



**Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu
Vzdělávání pro konkurenceschopnost.**

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Klíčová aktivita III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada č. III

Identifikátor DUM: VY_32_INOVACE_SADA III_PŘ, DUM č. 2

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Přírodopis

Název: Brouci

Autor: Petra Vojtová



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název : brouci

Autor: Petra Vojtová

Stručná anotace:

Prezentace brouci je určena pro žáky 6. ročníku a je vhodná i pro žáky s SVP. Slouží jako názorná pomůcka a pomáhá žákovi proniknout do problematiky brouků.

Metodické zhodnocení:

Tato prezentace byla odpilotována v 6.B 5.5. Časová dotace je 25 min. Prezentace je velice přehledná a je vhodná pro všechny žáky. Na konci je krátké opakování.



Brouci

Charakteristika:

1. Pár křídel – v krovky
Velké rozdíly velcí X malí
Mnoho druhů (350 tisíc)

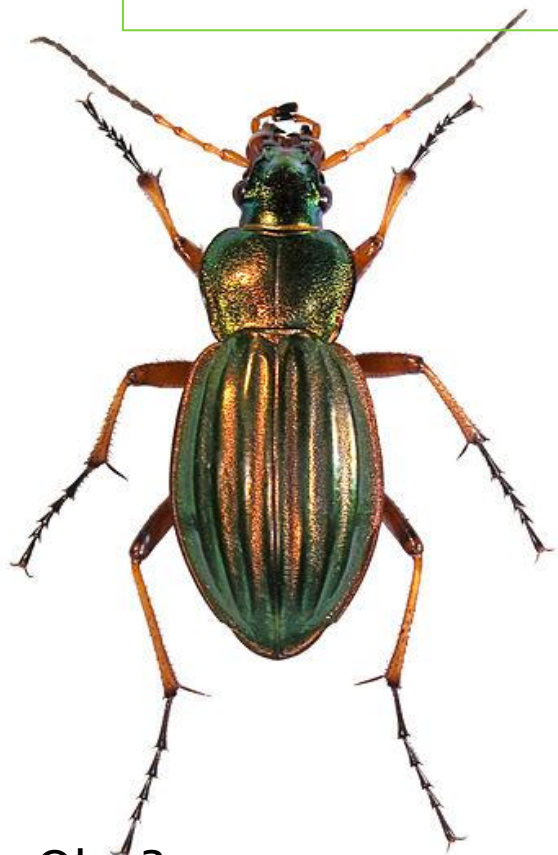
Svižník polní

Rychle běhá, velká ostrá
kusadla



Střevlík zlatolesklý

Při ohrožení čpavou tekutinu



Obr.3



Obr.4

Potápník vroubený

Vzduch pod vodou má pod krovkami



Hrobařík obecný

Zahrabává mrtvoly zvířat
potrava pro larvy

Obr.10



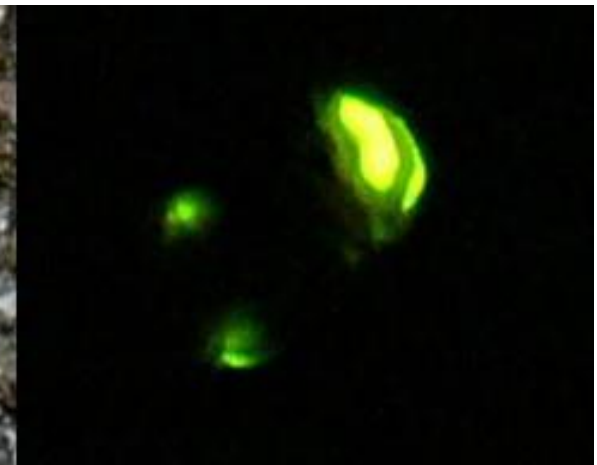
Obr.9



Obr.8

Světlušky

V noci světélkuje –díky
luciferinu
Léta jen sameček



Slunéčko sedmítečné

Živí se mšicemi

Obr. 13



Obr.15

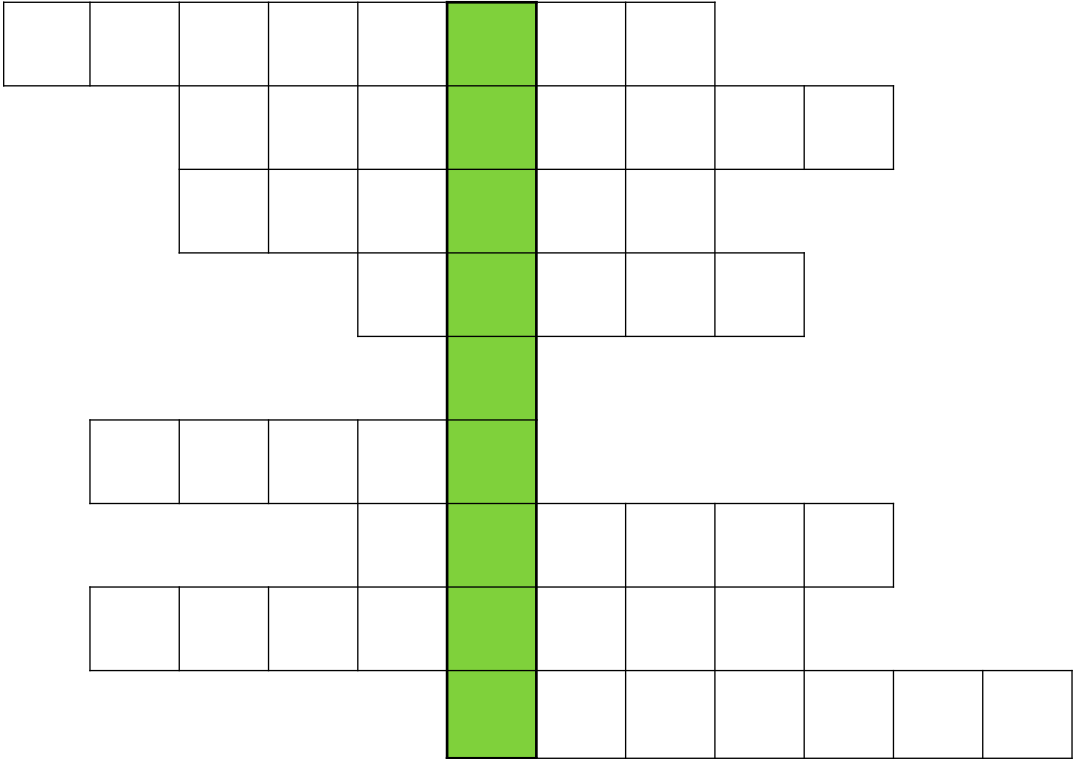


Obr. 14

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coccinella_septempunctata_%28larva%29,_Wollenberg,_Hesse,_Germany_-_20110612.ogg

Opakování

1. Brouk, který rychle běhá
2. Potápník ...
3. Hrobařík ...
4. látka vyztužující křídla
- 5.
6. co žere slunéčko
7. jak se říká 1 páru křídel
8. motýli mají 2 páry ...
křídel
9. jak se jmenuje motýl,
který připomíná vosu



Řešení

