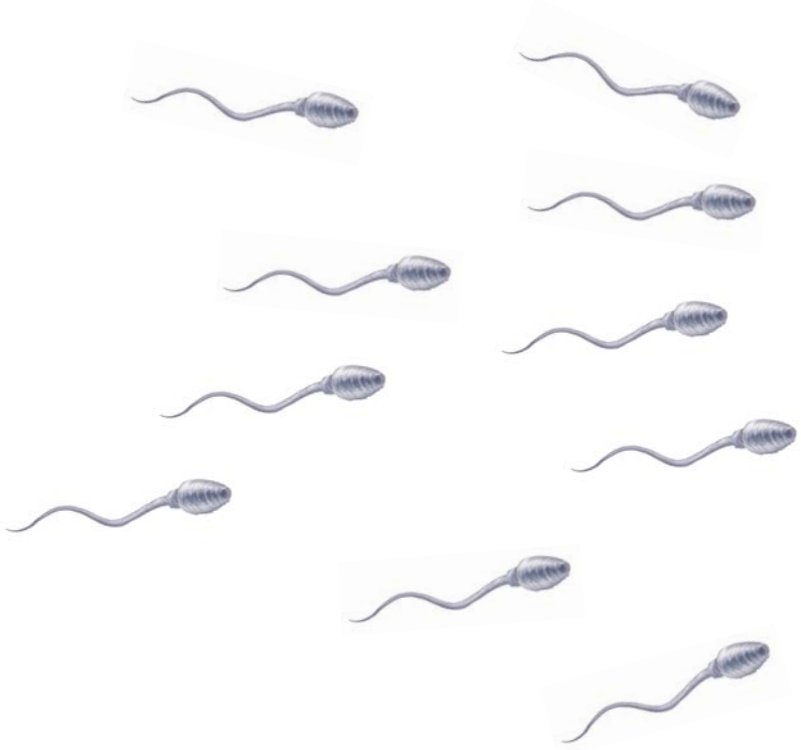
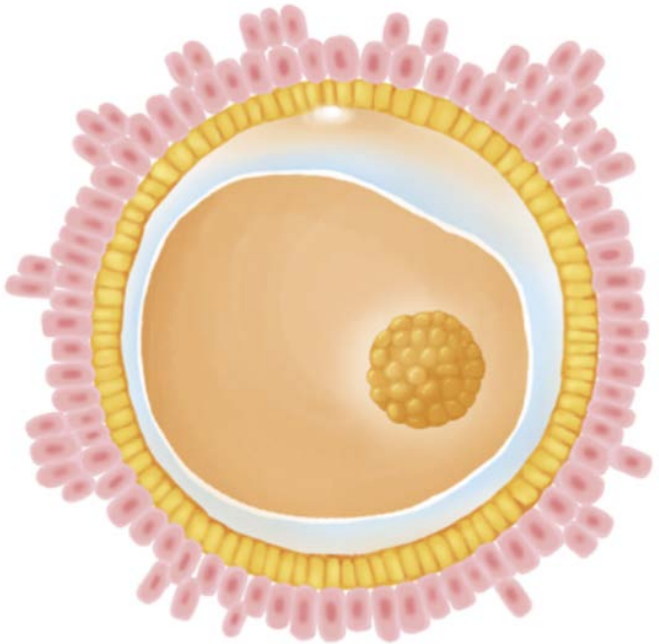
Rozmnožovací soustava



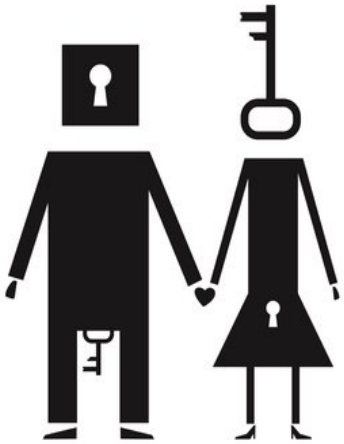


Člověk začíná svůj životní cyklus jako jediná buňka sotva viditelná pouhým okem. Tento zárodek života se podle genového programu, který zdědil, dělí do mnohobuněčné podoby a začíná vznikat nové lidské tělo.

Pohlavní rozmnožování

Člověk se stejně jako ostatní savci rozmnožuje **pohlavně**, což znamená, že je potřeba dvou rodičů, aby vznikl potomek.

