

Corso di Laurea SCIENZE ANIMALI e PRODUZIONI ALIMENTARI (L38)

Esame di Biologia (7 CFU/56 ore)

Modulo: Biologia

Anno di corso e semestre

I anno I semestre (07.10.2013 – 29.01.2014)

Titolare del corso

Prof. ssa Letizia Passantino

Qualifica, Professore Associato

Dipartimento di Emergenza e Trapianto d'Organi (DETO)

Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA), tel +39 080 4679904

Fax +39 080 4679813

e-mail letizia.passantino@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Mercoledì e Giovedì: 13.30-15.30

Programma del corso

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: proterostomi 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 di riferimento

ad integrazione del materiale didattico fornito dal docente:

Solomon, Berg, Martin." Fondamenti di Biologia". EdiSES. - Miller, Harley." Zoologia". Ed.

Idelson Gnocchi.

Risultati d'apprendimento previsti

La finalità del corso è di insegnare i fondamenti biologici degli organismi viventi, con nozioni di composizione, struttura e funzione delle cellule e dei tessuti. Inoltre si tratteranno le basi genetiche dell'evoluzione, le relazioni fra gli animali ed un particolare approfondimento sarà dedicato allo studio dei principali phyla animali.

Eventuali propedeuticità

Nessuna

Modalità di erogazione

Tradizionale

Sede

Aula "Minoia" - Campus di Medicina Veterinaria, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Organizzazione della didattica.

Lezioni frontali in aula: CFU 6 (60 ore)

Esercitazioni: CFU 1 (10 ore)

Modalità di frequenza

Libera

Metodo di valutazione

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esame orale preceduto da una prova pratica di riconoscimento di specie.

Eventuale attività di supporto alla didattica

Per il corso non è prevista nessuna attività di supporto.