II Semestre

ZOOLOGIA GEN. CON ESERCITAZIONI (3+2 CFU)

ZOOLOGIA (3 CFU)

Prof. Marco Mura , Dip.to di Biologia Animale ed Ecologia, viale Poetto 1, 00126 Cagliari
Tel. 070–6758015 - E-mail mura@unica.it

Obiettivi: fornire agli studenti le conoscenze di base sulla struttura e sulla organizzazione degli organismi animali.

Programma:

La cellula animale: nozioni generali.
Origine della vita ed evoluzione: ipotesi sull'origine della vita -sviluppo della teoria dell'evoluzione -Lamarck e Darwin -origine e mantenimento della variabilità genetica -le forze alla base dei cambiamenti evolutivi -selezione naturale -adattamento -speciazione.
Principi e metodi di sistematica: classificazione degli organismi -le categorie tassonomiche -la specie -metodi tassonomici.
I Regni: Regno Monera e Protista: caratteristiche generali
Cenni sul Regno Animale; caratteristiche generali dei Phyla: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Anellida, Arthropoda, Echinodermata, Chordata -Subphylum Vertebrata: filogenesi, caratteri generali, struttura e sistematica.
Riproduzione e sviluppo degli animali: forma e funzioni -simmetria –sviluppo degli animali, morfogenesi -meccanismi e strategie della riproduzione.
Comportamento animale e sua evoluzione: basi genetiche -apprendimento -imprinting -origini ed evoluzione della comunicazione –sociobiologia.
Ecologia e zoogeografia: popolazioni -dinamica di popolazione -competizioni intraspecifiche e interspecifiche -predazione -comunità.

Testi consigliati
Campbell N.A., ***Biologia***, Zanichelli.

LABORATORIO DI ZOOLOGIA (2 CFU)

Prof. Cannas Rita , Dip.to di Biologia Animale ed Ecologia, viale Poetto 1, 00126 Cagliari
Tel. 070–6758015 - E-mail rcannas@unica.it

Obiettivi: fornire agli studenti le conoscenze di base sulla struttura e sulla organizzazione degli organismi animali.

Programma:

Allestimento di colture in vitro di linfociti da sangue intero; preparazione di preparati cariologici; lettura ed interpretazione dei vetrini cariologici; determinazione del numero cromosomico diploide; costruzione del cariotipo; tecniche di bandeggio cromosomico; applicazione dei dati citogenetici per il riconoscimento e la gestione di specie animali di importanza commerciale.

Testi consigliati
Freshney, ***Animal cell culture a pratical approach*****,** IRL PRESS Oxford Whashington DC.
Denton, ***Fish Choromosome Methodology***, Charles Thomas Publisher.