



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_52_INOVACE_M_BF_1.SADA_27

- **Název klíčové aktivity:** V/2 Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd
- **Označení v TK:** EU-V/2M-BF-1.sada-č.27
- **Autor:** Mgr. Bohdana Friedlová
- **Datum vytvoření:** duben 2012
- **Název DUM:** Léto v lese II.
- **Vzdělávací oblast:** Člověk a jeho svět
- **Vyučovací předmět:** Prvouka
- **Ročník:** 3.
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Klíčová slova:** obratlovci, bezobratlí, všežravec, sudokopytník, borelióza
- **Anotace:** 2. část prezentace Léto v lese volně navazuje na 1. část. Tento učební materiál je zaměřen na živočichy žijící v našich lesích a to jak bezobratlé, tak i obratlovce. Uvidí zde život v mraveništi, zjistí, jak škodlivá jsou klíšťata. Dozvědí se něco nového o známých obratlovcích – o veverce lesní, o datlovi černém atd. Prezentaci žákům promítneme v hlavní části vyučovací hodiny.

Živočichové našich lesů

V lese můžeme kromě stromů, rostlin a hub
vidět také různé živočichy:

obratlovce i bezobratlé.

Všichni mezi sebou tvoří vzájemné vazby.
Živočichové zde nacházejí nejen domov, ale
i úkryt před nepřáteli.

Bezobratlí živočichové v lese

Mravenec lesní

- je všežravec – živí se živým i mrtvým hmyzem, plody i různými semeny
- staví si z větviček a jehličí **mraveniště**



- zásoby potravy si shromažďují do chodbiček hlouběji do podzemí, kde také přezimují
- V mraveništi žije:
 - královna – jediná samička, která klade vajíčka
 - dělnice – samičky, které se starají o larvy a stavbu mraveniště
 - samci (okřídlení jedinci) žijí jen krátce – po páření umírají
- mravenec lesní je chráněný jedinec – zahubí spoustu škodlivého hmyzu



(2)

královna



(c) A. Bockoven

(3)

dělnice



larvy

(4)

(5)



samec

R. Scheffrahn
University of Florida

Klíště obecné

- žíví se sáním krve na savcích, plazech nebo ptácích
- je přenašečem řady infekčních chorob (borelióza, klíšťová encefalitida) – proti některým se můžeme nechat očkovat
- vyskytují se ve vlhkých lesích (v bylinných patrech) a na vlhkých loukách



(6)



(7)

onemocnění zvané

borelióza

http://img.ihned.cz/attachment.php/780/32090780/aost3458EF7JKNOj6QWbcfghpxzST2Am/52_tema06_R25_2011_s.jpg

Obratlovci v lese

V lese můžeme vidět:

- plazy
- ptáky
- savce

The background is a dark, muted green color. It is decorated with numerous out-of-focus, glowing green circles of various sizes, creating a bokeh effect. Additionally, there are several thin, orange-outlined circles of different diameters scattered across the image, some overlapping the green bokeh circles.

Plazi

Zmije obecná

- je jediný jedovatý had v ČR
- jde o nejrozšířenějšího hada na světě
- má v sobě jen malé množství jedu, takže jeho uštknutí většinou život neohroží
- má ráda sluneční svit a vlhkost
- je to noční tvor
- živí se drobnými hlodavci, ptáky, obojživelníky
- je vejcoživorodý živočich – samička naklade vejce, z nichž se hned klubou mláďata



(8)

Zmije je přísně chráněna!

The background is a dark, muted green color. It is decorated with numerous out-of-focus, glowing green circles of various sizes, creating a bokeh effect. Additionally, there are several thin, orange-brown circles of different diameters scattered across the frame, some overlapping the green bokeh circles.

Ptáci

Datel černý

- živí se dřevokaznými škůdci – mravenci, brouky a jejich larvami
- svým zobákem je vytesává ze dřeva, někdy si pomáhá svým dlouhým lepkavým jazykem
- žije v dutinách stromů, které si sám vytesává
- obratně šplhá po kmenech stromů
- je stálý – na zimu neodlétá



(9)

Datel je přísně chráněný a velmi užitečný

Kukačka obecná

- živí se hmyzem
- samec se ozývá výrazným – kuku
- samice klade vejíčka do hnízd hmyzožravých pěvců
- samička klade vejce do hnízda toho druhu, jímž byla sama vychována
- kukačka je tažná



- kukaččí mládě se líhne za 12 dnů a asi 10 hodin po vylíhnutí se u něj probouzí „vyhazovací reflex“, který je nutí vyhodit z hnízda vše, čeho se dotkne



(11)

(12)



The background is a dark, muted green color. It is decorated with numerous circles of varying sizes. Some circles are a light, vibrant green, while others are a brownish-gold color. These circles are scattered across the frame, with some appearing as solid colors and others as thin outlines. The overall effect is a bokeh-like pattern that adds depth and visual interest to the slide.

