

## Rozmnožovacia sústava stavovcov (RS) , str. 26 - 29

- RS tvoria pohlavné orgány
- Pohlavná dvojtvarosť = **pohlavný dimorfizmus** = samec a samica sa odlišujú (veľkosť, tvar, sfarbenie tela, parožia, hrebeň, mliečne žľazy...)
- Výzor a správanie stavovcov ovplyvňujú **pohlavné žľazy – semenníky (samec)**  
**- vaječníky (samica)**
- **semenníky** – tvoria sa v nich samčie pohlavné bunky – **spermie** , sú pohyblivé
- **vaječníky** – tvoria sa v nich samičie pohlavné bunky – **vajíčka**, sú nepohyblivé
- **stavba spermie** – hlavička s jadrom, krčok bičík (obr. 61)
- **stavba vajíčka u vtákov** – škrupina, papierová blana, pútko, bielok, žltok, vzduchová komôrka (obr. 64)
- vajcia plazov a hadov majú pevný kožovitý obal
- **vonkajšie oplodnenie** – prebieha mimo tela jedinca – ryby, obojživelníky
- **vnútorné oplodnenie** – prebieha vo vnútri tela samice – plazy, vtáky, cicavce
- **oplodnenie** – splynutie jadra spermie a jadrom vajíčka
- z oplodneného vajíčka (zygóta) sa vyvíja **zárodok** a potom nový jedinec
- **Ryby** - vonkajšie oplodnenie, vo vode
  - **Trenie rýb** – samica kladie ikry, samček vypúšťa na ne mlieč, z oplodnených vajíčok vznikne plôdik, z ktorého mladá ryбка prijíma živiny, postupne sa z neho vyvinie dospelý jedinec
  - **neresiská** – miesta, kde prebieha trenie
    - úhor (sladkovodná ryba) – neresí sa v mori
    - losos (morská ryba) – neresí sa v riekach
- **Obojživelníky** – vonkajšie oplodnenie, vo vode, oplodnené vajíčka sú v rosolovitom obale, z nich sa vyliahnú larvy – **žubrienky s chvostom , dýchajú žiabrami**
- **Plazy** – párenie, vnútorné oplodnenie
  - kladú oplodnené vajcia v kožovitom obale do teplého piesku
  - niektoré sú živorodé – rodia živé mláďatá – jašterica živorodá (horské oblasti)
- **Vtáky** – oplodnené vajcia majú **pevnú škrupinu**, kladú ich do **hniezd**
  - **zárodok**, ktorý sa vyvíja vo vajci prijíma živiny zo **žltka**
  - **sedia** na vajciach, po čase sa **liahnu** mláďatá
  - **krmivé vtáky** – mláďatá po vyliahnutí krmia rodičia (dravce, spevavce, sovy...)
  - **nekrmivé vtáky** – mláďatá sa po vyliahnutí živia samé (zúbkozobce, hrabavce)
- **Cicavce** - po párení je samica **gravidná**
  - **v maternici** sa vyvíja **zárodok** , potom **plod**, ktorý je vyživovaný **cez pupočnú šnúru a placentu**
  - po určitom čase samica **rodí**, mláďatá sa živia **materským mliekom (obsahuje všetky živiny, ktoré zabezpečujú imunitu mláďat pred ochoreniami )**