

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE ANIMALI E PRODUZIONI ALIMENTARI

A.A. 2012/2013

BIOLOGIA ANIMALE

Prof.ssa **Letizia Passantino**, prof.ssa **Maria Albrizio**

e-mail: l.passantino@veterinaria.uniba.it, m.albrizio@veterinaria.uniba.it

Tel. +39.80.4679904

I ANNO – I SEMESTRE

CFU: 7

Attività tutoria: giorni mercoledì e giovedì ore 13.30-15.30

Programma

• **Parte Animale**

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: prokaryoti e deuterostomi, diblastici e triblastici, celomati e acelomati. Simmetria e metameria del corpo. Sviluppo ed accrescimento post-embriionale. 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.

Phyla: Protozoi: Flagellati, Sporozoi, Sarcodini, Ciliati. Poriferi, Celenterati, Ctenofori, Platelmini, Molluschi, Anellidi, Artropodi, Echinodermi, Cordati.

• **Parte Vegetale**

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.

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

Miller, Harley, Zoologia, parte Sistematica, Ed. Idelson Gnocchi.

Wolfe, Russel, Hertz, Starr, McMillan, Elementi di Biologia Cellulare, Ecologia e Comportamento, ed. Edises.

Stern, Bidlack, Jansky, Introduzione alla biologia vegetale, ed. McGraw-Hill.

Gerola, Gerla, Botanica per i corsi di Medicina veterinaria e di scienze della produzione animale, ed. UTET.

Appunti delle lezioni.