Savci

Veverka obecná



- je středně velký hlodavec
- můžeme ji vidět nejen v lesích, ale i v parcích a alejích
- žije v dutinách stromů, do kterých si nanosí mech, listy, trávu
- jejím nepřítelem je kuna, liška, káně

- má ostré a zakřivené dráčky, které jí pomáhají při lezení po větvích



(14)

- má huňatý ocas, který jí pomáhá udržovat rovnováhu při skocích (a také se jím v noci přikrývá)



(15)

- je všežravá – živí se různými plody, semeny šišek, houbami a část potravy si schovává na zimu do svých „spižíren“



Kuna lesní

- je lasicovitá šelma
- žije v dutinách stromů
- je aktivní večer a v noci a vydává se za potravou
 - což jsou malí savci, ptáci, žáby, vejce
- jejím nepřítelem jsou dravci a lišky

Často byla zabíjena pro svou pěknou kožešinu



(17)

Proto je chráněna! (s výjimkou období od 1. listopadu do konce února)

Prase divoké

- je velký sudokopytník
- žije převážně v listnatých lesích
- rád si užívá „bahnitých“ koupelí
- je všežravec - požírá travu, hlízy, ořechy, různé bobule, mršiny, kořeny, odpadky, hmyz, malé plazy
- je nejrozšířenější a nejoblíbenější lovnou zvěří na světě



(18)



(19)

- výrazným znakem jsou jeho špičáky, které se při dorůstání zahýbají vzhůru – slouží jako zbraň při soubojích



Liška obecná

- je psovitá šelma
- živí se zajíci, drůbeží, hraboši, hmyzem – je masožravec, ale nepohrdne ani různými plody
- hrabe si nory, ve kterých se stará o svá mláďata
- liška je lovena pro kožešinu
- je přenašečem různých nemocí – především vztekliny (nakažená liška ztrácí svoji plachost)



(21)

Srnec obecný

- žije v lesích, ale často navštěvuje i louky a zemědělskou krajinu
- živí se zejména nejrůznějšími bylinami, travou a občas požírá také různé plody
- samci na podzim své parůžky shazují a na jaře příštího roku jim narůstají nové



www.sevcikphoto.com

© Jan Ševčík

Srnčata zůstávají skryta v husté vegetaci, kam je chodí matka několikrát denně krmit. V tomto období jich je mnoho zahubeno sekačkami. Myslivci pomáhají tak, že procházejí louky a nalezená srnčata odnáší do křovin. Nesmí však na nich zůstat lidský pach – matka by je pak zapudila.



Jelen lesní

- je velký sudokopytník
- aktivní bývá až za soumraku, kdy chodí na pastvu
- je býložravý přežvýkavec (traviny a byliny), živí se i různými plody, jablky a řepou
- typickým znakem pro samce jsou jeho parohy, které na konci zimy shazuje a na jaře mu rostou nové
- samici se říká **laň** a mláděti **kolouch**



Joe Kosack/PGC Photo

Laň



(25)

Děkuji za pozornost

Odkazy v souladu s autorskými právy

OBRÁZKY

1. http://cdn.orkin.com/images/ants/ant-mound_1500x997.jpg
2. <http://media.englishrussia.com/newpictures/anthill006-8.jpg>
3. <http://6legs2many.files.wordpress.com/2010/10/solenopsis-scarabaeidae-fire-ant-scarab-beetle-symbiote-close-up.jpg>
4. http://thestickytongue.org/wp-content/uploads/2011/02/fire_ant_queen.jpg
5. http://flrec.ifas.ufl.edu/entomo/ants/images/alates_ant_vs_termite824b_copy.jpg
6. http://www.public-domain-image.com/cache/fauna-animals-public-domain-images-pictures/insects-and-bugs-public-domain-images-pictures/deer-tick-insect-ixodes-scapularis_w496_h725.jpg
7. http://s0.geograph.org.uk/photos/25/76/257665_c094faa1.jpg
8. http://www.surrey-arg.org.uk/SARG/08000-TheAnimals/SpeciesPages/Adder/Adder_Predating.jpg
9. http://www.nwv-bielefeld.de/uploads/pics/akt-Schwarzspecht_Stelzer_01.jpg
10. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Reed_warbler_cuckoo.jpg
11. <http://cdn2.arkive.org/media/F5/F5F966B3-9FE8-433A-8309-B6F1A0865C72/Presentation.Large/Cuckoo-chick-ejecting-reed-warbler-egg-from-nest.jpg>
12. <http://www.sulgrave.org/BIRDS/Cuckoo%2002w.jpg>
13. <http://img.fotowelt.chip.de/imgserver/communityimages/571100/571158/1280x.jpg>
14. http://www.waldwissen.net/wald/tiere/saeuger/wsl_eichhoernchen/wsl_eichhoernchen_3
15. http://www.wibdesign.de/media/f6370566887f11a67aa7d270c3505fe2/Eichhoernchen_im_Sprung_1280.jpg
16. http://www.tierfotograf.com/media/600-600-41431-0-0/og80-27_eichhoernchen.jpg
17. <http://zletter.files.wordpress.com/2009/11/pine-marten-12.jpg>
18. <http://simonhancox1.files.wordpress.com/2011/05/wild20boar-11.jpg>
19. <http://europe.magicgrove.net/wp-content/uploads/2012/07/wild-boar.jpg>
20. <http://ropotamo.com/UserFiles/Image/Galerie%20photo/boar-2.JPG>
21. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/9/9f/Red_Fox.jpg
22. <http://www.sevcikphoto.com/images/sr nec-capreolus-16.jpg>
23. http://www.hlasek.com/foto/capreolus_capreolus_8124.jpg
24. http://buffalo.uwex.edu/files/2011/01/white_tailed_deer_buck.jpg
25. http://www.cbc.ca/quirks/images/Female_Blacktail_Deer.jpg

TEXT

- VĚRA ŠTIKOVÁ. Člověk a jeho svět – přírodověda pro 4. ročník. BRNO: NOVÁ ŠKOLA, 2010. ISBN 978-80-7289-211-2
- <http://cs.wikipedia.org>

HYPERTEXTOVÉ ODKAZY

- byly vytvořeny k 30. 4. 2012