



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: | Stavba těla rostlin |
| Označení DUM: | VY_32_INOVACE_11.03.REP.PR.4 |
| Vytvořeno: | 08. 10. 2012 |

STAVBA TĚLA ROSTLIN

Všechny rostliny mají stejnou základní stavbu těla. Ta se skládá z **kořene**, **stonku** a **listů**.

ROSTLINY

Nejčastěji rostliny posuzujeme podle toho, jaké mají stonky.

BYLINY

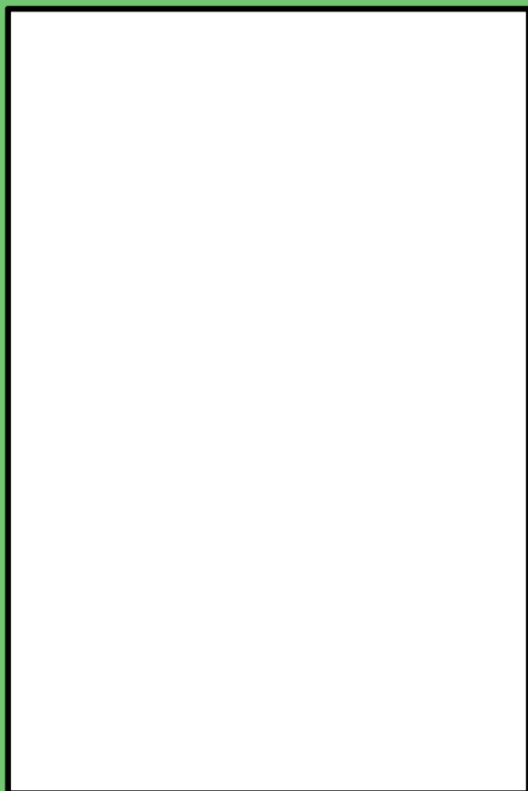
(dužnatý stonek)

DŘEVINY

(dřevnatý stonek)

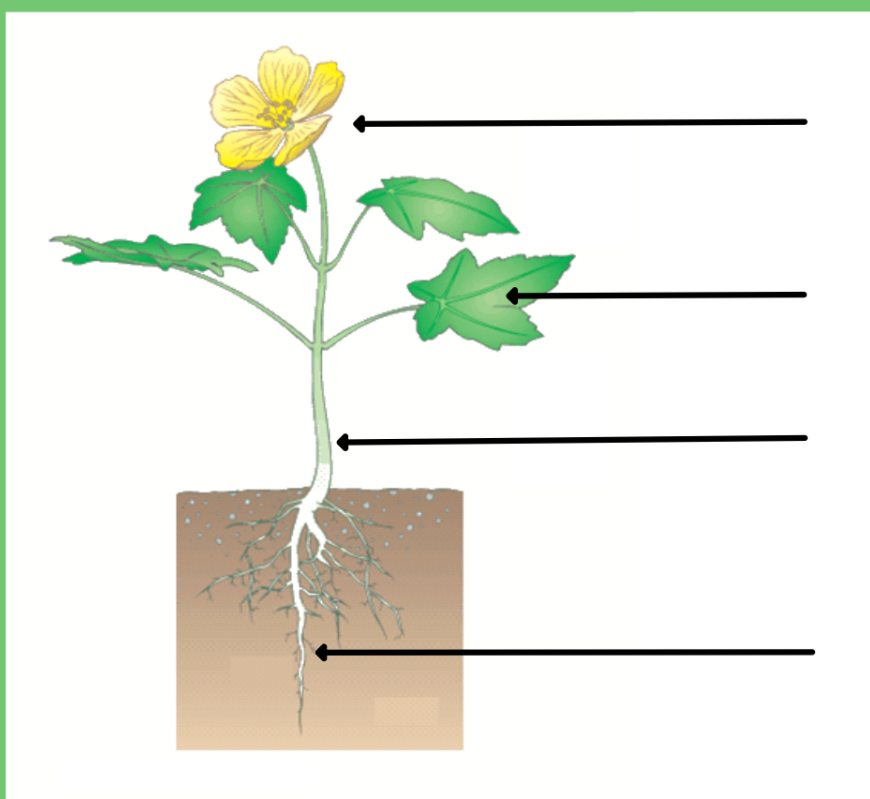
BYLINY

DŘEVINY



ROSTLINY

ČÁSTI TĚLA BYLIN



list

květ

kořen

stonek

BYLINY

stéblo



lodyha



stvol



**listy vyrůstají
ze země
(přízemní růžice)**

**dutý stonek s
kolénky, listy
na stonku**

**listy vyrůstají
na stonku**



[Obr. 1]



1.

