



**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

**VZDELÁVANÍM  
PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV  
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH  
RÓMSKÝCH KOMUNÍT**

  
**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

### **Metodicko – pedagogické centrum**

#### **Národný projekt**

#### **VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKÝCH KOMUNÍT**

**PaedDr. Miroslav Leščinský**

#### **Rastliny a huby v lese**

#### **Pracovné listy pre žiakov 5. ročníka**

2014

<b>Vydavateľ:</b>	Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava
<b>Autor UZ:</b>	PaedDr. Miroslav Leščinský
<b>Kontakt na autora UZ:</b>	ZŠ Kúpeľná 2, Prešov, <a href="mailto:skola@zskuppo.sk">skola@zskuppo.sk</a>
<b>Názov:</b>	<b>Rastliny a huby v lese</b>
<b>Rok vytvorenia:</b>	2014
<b>Oponentský posudok</b> <b>vypracoval:</b>	PaedDr. Eva Bilišňanská
<b>ISBN</b>	978-80-565-0917-3

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inkluzii marginalizovaných rómskych komunít. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text nepresiel štýlistickou ani grafickou úpravou.

# **1 Obsah**

1	Obsah .....	3
2	Úvod.....	4
3	Pracovné listy.....	5
	Ako žije les.....	5
	Lesné dreviny .....	7
	Ihličnaté a listnaté stromy .....	8
	Ihličnaté stromy.....	9
	Listnaté stromy.....	10
	Lesné kry .....	11
	Význam lesných drevín .....	12
	Lesné mikroorganizmy a nekvitnúce bylinky .....	13
	Lesné kvitnúce bylinky .....	14
	Lesné huby .....	15
4	Záver .....	18
5	Zoznam bibliografických odkazov .....	19

## **2 Úvod**

Pracovné listy obsahujú základné učivo biológie 5. ročníka z témy rastliny a huby v lese. Majú zabezpečiť opakovanie a upevnenie učiva a rozvoj kľúčových kompetencií stanovených v predmete biológia.

Typológia úloh umožňuje samostatnú prácu žiaka, ale aj spoločnú prácu žiakov pri krúžkovej činnosti. Pri práci s týmito pracovnými listami si môžu žiaci overiť správnosť pochopenia učiva a schopnosť interpretovať učivo pri riešení úloh.

Materiál je prioritne určený pre prácu žiakov v záujmovom útvare s biologickým zameraním. Práve krúžková činnosť je priestor pre formovanie detí, ktoré si vyžadujú individuálnu starostlivosť a ktoré majú o biológiu záujem.

Moderný plnofarebný dizajn má podporiť záujem žiakov o biológiu. Množstvo farebných obrázkov má pomôcť spoznať krásu prírodnín a formovať vzťah žiakov k prírode.

Tým, že tieto pracovné listy obsahujú nenáročné úlohy, umožňujú prácu aj so zaostávajúcimi žiakmi. Ak zažijú pocit úspechu zo správneho vyriešenia úlohy, dostanú možnosť vystopovať si pozitívny postoj k predmetu. Veríme, že tento materiál spríjemní spoluprácu učiteľov biológie s ich žiakmi pri ich spoločných voľno-časových aktivitách.

Prajeme veľa radosti pri práci s týmto textom

### 3 Pracovné listy

#### Ako žije les

1

V lese žije veľa druhov rôznych organizmov: baktérie, huby, rastliny, živočíchy.  
Prečiarkni, čo nepatrí do lesa.



2

V každom ročnom období sa les líši svojim vzhľadom. Ku každému obrázku napíš ročné obdobie, v ktorom sa les nachádza.



