoznam zapísaných druhov. Učiteľ koriguje a v prípade potreby dopĺňa odpovede. Následne požiada študentov, aby sa pokúsili rozdeliť živočíchy podľa toho, do akého druhu patria (vtáky, obojživelníky, plazy, bezstavovce, cicavce) a zistili, či majú ku každému druhu uvedený aspoň jeden príklad.

Zárukou zachovania biodiverzity je ponechanie prírodných procesov bez zásahu človeka. Učiteľ prezentuje študentom dve fotografie. Na jednej je zobrazený Bieložežský prales¹, na druhej je bežný hospodársky les.² Učiteľ požiada študentov, aby uviedli rozdiely medzi fotografiami. Možné odpovede sú: v hospodárskom lese sa nachádza cesta pre autá, sú tam stromy jedného druhu, les je riedky, na zemi nie sú popadané staré stromy, zatiaľ čo v pralese sa cesty pre autá ani pre ľudí nenachádzajú, rastie v ňom niekoľko druhov stromov aj nižších kríkov, na zemi je mnoho spráchnivených kmeňov, na ktorých rastú huby. Učiteľ v prípade potreby upozorňuje na jednotlivé detaily. Potom stimuluje študentov ďalšími otázkami: *Aké úlohy plní hospodársky les a aké chránený prales? Kto sa stará o hospodársky les a kto o chránený prales? Kde je väčšia biodiverzita a prečo? Akú hodnotu má spráchnivený peň v hospodárskom lese a akú v chránenom pralese?*

4. Záver – 15 minút

Na zopakovanie poznatkov zadá učiteľ študentom krátky kvíz, ktorý je možné pripraviť v aplikácii Kahoot aj v bezplatnej verzii: kahoot.com. Študenti ho vyplňajú online na hodine, kvíz sa automaticky priebežne vyhodnocuje. V prípade potreby učiteľ komentuje otázky a odpovede.

Na záver učiteľ zadá študentom domácu úlohu z pracovného listu – študenti priradia správny názov k fotografii daného živočicha alebo rastliny. K anglickým názvom rastlín a živočíchov majú študenti vyhľadať ich názvy vo svojom rodnom jazyku, prípadne v ďalšom cudzom jazyku, ktorý sa učia.

Zoznam rastlín a živočíchov na fotografiách:

1. jay/sojka, 2. tortoiseshell butterfly/babôčka, 3. weasel/lasica, 4. moor frog / skokan ostropyský, 5. crested tit/sýkorka chochlatá, 6. pine/borovica, 7. oak/dub, 8. coltsfoot/podbeľ, 9. wood anemone/veternica hájna, 10. liverwort (anemone hepatica)/pečeňovník trojlaločný, 11. lynx/rys, 12. European bison/zubor

¹ Fotografia licencie Creative Commons:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bialowieza_National_Park_2019i.jpg

² Fotografia licencie Creative Commons:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hospod%C3%A11%C5%99sk%C3%BD_les_na_severn%C3%ADm_%C3%BAbo%C4%8D%C3%AD_Veselsk%C3%A9ho_vrchu_-_panoramio.jpg

Príloha č. 1

Bielovežský prales – poľský poklad biodiverzity

Pracovný list

Charakteristika Bielovežského pralesa

I. Pozrite si video o základných princípoch Svetového dedičstva UNESCO. Pokúste sa uviesť vlastné odpovede na otázky.

1. O aký typ UNESCO pamiatky ide?
2. Prečo bola podľa vás zaradená na Zoznam svetového dedičstva UNESCO?
3. V čom podľa vás spočíva výnimočná univerzálna hodnota Bielovežského pralesa?
4. Ako je podľa vás táto pamiatka chránená?
5. Kedy bola podľa vás zaradená na Zoznam svetového dedičstva UNESCO?

II. Prečítajte si oficiálny opis Bielovežského pralesa na stránke UNESCO a odpovedzte na otázky. Porovnajzte odpovede na prvých 5 otázkach s odpoveďami zo zadania I.

1. O aký typ UNESCO pamiatky ide?
2. Z akých dôvodov bola zaradená na Zoznam svetového dedičstva UNESCO?
3. V čom spočíva výnimočná univerzálna hodnota Bielovežského pralesa?
4. Ako je táto pamiatka chránená?
5. Kedy bola zaradená na Zoznam svetového dedičstva UNESCO?
6. V akých krajinách leží Bielovežský prales?
7. Akú má rozlohu prales a akú má rozlohu národný park?
8. Aké typy ekosystémov sú súčasťou pralesa? (Uvedzte aspoň 3).
9. Uvedzte príklad 3 živočíšnych a 3 rastlinných druhov žijúcich v pralesi.

