

Montessori definiční materiál Savci – Tělo savců, život savců

ZPRACOVALA: Mgr. Martina Gymerová

ILUSTROVALA: Mária Veselovská

PŘELOŽILA: Mgr. Jarmila Zatloukalová

ODBORNÍ GARANTI:

SK: Mgr. Kateřina Rezková, Mgr. Ľubica Maďarová,

CZ: Mgr. Zuzana Kostřicová, Mgr. Barbora Bräuerová

VYDALI: Občanské sdružení PERSONA, Vrančovičova 29,
Bratislava, www.ozpersona.sk

Základní škola ZaHRAda, Riegrova 312, 666 01

Tišnov, www.skolazahrada.cz

Výhradní zodpovědnost za obsah této publikace nesou autoři
a nedá se ztotožnit s oficiálním stanoviskem Evropské Unie.

BEZPLATNÁ PUBLIKACE

Více inspirací a materiálů naleznete na:

www.montessoripedia.org



© PERSONA, 2025

ZV05



Savci

Tělo savců Život savců

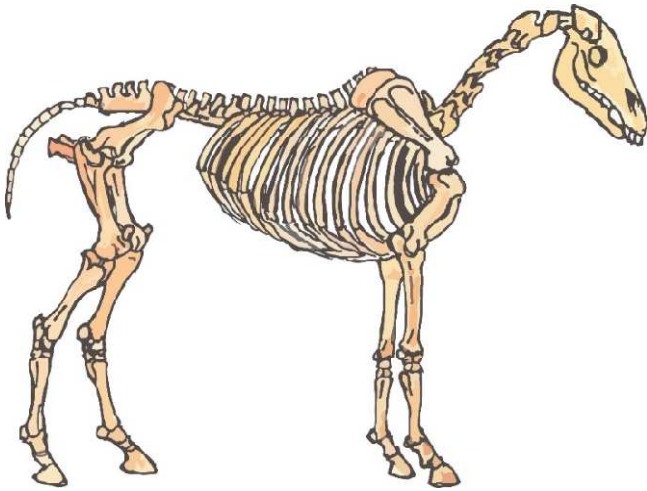
Oporu těla savců tvoří vnitřní kostra, která zahrnuje **lebku, páteř, hrudník a kostru předních a zadních končetin.**

Kostra je převážně kostěná, chrupavky a vaziva jsou zastoupené pouze v minimálním množství.

Páteř savců je tvořena obratli rozdělenými na krční, hrudní, bederní, křížové a ocasní. Savci mají zpravidla 7 krčních obratlů, pouze výjimečně se jejich počet liší (např. u lenochodů a kapustňáků), zatímco počet ostatních obratlů se mezi jednotlivými druhy značně liší. Na hrudní obratle se napojují žebra, která spolu s hrudní kostí tvoří hrudní koš.

S páteří bývají spojené také pletence končetin, na které se připojují jednotlivé končetiny.

Savci se rozmnožují vnitřním oplozením, kterému obvykle předchází akt páření nazývaný také **vaginální kopulace**.



Savci jsou odděleného pohlaví. Při páření zasune samec penis do vagíny samice a odevzdá jí samčí pohlavní buňky.

K vnitřnímu oplození dochází spojením samčích a samicích pohlavních buněk – spermií a vajíček – v těle samice.

Po oplodnění je samice gravidní. Vývin savců probíhá obvykle v těle samice a trvá různě dlouho, od několika desítek dní po necelé dva roky. Nový jedinec se vyvíjí v děloze a je vyživovaný živinami z placenty. Po určitém čase samice rodí živá mláďata, která v počátečním období života krmí mateřským mlékem – odtud pochází i název savce. Rodiče se o mláďata starají a chrání je před predátory.

2

15

Příjem a zpracování potravy zabezpečuje u savců **trávicí soustava s různými druhy žaludků**.