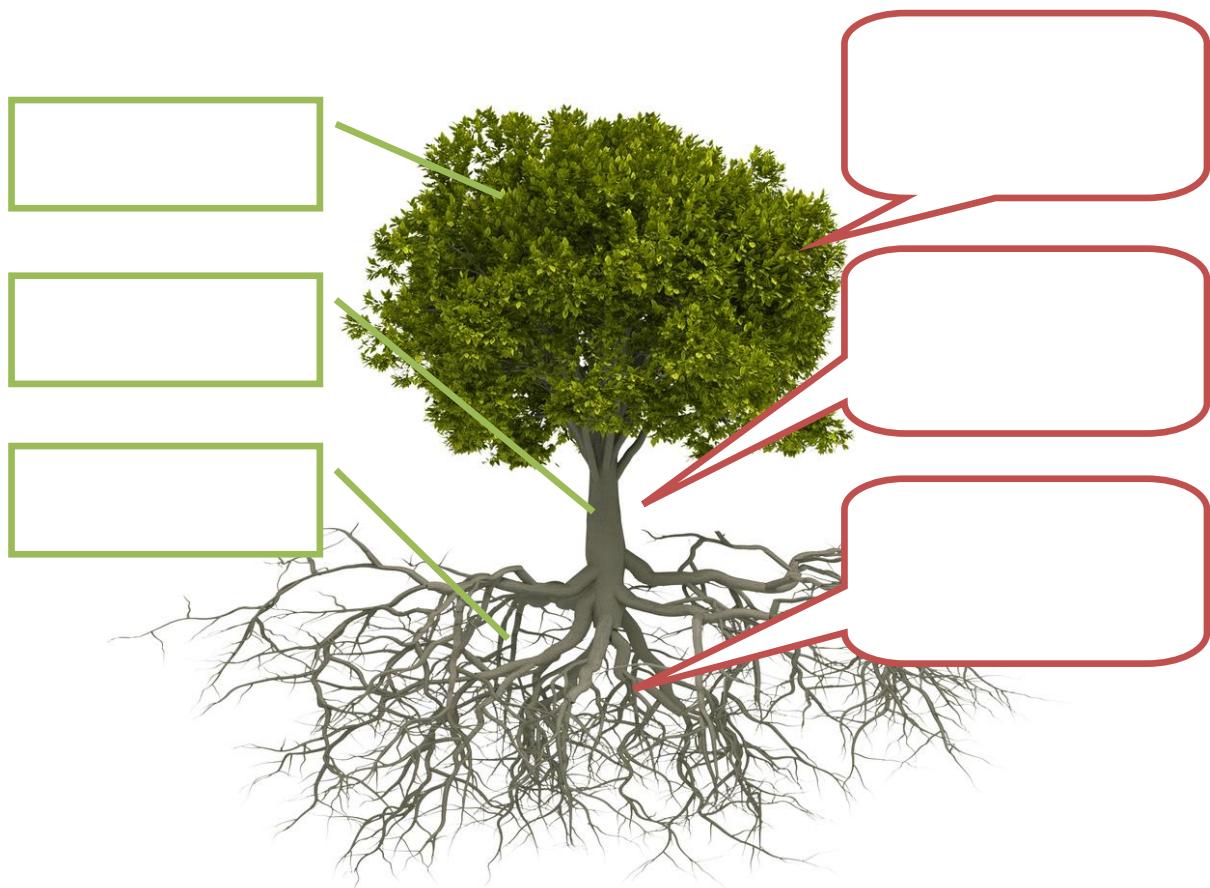
Opíš podľa obrázkov, ako sa mení les v jednotlivých ročných obdobiach.

## Lesné dreviny

3

Do obdĺžnikov dopíš základné časti stromu. Do bublín k nim vyber správne charakteristiky.

koruna, kmeň, koreň, tvoria ju konáre s listami, zhrubnutá drevnatá stonka, čerpanie vody z pôdy



Ktoré dreviny poznáš?