[Obr. 2]



2.

[Obr. 3]



3.

[Obr. 4]



4.

[Obr. 5]



5.

[Obr. 6]



6.

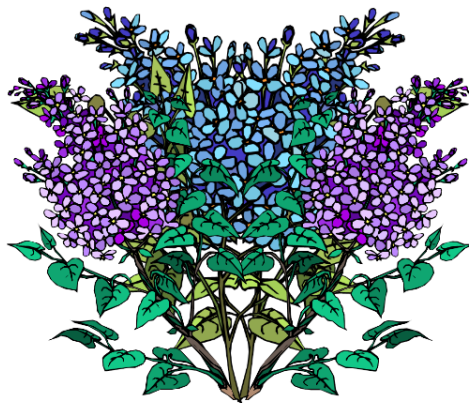
DŘEVINY

stromy



- mají kmen
- větví se výše nad zemí

keře



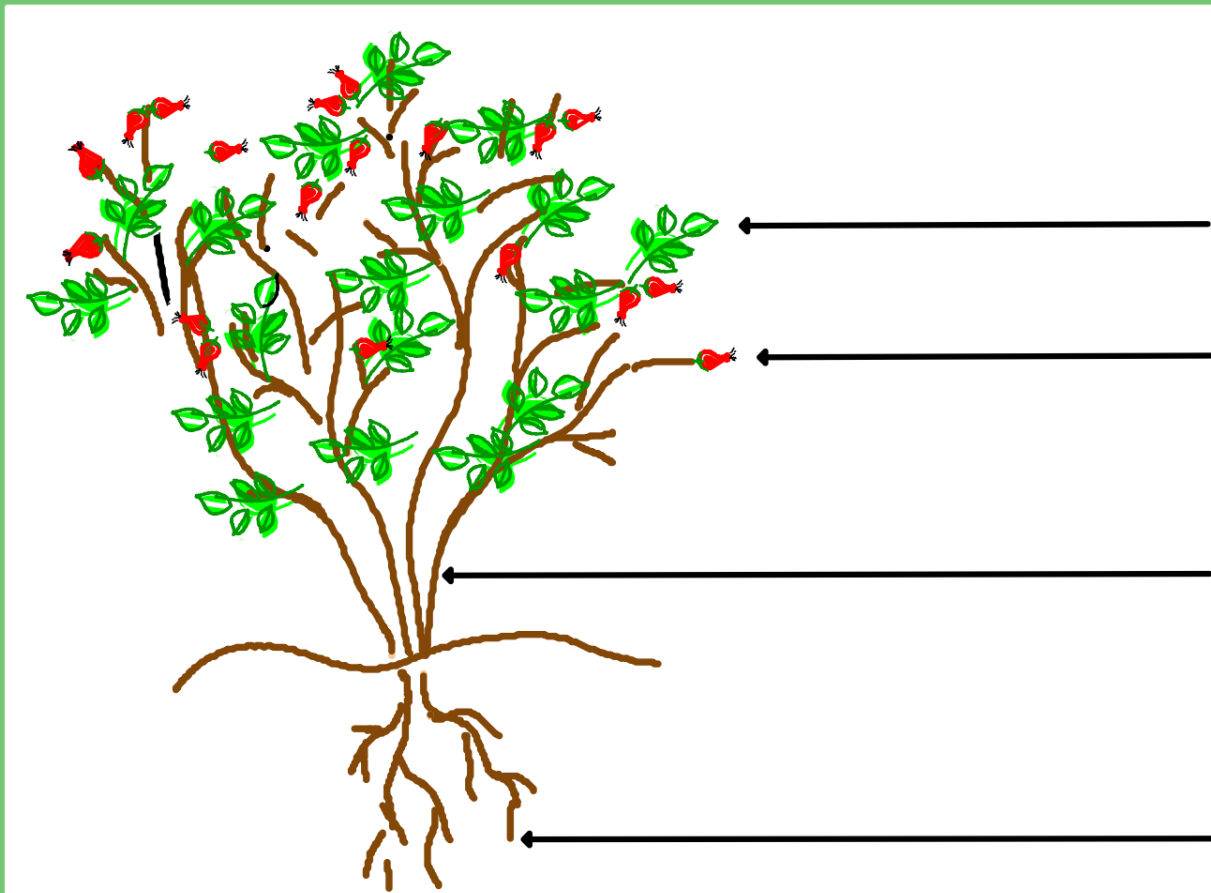
- nemají kmen
- větví se nad zemí



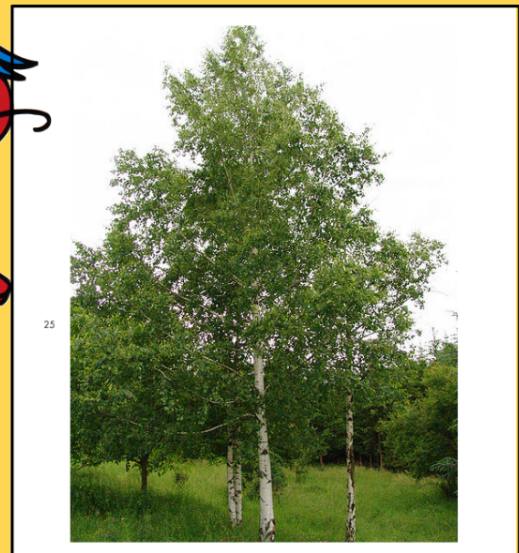
ČÁSTI TĚLA STROMU



ČÁSTI TĚLA KEŘE

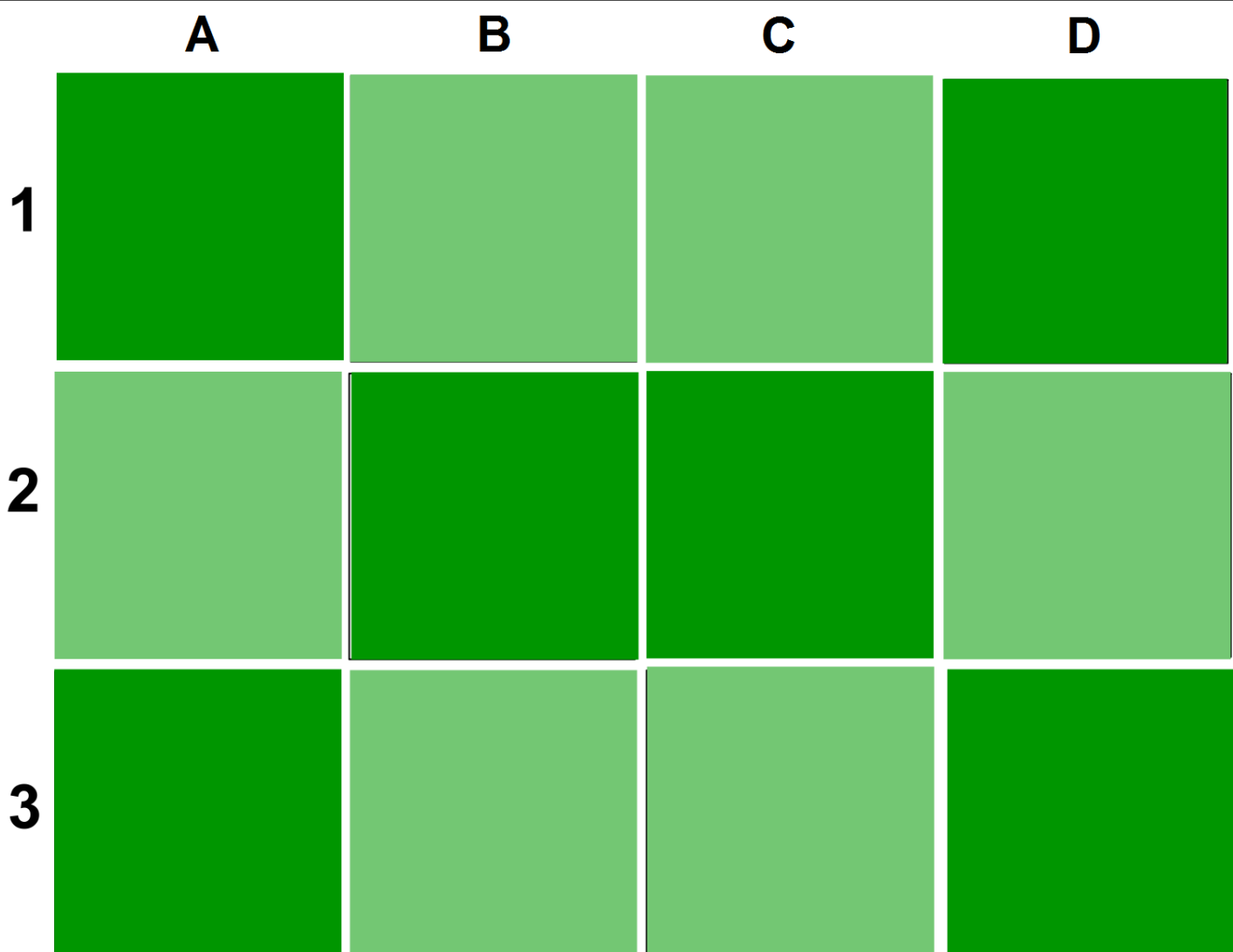


[Obr. 7]



[Obr. 8]

nemá kmen bříza strom keř vytváří korunu
koruna žlutobílé bez omamná od země
květy jehnědy vůně kmen



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. 14.

JURČÁK, J. a kol. Přírodověda 4. ročník. Olomouc : Prodos, 1996.
ISBN 80-85806-43-6. s. 8-10.

Použité zdroje:

Strana 8

[OBR.1][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na
WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anemone_trifoliata.JPG?uselang=cs>.

[OBR.2][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galanthus_nivalis.jpg?uselang=cs>.

[OBR.3][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bellis_perennis_dsc00906.jpg>.

[OBR.4][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Primula_veris_001.JPG?uselang=cs>.

[OBR.5][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Brennessel.jpg>>.

