

ANATOMIJA MUŠKIH POLNIH ORGANA

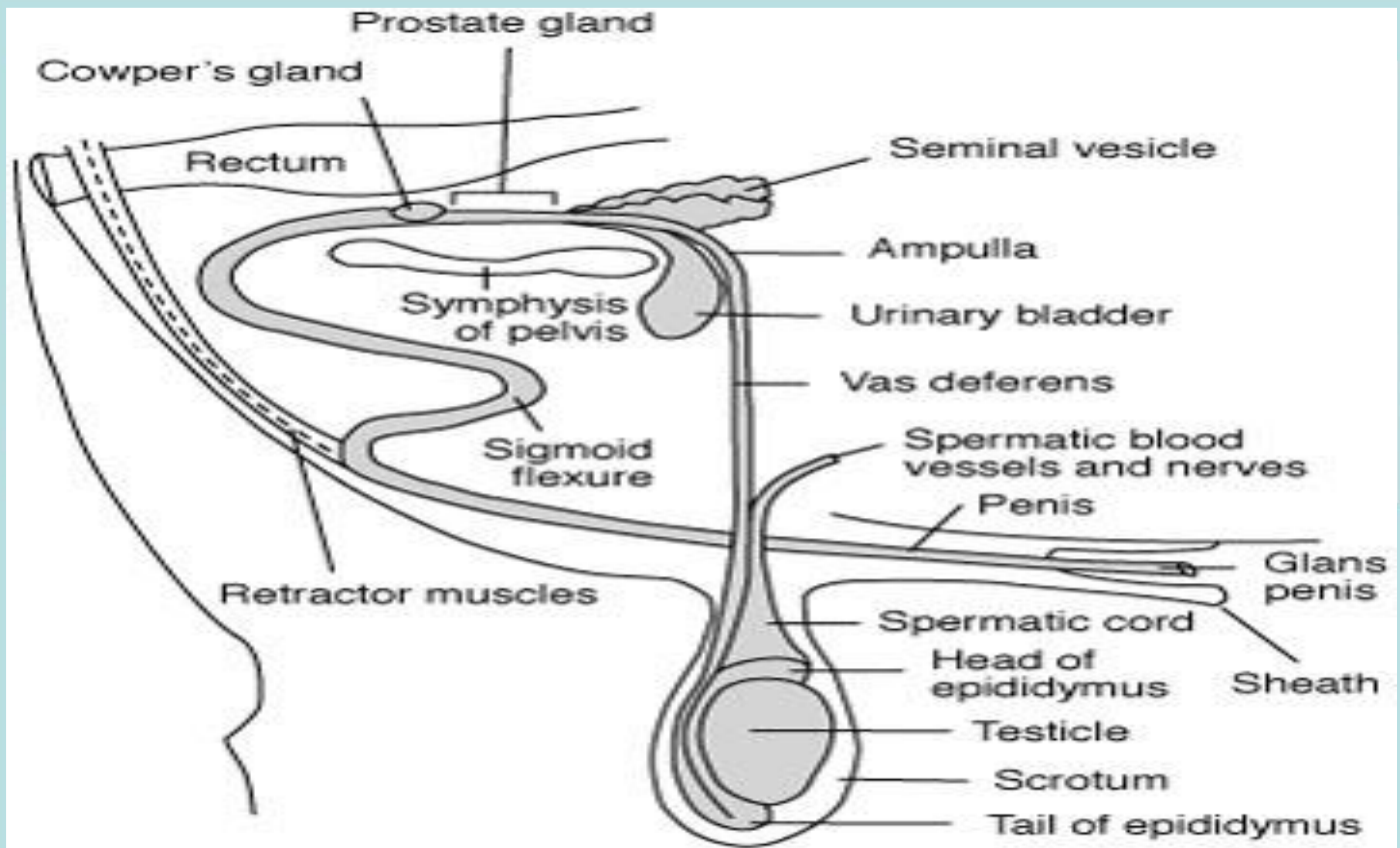
I vežba

Muški polni organi sastoje se od:

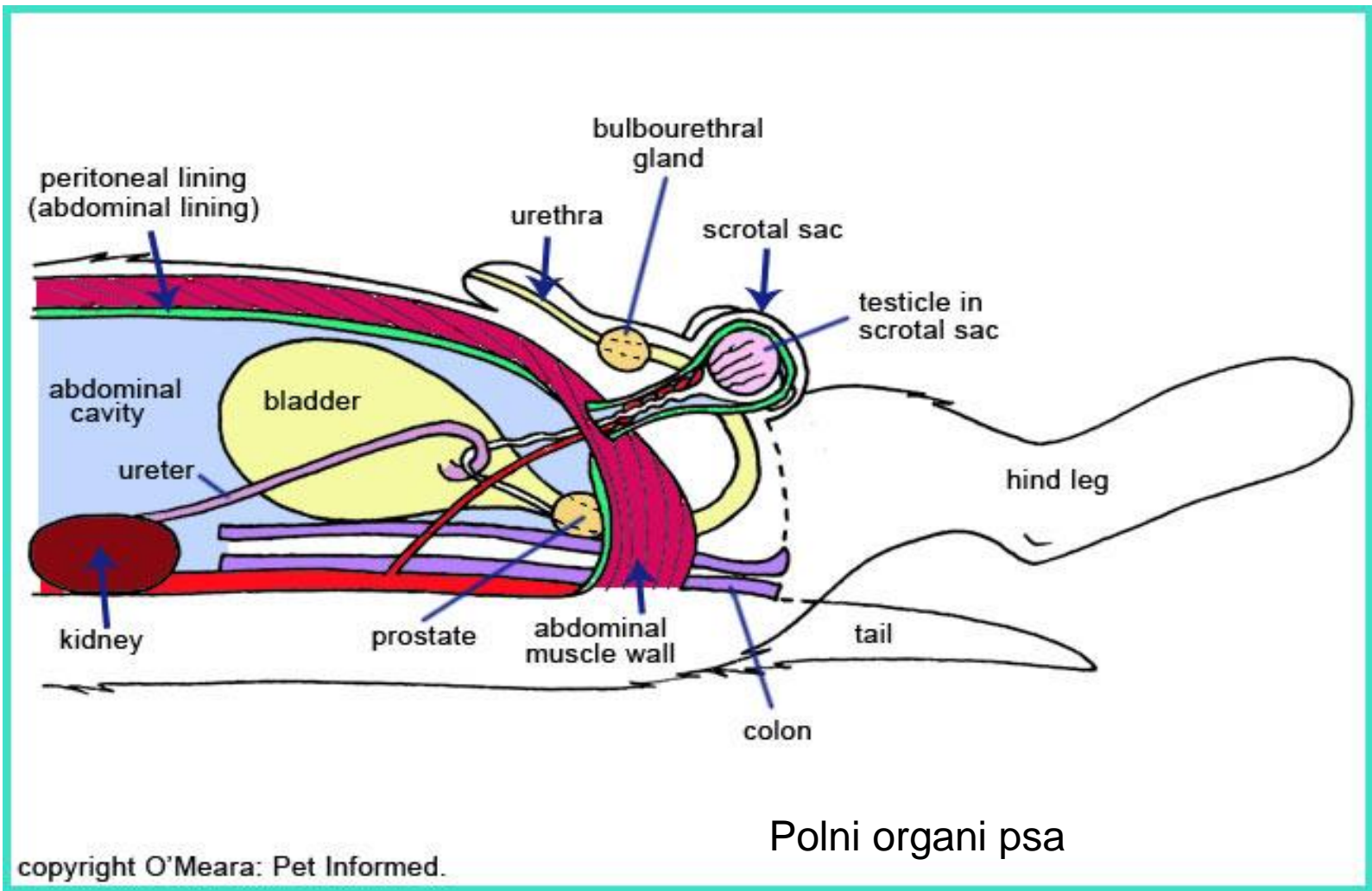
- parnih testisa (muške polne žlezde) (**TESTES, ORCHIS**)
smeštenih u mošnjicama (**SCROTUM**)
- pasemenika (**EPIDIDIMIS**)
- semevoda (**DUCTUS DEFERENS**)
- muška uretra (**URETHRA MASCULINA**)