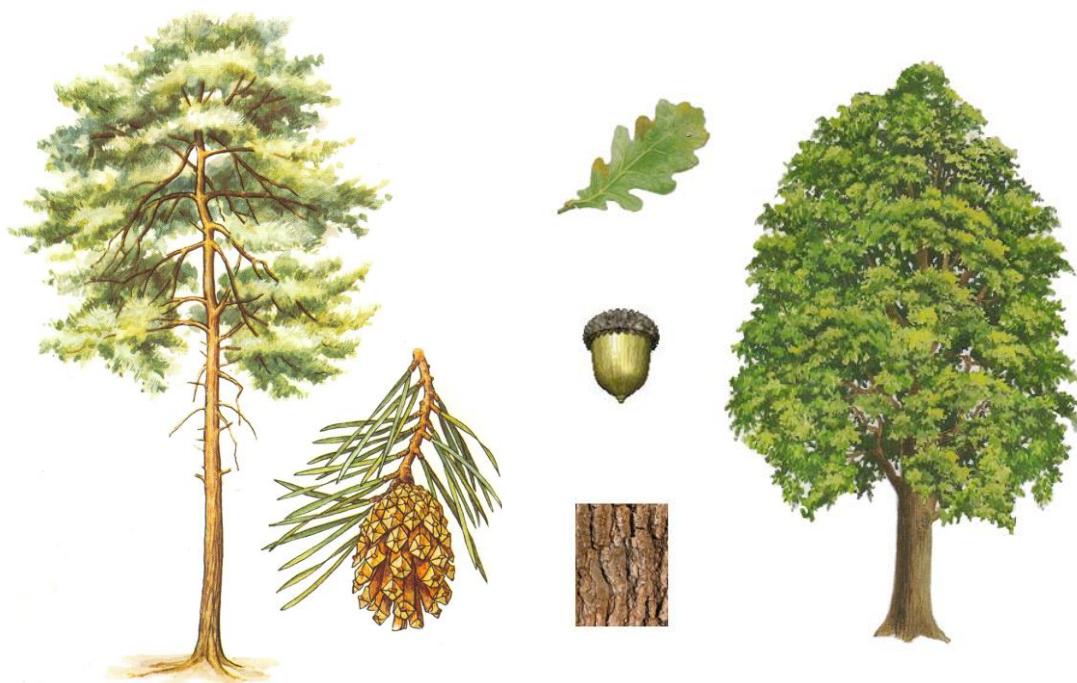
Čo majú spoločné a čo odlišné?

## Ihličnaté a listnaté stromy

4

Do farebných rámčekov napíš, ktorý strom je **listnatý** a ktorý **ihličnatý**. Potom k nim dopíš správne charakteristiky.

odolajú chladnému počasiu, menia svoj vzhľad počas roka, semená majú uložené v šiškách, majú tuhé listy – ihlice, na jar majú listy a kvety, v lete majú plody




## Ihličnaté stromy

5

Podľa indícii doplň názvy ihličnanov.

- ✓ na zimu stráca ihličie: .....  
.....
- ✓ najdlhšie ihlice, ktoré vyrastajú po dvoch: .....  
.....
- ✓ podlhovastá šíška rastie smerom dole: .....  
.....
- ✓ na spodnej strane ihlice 2 biele pásiky: .....  
.....
- ✓ ihlice vyrastajú vo zväzočkoch: .....  
.....
- ✓ má červené bobule: .....  
.....
- ✓ má tmavomodré bobule : .....  
.....

6

Napiš pod obrázok názov ihličnana.

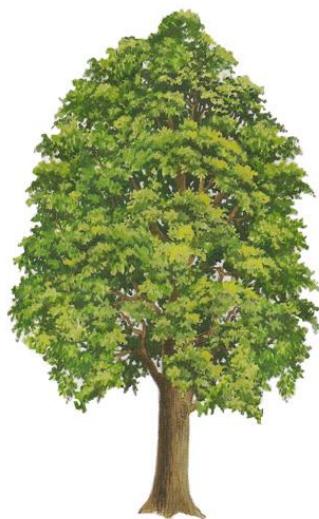


--	--	--	--

## Listnaté stromy

6

Napíš pod obrázok názov listnatého stromu.



## Lesné kry

6

Na obrázkoch sú zobrazené lesné kry. Rozlúšti ich popletené názvy.



LAIMAN

RCIEČNA

SCIBUARN



IKSELA

Zaab

SVER



Podľa akých znakov rozlíšiš strom a ker?

## Význam lesných drevín

7

Rozhodni o pravdivosti tvrdení. Krížikom označ, či je výrok pravdivý alebo nepravdivý.