[OBR.6][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kamomillasaunio_\(Matricaria_recutita\).JPG?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kamomillasaunio_(Matricaria_recutita).JPG?uselang=cs)>.

Strana 12

[OBR.7][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sambucus_nigra_004.jpg?uselang=cs>.

[OBR.8][cit.2012-10-08].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Betula_pendula_tree_Bulgaria.jpg?uselang=cs>.

Nečíslovaný obrazový materiál je použit z knihovny prostředků ActivInspire.

Výkladová část:

třídění rostlin podle stonku.

Kliknutím na slovo "Byliny" se přesunete na stranu, kde se žáci dále seznamují s tříděním bylin podle stonku.

Kliknutím na slovo "Dřeviny" se přesunete na stranu, kde se žáci dále seznamují s tříděním dřevin podle stonku.

Procvičení učiva:

Pod slovem

" Rostliny " jsou ukryty názvy rostlin.
Žáci je přiřazují do správného sloupce k
bylinám nebo dřevinám.

Byliny:

bledule jarní
pomněnka lesní
jetel luční
heřmánek pravý
sasanka hajní
hluchavka bílá

Dřeviny:

smrk ztepilý
borovice lesní
růže šípková
bez černý
lípa srdčitá
dub letní

Části těla bylin:

žáci přesunou názvy částí těla byliny na
správný řádek do obrázku. Kontrolu
provedou kliknutím na obrázek byliny.

Vyvození učiva:

třídění bylin podle stonku.