Biodiverzita Bielovežského pralesa

I. Pozrite si film *The Primeval Forest of Białowieża* a zapíšte si mená živočíchov a rastlín, ktoré sa vo filme budú spomínať alebo budú zobrazené.

II. Rozdeľte zapísané živočíchy podľa druhov.

III. Porovnajte nasledujúce fotografie. Na fotografii č. 1 je Bielovežský prales³, na fotografii č. 2 je hospodársky les⁴. Aké rozdiely medzi nimi vidíte?

³ Fotografia licencie Creative Commons:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bialowieza_National_Park_2019i.jpg

⁴ Fotografia licencie Creative Commons:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hospod%C3%A1%C5%99sk%C3%BD_les_na_severn%C3%ADm_%C3%BAbo%C4%8D%C3%AD_Veselsk%C3%A9ho_vrchu_-_panoramio.jpg



IV. Rastliny a živočíchy na fotografiách⁵ sa vyskytujú v Bielovežskom pralese. Napíšte k nim názvy v angličtine, svojom rodnom jazyku a prípadne ďalšom jazyku, ktorý sa učíte.



⁵ Fotografie licencie Creative Commons zo stránky commons.wikimedia.org



7



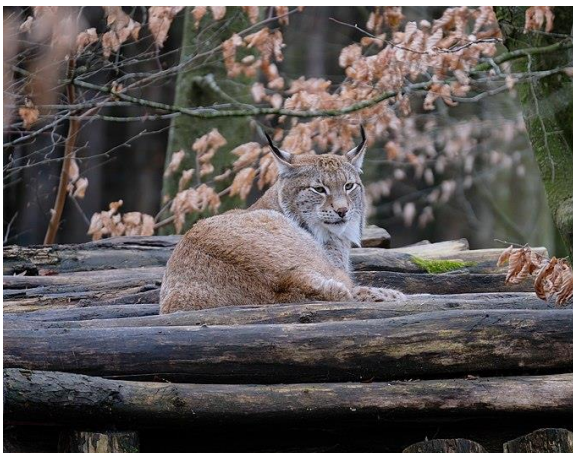
8



9



10



11



12

Príloha č. 2

Bielovežský prales – poľský poklad biodiverzity

Kvíz

1. Bielovežský prales sa nachádza na hranici Poľska a...

- a. Litvy
- b. Bieloruska
- c. Slovenska
- d. Ukrajiny

2. Najväčšou vzácnosťou Bielovežského pralesa je:

- a. zachovalé časti pôvodného pralesa
- b. výskyt rysa
- c. mokrade
- d. výskyt lykožrúta

3. Je to jeden z najstarších národných parkov v Poľsku. Kedy vznikol?

- a. 1920
- b. 1938
- c. 1954
- d. 1988

4. Aké zviera je symbolom národného parku?

- a. vydra
- b. jeleň
- c. rys
- d. zubor

5. Rozloha národného parku je cca:

- a. 20 km²
- b. 80 km²
- c. 105 km²
- d. vyše 200 km²

6. Kedy bol Bielovežský prales zapísaný na Zoznam svetového dedičstva UNESCO?

- a. začiatkom 70. rokov
- b. koncom 70. rokov
- c. v 80. rokoch
- d. po roku 2000

7. Koľko zubrov žije v Bielovežskom pralesi?

- a. okolo 200
- b. okolo 500

- c. okolo 1000
- d. viac ako 1500

8. V akom vojvodstve sa prales nachádza?

- a. Mazovské
- b. Lublinské
- c. Pomoranské
- d. Podleské

9. Domovom pre huby, hmyz a rastliny zároveň je:

- a. práchnivejúci peň
- b. lúka
- c. jazero
- d. srst' bizóna

10. Aký živočích je na obrázku?⁶



- a. mačka domáca
- b. mačka divá
- c. rys
- d. puma

Správne odpovede: 1b, 2a, 3b, 4d, 5c, 6b, 7b, 8d, 9a, 10c

⁶ Fotografia licencie Creative Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lynx_DSCF0523.jpg