- |  | ÁNO                      | NIE                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ✓ Listy, kvety, plody a semená sú potravou živočíchov      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Papradiam sa darí v lese na slnečných miestach           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Z opadaných listov sa tvorí humus, ktorý škodí rastlinám | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Opadané lístie poskytuje úkryt drobným živočíchom        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ V pôde bohatej na humus sa hubám nedarí                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Zelené rastliny prijímajú vodu s anorganickými látkami   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Rastliny pri fotosyntéze produkujú kyslík                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Rastliny spôsobom výživy závisia od iných organizmov     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✓ Pri fotosyntéze vznikajú organické látky - cukry         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8

Doplň v texte chýbajúce slová.

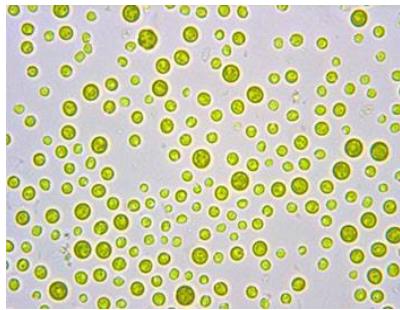
Stromy, ako aj iné zelené rastliny prijímajú z okolitého prostredia .....  
látky – vodu a oxid uhličitý. Z anorganických látok vznikajú v zelených listoch .....  
látky (cukry). Tento zložitý dej prebieha za prítomnosti .....  
svetla a ..... farbiva chlorofylu. Do okolitého prostredia sa  
uvolňuje ..... . Tento zložitý dej sa nazýva ..... . Organické  
látky, ktoré vznikajú pri fotosyntéze, sú potrebné pre ..... živočíchov  
a kyslík na .....

## Lesné mikroorganizmy a nekvitnúce bylinky

9

Z písmen utvor názov rastliny žijúcej v lese a priradť k nej písmeno so správnou charakteristikou.

- A. Je to drobný jednobunkový organizmus.
- B. Na spodnej strane listov tvoria kôpky výtrusníc.
- C. Udržiavajú v lese vlhkosť.
- D. Má hnedú stonku, ktorá v lete zozelenie.



B K O D N R N O O R Z

A M C H



R P A A Ď P

A Č I L P S R A K

## Lesné kvitnúce bylinky

10

Jarné lesné bylinky prežívajú zimu podzemnými zásobnými orgánmi. K obrázkom prirad správne pomenovanie podzemného zásobného orgánu a správne meno rastliny.

hľuza, cibuľa, podzemok, snežienka, blyskáč, veturnica




11

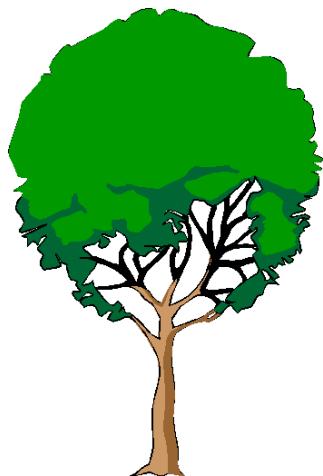
Na obrázku je znázornená jahoda obyčajná. Popíšte jej stavbu tela. Pomenujte koreň, stonku, list, kvet a plod.




## Lesné huby

12

Rozhodni, čo platí pre huby a čo pre rastliny. Rámčeky s vlastnosťami súvisiacimi s rastlinami vyfarbi zelenou farbou a charakteristikou húb hnedou farbou.



Rastliny

Huby

Nemajú chlorofyl

Prebieha v nich fotosyntéza

K životu nepotrebujú svetlo

Majú podhubie

Majú korene

Vytvárajú organické látky

Kvitnú

Rozmnožujú sa výtrusmi

Majú plodnice

Rozmnožujú sa semenami

13

Dopíš názvy častí tela huby s plodnicou. Pomenuj **klobúk, hlúbik, podhubie, prsteň a pošvu.**



14

Pozorne si prečítaj text a vyhľadaj v ňom chyby, ktoré urobili chlapci pri zbere húb.

Igor a Pavol sa vybrali do neďalekého lesa na huby. Igor s prúteným košíkom, Pavol s igelitkou. Igor našiel kuriatko jedlé a hríb dubový. Pavol nemal toľko šťastia. Našiel bedľu, ktorá bola poškodená slimákom, ale aj tak si ju vložil do vrecúška. Medzi stromami rástla muchotrávka červená. Keďže je jedovatá, Pavol do nej kopol. Pavol zbieranaj huby, ktoré nepoznal. Bol presvedčený, že ak sa huby usušia, strácajú jedovatosť.

