



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



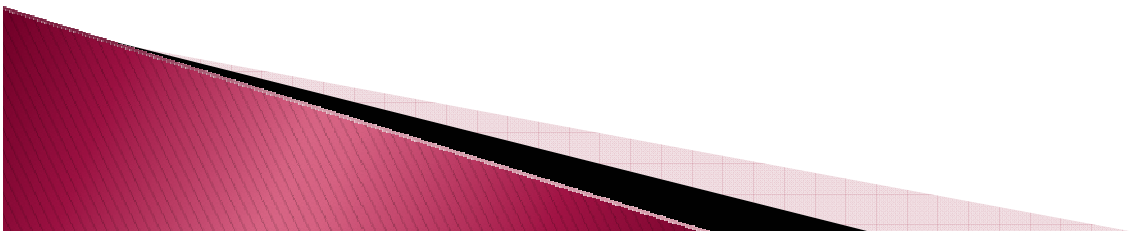
OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

|                                 |                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Subjekt                         | Speciální ZŠ a MŠ                                                                    |
| Adresa                          | U Červeného kostela 110, 415 01 TEPLICE                                              |
| Číslo op. programu              | CZ. 1. 07                                                                            |
| Název op. programu              | OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost                                                |
| Číslo výzvy                     | 21                                                                                   |
| Název výzvy                     | Žádost o finanční podporu z OP VK - IP obl. podpory 1.4 - unit costs                 |
| Číslo prioritní osy             | 7. 1                                                                                 |
| Název prioritní osy             | Počáteční vzdělávání                                                                 |
| Číslo oblasti podpory           | 7. 1. 4                                                                              |
| Název oblasti podpory           | Zlepšení podmínek pro vzdělávání na zákl. školách                                    |
| Typ projektu                    | IP - ostatní                                                                         |
| Název projektu                  | Inovace výuky na základních školách                                                  |
| Datum zahájení projektu         | 13. 09. 2010                                                                         |
| Datum ukončení projektu         | 12. 03. 2013                                                                         |
| Rozpočet projektu celkem        | 948 677, 00 Kč                                                                       |
| <b>Anotace</b>                  | <b>DUM k seznámení žáků s mužskou pohlavní soustavou</b>                             |
| <b>Určeno pro výuku</b>         | <b>PŘÍRODOPIS – 8.ročník</b>                                                         |
| <b>Autor</b>                    | <b>Mgr. Spurná Pavlína</b>                                                           |
| <b>Očekávaný výstup</b>         | <b>žák se seznámí s mužskou pohlavní soustavou, jednotlivými orgány, splní úkoly</b> |
| <b>Spec. vzdělávací potřeby</b> | <b>žádné</b>                                                                         |
| <b>Stupeň a typ vzdělávání</b>  | <b>II. stupeň – speciální vzdělávání – lehké mentální postižení</b>                  |
| <b>Typická věková skupina</b>   | <b>od 13 let</b>                                                                     |
| <b>Časový harmonogram</b>       | <b>výklad 20minut, upevnění učiva 10 minut</b>                                       |

# ROZMNOŽOVÁNÍ

- zajišťuje převod genetické informace, vznik jedince a zabezpečuje existenci člověka jako biologického druhu
- všechny živé organismy podléhají přírodnímu zákonu
  - a) buďto se reprodukují (rozmnoží) nebo
  - b) druh vymře
- savci (člověk) – rozmnožování pohlavní



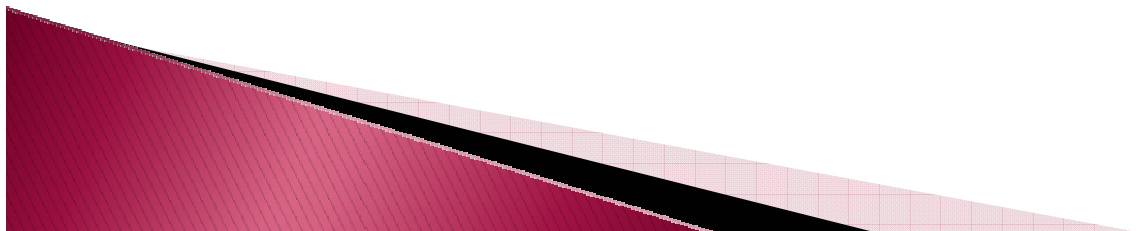
# SOUSTAVA POHLAVNÍ

- mužská i ženská je tvořena párovými pohlavními žlázami a přídatnými pohlavními orgány
- předpokladem úspěšného rozmnožování je tvorba specifických pohlavních buněk a tvorba pohlavních hormonů