Při pohlavním rozmnožování se geny od obou rodičů mísí. Díky kombinaci vlastností obou rodičů je každé dítě (s výjimkou jednovaječných dvojčat) jedinečné.



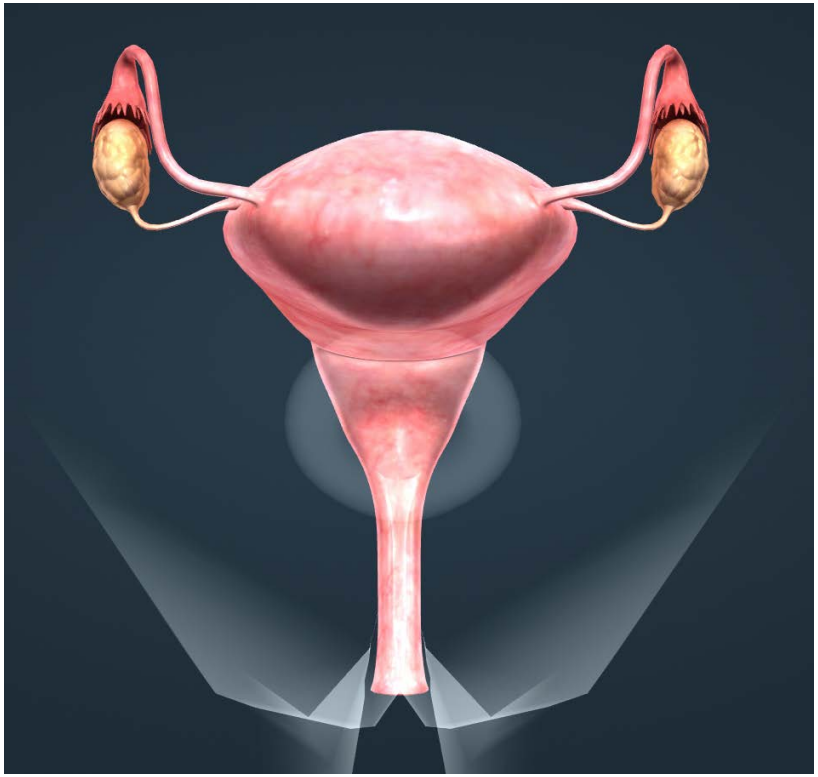
Funkce rozmnožovací soustavy:

- zabezpečuje **rozmnožování** lidského organismu

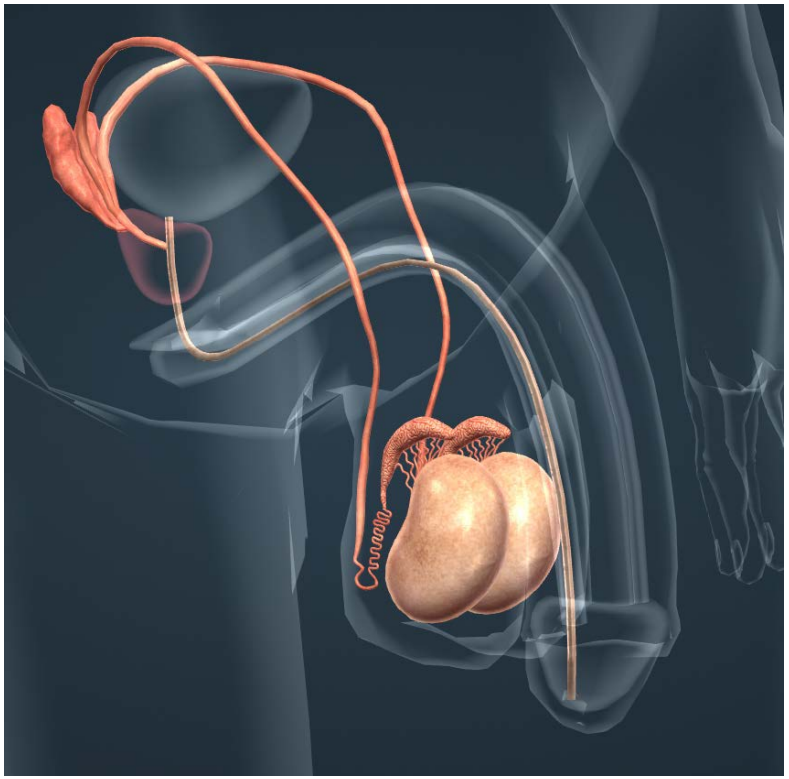
Rozmnožovací soustavu tvoří:

- **pohlavní žlázy**
- **pohlavní orgány**

Rozmnožovací soustava je **odlišná u mužů** a **u žen**.