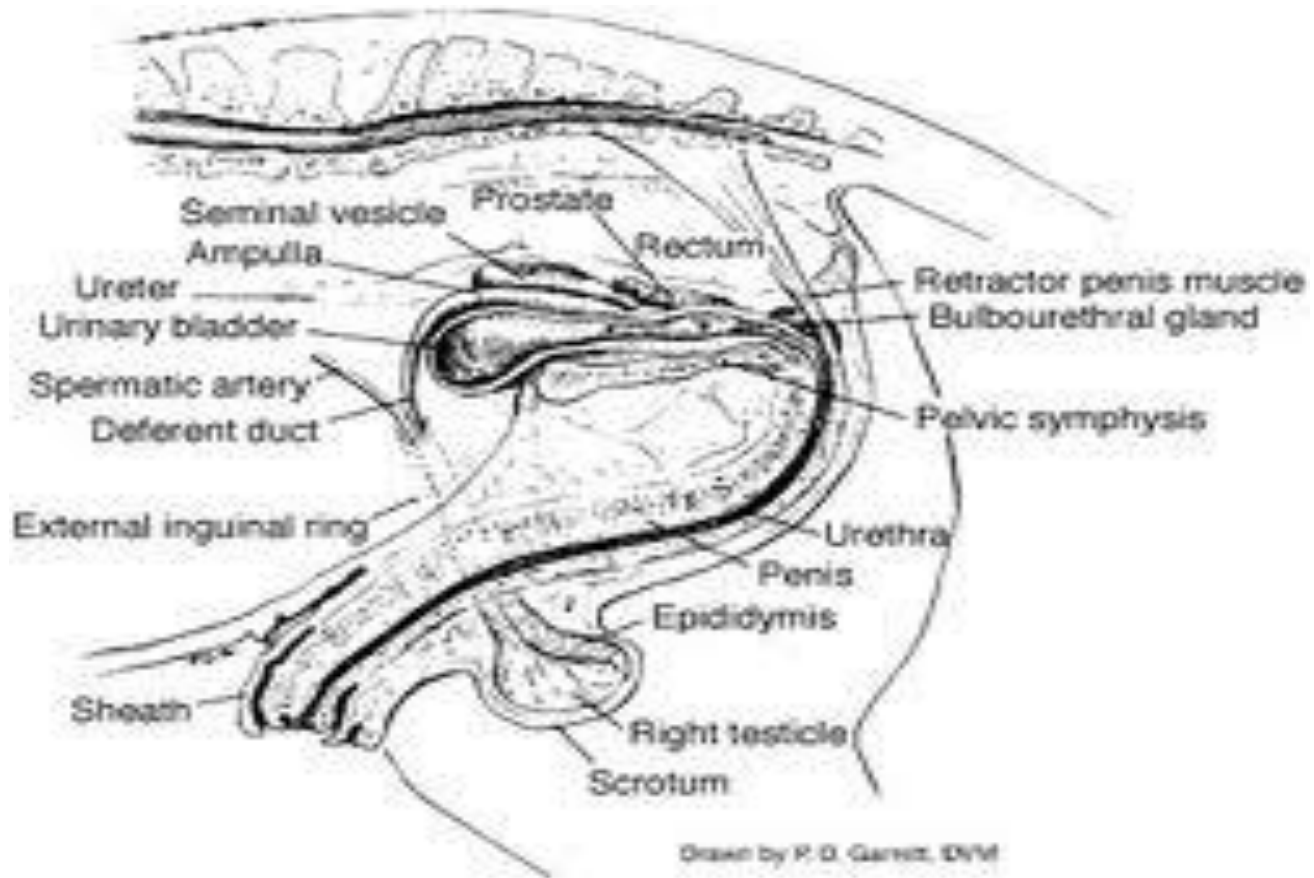
akcesorne polne žlezde:

- semene kesice
(**GLANDULAE VESICULOSAE**)
- prostata (**GLANDULA PROSTATICA**)
- bulbouretralne (Cowperove) žlezde
(**GL. BULBOURETHRALES**)
- kopulacioni organ (**PENIS**)
- prepucijum ili puzdra (**PRAEPUTIUM**)

