



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Autor:	Mgr. Pavla Repová
Vzdělávací oblast:	Člověk a jeho svět
Vzdělávací obor:	Rozmanitost přírody
Vyučovací předmět:	Přírodověda
Ročník:	4.
Tematická oblast:	Živá příroda
Téma hodiny:	Stromy listnaté 1
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_11.04.REP.PR.4
Vytvořeno:	22. 10. 2012



LISTNATÉ STROMY 1



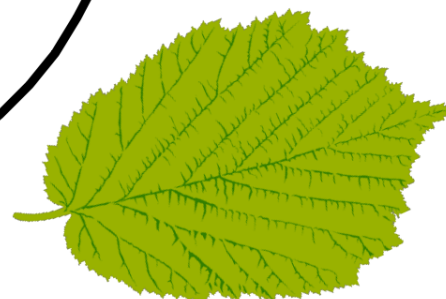
*buk
lestí*

*dub
letní*



*bříza
bělokorá*

*jiné lesní
listnaté
stromy*



buk lesní



[Obr. 1]

Rozložitá
koruna.

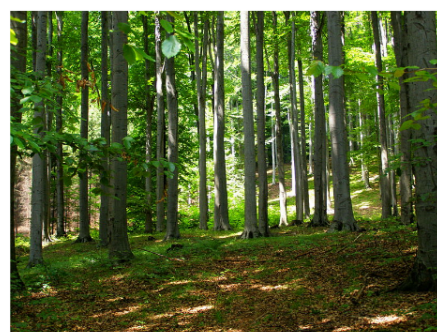
Dožívá se více než 300 let.

Daří se mu ve vyšších polo-
hách.

Les, ve kterém rostou pouze
buky - **bučina**.



[Obr. 2]



[Obr. 3]

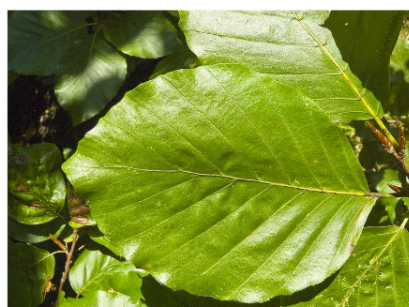


[Obr. 4]

kmen vysoký a štíhlý,
hladká kůra šedé barvy

bukové dřevo pevné a tvrdé
využívá se k výrobě nábytku,
parket, aj.

listy vejčitý tvar



[Obr. 5]

plody bukvice



[Obr. 6]
1 cm 1 inch

dub letní

Roste hlavně v teplejších oblastech.



[Obr. 7]

Les ve kterém rostou pouze duby - **doubrava**.

koruna rozložitá

kmen mohutný

kůra hluboce vrásčitá



[Obr. 8]

dřevo tvrdé, vzdoruje vlhku i vodě, využívá se k výrobě nábytku, pražců, na vodní stavby



[Obr. 9]

plody žaludy uložené v číšce



[Obr. 10]

listy laločnatné

[zpět](#)

bříza bělokorá

léčiva - sbírají se listy

koruna vejčitá

nejtenčí **větve** převislé, vyrábí se z nich košťata

kůra kmene a spodních větví má bílou barvu



[Obr. 12]

nenápadné **květy** v jehnědách, dozrávají v okřídlené **plody**



[Obr. 14]



[Obr. 11]



[Obr. 13]

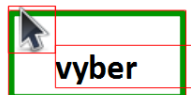
[zpět](#)



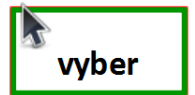
**buk
lesní**

**dub
letní**

**bříza
bělokorá**



Přiřad', co k sobě patří.



[Obr. 15]



[Obr. 16]



[Obr. 17]



[Obr. 18]



**jírovec
maďal**

**olše
lepkavá**

**javor
klen**

**vrba
jíva**



[Obr. 19]



[Obr. 20]



[Obr. 21]



[Obr. 22]

Pro chytré hlavy.

[Obr. 25]



[Obr. 23]



[Obr. 24]



zpět

**P
E
X
E
S
O**

**P
E
X
E
S
O**



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

JURČÁK, J. a kol. Přírodověda 4. ročník. Olomouc : Prodos, 1996. ISBN 80-85806-32-0. s. 15-19.

