



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



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:	<i>Mgr. Pavla Repová</i>
Vzdělávací oblast:	<i>Člověk a jeho svět</i>
Vzdělávací obor:	<i>Rozmanitost přírody</i>
Vyučovací předmět:	<i>Přírodověda</i>
Ročník:	<i>4.</i>
Tematická oblast:	<i>Živá příroda</i>
Téma hodiny:	<i>Společenstvo polí a luk 1</i>
Označení DUM:	<i>VY_32_INOVACE_11.17.REP.PR.4</i>
Vytvořeno:	<i>22. 04. 2013</i>

Společenstvo

[Obr.1]



[Obr.2]



[Obr.3]



polí a luk



[Obr.5]



[Obr.4]



[Obr. 6]

Společenstva



**polní
rostliny**

polní plodiny

plevelle

**luční
rostliny**

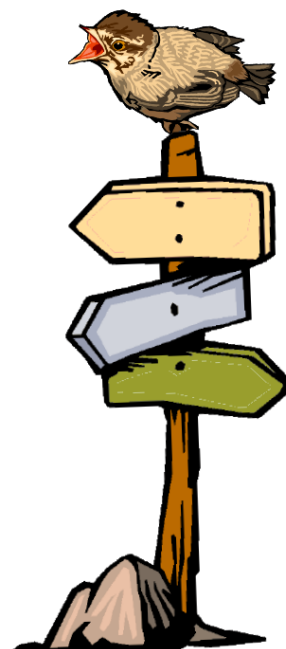
luční trávy

byliny

živočichové

bezobratlí

obratlovci



POLNÍ PLODINY



Obilniny - pšenice setá, ječmen obecný,
žito seté, oves setý, kukuřice setá

Okopaniny - lilek brambor, řepa obecná, řepa
krmná

Luskoviny - hrách setý, fazol obecný, čočka
kuchyňská

Olejniny - řepka olejka, slunečnice roční,
mák setý, len setý



Pícniny - jetel luční, bojínek luční, lipnice luční,
jílek mnohokvětý, tollice vojtěška

Průmyslové plodiny - len setý, chmel otáčivý



PLEVELE



[Obr.9]



[Obr.10]



[Obr.7]



[Obr.8]



[Obr.11]

mák vlčí

svlačec rolní

penízek rolní

kokoška pastuší

pcháč obecný

tobolka



**LUČNÍ
TRÁVY**

jílek mnohokvětý

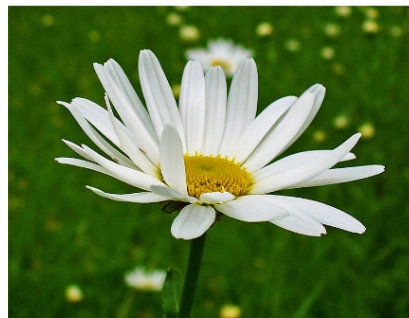
lipnice luční

bojínek luční

srha laločnatá

BYLINY

chrpa luční

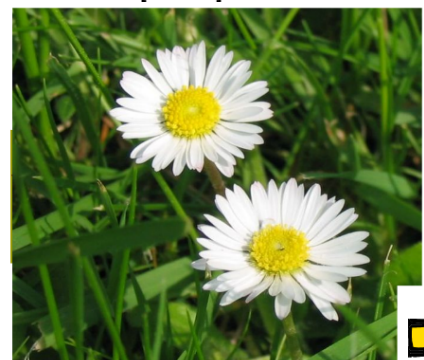


[Obr.12]

[Obr.13]

[Obr.15]

zvonek luční



[Obr.14]

[Obr.16]

[Obr.17]



BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ

brouci - chroust, střevlík, tesařík, zlatohlávek, roháč, beruška



motýli - babočka paví oko, babočka admirál, babočka kopřivová, otakárek fenyklový, bělásek zelný

včely - včela medonosná, čmelák zemní



pavouci - slíďák, křížák



kobylky - kobylka luční, saranče obecné, cvrček polní

plži - slimák, plzák



žížaly - žížala obecná



OBRATLOVCI

savci

- zajíc obecný, hraboš polní, křeček polní,
sysel obecný, krtek obecný, srnec obecný



ptáci

- bažant obecný, koroptev polní, skřivan polní,
havran polní, poštolka obecná, straka obecná,
strnad luční, vrabec polní, káně lesní



plazi

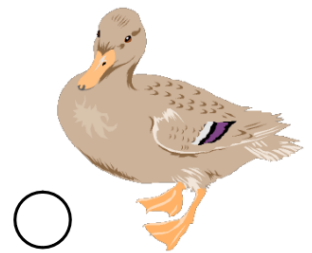
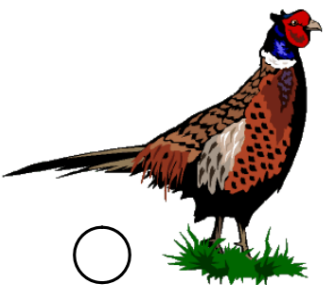
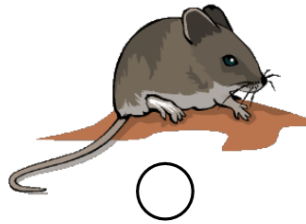
- zmije obecná, slepýš křehký, ještěrka obecná



obojživelníci

- skokan zelený, skokan hnědý, ropucha
obecná





Kteří živočichové patří mezi škůdce?