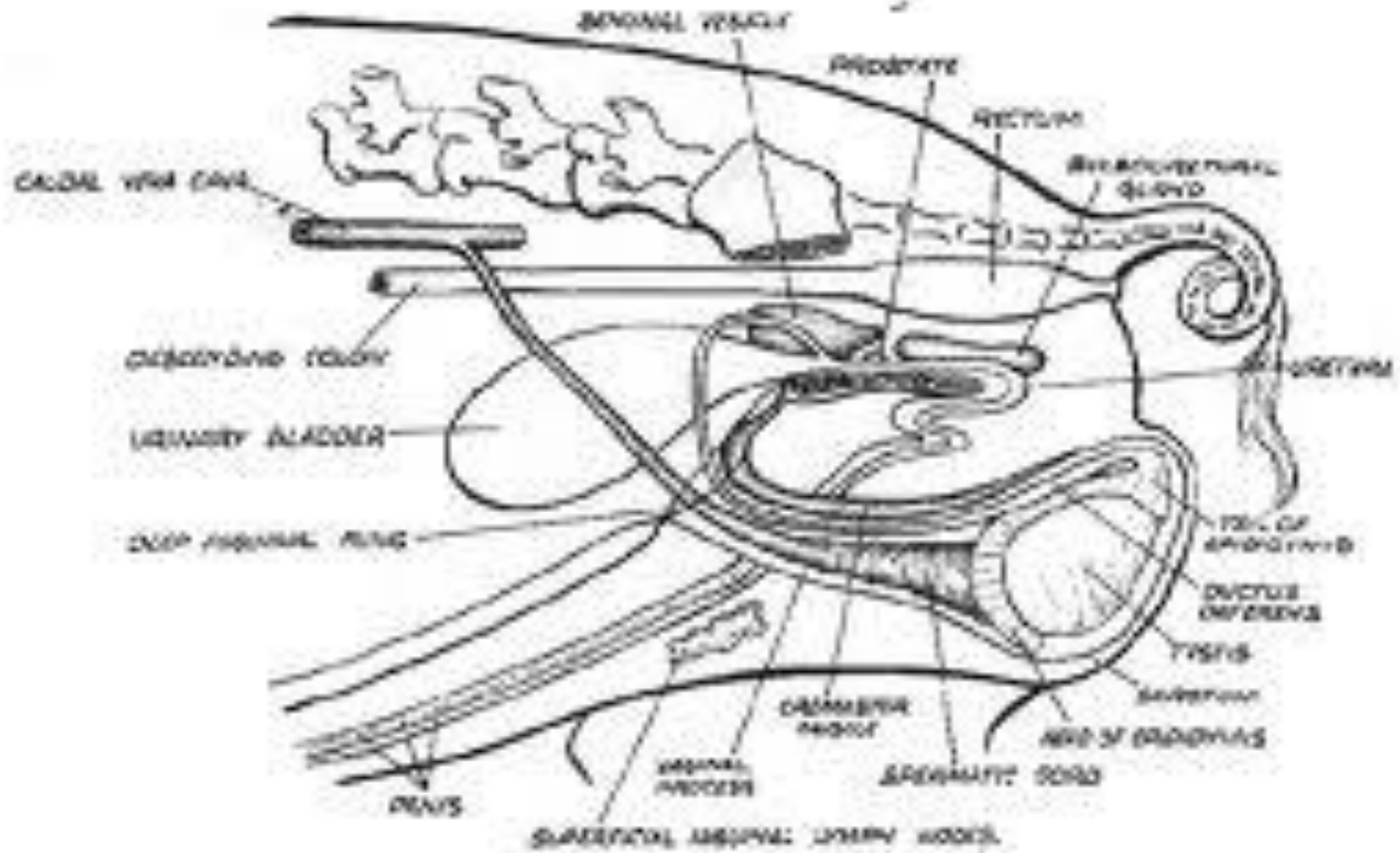


Polni organi bika

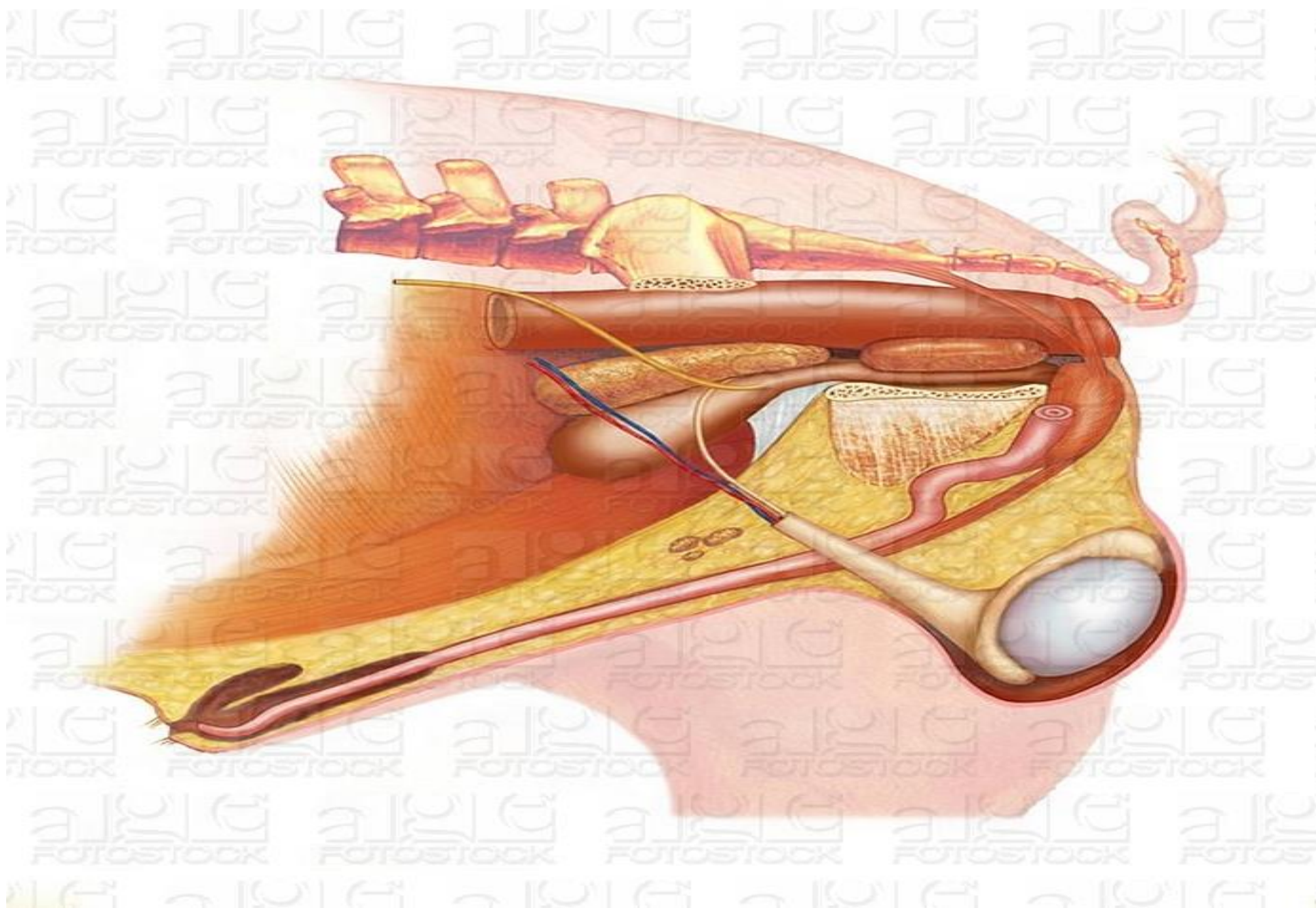




Polni organi konja



TOPOGRAPHY OF THE NORMALLY DEVELOPED GENITAL ORGANS OF THE BOAR.



