

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505
Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou



Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Předmět: Přírodověda, 5. ročník

Sada: 2

Číslo DUM: EU-OPVK-ICT-VPP-26

Název materiálu: Lesní patra – stromové patro

Autor materiálu: Jana Polášková

Anotace:

Prezentace seznamuje žáky se stromovým patrem lesa. V prezentaci jsou uvedeny příklady dřevin, rozdělení lesů podle typů dřevin, význam lesa pro živočichy, rostliny, houby i pro člověka.

Metodický popis:

Prezentace je vytvořena pro výkladovou část a je možné ji použít pro zápis do sešitu. Závěrem prezentace jsou připraveny opakovací otázky pro upevnění učiva.

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 2. 11. 2012

Ověřující učitel: Mgr. Alena Švehlová

Třída: IV. A

**Materiál je určen k bezplatnému používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.
Jakékoliv další používání podléhá autorskému zákonu.**

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Okraj lesa



Les



Stromové patro

Stromové patro tvoří různé druhy stromů.

Lesy rozdělujeme na

- jehličnaté (převážně jehličnaté stromy)
- listnaté (převážně listnaté stromy)
- smíšené (jehličnaté i listnaté)

Jehličnaté stromy našich lesů

Jehličnany mají listy ve tvaru jehlic.

Na zimu neopadávají, jsou stálezelené.

Výjimku tvoří modřín opadavý.

Semena jehličnanů jsou uložena
v šiškách.

Jehličnatý les



Ukázky jehličnatých stromů

Smrk ztepilý



Šiška smrku



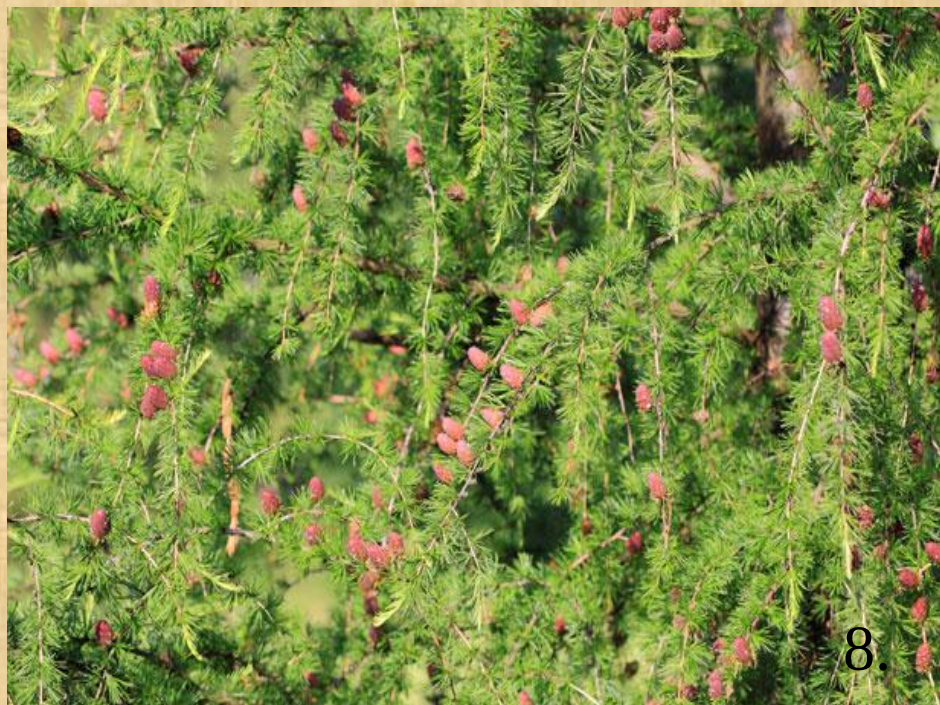
Ukázky jehličnatých stromů



Borovice lesní

Ukázky jehličnatých stromů

Modřín opadavý
- kvetoucí strom



Modřín na podzim



Listnaté stromy našich lesů

V listnatých a smíšených lesích se u nás nejčastěji vyskytují duby a buky

Listy listnatých stromů na podzim opadávají.

Tyto stromy nazýváme - **opadavé**.

Listnatý les



Ukázky listnatých stromů

Buk lesní



11.