Dobre sa učili títo chlapci biológiu?



kuriatko jedlé

muchotrávka červená

hríb dubový

bedľa vysoká



## **4 Záver**

Hlavným cieľom biologického vzdelávania žiakov základných škôl je rozvíjať ich aktívny a pozitívny vzťah k prírode. Žiaci majú spoznať živé organizmy a ich význam v prírode a pre človeka. Tieto pracovné listy túto činnosť umožňujú realizovať zábavnou, pútavou a hravou formou. Výhodou je prepojenosť tohto textu s učebnicou biológie.

Spoznanie prírody je prvým predpokladom k tomu, aby sa naši žiaci naučili prírodu chrániť. Práve počas voľno-časových aktivít môžeme individuálnou prácou so žiakmi rozvíjať ich vzťah k prírode a prírodnému bohatstvu.

Vzťah človeka k životu a k prírode je ukazovateľom kultúrnej vyspelosti krajiny. Úcta človeka k prírode je predpokladom k úcte medzi ľuďmi navzájom. Vštepujme preto tieto vlastnosti do detí už v ich v mladom veku.

## **5 Zoznam bibliografických odkazov**

Obrázok stromu[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.rudnapodpradedem.cz/clanky/obrazky/strom.gif>

Obrázok huby[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://www.zscastkovce.edu.sk/obrazky\\_Ivanka/huba.gif](http://www.zscastkovce.edu.sk/obrazky_Ivanka/huba.gif)

Obrázok líšky[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://snaturou2000.sk/uploads/2009/08/animal/liska-hrdzava/VulpesVulpes.jpg>

Obrázok dopravnej značky[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.stiefel-eurocart.sk/1196-large/dopravne-znacky-sada-a-5-kusov-.jpg>

Obrázok veveričky[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://snaturou2000.sk/uploads/2009/08/animal/veverica-stromova/veverica-400x477.jpg>

Obrázok rysa[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://leccos.com/pics/pic/rys.jpg>

Obrázok bilboardu[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://ymnation.com/wp-content/uploads/2011/11/Billboardman.jpg>

Obrázok odpadkov[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.treking.cz/archiv/odpadky-v-horach3.jpg>

Obrázok stromu[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.lzslovakia.estranky.sk/img/picture/115/strom.JPG>

Obrázok les počas ročných období[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.todayifoundout.com/wp-content/uploads/2013/02/seasons.jpg>

Obrázok stavba stromu[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://www.swickph.com/images/uploads/shutterstock\\_65729302.jpg](http://www.swickph.com/images/uploads/shutterstock_65729302.jpg)

Obrázok otázník[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.pokerarena.cz/obrazek/509a5d947b1e9/indiferentni-bod-blufovani-v-pokeru---otaznik.jpg>

Obrázok borovice[02.05.2014].

Dostupné na internete:

<http://www.oskole.sk/userfiles/image/biologia/borovicorasty/image009.jpg>

Obrázok duba[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.75zbor.sk/wp-content/uploads/2012/03/dub.jpg>

Obrázok smrek[02.05.2014].

Dostupné na internete:

<http://www.oskole.sk/userfiles/image/biologia/borovicorasty/image005.jpg>

Obrázok smrekovec[02.05.2014].

Dostupné na internete:

<http://www.oskole.sk/userfiles/image/biologia/borovicorasty/image007.jpg>

Obrázok buk[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.75zbor.sk/wp-content/uploads/2012/03/Buk.jpg>

Obrázok breza[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.ledinek.com/images/album/Knjiga/Navadna-breza.gif>

Obrázok lipa[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.ledinek.com/images/album/Knjiga/Lipovec.gif>

Obrázok malina[02.05.2014].

Dostupné na internete:

[http://slnieckova.sk/images/ostruzina-malinova-1247.jpg\\_290x600\\_q85.jpg](http://slnieckova.sk/images/ostruzina-malinova-1247.jpg_290x600_q85.jpg)

Obrázok černica[02.05.2014].

