

# Università degli Studi di Bari Aldo Moro

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

**Docente:** Letizia Passantino

**Tel.** +39 080 4679904

**Fax** +39 080 4679813

**E-mail:** l.passantino@veterinaria.uniba.it

**Orario ricevimento:** martedì e mercoledì 10,30-12,30

### Programma

#### PARTE GENERALE

Stati della materia. Classificazione dei composti organici e loro proprietà. Sintesi proteica. Composizione ed organizzazione generale della materia vivente. Virus, procarioti, protisti. Morfologia della cellula, metabolismo e respirazione cellulare. Il materiale genetico: DNA e RNA. Ciclo cellulare: mitosi e meiosi. Riproduzione e sviluppo. Trasmissione dei caratteri, cromosomi e geni. Fondamentale uniformità degli organismi viventi: cellule, tessuti, organi. Livelli di organizzazione: protoplasti e deuterostomi, diblastici e triblastici, celomati e acelomati. Simmetria e metameria del corpo. Sviluppo ed accrescimento post-embrionale. Metamorfosi. I viventi in relazione all'ambiente: biosfera, ecosistema, habitat. Le catene alimentari e gli equilibri biologici. Parassitismo, commensalismo, predazione e competizione, simbiosi. Mimetismo. Rapporti intraspecifici: famiglie, colonie e società. Speciazione. Il comportamento degli animali: i rituali pre-copula, segnali sociali, le cure parentali, comportamento per istinto, comportamento appreso, imprinting.

#### PARTE SPECIALE

Protozoi: Flagellati, Sporozoi, Sarcodini, Ciliati. Poriferi, Celenterati, Ctenofori, Platelmini, Molluschi, Anellidi, Artropodi, Echinodermi, Cordati (con particolare riferimento ai Vertebrati).

#### Esercitazioni

Chiavi tassonomiche per riconoscimento di specie. Osservazioni morfologiche nelle specie di interesse zootecnico. Utilizzo del microscopio. Metodi di fissazione ed inclusione.

#### Testi consigliati:

Materiale didattico fornito durante il corso da integrare con informazioni reperibili sui seguenti testi: Solomon, Berg, Martin, Fondamenti di biologia, EdiSES. Miller, Harley, Zoologia, Ed. Idelson Gnocchi.

\*\*\*\*\*

**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

#### PARTE GENERALE

La cellula vegetale: parete cellulare, membrana citoplasmatica, nucleo, organuli citoplasmatici: morfologia e funzione. I cloroplasti e la fotosintesi clorofilliana. Cenni di classificazione vegetale. Morfologia delle Cormofite: radice, fusto, foglia. Classificazione delle Cormofite: Pteridofite, Gimnosperme, Angiosperme. Riproduzione delle Angiosperme.

#### PARTE SPECIALE

Piante di interesse veterinario. Dicotiledoni. Leguminose: *Trifolium pratense*, *Trifolium incarnatum*, *Trifolium alexandrinum*, *Glycine soia*, *Vicia faba*, *Vicia sativa*, *Medicago sativa*. Fabaceae: *Lathyrus sativus*, *Melilotus officinalis*. Apocinaceae: *Nerium oleander*. Monocotiledoni. Graminaceae: *Lolium multiflorum*, *Lolium perenne*, *Lolium temulentum*, *Panicum miliaceum*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus erectus*, *Zea mays*, *Avena sativa*, *Hordeum vulgare*, *Sorghum vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Phalaris canariensis*.

#### Testi consigliati

K.R. Stern, J.E. Bidlack, S.H. Jansky, Introduzione alla biologia vegetale, ed. McGraw-Hill.

P.J. Russel, S.L. Wolfe, P.E. Hertz, C. Starr, B. McMillan, Struttura e funzione delle piante, ed. EdiSES.

F.M. Gerola, P.D. Gerla, Botanica per i corsi di Medicina veterinaria e di scienze della produzione animale, ed. UTET. Appunti delle lezioni.