MUŠKE POLNE ŽLEZDE (TESTES, ORCHIS)

- produkcija spermatozoida
- produkcija androgenih hormona

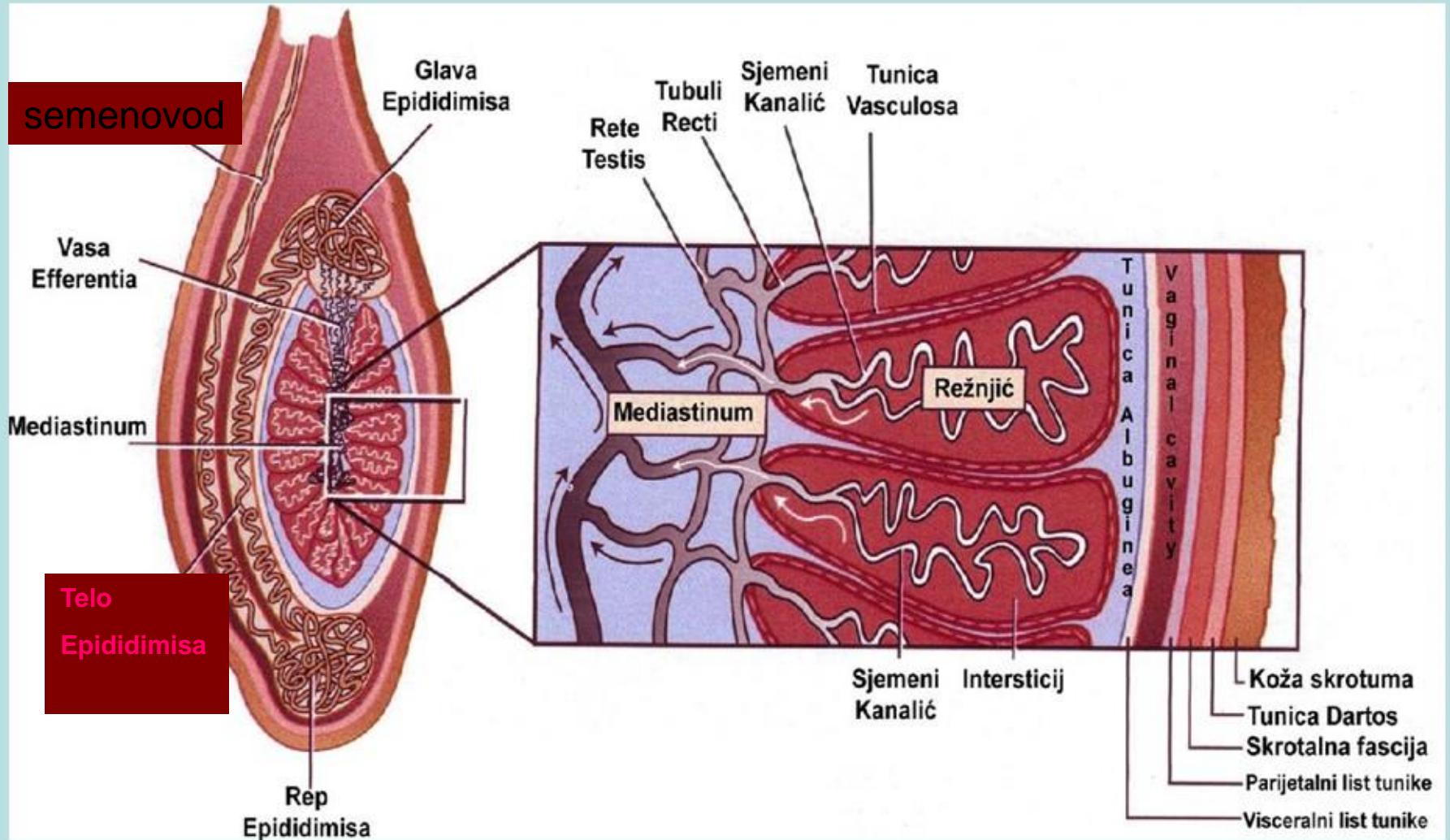
Testisi su smešteni u **SCROTUMU**, zajedno s **PASEMENICIMA** i jednim delom **SEMENOVODA**.

