



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Vačnatci

**Autor: Mgr. Vlasta Hlobilová**

**Datum (období) tvorby: 21. – 22.8 2012**

**Ročník: osmý**

**Vzdělávací oblast: přírodopis**



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Anotace: Žáci poznávají významnou skupinu savců, která již rodí živá mláďata, ale ještě se při vývoji zárodku netvoří placenta.**



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



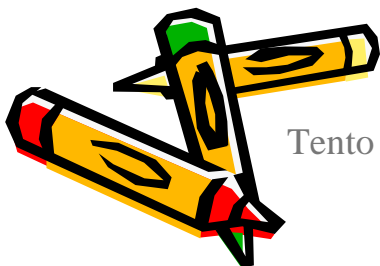
OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Váčnatci - znaky:

- Rodí velmi nedokonale vyvinutá mlád'ata, která dozrávají ve vaku.
- Vak je buď ve formě miskovité prohlubně nebo tvoří uzavřenou kapsu.
- Obývají různé biomy (od pouště po dešťové pralesy) v Austrálii a v Jižní i Severní Americe.
- Rozlišili se na hmyzožravce, masožravce a býložravce



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Vačnatci - zástupci

## Klokani



Obrázek: [http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire\\_id=151](http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire_id=151)

- Silné zadní nohy umožňují pohybovat se dlouhými skoky (při tomto pohybu šetří energii)
- Silný ocas slouží jako opora a pomáhá kývavým pohybem při skocích
- Všichni jsou býložraví



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Klokan rudý



Obrázek: [http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire\\_id=13](http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire_id=13)

-Největší vačnatec - samci dosahují výšky až 1,8 m, délka i s ocasem je téměř 3 m

-Mladí klokani měří po narození maximálně 3 cm

-Při úprku dosáhne rychlosti 64 km/h

-Skoky bývají 8 m dlouhé, v ohrožení života až 13 m



😊 Když položili evropané domorodcům otázku : "Jak se to zvíře jmenuje?", odpověděli : „Kangaroo“, což vlastně znamená Nerozumím vaší otázce.

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



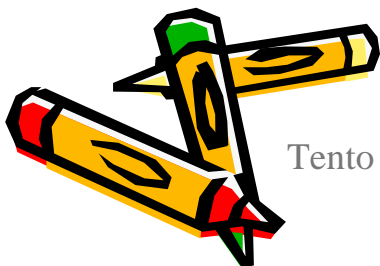
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Klokánek pižmový - nejmenší klokan ( i s ocasem měří 50 cm)



Obrázek: <http://www.viewnaturalhistory.com/specialservices>

- Obývá deštné pralesy
- Vytváří si zásobárny potravy



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Klokan skalní



Obrázek: <http://www.biolib.cz/cz/taxonimage/id40406/>

## Další druhy klokanů

- Klokánek králíkovitý
- Klokan horský
- Klokan velký
- Klokan bažinný
- Klokánek rudohnědý



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Koala = koala medvídkovitá



-18 hodin denně tráví spánkem bezpečně zaklesnutá ve vidlici stromu, aby šetřila energii

Obrázek: <http://animal.discovery.com/tv/a-list/creature-countdowns/gross-outs/gross-outs-05.html>



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Obrázek: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Eucalyptus\\_viminalis.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Eucalyptus_viminalis.jpg)

## Blahovičník (viz. obrázek)

Koala žere pouze listy a kůru některých druhů blahovičníků (eukalyptů). K odbourávání toxinů z listů má koala výkonná játra a dlouhé slepé střevo plné bakterií, které dokážou získat maximum živin z potravy.



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mládě žije 6 měsíců ve vaku a pak se dalších 6 měsíců nosí na hřbetu matky. Chybí jim bakterie pro trávení listů. Získávají je od matky, která z konečnicku vylučuje v určitých hodinách zvláštní kaši z eukalyptových listů.



Obrázek: <http://koala-bear.org/life/>



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Další druhy vačnatců Vombat obecný



Zavalité zvíře s krátkýma nohama. Buduje rozsáhlé sítě nor ( až 200 m).

Zadek má vyplněný tuhou chrupavkou, takže je pro predátory velmi obtížné za něj prchajícího vombata chytit.

Obrázek: <http://exoticka-zvirata.webnode.cz/products/infratrída-váčnati-marsupialia-/>



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Ďábel medvědovitý



Obrázek: [http://www.tyden.cz/rubriky/veda/veda-a-my/tasmansky-dabel-vymira-vedci-nevedi-proc\\_60514.html?showTab=diskutovane](http://www.tyden.cz/rubriky/veda/veda-a-my/tasmansky-dabel-vymira-vedci-nevedi-proc_60514.html?showTab=diskutovane)

-Největší masožravý vačnatec

-Loví v noci, kořist bývá různé velikosti - od hmyzu po malé klokany

-Spokojí se i s mršínami

-Dnes je silně ohrožen, jeho stavy ničí vzácná forma rakoviny



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Vakovlk tasmánský



Obrázek: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Vakovlk\\_tasm%C3%A1nsk%C3%BD](http://cs.wikipedia.org/wiki/Vakovlk_tasm%C3%A1nsk%C3%BD)

Byl největším masožravým vačnatcem.