Rozmnožovací soustava – žena



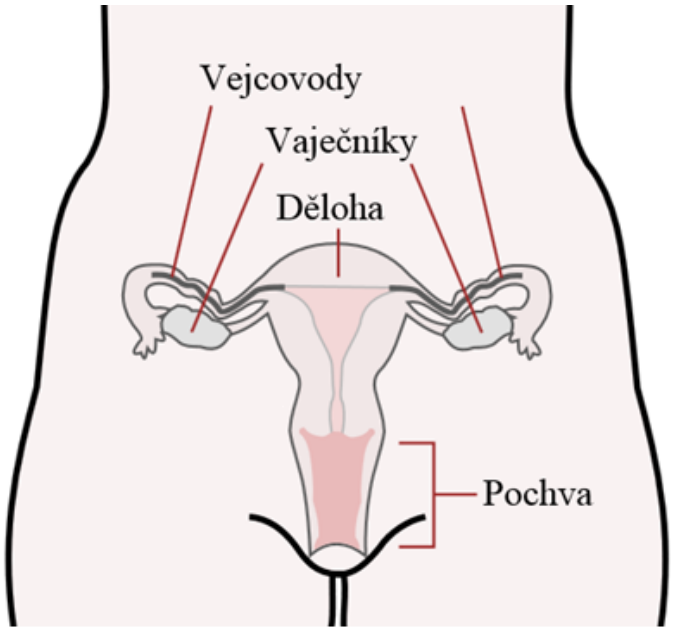
Rozmnožovací soustava – muž

Ženské pohlavní ústrojí

Ženské pohlavní žlázy se nazývají **vaječníky**. Jsou velké asi jako švestka. Dozrávají zde **ženské pohlavní buňky** – **vajíčka**.

Zralé vajíčko putuje **vejcovodem do dělohy**. Je to **dutý orgán pokrytý sliznicí**.

Pokud je vajíčko oplozené, uhnízdí se v děloze a postupně se zde vyvíjí v lidský plod.



Pokud není vajíčko oplozené, **prokrvená děložní sliznice se odlupuje** a jednou za měsíc odchází s neoplozeným vajíčkem při **menstruaci** z těla ven.

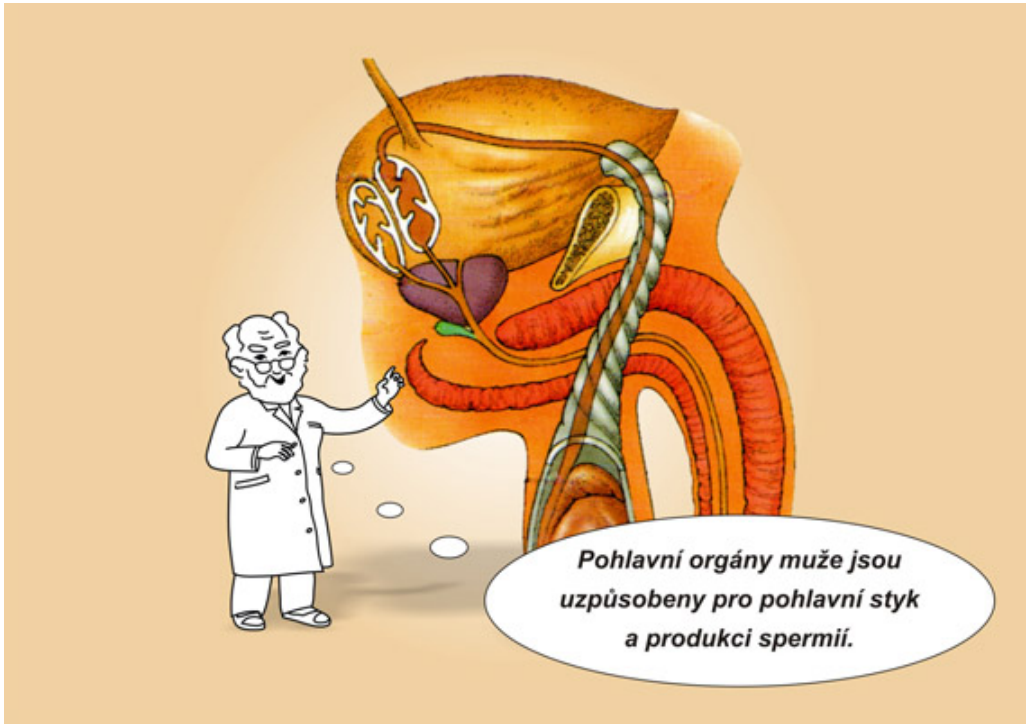
Děloha ústí do ženského pohlavního ústrojí zvaného **pochva**.

