



UNIVERSITÀ DI PISA

PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA

GIOVANNI BENELLI

Anno accademico	2020/21
CdS	SCIENZE AGRARIE
Codice	448GG
CFU	2

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PRINCIPI DI ZOOLOGIA AGRARIA	AGR/11	LABORATORI	20	GIOVANNI BENELLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso è volto a fornire allo studente le conoscenze di base relative a morfologia, biologia ed ecologia delle specie animali dannose in ambito agrario e zootecnico.

Modalità di verifica delle conoscenze

Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte delle prove in itinere utilizzando test ma anche incontri tra il docente e gli studenti che si svolgeranno con lezioni di accertamento finalizzate alla valutazione delle conoscenze acquisite. Nello specifico:

- La cellula animale, con fondamenti di istologia e anatomia.
- Nomenclatura zoologica, sistematica.
- Il regno Animalia.
- Phyla di interesse economico in agricoltura e produzioni zootecniche.

Capacità

Acquisizione delle principali nozioni di zoologia, inclusa la parte di sistematica speciale.

Modalità di verifica delle capacità

Esame orale finale.

Comportamenti

Lezioni frontali ed esercitazioni in laboratorio e in campo.

Modalità di verifica dei comportamenti

Esame orale finale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze di base dettagliate nel "Compendio di Biologia" (G. Benelli, 2019) disponibile online sul sito del DISAAA-a UNIPI.

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali con materiale didattico power point distribuito agli studenti, abbinate ad esercitazioni in campo e laboratorio.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

PROGRAMMA

- Definizione di zoologia e di animale.
- La cellula animale; fondamenti di istologia e breve descrizione dei principali apparati.
- Definizione di specie, nomenclatura zoologica, sistematica.
- Classificazione degli organismi nei tre domini Bacteria, Archaea e Eukarya; il regno Animalia: Poriferi, Cnidari, Platelminti, Nematodi, Molluschi, Anellidi, Artropodi, Echinodermi, Cordati.
- Phyla di interesse economico in agricoltura e produzioni zootecniche:



UNIVERSITÀ DI PISA

- Nematodi fitofagi (*Ditylenchus*, *Heterodera*, *Globodera*, *Meloidogyne*).
- Acari fitofagi (Tetranychyoidea, Eriophyoidea).
- Acari ematofagi: zecche dure (Ixodiidae) e acari dermanissidi (*Dermanyssus*).
- Gasteropodi polmonati (Helicidae, Arionidae, Limacidae).
- Mammiferi roditori (Muridae), ruminanti (daini, caprioli), suidi (cinghiali) e canidi (*Vulpes*) e uccelli (sturnidi e corvidi).

ESERCITAZIONI

- Raccolta e riconoscimento degli artropodi ed altri organismi di interesse agrario e zootecnico e danni da loro provocati in campo.
- Manipolazione di reperti zoologici e loro conservazione.
- Allevamenti di invertebrati.

Bibliografia e materiale didattico

BIBLIOGRAFIA

- Baccetti, B., Barbagallo S., Suss, L., Tremblay E. (2000). Manuale di zoologia agraria. Ed. A. Delfino.
- Mitchell, L. G., Mutchmor, J. A., Dolphin, W. D. (1991). Zoologia. Ed. Zanichelli.
- Campbell, N., Reece, J. (2004). Biologia. Ed. Zanichelli.
- Dpsiense fornite dal docente.

Indicazioni per non frequentanti

I non frequentanti riceveranno indicazioni e materiale didattico dal docente, che riceve tutti i giorni previo appuntamento.

Modalità d'esame

Esame orale. Voto in trentesimi.

Altri riferimenti web

Ultimo aggiornamento 10/09/2020 12:20