- bik, pastuv, ovan, jarac - dobro razvijeni, više u ingvinalnoj regiji između zadnjih nogu.
- nerast, pas i mačak - ispod repa u perinealnoj regiji.

GRAĐA TESTISA:

- serozna ovojnica- **TUNICA VAGINALIS PROPRIA**
- fibrinozno-mišićna čaura- **TUNICA ALBUGINEA**
deli testis na
- režnjiće -**Lobuli testis**, a svaki režnjić sadrži
- 2-3 semena kanalića -**TUBULI SEMINIFERI**

- **TUBULI SEMINIFERI** → **TUBULI RECTI** → **RETE TESTIS**



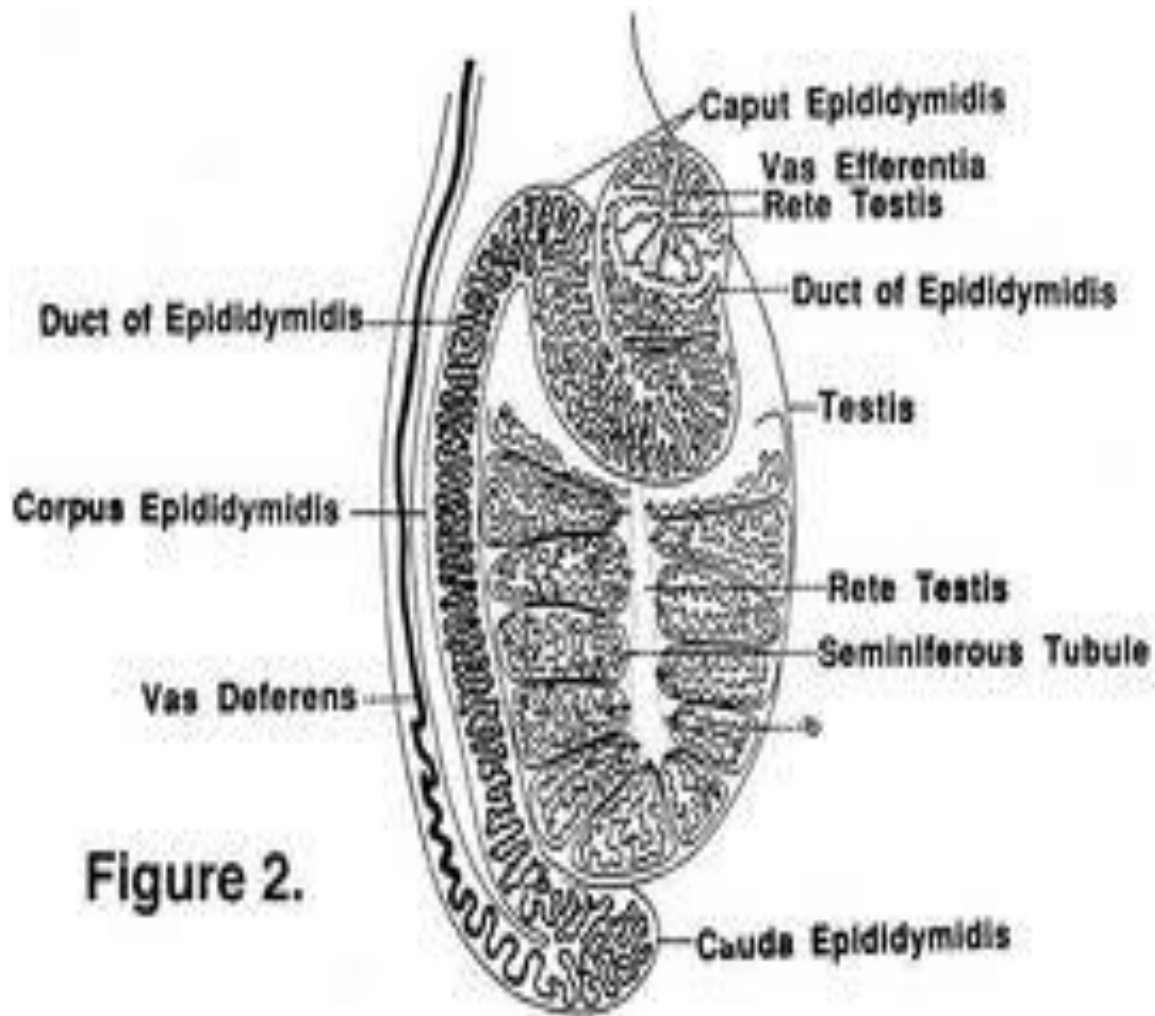
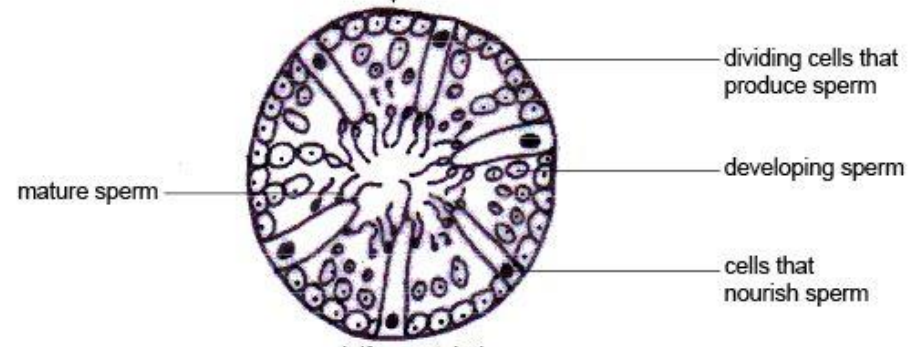
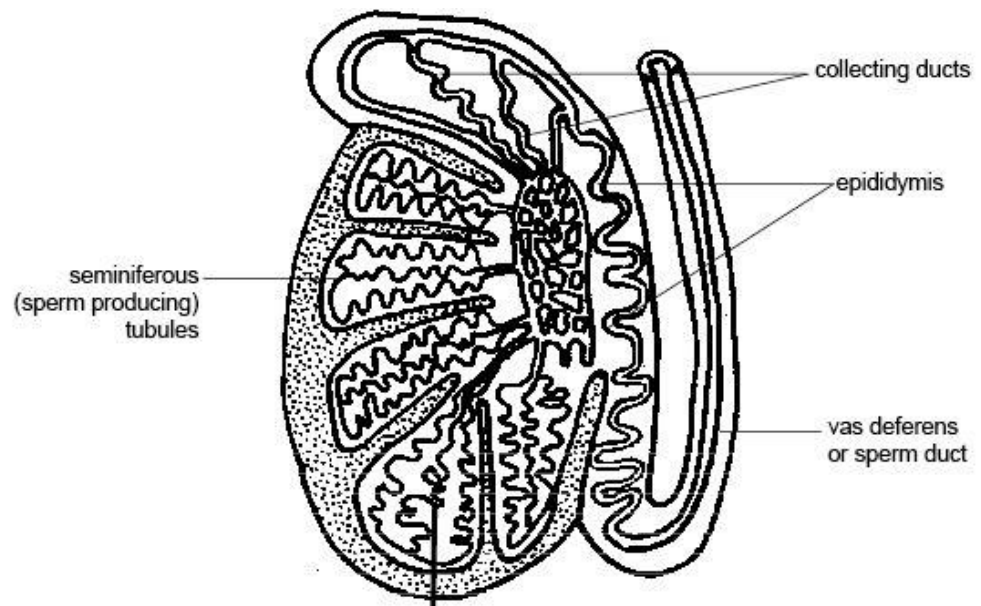