JURČÁK, J. a kol. Přírodověda 4. ročník, pracovní sešit. Olomouc : Prodos, 1996. ISBN 80-85806-43-6. s. 10-12.

Použité zdroje:

Strana 5

[OBR.1][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fagus_sylvatica_-_La_Hulpe_\(2\)_.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fagus_sylvatica_-_La_Hulpe_(2)_.JPG)>.

[OBR.2][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fagus_sylvatica_008.jpg>.

[OBR.3][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PR_Palkovick%C3%A9_h%C5%AFrky,_bu%C4%8Dina_1.jpg>.

Strana 6

[OBR.4][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_Beech_\(Fagus_grandifolia\)_bark_detail.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_Beech_(Fagus_grandifolia)_bark_detail.jpg)>.

[OBR.5][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fagus_sylvatica_leaf_001.jpg>.

[OBR.6][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fagus_sylvatica_semina.jpg>.

Strana 7

[OBR.7][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oak_tree_coming_into_leaf_at_Newtown_-_geograph.org.uk_-_781096.jpg>.

[OBR.8][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oak_tree_bark,_Didbrook_-_geograph.org.uk_-_640929.jpg>.

[OBR.8][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oak_tree_bark,_Didbrook_-_geograph.org.uk_-_640929.jpg>.

[OBR.9][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Autumn_Swamp_White_Oak_Leaf.jpg>.

[OBR.10][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/Eicheln.jpg>>.

Strana 8

[OBR.11][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Betula_pendula_tree_Bulgaria.jpg?uselang=cs>.

[OBR.12][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bark_on_Old_Silver_Birch_tree_-_geograph.org.uk_-_1185122.jpg?uselang=cs>.

[OBR.13][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Betula_leaf_457.jpg>.

[OBR.14][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Birch_475336675_white.jpg?uselang=cs>.

Strana 10

[OBR.15][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PR_Vresova_stran_054_Acer_pseudoplatanus.jpg>.

[OBR.16][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aesculus-hippocastanum-sectorial-chimera.JPG>>.

[OBR.17][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Salix_caprea_024.jpg>.

[OBR.18][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Alnus_glutinosa_tervalepp%C3%A4_lehti.jpg>.

[OBR.19][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Salix_caprea8.jpg>.

[OBR.20][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Acer_pseudoplatanus_MHNT.BOT.2004.0.461.jpg>.

[OBR.21][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fruchtstand_der_Schwarzerle,_Alnus_glutinosa_2.JPG?uselang=cs>.

[OBR.22][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://cs.wiktionary.org/wiki/Soubor:Aesculus_hippocastanum_fruit.jpg>.

[OBR.23][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lipovlist.JPG>>.

[OBR.24][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hornbeam_new_leaves_flowers.jpg?uselang=cs>.

[OBR.25][cit.2012-10-22].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fraxinus-excelsior-male-leaves.JPG?uselang=cs>>.

Nečíslovaný obrazový materiál je použit z knihovny prostředků ActivInspire.

Hlavní strana:

Kliknutím na název stromu se přesunete na stranu s bližšími informacemi.

Výkladová část: buk lesní

Výkladová část: buk lesní

Kliknutím na zelený obdélník vpravo dole se přesunete zpět na hlavní stranu.

Výkladová část: dub letní

Kliknutím na zelený obdélník vpravo dole se přesunete zpět na hlavní stranu.

Výkladová část: bříza bělokorá

Kliknutím na zelený obdélník vpravo dole se přesunete zpět na hlavní stranu.

Procvičení učiva:

buk lesní, dub letní, bříza bělokorá

Přiřadte fotografie do sloupečku k názvu stromu, který zobrazují.

Doplnění učiva: jiné lesní listnaté stromy

K obrázkům listů přiřadte správný název stromu a obrázek plodu.

Správné odpovědi:

javor klen - obr. 15, 20

jírovec maďal - obr. 16, 22

vrba jíva - obr. 17, 19

olše lepkavá - obr. 18, 21

Doplnění učiva:

jiné lesní listnaté stromy

Uhodnete podle obrázku název stromu?

Kliknutím na zelený obdélník se zobrazí nápověda.

Kliknutím na obrázek se zobrazí název stromu.

Kliknutím na zelený obdélník vpravo dole se přesunete zpět na hlavní stranu.

Pexeso:

Žáci odkrývají jednotlivá pole a vyhledávají dvojice, které k sobě patří.