

Modulo di **Biologia vegetale**

Prof. ssa Rosina Matarese Palmieri

**2010/2011**

**Caratteristiche dei sistemi biologici di tipo vegetale.**

Richiami sul concetto di cellula Procariota ed Eucariota. Concetto di differenziamento. Embriogenesi continua. Tallo e Corno. Autotrofia, eterotrofia. Interrelazioni vacuolo/parete cellulare. Accrescimento per distensione.

**Gli organuli e le strutture della cellula vegetale.**

Parete cellulare: architettura e componenti (pectine, cellulosa, emicellulose, lignine, lipidi, proteine di parete) e sua ontogenesi. Le modificazioni della parete.

Richiami sulle caratteristiche delle membrane biologiche (caratteristiche essenziali delle molecole proteiche e lipidiche).

Plastidi: struttura, ultrastruttura e cenni sulla funzione fotosintetica.

Vacuolo e inclusi e cenni sulla funzione.

Nucleo e sintesi proteica.

Composti di riserva (amido, zuccheri, lipidi, proteine).

Ormoni.

**Pseudotessuti e tessuti vegetali: classificazione, caratteri funzionali e origine embriologica.**

Meristemi, parenchimi. Tessuti tegumentali, di conduzione (floema e xilema), di secrezione e meccanico. I fasci conduttori.

**Morfologia e struttura anatomica primaria e secondaria della Radice e assorbimento radicale.**

**Morfologia e struttura anatomica primaria e secondaria del Fusto e traslocazione della linfa.**

**Struttura ed anatomia della Foglia.**

**Metamorfosi per cambiamento di funzione e di ambiente.**

Origine e funzioni di tuberi, bulbi, cladodi.

**Il Fiore:** anatomia, struttura e funzione dei micro-e macrosporofilli.

**Origine e anatomia del Seme e del Frutto.**

**Cicli biologici:** Ciclo biologico delle Angiosperme. Micro e macrosporogenesi.

Formazione dei gametofiti. Doppia fecondazione. Disseminazione.

**La Diversità dei vegetali e caratteristiche peculiari di alcune specie Mediterranee.**

Per lo studio è adoperabile ogni testo universitario attuale; indicativamente si segnala:

- Peter H. Raven, Ray F. Evert Susan E. Eichhorn - Biologia delle piante - Ed. Zanichelli
- PASQUA et al. - Botanica generale e diversità vegetale - Piccin