Figure 2.



a seminiferous tubule

GIADA TESUSA

SCROTUM

1. **KOŽA** - tanka, elastična, glatka.
Obrasla kratkim, finim dlakama i bogata velikim lojnim i znojnim žlezdama. Razdeljena je longitudinalnom prugom-**RAPHE SCROTI**
2. **TUNICA DARTOS**- duž rafe pravi medijalnu podelu, **SEPTUM SCROTI**, koji se dorzalno deli u 2 lista
3. **FASCIA SCROTI**- površna i duboka
4. **TUNICA VAGINALIS**- serozna opna koja prolazi kroz preponski kanal do dna skrotuma. Ima 2 lista: parijetalni (**TUNICA VAGINALIS COMUNIS** i visceralni (**TUNICA VAGINALIS PROPRIA**)



www.shutterstock.com · 1909683

FUNICULUS SPERMATICUS

- Arteria spermatica
- Vena spermatica (čini plexus pampiniformis oko arterije)
- limfni sudovi
- simpatikusni nervi
- ductus deferens
- musculus cremaster internus
- visceralni list tunike vaginalis (epiorchium)

TERMOREGULACIJA TESTISA

- Mišići funikulusa i **TUNICA DARTOS** svojim refleksnim kontrakcijama podižu testise prema ingvinalnom kanalu, dok relaksacijom izdužuju skrotum i spuštaju testise nadole.
- Temperatura u skrotumu i testisima bika normalno je 4-7°C niža nego u trbušnoj šupljini - **plexus pampiniformis**

PASEMENIK, EPIDIDYMIS

Parni organi po dužini spojeni s testisima.
Sastoje se od:

- jako izuvijanog **DUCTUSA EPIDIDYMISA**
- glave-**CAPUT EPIDIDYMIS** (prošireni prednji kraj)
- tela - **CORPUS EPIDIDYMIS** (srednji suženi deo)
- repa - **CAUDA EPIDIDYMIS**

Histološka građa:

- unutrašnji sloj - dvoredni visoko prizmatični trepljasti epitel
- mišićni sloj - longitudinalni i cirkularni
- spoljašnji fibrozni sloj (vezivno tkivo)

URETHRA MASCULINA, CANALI UROGENITALIS

- Uretra mužjaka je dugačka cev obložena sluznicom koja se proteže od mokraćne bešike do glans penisa i služi za odvod urina i sperme.
- Uretra je mišićna cev koja počinje na vratu mokraćne bešike sa **ORIFICIUM URETHRAE INTERNUM** i završava se na vrhu penisa sa **ORIFICIUM URETHRAE EXTERNUM**.

