

# **Università degli Studi di Bari Aldo Moro**

## **Corso di Laurea di I Livello in Scienze animali e produzioni alimentari A.A. 2011/12**

### **FISIOLOGIA ED ENDOCRINOLOGIA**

**Docente:** Marcello Siniscalchi

**Tel.** +39 080 4679928

**Fax** +39 080 4679883

**E-mail:** m.siniscalchi@veterinaria.uniba.it

**Orario ricevimento:** martedì e giovedì 14,30-16,30

#### **Programma**

La cellula. Membrana plasmatica. Osmosi. Diffusione. Trasporto attivo. Potenziale di membrana. Potenziale d'azione. Neurone. Propagazione degli impulsi nervosi. Sinapsi. Sistema nervoso centrale e periferico. Sistema nervoso autonomo. Sarcomero. Meccanismo contrattile. Muscolo striato. Muscolo liscio. Plasma. Eritrociti. Leucociti. Piastrine. Emopoiesi. Emostasi e coagulazione. Attività elettrica cardiaca. Toni e ciclo cardiaco.

Elettrocardiogramma. Leggi del cuore. Emodinamica e flusso sanguigno. Pressione del sangue. Arterie. Capillari. Vasi linfatici. Vene. Polmoni e vie respiratorie. Meccanica della respirazione. Scambi gassosi. Trasporto di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>. Controllo nervoso e chimico della respirazione. Prensione degli alimenti. Masticazione. Salivazione. Deglutizione. Motilità e secrezione dello stomaco. Vomito. Motilità, secrezione, assorbimento intestinale. Fegato. Pancreas. Funzioni del colon. Defecazione. Nefrone. Ultrafiltrazione glomerulare. Riassorbimenti e secrezioni tubulari. Ansa di Henle e meccanismo di concentrazione delle urine. Sistemi tampone renali. Minzione. Caratteristiche chimico-fisiche delle urine.

#### **Testi consigliati**

Materiale didattico fornito durante il corso da integrare con informazioni reperibili sui seguenti testi: Swenson M.J., Reece W.O., Fisiologia degli animali domestici, ed. italiana coordinata da Federico Chiesa, Idelson-Gnocchi srl., 2002.

Cunningham J.C., Textbook of Veterinary Physiology, W.B. Saunders Company, USA, 2002.

Bortolami, Callegari, Beghelli, Anatomia e fisiologia degli animali domestici, Calderoni, Edagricole, 2000.

\*\*\*\*\*

**Docente:** Maria Albrizio

**Tel.** +39 080 4679928

**Fax** +39 080 4679883

**E-mail:** m.albrizio@veterinaria.uniba.it

**Orario ricevimento:** martedì e giovedì 11,00-14,00

#### **Programma**

Introduzione al sistema endocrino: ghiandole e ormoni (natura chimica, sintesi, immagazzinamento e trasporto, interazione con le cellule bersaglio, meccanismi di regolazione della secrezione). Pancreas endocrino: insulina, glucagone, somatostatina, polipeptide pancrea-tico, gastrina. Regolazione endocrina del metabolismo del calcio e dei fosfati. Ipotalamo e ipofisi. Tiroide. Surrene: corticale e midollare.

#### **Testi consigliati:**

M.J. Swenson, W.O. Reece, Fisiologia degli animali domestici, Casa editrice: Idelson Gnocchi.

G. Aguggini, V. Beghelli, L.F. Giulio, Fisiologia degli animali domestici con elementi di etologia, Edizioni UTET.

Appunti dalle lezioni.