

# SAVCI

Je to velmi rozmanitá skupina živočichů obývajících různá prostředí, žijí ve všech zeměpisných pásmech. Jejich mláďata se živí mateřským mlékem.

## Vývoj savců

Předchůdcem jsou plazi. Vývoj začal v druhohorách (éra plazů). Největší rozvoj nastal v třetihorách (éra savců). Ve čtvrtohorách došlo ke střídání ledových a meziledových dob → po poslední době ledové vyhynuli velcí savci (mamut, jeskynní medvěd aj.) Před 135 miliony let se objevili savci vejcorodí – kladou vejce, ale mláďata sají mateřské mléko a mají srst. Asi před 100 miliony let se vyvinuli savci živorodí – zárodek se vyvíjí v těle matky- patří sem i člověk.

## Přizpůsobení – adaptace savců

Savci se přizpůsobili životu v rozmanitém prostředí stavbou a tvarem těla (letouni k pohybu ve vzduchu, kytovci k pohybu ve vodě), zbarvením, délkou a hustotou srsti (v polární oblasti mají hustou a dlouhou srst, mnozí savci mají ochranné zbarvení a u některých se chlupy změnilly v ostny), mláďata se rodí různě vyvinutá (žijící v úkrytech je mají holá a slepá) aj.

## Vnitřní stavba těla savců

Povrch těla – tělo je kryto kůží- Kůže se skládá z

1. pokožky
2. škáry obsahující cévy a kožní žlázy – mazové, pachové, mléčné
3. Podkožního vaziva (ukládá se zde tuk)

Z kůže vyrůstá srst (delší – pesíky, kratší- podsada)-výměna srsti je línání.

Opěrná soustava – oporu tvoří kostra složená z lebky, páteře (složená z obratlů, všichni savci mají 7 krčních obratlů), hrudníku a kostry končetin.

Pohybová soustava – ke kostře se *šlachami* upíná kosterní svalstvo, mají mohutné žvýkací svaly někteří i *mimické svalstvo* dutinu hrudní a břišní odděluje *bránice* (má význam pro dýchání)

Trávicí soustava – dutina ústní- jsou zde zuby (řezáky, špičáky, třenové a stoličky), slinné žlázy a jazyk → hltan → jícen → žaludek (u některých dělený) → tenké střevo (ústí sem slinivka břišní a vývod z jater) → tlusté střevo → konečník.

Dýchací soustava- dýchají plicemi- nosní dutina → nosohltan → hrtan (u některých hlasivky) → průdušnice → průdušky (jdou do plic) → průdušinky → plicní váčky → plicní sklípky

Cévní soustava – srdce je čtyřdílné – dvě předsíně a dvě komory. Krevní oběh je uzavřený a tvoří ho dva oběhy- velký (tělní) a malý (plicní) Udržuje stálou tělesnou teplotu.

Vylučovací soustava – moč se tvoří filtrací krve v párových ledvinách → močovody → močový měchýř → močová trubice (u vejcorodých je kloaka)

Nervová soustava – mají silně vyvinutý koncový mozek a zejména kůru Hemisfér. Dále je zde prodloužená mícha, střední mozek Mozeček a mezimozek Mají dokonalejší chování a Schopnost učení.  
*Smysly* – velký význam má čich → nosní dutina, ale i ostatní Smyslové orgány zejména sluch a zrak.

Rozmnožovací soustava – jsou odděleného pohlaví, často s pohlavní dvojtvárností:

- a) *Samci* – mají varlata, ve kterých vznikají pohlavní buňky - spermie

- b) *Samice* – mají vaječníky a v nich pohlavní buňky  
- vajíčka, ty se dostávají vejcovody do dělohy  
oplození je vnitřní, zárodek se vyvíjí uvnitř těla  
matky- zpravidla rodí živá mláďata, která sají  
mateřské mléko.

### Přehled hlavních skupin savců

Viz. Učebnice str. 14

### Vejcorodí

Jsou to nejprimitivnější savci. Kladou vejce pomocí kloaky, ale vylíhlá mláďata se živí mateřským mlékem. Samice nemají mléčné bradavky – z mléčných žláz vylučují kapky mléka a mláďata je olizují. Žijí v Austrálii a na Nové Guineji.

Ptakopysk podivný – má bezzubé čelisti, které se podobají kachnímu zobáku. Dobře plave a potápí se. Na prstech má plovací blánu. Loví vodní živočichy.

Ježura australská – má hustou srst a na hřbetě silné ostny, má hrabavé nohy a mohutné drápy. Živí se mravenci a termity (lepkavý jazyk).

### Živorodí-vačnatci

Jsou skupinou savců rodících nedokonale vyvinutá mláďata – jejich vývin pokračuje ve vaku samice → ty nemají placentu. Ve vaku se přisají k mléčné bradavce a rostou. Žijí v jižní Americe a Austrálii.

Koala medvídkovitá - žije na stromech v Austrálii, na předních končetinách má srostlé prsty → pomáhají při lezení po stromech. Živí se listy blahovičníků.

Klokani – žijí ve stepích v početných stádech, mají mohutné zadní končetiny a silný, svalnatý ocas → udržování rovnováhy. Živí se trávou.

Vačice opossum – žije v Severní Americe. Je to noční živočich, žije samotářsky. Při ohrožení vylučuje nepříjemný pach.

