

## Corso di Laurea Magistrale in MEDICINA VETERINARIA

ESAME: **BIOLOGIA**

Moduli didattici:

**Zoologia**

**Botanica**

### **Programma del modulo didattico di: Botanica**

#### *Generalità*

Il “Regno Vegetale”: gli Archeplastida. La teoria endosimbiotica. Il concetto di organismo vegetale. Le Spermatophyta.

#### *Citologia*

- 1) Organizzazione della cellula vegetale. Principali differenze tra cellule animali e vegetali.
- 2) I plastidi. Proplastidi, Cloroplasti, Amiloplasti, Cromoplasti.
- 3) La parete cellulare: composizione e struttura. Funzioni. Modificazioni secondarie.
- 4) Il vacuolo: origine, succo vacuolare, funzioni.

#### *Anatomia*

- 1) Meristemi primari. Tessuti adulti primari: tegumentali, parenchimatici, meccanici, conduttori, secretori.
- 2) Organi vegetativi e riproduttivi. Radice, fusto, foglia, fiore frutto, seme. Organizzazione generale e funzioni.
- 3) Radice. Apparati radicali.
- 4) Fusto. Fusti modificati.
- 5) La foglia. Anatomia delle foglie aghiformi e dorsoventrali. Stomi.
- 6) Meristemi secondari. Tessuti adulti secondari: tegumentali, parenchimatici, conduttori.
- 7) Struttura secondaria del fusto e della radice.

#### *Fase vegetativa della crescita della pianta*

- 1) Il seme: morfologia e anatomia del seme di Dicotiledoni e Monocotiledoni
- 2) Germinazione. Semi ipogei ed epigei.

#### *La riproduzione sessuale delle piante*

- 3) Il ciclo biologico delle Angiosperme.
- 4) Il fiore: morfologia e anatomia.
- 5) Sporogenesi e gametogenesi. Il polline e il sacco embrionale. Impollinazione.
- 6) Fecondazione. Sviluppo dell'embrione. Formazione del seme.
- 7) Il frutto. Piante monocarpiche e policarpace.

### **Testi di riferimento**

Biologia (autori Raven, Johnson, Mason, Losos, Singer) (ed. Piccin) solo volume “Struttura e funzione nelle piante”.

### **Titolare del corso**

Prof. Bottalico Antonella

Dipartimento di Biologia

Via E. Orabona 4, 70125 Bari (BA)

Tel.0805442163

Fax 0805442163

e-mail: antonella.bottalico@uniba.it

### **Risultati d'apprendimento previsti**

Conoscere e riconoscere la struttura degli organi vegetali. Capire ed interpretare i fenomeni biologici della cellula e dell'organismo vegetale.

Conoscenza della morfologia, citologia, anatomia e dei fenomeni riproduttivi delle piante.

**Anno di corso e bimestre**

I anno, 2° bimestre

**Modalità di erogazione**

Tradizionale

**Sede**

Aula “Minoia” Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

**Organizzazione della didattica.**

Lezioni frontali in aula (2 CFU, 16 h)

**Modalità di frequenza**

Obbligatoria

**Metodo di valutazione**

Esame orale

**Eventuale attività di supporto alla didattica**

Powerpoint

**Orario di ricevimento studenti**

Martedì ore 9-11 c/o Sezione di Biologia Vegetale Campus Universitario Via Orabona 4