Na uretri razlikujemo tri dela:

- karlični deo, **PARS PELVINA**
- **BULBUS URETHRAE** - deo oko arcusa ischiadicusa
- penisni deo, **PARS EXTERNA** - taj deo pokriva nežna sluznica koja uključuje tanak sloj erektilnog tkiva.

Histološka građa uretre:

- Sluznica uretre - mucosa s elastičnim vlaknima, a u PARS PELVINA su tubuloalveolarne uretralne žlezde, **GLANDULAE URETHRALES** ili **LITREOVE ŽLEZDE**
- Sloj kružnih glatkih mišićnih vlakana;
- Sloj erektilnog tkiva - **STRATUM CAVERNOSUM.**

Mišići koji obavijaju uretru:

- M. URETHRALIS
- M. BULBOCAVERNOSUS
- M. ISCHIOCAVERNOSUS

AKCESORNE POLNE ŽLEZDE

- **SEMENE KESICE**

- parne, leže iznad mokraćne bešike u plici urogenitalis. Luče obilan, ljepljivi sekret, kiselog pH. Čine 50 % volumena ejakulata bika, a 80 % kod nerasta i pastuva.

- **PROSTATA-** leži na izlazu uretre iz mokr. bešike. Luči bistar, vodenasto-serozni, sekret.

- **GL. BULBOURETHRALES, COWPEROVE ŽLEZDE** - leže kaudalno na uretri. Luče bistar, vodenasto-serozni sekret.

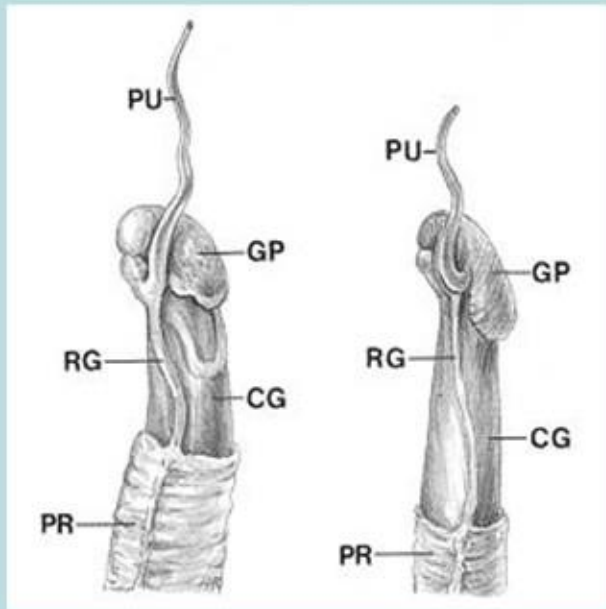
KOPULACIONI ORGAN MUŽJAKA, PENIS

- **Koren, RADIX PENIS** - sastoji se od dva kraka, **CRURA PENIS** koji idu od *arcusa ischiadicusa* i spajaju se u *corpusu*.
- **Trup, CORPUS PENIS** - predstavlja najveći deo polnog organa.
- **Glavić, GLANS PENIS** - prošireni slobodni krajnji deo organa

Građa penisa:

- **CORPUS CAVERNOSUM PENIS** -
Čini najveći deo organa i započinje s obe strane išijadičnog luka kao CRUS PENIS koji je uliven u M. ISCHIOCAVERNOSUS.
- **CORPUS CAVERNOSUM URETHRAE**
- čini cev oko uretre i spređa se nastavlja u glans penis. Na korenu penisa stvara proširenje koje se zove **BULBUS URETHRAE**.

- **TUNICA ALBUGINEA PENIS** -
čvrsta vezivno-tkivna opna.
- Sluznica penisa nastavlja se na
sluznicu prepucijuma i tu se nalaze
male limfatične žlezdice, limfni
čvorići (folliculi lymphatici) i
završeci nerava (Meissnerova i
Vater-Patschinijeva telašca)



• Glans penisa ovna i jarca

Glans penisa pastuva



- *Glans penis psa*



- *Glans penis mačka*

PREPUCIJUM

- Duplikatura kože koja u potpunosti pokriva slobodni deo neerigiranog penisa. Spolja se sastoji od kože, a iznutra od sluznice koja prelazi na sluznicu penisa.
- Na prepucijalnom otvoru (**OSTIUM PRAEPUTIALES**) sluznica prepucijuma prelazi u kožu. U sluznici se nalaze limfni čvorići (**FOLLICULI LYMPHATICI**).