## Mužská pohlavní soustava

### Mužské pohlavní orgány :

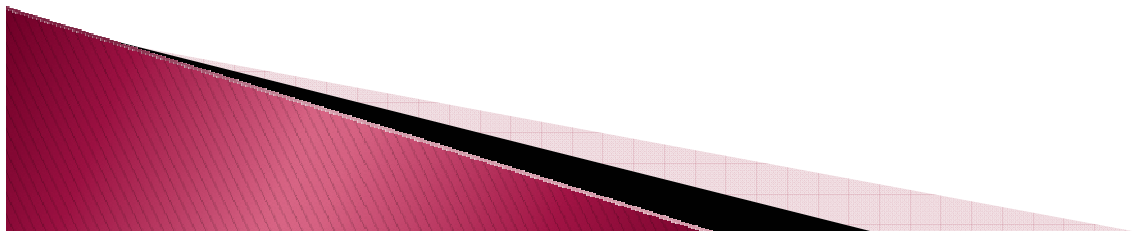
- a) pohlavní žlázy
- b) vývodní cesty
- c) zevní pohlavní ústrojí



## a) pohlavní žlázy

**varlata** - párové žlázy

- uložena v šourku
- funkce = produkují mužské pohlavní buňky (spermie)  
= produkují mužský pohlavní hormon (testosteron) – zajišťuje v době dospívání rozvoj druhotných mužských pohlavních znaků a vznik mužského pohlavního citění