Tvoří ji: ústní dutina – hltan – jícen – svalnatý žaludek – tenké a tlusté střevo – konečník. Trávení napomáhají i trávicí žlázy: játra, žlučník a slinivka, které produkují trávicí enzymy a šťávy.

Příjem potravy začíná v ústní dutině. Savci mají v ústní dutině různé druhy zubů, které jsou přizpůsobené typu přijímané potravy. Podle druhu přijímané potravy dělíme savce na býložravce, masožravce / hmyzožravce, všežravce.

Masožravci mají obvykle kratší trávicí soustavu a býložravci delší. Býložraví přežvýkavci mají žaludek složený ze čtyř částí: bachoru, čepce, knihy a slézu. Tráví potravu ve dvou krocích; nejprve ji požijí a zhltnou a potom natrávenou směs vyvrátí zpět do úst, kde ji znovu přežvýkají a požijí.

4

13



12

Stavba těla savců je přizpůsobená k pohybu po souši, v půdě, ve vodě i ve vzduchu a savci svoje čtyři končetiny tak využívají k **chůzi, běhu, lezení, skákání, hrabání, plávaní i létání.**

Pohyb savců zajišťují kosterní svaly, které jsou pomocí šlach připojeny ke kostem. Při činnosti se svaly stahují (zkracují) a tím pohybují kostmi. Kosterní svaly jsou ovládány vůlí živočicha.

5

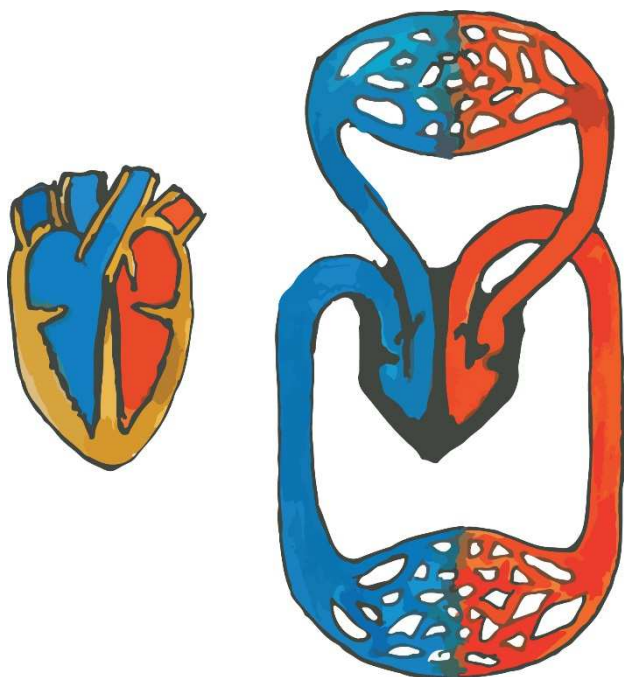
Povrch těla savců pokrývá vícevrstevná suchá kůže, ze které vyrůstají **chlupy a různé rohovinové útvary.**

V kůži savců se nacházejí různé typy kožních žláz, například potní, mazové a pachové žlázy.

Mnozí savci mají tělo pokryté souvislou vrstvou chlupů – srstí, která jim pomáhá udržovat stálou teplotu těla. Srst savců je obvykle barevně přizpůsobená jejich životnímu prostředí.

V průběhu roku dochází u savců k výměně srsti. Proces, při kterém savci ztrácejí starou srst, a roste jim nová, se nazývá línání.

