

5. Identificazione di agenti patogeni dell'uomo, degli animali e delle piante, delle derrate alimentari, della carta, del legno e del patrimonio artistico.

Identificazione di agenti patogeni

- La crescita microbica e il suo controllo.
- Coltivazione e individuazione dei virus.
- Metodi per la stima quantitativa e qualitativa dei sistemi microbici.
- Patogenicità e virulenza microbica.
- Batteri patogeni.
- Farmaci antibatterici e loro bersagli molecolari.
- Funghi patogeni e farmaci antifungineici.
- Parassiti e farmaci antiparassitari.

Testi

Brock, Biologia dei Microrganismi, 14° edizione, Ed Pearson

Microbiologia molecolare e cellulare, Maresca, Castellano, Fortino, Morello, Porta; Ed McGraw-Hill

L'esame di stato per biologi, Manuale Completo. F. Pastoni, S Sartoris, V edizione, EdiSES edizioni.

Identificazione di agenti microbici nei beni culturali

- Principi di base della microbiologia applicata ai beni culturali: studio delle comunità microbiche che biocolonizzano materiale artistico (affreschi, dipinti, libri, pergamene, sculture).
- Metodi di controllo e prevenzione del biodeterioramento su affreschi ed opere d'arte in pietra.

Testi

Il biorestauro. Batteri per la conservazione delle opere d'arte. Biopulitura e bioconsolidamento. E Gioventù, G Ranalli, E Vittorini Orgeas. Editore: Nardini

Agenti patogeni delle piante

- Interazione pianta patogeno e di fattori coinvolti nella malattia delle piante.
- Sostenibilità e prodotti fitosanitari da usare con le piante.
- Problematiche di post raccolta e patogeni opportunistici.

Testi:

Difesa sostenibile delle colture, P. Battilani, Edagricole Scolastico.