zajíc

mšice

slunéčko



hraboš

koroptev

cvrček



bažant

bělásek

skřivan



včela

žížala

kobylka



housenka

mandelinka

čmelák

myš



Popiš vývoj motýla



1. _____



2. _____



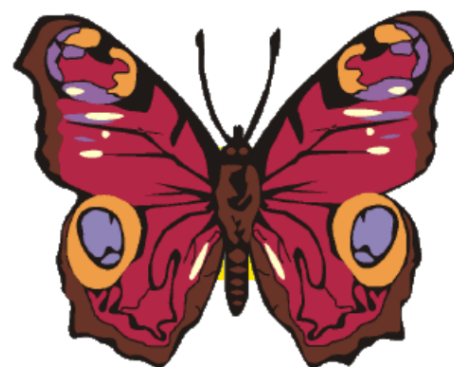
3. _____



MOTÝLI



MOTÝLI





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. Přírodověda 4. ročník. Olomouc : Prodos, 1996.
ISBN 80-85806-32-0. s. 65-66.

Použité zdroje:

Strana 3

[OBR.1][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na
WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trail_between_two_fields_\(Slovenia,_Selo_pri_Mirni\).jpg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trail_between_two_fields_(Slovenia,_Selo_pri_Mirni).jpg?uselang=cs)>.

[OBR.2][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Wikipedia na
WWW:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pole_v_Cesku_lan_bez_mezi.jpg>.

[OBR.3][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na
WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Desert_field.jpg>.

[OBR.4][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Verl_-_Blick_auf_eine_Weiden-_und_Wiesenlandschaft.jpg?uselang=cs>.

[OBR.5][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B5.JPG?uselang=cs>>.

[OBR.6][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frischwiese_bunt1.jpg?uselang=cs>.

Strana 6

[OBR.7][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:206_Thlaspi_arvens_e.jpg?uselang=cs>.

[OBR.8][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cirsium_vulgare_Sturm1.jpg?uselang=cs>.

[OBR.9][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:104_Convolvulus_arvensis.jpg?uselang=cs>.

[OBR.10][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hirtentaeschel.jpg?uselang=cs>>.

[OBR.11][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Papaver_rhoeas_-_K%C3%B6hler%E2%80%93s_Medizinal-Pflanzen-101.jpg?uselang=cs>.

Strana 7

[OBR.12][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Knoopkruid_RIMG0005.JPG?uselang=cs>.

[OBR.13][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leucanthemum_vulgare_002.JPG?uselang=cs>.

[OBR.14][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Wikipedia na WWW:<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Glockenblume-B1%C3%BCte2.jpg>>.

[OBR.15][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:LychnisFlos-Cuculi_Diffusor.jpg?uselang=cs>.

[OBR.16][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ranunculus_acris_\(5384210991\).jpg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ranunculus_acris_(5384210991).jpg?uselang=cs)>.

[OBR.17][cit.2013-22-04].Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bellis_perennis_1.jpg?uselang=cs>.

Neočíslovaný obrazový materiál je použit z knihovny prostředků ActivInspire.

Rozcestník.

Po kliknutí na slova
v pravém sloupci se přesunete na stránku
s daným učivem.

Vyvození učiva: polní plodiny.

Text lze použít jako zápis do sešitu.

Kliknutím na obrázek šipky vpravo dole se
vrátíte zpět na rozcestí.

Vyvození a procvičení učiva: plevele.

Žáci přiřazují názvy rostlin k obrázkům.

Řešení:

obr.7 peníze rolní

obr.8 pcháč obecný

obr.9 svlačec rolní

obr.10 kokoška pastuší tobolka

obr.11 mák vlčí

Kliknutím na obrázek šipky vpravo dole se
vrátíte zpět na rozcestí.

Vyvození a procvičení učiva: luční trávy a byliny.

Luční trávy:

kliknutím na název rostliny se otevře webová stránka s informacemi o této rostlině.

Byliny:

žáci jmenují rostliny na obrázku. Svě odpovědi si zkontrolují kliknutím na daný obrázek.

Kliknutím na obrázek šipky vpravo dole se vrátíte zpět na rozcestí.

Vyvození učiva: bezobratlí živočichové žijící na poli a na louce.

Text lze použít jako zápis do sešitu.

Kliknutím na obrázek šipky vpravo dole se vrátíte zpět na rozcestí.

Vyvození učiva: obratlovci žijící na poli a na louce.

Text lze použít jako zápis do sešitu.

Kliknutím na obrázek šipky vpravo dole se vrátíte zpět na rozcestí.

Procvičení učiva: obratlovci a bezobratlí živočichové žijící na poli a na louce.

Žáci jmenují živočichy na obrázku a rozpoznávají, kteří patří do společenství polí a luk. Kolečko u těchto živočichů vybarví zeleně. U živočichů, kteří patří do jiného společenství, vybarví kolečko červeně.

Procvičení učiva: škůdci.

Žáci kroužkují názvy živočichů, která patří mezi škůdce.

Řešení:

bělásek, mšice, myš, kobylka, hraboš, zajíc, mandelinka, housenka

Procvičení učiva: vývoj motýla.

Žáci doplní slova k obrázkům.

Řešení:

1. housenka
2. kukla motýla
3. motýl

Procvičení učiva: motýli.

Žáci jmenují názvy motýlů na obrázku.

Své odpovědi si zkontrolují kliknutím na obrázek.