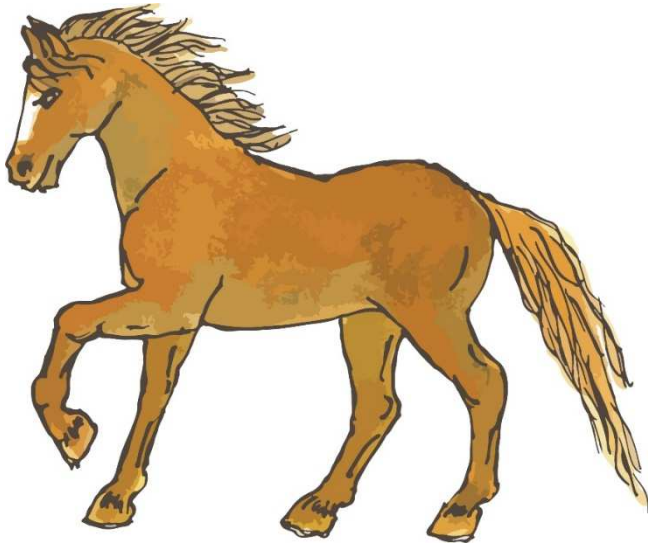
Z pokožky savců vznikají rohovitě kožní útvary, například kopyta, drápy a rohy.



10

7

Srdce savců má **2 síně a 2 komory úplně rozdělené přepážkou na pravou a levou část.**



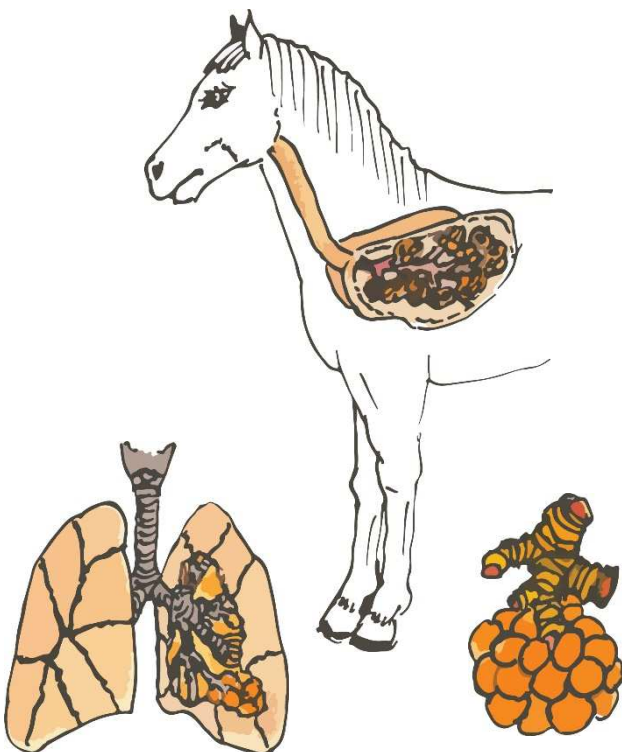
Utvořením přepážek v srdci se dokončuje vývoj dvou oddělených krevních oběhů – plicní krevní oběh a tělní krevní oběh, ve kterých se tepenná okysličená a žilní odkysličená krev nemíchá.

Plicní krevní oběh začíná v pravé komoře, odtud je krev vytlačena do plic, kde se okysličuje. Z plic putuje krev do levé síně. Tělní krevní oběh začíná v levé komoře, kam přichází okysličená krev z levé síně a následně je tepnami rozváděna po celém těle. Odkysličená krev z těla je přiváděna do pravé síně žilami.

6

11

Dýchacím orgánem savců jsou **bohatě členěné plíce.**



Dýchací soustavu savců můžeme rozdělit na dvě funkčně odlišné části: přívodní a dýchací.

Přívodní část má za úkol ohřev, zvlhčování a pročišťování vzduchu vstupujícího do plic. Tvoří ji nosní dutina, hrtan, průdušnice, dvě průdušky a průdušinky.

Druhá dýchací část má za úkol výměnu kyslíku a oxidu uhličitého mezi krví a vzduchem. Tvoří ji plíce, ve kterých se nachází plicní sklípky obalené krevními vlásečnicemi. Do krve ve vlásečnicích proniká rozpuštěný kyslík a z krve se do plicních sklípků vylučuje oxid uhličitý.

K dalším důležitým funkcím dýchací soustavy savců patří vydávání zvuků.

8

9