

**Università degli Studi di Bari Aldo Moro**  
**Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria**  
**A.A. 2010/11**

**ZOOLOGIA**

**Docente:** Erminio Terio  
**Tel. e Fax** +39 080 4679851  
**E-mail:** e.terio@veterinaria.uniba.it

**Orario ricevimento:** martedì e giovedì 15,00-16,00

**Programma**

Atomi e molecole: Reazioni chimiche, gli elementi biologicamente importanti, i livelli dell'organizzazione biologica. Molecole organiche: Struttura e funzione di: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici. La cellula strutture e funzioni: Le membrane biologiche e la compartimentazione cellulare. Accrescimento e differenziazione cellulare. Energia e metabolismo. Respirazione aerobica ed anaerobica. Sintesi proteica. Ciclo cellulare: mitosi. Riproduzione vegetativa e sessuale. Meiosi. Gametogenesi. Cicli ontogenetici. Il materiale genetico: DNA. I geni loro espressione e controllo. Mutazioni, ricombinazione. Genetica: Leggi di Mendel Test cross, linkage e crossing over. Determinazione del sesso. Eredità legata al sesso. Modificazione dei rapporti mendeliani, Allelia multipla; geni polimeri. Basi genetiche dell'evoluzione; Legge di Hardy-Weinberg. La selezione naturale. Comportamento: Basi genetiche del comportamento. Schemi di azione fissa. Apprendimento. Comportamento sociale, società degli insetti, società di vertebrati gerarchie, territorialità. Specie e categorie sistematiche, nomenclatura. Sistematica: Procarioti. Protisti. Poriferi. Piatelminti: Turbellari, Trematodi, Cestodi. Nematodi. Anellidi: Policheti, Oligocheti. Irudinei, Molluschi: Gasteropodi, Lamellibranchi; Cefalopodi. Artropodi: Aracnidi, Insetti, Crostacei. Echinodermi. Cordati: Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi.

**Testi consigliati:**

E. Terio, Sito Web. <http://www.veterinaria.uniba.it/biologia>.  
Hickman, Larson, L'Anson, Fondamenti di zoologia, 2° ed., McGraw Hill.  
Brooker, Windmaier et alii, Biologia generale, McGraw Hill.  
Hickman et alii, Diversità animale, McGraw Hill.  
Appunti dalle lezioni