

Programma del corso di Biologia anno 2004/05
Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche
II^a parte

Crescita per distensione e per divisione cellulare. La differenziazione. I tessuti. Meristemi primari e secondari. Tessuti tegumentali. Tessuti parenchimatici. Tessuti meccanici: collenchima e sclerenchima. Tessuti conduttori: xilema e floema. Tessuti secretori.

La radice: meristema apicale; cuffia; zona di distensione; zona di struttura primaria: rizoderma; corteccia; cilindro centrale; l'endoderma. Peli radicali. Radici laterali. Differenze tra monocotiledoni e dicotiledoni. La struttura secondaria.

Il fusto: apice meristemato; bozze fogliari; primordi dei rami; zona di distensione; zona di struttura primaria: epidermide; parenchima; fasci conduttori. Differenze tra monocotiledoni e dicotiledoni. La struttura secondaria: cambio cribrovascolare; cambio suberofellodermico: xilema secondario: porosità, legno primaverile ed estivo, legno di reazione. Il floema. Raggi midollari. Ritidoma. Differenze tra dicotiledoni e gimnosperme.

La foglia: picciolo, lamina; epidermide, mesofillo. Foglie dorsoventrali e isofacciali. Tessuto lacunoso, tessuto a palizzata; le nervature; guaina del fascio.

Il fiore: calice, corolla, androceo, gineceo. Stami e carpelli. Microspore. Il polline. L'ovulo. Megaspore. L'embriosacco. Significato della meiosi. Impollinazione. Germinazione del polline e fecondazione. Doppia fecondazione. La sterilità.

Modi di propagazione dei vegetali.

Il seme: embrione, endosperma, tegumenti. Dormienza dei semi. Apomissia.

Il frutto: allegazione, crescita e maturazione. Tipi di frutto. Partenocarpia.

Gli ormoni vegetali: concetto di ormone. Generalità su auxine, gibberelline, citochinine, etilene, acido abscissico e principali processi fisiologici in cui sono coinvolti.