I když ochránci přírody žádali ochranu vakovlka již od roku 1901, politické obtíže umožnily zavedení ochrany až v roce 1936. Ta byla tasmánskou vládou oficiálně vyhlášena 10. července 1936, neboli 59 dní předtím, než poslední známý jedinec zemřel v zajetí.



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Vačice opossum = vačice virginská

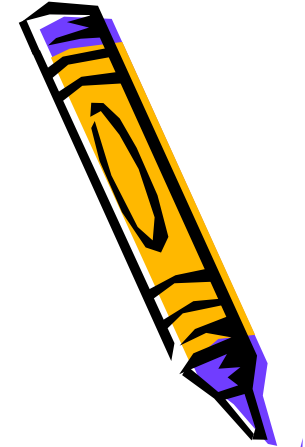


Obrázek: <http://prirodazs.wz.cz/>

- Všežravý americký vačnatec
- Dorůstá až 50 cm délky, ocas má stejně dlouhý jako tělo
- V jednom vrhu může být až 13 mlád'at
- Při ohrožení předstírá smrt: leží zkroucená na zádech, oči skelné, tlama otevřená, vydává hnilobný pach



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Vakoveverka větší



Obrázek: <http://exoticka-zvirata.webnode.cz/products/infratrída-vacnati-marsupialia/>

### Další vačnatci:

- Vakokrt písečný
- Vakomyš tlustoocasá
- Kunovec tečkovaný
- Vakoplch tasmánský
- Mravencojed žíhaný
- Bandikut králíkovitý



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Seznam použité literatury:

- BURNIE DAVID A KOLEKTIV: *Zvíře*, 1. vydání. Praha: Knižní klub, 2002. 624 stran. ISBN 80-242-0862-8
- DOBRORUKA L. J., VACKOVÁ B., KRÁLOVÁ R., BARTOŠ P.: *Přírodopis III*, 2. vydání. Praha: Scientia, 2001. 160 stran. ISBN 80-7183-246-4
- ČEMAN RÓBERT: *Rekordy: Živý svět - zvířata*, 1. vydání. Bratislava: MAPA Slovakia Bratislava, 1999. 320 stran. ISBN 80-88716-75-6
- TAYLOROVÁ MARIANNE: *401 úžasných faktů o zvířatech*, 1. vydání. Praha: Euromedia Group, k. s., 2011. 232 stran. ISBN 978-80-242-3131-0



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Seznam použitých webových stránek:

- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Va%C4%8Dnatci> ze dne 22. 8. 2012
- [http://www.czech-press.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2025%3Avanatici-nejsou-jen-klokani&Itemid=4](http://www.czech-press.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=2025%3Avanatici-nejsou-jen-klokani&Itemid=4) ze dne 22. 8. 2012
- <http://www.biolib.cz/cz/taxonsubtaxa/id852719/> ze dne 22. 8. 2012
- [http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire\\_id=151](http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire_id=151) ze dne 22. 8. 2012
- [http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire\\_id=13](http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire_id=13) ze dne 22. 8. 2012
- <http://www.viewnaturalhistory.com/specialservices> ze dne 22. 8. 2012
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Vakovlk\\_tasm%C3%A1nsk%C3%BD](http://cs.wikipedia.org/wiki/Vakovlk_tasm%C3%A1nsk%C3%BD) ze dne 22. 8. 2012
- <http://prirodazs.wz.cz/> ze dne 22. 8. 2012



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Seznam použitých webových stránek:
- <http://www.biolib.cz/cz/taxonimage/id40406/> ze dne 22. 8. 2012
- <http://animal.discovery.com/tv/a-list/creature-countdowns/gross-outs/gross-outs-05.html> ze dne 22. 8. 2012
- [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Eucalyptus\\_viminalis.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Eucalyptus_viminalis.jpg) ze dne 22. 8. 2012
- <http://koala-bear.org/life/> ze dne 22. 8. 2012
- <http://exoticka-zvirata.webnode.cz/products/infratrída-vacnati-marsupialia-/> ze dne 22. 8. 2012
- [http://www.tyden.cz/rubriky/veda/veda-a-my/tasmansky-dabel-vymira-vedci-nevedi-proc\\_60514.html?showTab=diskutovane](http://www.tyden.cz/rubriky/veda/veda-a-my/tasmansky-dabel-vymira-vedci-nevedi-proc_60514.html?showTab=diskutovane) ze dne 22. 8. 2012
- <http://exoticka-zvirata.webnode.cz/products/infratrída-vacnati-marsupialia-/> ze dne 22. 8. 2012



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky