

## Pracovní list č. 13

### Savci – obecně

<i>Věková skupina:</i>	2. – 5. třída
<i>Počet stran:</i>	4
<i>Časová náročnost:</i>	15 minut
<i>Vzdělávací cíl:</i>	Děti si uvědomí základní vlastnosti savců.
<i>Postup při vypracování:</i>	Děti najdou savce v Zahradě. Zopakují si a zjistí, zda umí správně přiřadit název samice, samce a mláděte.
<i>Zpracovala:</i>	Alena Procházková
<i>Ilustrátor:</i>	Vitudanish Dara, student Gymnázia Dr. J. Pekaře
<i>Rok zpracování:</i>	2017
<i>Použité zdroje:</i>	

1. CLUTTON – BROCKOVÁ, Juliet, 2005. *Savci*. Praha: Euromedia Group. ISBN 80-242-1547-0.1.
2. ČIHAŘ a KOL., 1988. *Příroda v ČSSR*. 3. rozš.vyd. Praha: Práce.
3. ZICHÁČEK, Vladimír, 1995. *Zoologie*. Olomouc: Fin. ISBN 80-85572-74-5.

## Pracovní list č. 13: savci – obecně

### *Teoretické informace*

Savci jsou vývojově nejpokročilejší třída obratlovců. Savci mají tři hlavní rysy, jimiž se odlišují od všech ostatních tříd živočichů. Především mají stálou tělesnou teplotu, přesněji jsou homoiotermní. To znamená, že si v těle vyrábějí vlastní teplo, které jim pomáhá udržovat vysokou tělesnou teplotu, obvykle mezi 35-40°C. Tuto teplotu si udržují na stálé hodnotě, bez ohledu na změny prostředí.

Dalším znakem je srst nebo vlasy, která má nezastupitelný význam tepelné izolace, zároveň svým zbarvením často umožňuje zvířeti splynutí s terénem.

Posledním znakem je, že samice živí svá novorozená mláďata mlékem, které se vytváří v jejích mléčných žlázách. Tyto žlázy (mammary) daly celé skupině odborný název Mammalia. Kostra savců je tvořena páteří, lebkou, kostrou končetin a jejich pleťmi. Osou kostry je páteř. Lebka má svou mozkovou část a část obličejovou. Poměr hmotnosti savčího mozku k hmotnosti těla je ze všech živočichů nejvýrazněji posunut ve prospěch mozku, jehož povrch je mohutně zbrzděn. S rozvojem druhotné kůry velkého mozku souvisí oproti ostatním živočichům složitější a rozmanitější chování savců.

Mají čtyřdílňé srdce, dokonale oddělující krev žilnou a krev tepennou. Je vytvořen oběh plicní a tělní. Červené krvinky savců jsou bezjaderné. Jejich tělní dutina je rozdělena plochým svalem – bránicí – na část hrudní a část břišní. Podle způsobů rozmnožování se savci dělí do tří hlavních skupin.

Nejstarobylější jsou ptakořitní, jediní savci, jejichž samice kladou vejce, z nichž se teprve líhnou mláďata.

U vačnatců se potomstvo rodí po krátké době březosti velmi špatně vyvinuté, dá se říct silně nedonošené. Novorozeňata jsou maličká, slepá a hluchá, lysá a nemají ani vyvinuté končetiny. Vyšplhají se mámě do vaku, kde se přisají a dokončují svůj vývoj.

Třetí skupinou jsou placentálové. Zárodky savců se vyvíjejí zpravidla v děloze matky a jsou vyživovány zvláštním orgánem metabolismu – placentou. Jsou určitou dobu ve starostlivé péči rodičů, což zvyšuje pravděpodobnost jejich dožití se reprodukčního věku. Počet mláďat savců je proto ve srovnání se zástupci ostatních tříd strunatců malý. Savce placentálové rozdělujeme do mnoha řádů, z nichž nejznámější jsou např. šelmy, hlodavci, lichokopytníci, sudokopytníci, primáti, letouni a hmyzožravci.

## Savci – obecně

### 1. Přečti si znaky savců a pak je zkus najít v zahradě.

- a) mají stálou teplotu těla
- b) mají srst nebo vlasy, která má nezastupitelný význam tepelné izolace, zároveň svým zbarvením často umožňuje zvířeti splýnutí s terénem
- c) samice živí svá novorozená mláďata mlékem, které se vytváří v jejich mléčných žlázách

Našel jsem tyto zvířata, o kterých si myslím, že jsou savci:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

### 2. Ujasni si vztahy a dopiš zvířata, která tvoří správnou trojici

samec	samice	mláďata
kozel		
	kráva	
hřebec		
	ovce	
kocour		
	fena	



## Pracovní list č. 13: Savci – obecně – řešení

### 1. Přečti si znaky savců a pak je zkus najít v zahradě.

- a) mají stálou teplotu těla
  - b) mají srst nebo vlasy, která má nezastupitelný význam tepelné izolace, zároveň svým zbarvením často umožňuje zvířeti splynutí s terénem
  - c) samice živí svá novorozená mláďata mlékem, které se vytváří v jejich mléčných žlázách
- Našel jsem tyto zvířata, o kterých si myslím, že jsou savci:

<u>Ovce domácí</u>	<u>Koza domácí</u>	<u>Pony shetlandský</u>
<u>Morče domácí</u>	<u>Myš domácí</u>	<u>Králík domácí</u>
<u>Vačice krysí</u>	<u>Činčila vlnatá</u>	<u>Fretka domácí</u>

### 2. Ujasni si vztahy a dopiš zvířata, která tvoří správnou trojici

samec	samice	mláďe
kozel	<b>koza</b>	<b>kůzle</b>
<b>býk</b>	kráva	<b>tele</b>
hřebeč	<b>kobyla</b>	<b>hříbě</b>
<b>beran</b>	ovce	<b>jehně</b>
kocour	<b>kočka</b>	<b>kotě</b>
<b>pes</b>	fena	<b>štěně</b>