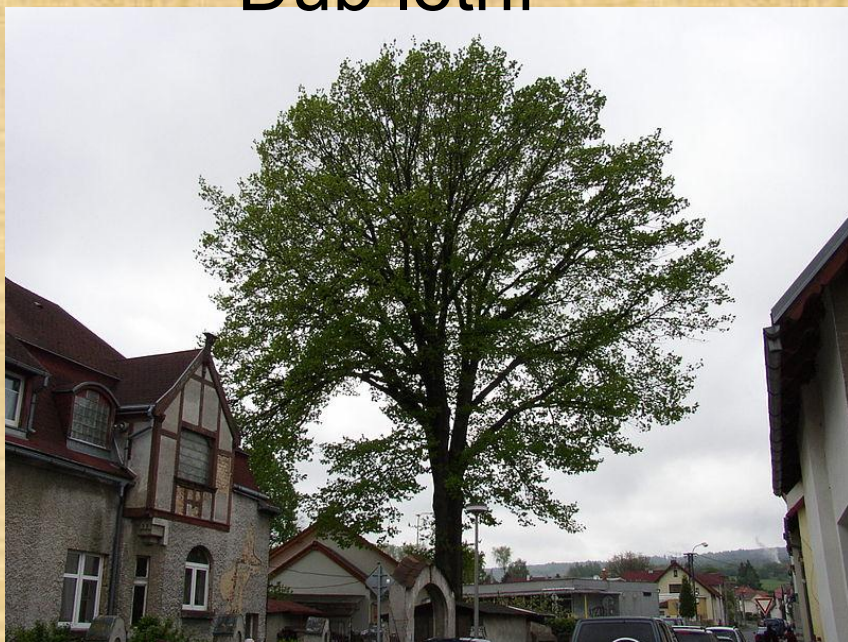
Listy buku



12.

Ukázky listnatých stromů

Dub letní



13.

Listy dubu



14.

Další listnaté stromy

Bříza bělokorá



Javor mléč - listy



Význam lesa

Les

- je významný ekosystém
- produkuje velké množství kyslíku
- zadržuje vodu a je zásobárnou vody
- snižuje rychlost větru
- je zdrojem dřeva
- je domovem a úkrytem rostlin, hub a živočichů
- je místem pro odpočinek lidí

Opakování

Která lesní patra znáš?

Jaké keře rostou v keřovém patru?

Jaké druhy lesů známe?

Které jehličnaté stromy poznáš?

Které listnaté stromy poznáš?

Které jedovaté rostliny rostou v lesích?

Jaký význam má les?

Seznam použité literatury a pramenů:

Obrázky:

Citace: 29. 10. 2012

1. MAZUREK, Sylwia. <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=16127&picture=les-janow-lubelski> [online]. Dostupný na WWW:
2. JUANDEV, http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dr%C5%BEovsk%C3%A9_lesy,_r%C3%BDha.jpg [online]. Dostupný na WWW:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Dr%C5%BEovsk%C3%A9_lesy%2C_r%C3%BDha.jpg/800px-Dr%C5%BEovsk%C3%A9_lesy%2C_r%C3%BDha.jpg
3. GUINHER, Eric. http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Conifer_forest_edit.jpg [online]. Dostupný na WWW:
4. KRATOCHVÍL, Petr. <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=2306&picture=smrk-kuzel> [online]. Dostupný na WWW:
5. PUBLIC DOMAIN. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:T%C5%99i_smrky_2.jpg?uselang=cs [online]. Dostupný na WWW:
6. GRIFFIN, Peter. <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=23521&picture=borovice> [online]. Dostupný na WWW:
7. KAVITKA. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinus_sylvestris_-_borovice_lesn%C3%AD.JPG [online]. Dostupný na WWW:
8. KRATOCHVÍL, Petr. <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=3055&picture=modrin-sisky> [online]. Dostupný na WWW:
9. JIRKA DL. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PP_Nad_Ml%C3%BDnem_-_mod%C5%99%C3%ADn_opadav%C3%BD.jpg?uselang=cs [online]. Dostupný na WWW:
10. BARÁNEK, Daniel. http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Palkovick%C3%A9_h%C5%AFrky,_Bab%C3%AD_hora,_bu%C4%8Dina.jpg [online]. Dostupný na WWW:
11. KRATOCHVÍL, Petr. <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=114&picture=bukoveho-list> [online]. Dostupný na WWW:

12. JIK JIK. <http://commons.wikimedia.org> [online]. Dostupný na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chocenicky_Drnak_view_from_W.jpg
 13. MIREK256. <http://commons.wikimedia.org> [online]. Dostupný na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dub_letn%C3%AD,_Kosteln%C3%AD,_Varnsdorf.JPG
 14. KRATOCHVIL, Petr. <http://www.publicdomainpictures.net> [online]. Dostupný na WWW:
<http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=1341&picture=zelene-listy>
 15. PODZEMNIK. <http://commons.wikimedia.org> [online]. Dostupný na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:%C5%A0enov,_b%C5%99%C3%ADza.J
 16. PORSE, Sten. <http://cs.wikipedia.org> [online]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Acer-platanoides-blade.JPG>
 17. KRATOCHVIL, Petr. <http://www.publicdomainpictures.net> [online]. Dostupný na WWW:
<http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=359&picture=maple-leaf>
- Zdroje: ŠTIKOVÁ, Věra. Člověk a jeho svět, přírodověda pro 4. ročník. Nový Malín: Nová škola Brno, 2011, ISBN 978-80-7289-297-6.

Objekty, použité k vytvoření sešitu, jsou součástí SW Activ Inspire, nebo pocházejí z veřejných knihoven obrázků (public domain) nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.

Autor:

Jana Polášková
Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk
zsrua@zsrua.cz
listopad 2012