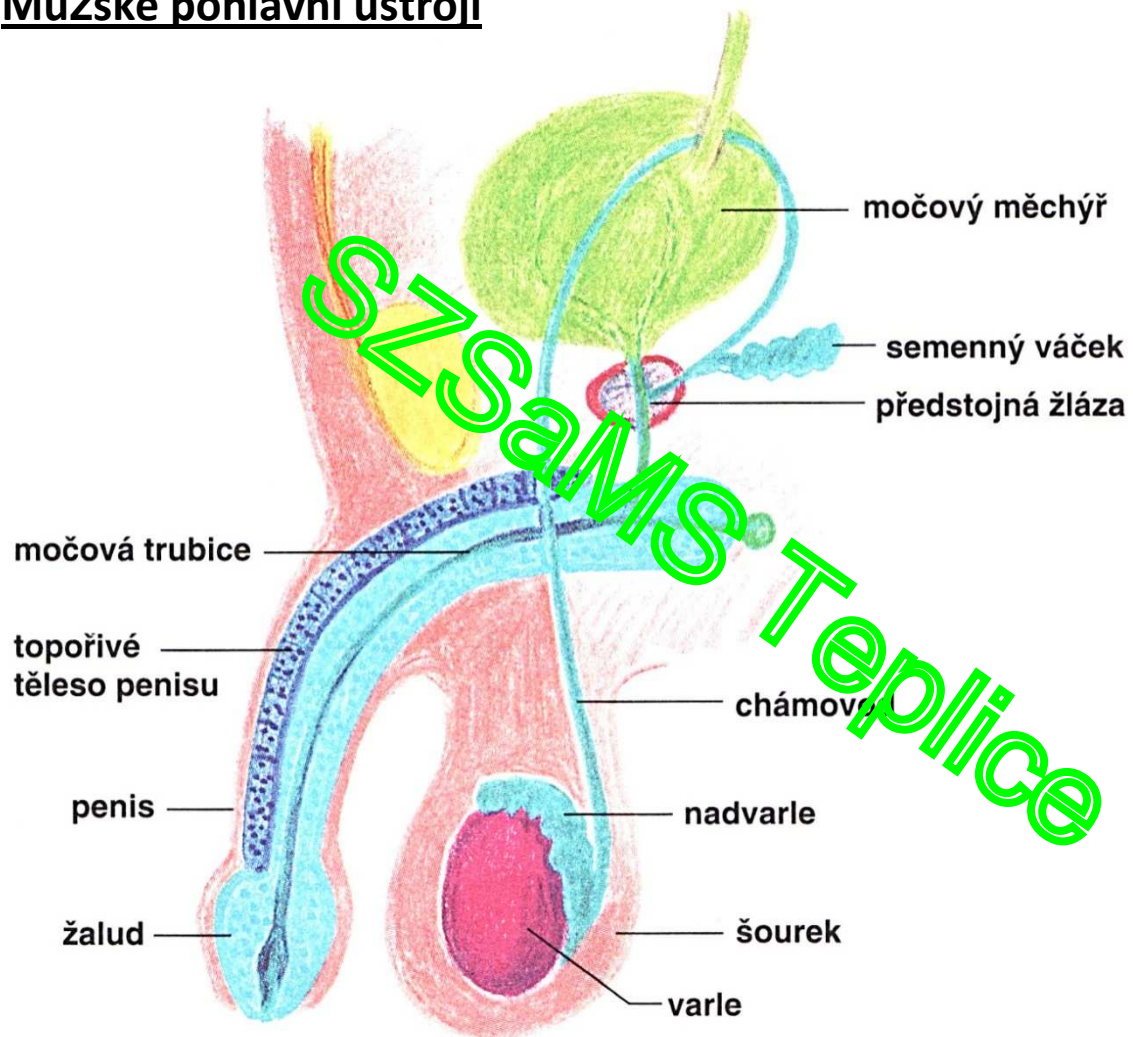
## b) vývodní cesty

**nadvarlata** - v nich spermie dozrávají (asi 2 týdny) a získávají schopnost pohybu

**chámovody** - asi 40 cm dlouhé kanálky vedoucí do pánve, postupují jimi spermie z nadvarlat do penisu

**přidatné žlázy** – např. semenné váčky a prostata  
*semenné váčky* - ústí do chámovodů, produkují výživnou tekutinu dodávající spermiím energii  
*prostata (předstojná žláza)* – produkuje tekutinu, která umožňuje spermiím pohyb

## Mužské pohlavní ústrojí



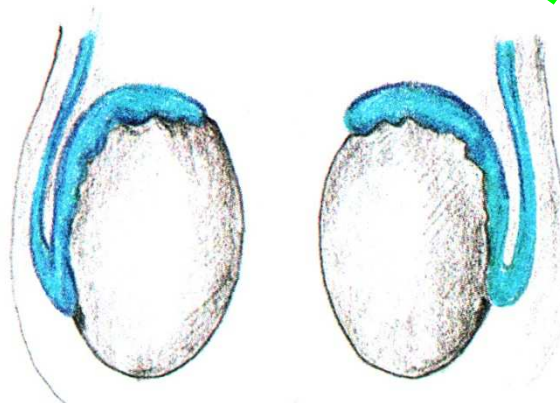
Obrázky – zdroj : Přírodopis pro 8.roč.ZŠ, Scientia

## c) zevní pohlavní orgány

**pyj (penis)** – základ tvoří *topořivé těleso* zakončené rozšířeným

žaludem, ten překryt zevně kožním záhybem – předkožkou

**šourek** - váček z vráscité kůže, v něm uložena varlata  
- leží mimo dutinu břišní neboť spermie mohou vznikat pouze při teplotě o dva stupně nižší než je normální

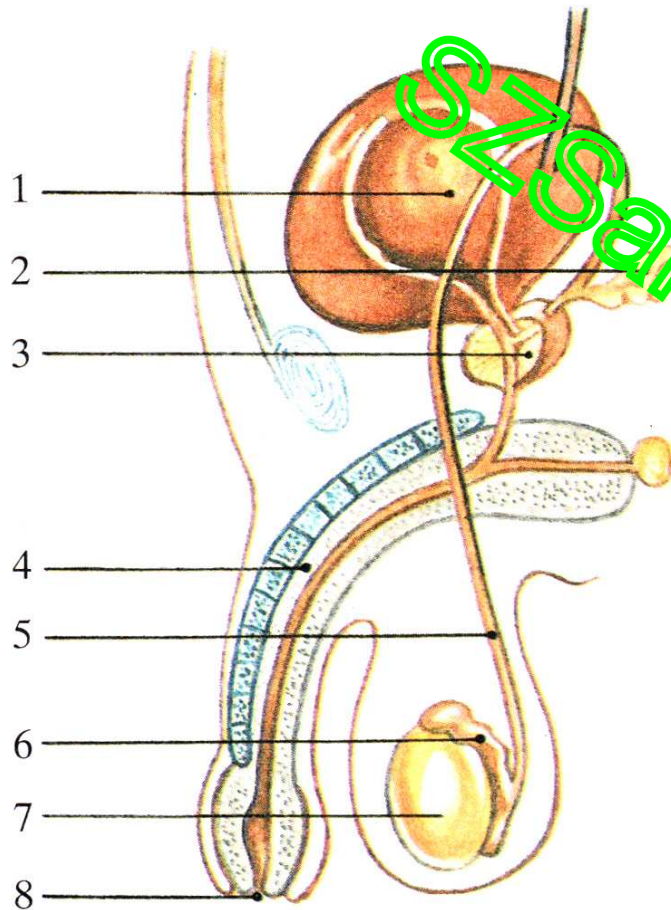


Šourek s varlaty a nadvarlaty

Obrázky – zdroj : Přírodopis pro 8.roč.ZŠ, Scientia

## ÚKOLY :

**Popiš části mužského pohlavního ústrojí, jejich činnost :**

[illegible]