Mužské pohlavní ústrojí

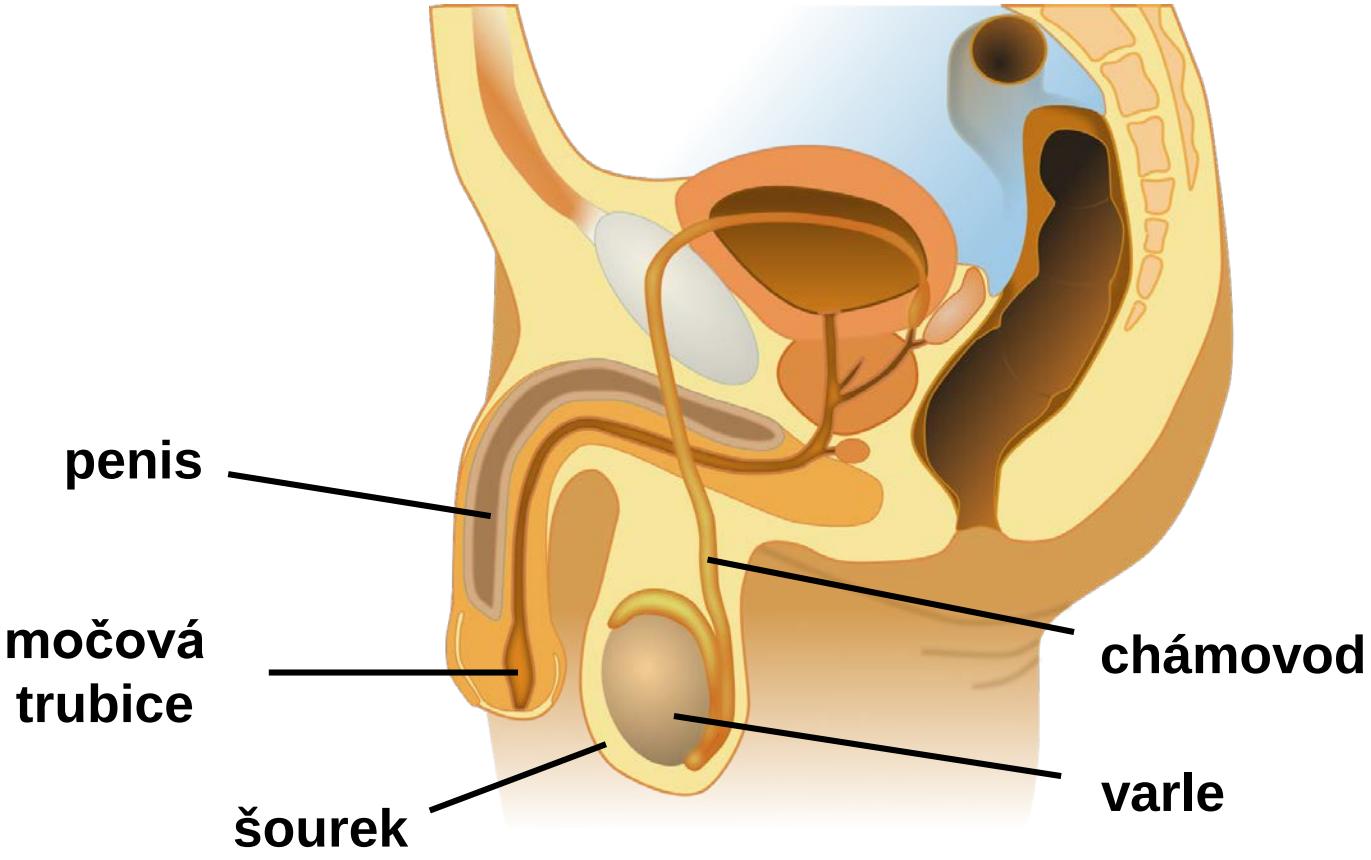
Mužské pohlavní žlázy se nazývají **varlata** a jsou uložena v **šourku**.