Žáci přiřazují jednotlivé charakteristiky pod správný obrázek.

stéblo: dutý

stonek s kolénky, listy na stonku

lodyha: listy vyrůstají na stonku

stvol: listy vyrůstají ze země

(přízemní růžice)

Kliknutím na šipku v pravém dolním rohu se přesunete zpět na hlavní stránku.

Procvičování učiva:

Žáci poznávají stonky - lodyhu nebo stvol. Názvy stonků říkají ústně, nebo si je píšou do sešitu pod jednotlivými čísly. Kliknutím na obrázek byliny se přesvědčí o správnosti svých odpovědí.

Vyvození učiva:

třídění dřevin podle stonku.

Hlavní rozdíl mezi stromem a keřem je v tom, že stromy mají kmen, ale keře se větví od země a kmen nemají.

Kliknutím na šipku v pravém dolním rohu se přesunete zpět na hlavní stránku.

Části těla stromu:

žáci napíší názvy částí těla stromu na správný řádek do obrázku.

Od shora (vlevo):

květ, větev, kořen.

Od shora (vpravo):

plod, list, kmen.

Části těla keře:

žáci napíší názvy částí těla keře na správný řádek do obrázku.

Od shora:

list, plod, větev, kořen.

Procvičování učiva:

1. žáci k fotografiím přidají název keře a stromu,
2. vyberou charakteristické znaky pro strom a keř a přesunou je pod příslušný obrázek nahoru nad čáru.

Pexeso:

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