Dostupné na internete:

[http://slnieckova.sk/images/ostruzina-malinova-1247.jpg\\_290x600\\_q85.jpg](http://slnieckova.sk/images/ostruzina-malinova-1247.jpg_290x600_q85.jpg)

Obrázok brusnica[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.mraz.biz/bio/brusnica/pic/brusnica2.jpg>

Obrázok lieska[02.05.2014].

Dostupné na internete:

[http://www.lumigreen.sk/obchod\\_homedir/data/1484/obrazky/3052\(1\).jpg](http://www.lumigreen.sk/obchod_homedir/data/1484/obrazky/3052(1).jpg)

Obrázok baza[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.ludoveliecitelstvo.sk/img/lrg/620.jpg>

Obrázok vres[02.05.2014].

Dostupné na internete:

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/CallunaVulgaris.jpg>

Obrázok drobnozrnko[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://www.oskole.sk/userfiles/image/novy/adriana/image003\(1\).png](http://www.oskole.sk/userfiles/image/novy/adriana/image003(1).png)

Obrázok mach[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://snaturou2000.sk/uploads/2010/11/nt\\_article/machom-staci-malo-alebo-n/gallery/000081\\_image.jpg](http://snaturou2000.sk/uploads/2010/11/nt_article/machom-staci-malo-alebo-n/gallery/000081_image.jpg)

Obrázok paprad'[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://2.bp.blogspot.com/-FQaEM6aoATM/UTzKyKiENtI/AAAAAAAHAHk/aWkS13r8ffI/s1600/Papra%C4%8F.jpg>

Obrázok praslička[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://plnielanu.zoznam.sk/pic/0/1/f/f/praslicka-rolna-sluzi-ako-lahko-4287.jpg>

Obrázok hľuza[02.05.2014].

Dostupné na internete:

[http://oskole.sk/userfiles/image/biologia/jedovate\\_rastliny/image011.png](http://oskole.sk/userfiles/image/biologia/jedovate_rastliny/image011.png)

Obrázok cibuľa[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://virtual-lab.sk/claroline/claroline/backends/download.php?url=LzIwMTJfMTBfMzBfMDlfMjdfMTVfMjkwLmpwZw%3D%3D&cidReset=true&cidReq=BIO\\_008](http://virtual-lab.sk/claroline/claroline/backends/download.php?url=LzIwMTJfMTBfMzBfMDlfMjdfMTVfMjkwLmpwZw%3D%3D&cidReset=true&cidReq=BIO_008)

Obrázok jahoda[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://slnieckova.sk/images/jahoda-obycajna-1227.jpg\\_290x600\\_q85.jpg](http://slnieckova.sk/images/jahoda-obycajna-1227.jpg_290x600_q85.jpg)

Obrázok huba[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://www.e-ucebnice.sk/e-ucebnice/biologia5naWelp/365PX-~1.JPG>

Obrázok muchotrávka[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://www.nahuby.sk/images/fotosutaz/2012/10/10/Amanita-muscaria/jan\\_kneifl\\_352000\\_o.jpg](http://www.nahuby.sk/images/fotosutaz/2012/10/10/Amanita-muscaria/jan_kneifl_352000_o.jpg)

Obrázok hríb dubový[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://www.nahuby.sk/images/fotosutaz/2007/06/11/Boletus-reticulatus/viliam\\_ridzon\\_65952.jpg](http://www.nahuby.sk/images/fotosutaz/2007/06/11/Boletus-reticulatus/viliam_ridzon_65952.jpg)

Obrázok bedľa[02.05.2014].

Dostupné na internete: <http://fotky.sme.sk/foto/263502/bedla-vysoka?type=v&x=650&y=866>

Obrázok kuriatko[02.05.2014].

Dostupné na internete: [http://www.nahuby.sk/images/fotosutaz/2010/06/22/Cantharellus-cibarius/jan\\_komar\\_208341.jpg](http://www.nahuby.sk/images/fotosutaz/2010/06/22/Cantharellus-cibarius/jan_komar_208341.jpg)