Ve varlatech se tvoří **mužské pohlavní buňky – spermie**.

Jejich tvorba začíná během dospívání a trvá až do stáří.



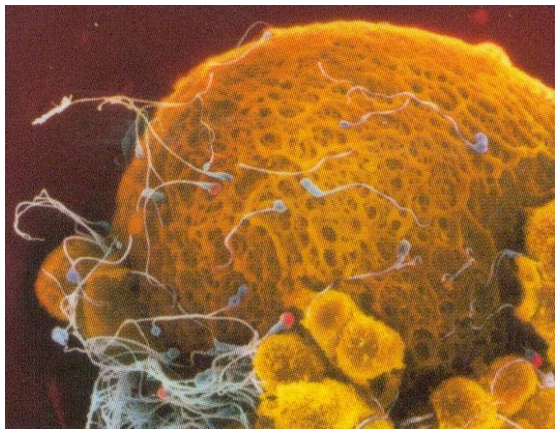
Zralé spermie vycházejí **přes chámovody do močové trubice,** která je uložena v **penisu,** z těla ven.



Jak se člověk vyvíjí

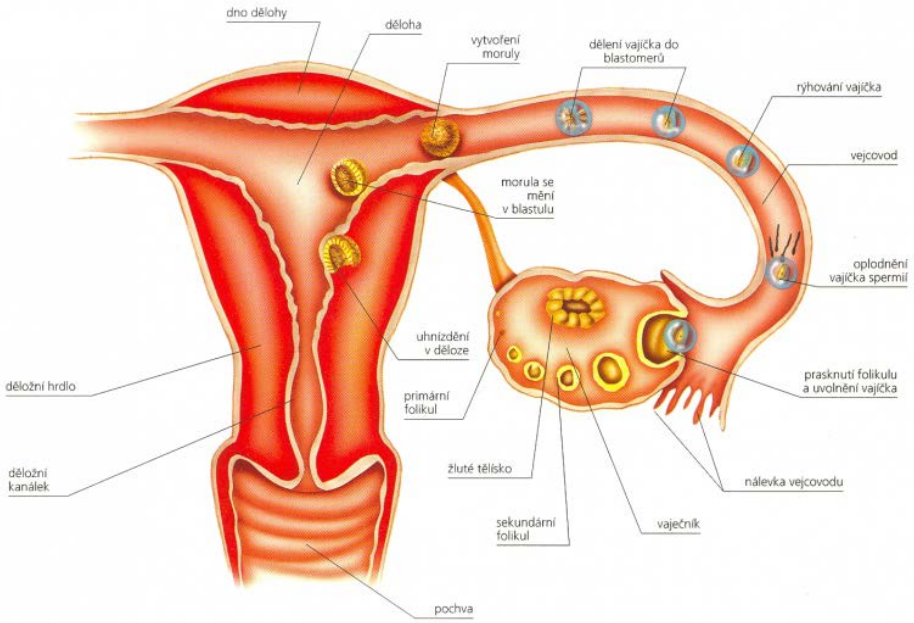
Ke vzniku člověka je zapotřebí dvou pohlavních buněk – **vajíčka** a **spermie**.

Při pohlavním styku se spermie dostává z pochvy do vejcovodu. Pokud se tu setká s vajíčkem, pronikne do něho a obě pohlavní buňky se spojí. Toto spojení se nazývá **oplození**.



Oplozené vajíčko se zahnízdí v **děloze** a začíná se dál vyvíjet **v zárodek**. Během **těhotenství** ženy se **lidský zárodek** v matčině těle vyvíjí obvykle **9 měsíců** (280 dní).

Těhotenství je **zakončeno porodem**. Dítě přestává být spojeno s matkou a **zahajuje samostatný život**.



Období dospívání

V období dětství není pohlavní ústrojí a rozmnožovací soustava ještě plně vyvinuta. Až **v období dospívání** (puberty) **dochází k dozrávání pohlavních orgánů** a začíná činnost **pohlavních žláz**.

Pohlavní žlázy vylučují několik **hormonů**, které se podílejí na růstu a zrání člověka.

U obou pohlaví začíná růst ochlupení, u mužů rostou vousy v obličeji. Dívkám se zvětšují prsa a rozšiřují se boky, chlapcům se rozšiřují ramena a hrudník, zvětšuje se hrtan a penis.