

## **Praktická cvičení**

Téma: Urogenitální soustava

### **Úkol č. 1: Stavba ledviny**

a) určete uložení ledvin:

b) popište česky a latinsky stavbu ledviny: viz.obr.

c) stavba nefronu:viz.obr.

### **Úkol č.2: Funkce ledvin**

Jakým způsobem se ledviny podílí na udržení vnitřního prostředí?

a)

b)

c)

d)

### **Glomerulární filtrace:**

Popište procesy probíhající v glomerulu

### **Tabulární procesy:**

a) popište procesy probíhající v proximálním tubulu:

b) popište procesy probíhající v Henleově kličce:

c) popište procesy probíhající v distálním tubulu:

d) popište procesy probíhající ve sběracím kanálku:

### **Úkol č. 3: Složení moči**

Jaké je složení moči:

a) organické látky:

b) anorganické látky:

c) která látka určuje zbarvení moči?

d) která látka podmiňuje typický zápach moči?

### **Úkol č. 4: Hormony produkované ledvinami**

Které hormony produkuje ledviny? Určete jejich význam v organismu

a)

b)

### **Úkol č.5 : Vývodné cesty močové**

a) popište česky latinsky obrázek vývodných cest močových: viz.obr

b) jednotlivé části stručně charakterizujte  
ledvinné kalichy:

ledvinná pánvička:

močovod:

močový měchýř:

močová trubice:

c) jaká je fyziologická náplň močového měchýře?

Jaká je maximální možná náplň močového měchýře?

d) ve které části CNS se nachází reflex pro mikci?

## Úkol č. 6: Reprodukční systém muže – stavba

a) jaká je funkce mužských reprodukčních orgánů?

1)

2)

3)

b) popište česky a latinsky reprodukční systém muže: viz.obr.

c) jednotlivé části stručně charakterizujte

vnitřní pohlavní orgány:

varlata:

nadvarle:

chámovod:

měchýřkovité žlázy:

předstojná žláza:

mužská močová trubice:

Jaké je složení ejakulátu =

zevní pohlavní orgány:

penis:

šourek:

### **Úkol č. 7: Spermatogeneze**

Popište podrobně proces spermatogeneze:

### **Úkol č. 8: Pohlavní hormony muže a jejich účinek**

Jak se jmenuje nejdůležitější mužský pohlavní hormon a jaké jsou jeho účinky v organismu?

## Úkol č. 9: Reprodukční systém ženy - stavba

b) jaká je funkce ženských reprodukčních orgánů?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

b) popište česky a latinsky reprodukční systém ženy: viz.obr.

c) jednotlivé části stručně charakterizujte

vnitřní pohlavní orgány:

vaječníky:

vejcovody:

děloha:

pochva:

zevní pohlavní orgány:

velké stydké pysky:

malé stydké pysky:

vestibulární žlázy:

topořivé tkáně:

### **Úkol č. 10: Oogeneze**

Popište podrobně proces oogeneze:

### **Úkol č. 11: Pohlavní hormony ženy a jejich funkce**

Jmenujte ženské pohlavní hormony a určete jejich biologický účinek.

Ovariální cyklus: viz.obr.

Menstruační cyklus: viz.obr.

Popište ovariální a menstruační cyklus ženy a jejich vzájemnou souvislost.

## Úkol č. 12: Těhotenství a vývoj plodu

a) Jaká je fyziologická délka těhotenství?

- ve dnech:

- v lunárních měsících:

b) Jak je definován začátek a konec těhotenství?

c) Jak dlouho je vajíčko schopno oplození?

d) Popište jednotlivé fáze vývoje jedince v prenatálním období:

1.měsíc:

2.měsíc:

3.měsíc:

4.měsíc:

5.měsíc:

6.měsíc:

7.měsíc:

8.měsíc:

9.měsíc:

e) Jak vznikají jednovaječná dvojčata?

f) Jak vznikají dvouvaječná dvojčata?

### **Úkol č.13: Placenta**

Charakterizujte placentu a její funkce.

Placenta =

Funkce placenty jsou:

a)

b)

c)

### **Úkol č.: Porod**

Charakterizujte jednotlivé doby porodní:

a) první doba porodní:

b) druhá doba porodní:

c) třetí doba porodní:

Donošený novorozenec průměrně měří:\_\_\_\_\_ a váží:\_\_\_\_\_

### **Úkol č.:Šestinedělí a laktace**

a) K jakým změnám dochází v těle ženy v době šestinedělí?

b) Co je to mlezivo?

c) Které hormony řídí tvorbu mateřského mléka?

d) Jaký význam má kojení?