S	T	Ř	E	V	L	Í	K			
		V	R	O	U	B	E	N	Ý	
		O	B	E	C	N	Ý			
				Ch	I	T	I	N		
					F					
M	Š	I	C	E						
				K	R	O	V	K	Y	
B	L	A	N	I	T	Ý	Ch			
				N	E	S	Y	T	K	A

Použitá literatura

Obr. 1: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cicindela_campestris_detail.jpg

Obr. 2: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cicindela.campestris.1809.jpg>

Obr. 3: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carabe_dor%C3%A9_dos.jpg

Obr. 4: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carabus_auratus_with_prej.jpg

Obr. 5: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geelgerande01.jpg>

Obr. 6: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dytiscus.marginalis.larva.jpg>

Obr. 7: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gelbrandk%C4fer_%28Dytiscus_marginalis%29.jpg

Obr. 8: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krompootdoodgraver_Nicrophorus_vespillo.jpg

Obr. 9: [cit. 2011– 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nicrophorus.vespillo.jpg>

- Obr. 10: [cit. 2011 – 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nicrophorus_vespillo_2.jpg
- Obr. 11: [cit. 2011 – 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lampyris_noctiluca.jpg
- Obr. 12: [cit. 2011 – 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lampyris_noctiluca_luciole.jpg
- Obr. 13: [cit. 2011 – 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SiebenpunktMarienk%C3%A4fer_02.jpg
- Obr. 14: [cit. 2011 – 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coccinella_septempunctata_-_front_%28aka%29.jpg
- Obr. 15: [cit. 2011 – 05–01]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marienk%C3%A4ferlarve_%28Coccinellidae%29_2.jpg

ČABRADOVÁ, V a kol. *Přírodopis učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. Plzeň 2003. nakladatelství Fraus. ISBN 80–7238–211–X. 120 stran