

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP. HCM**  
**VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ THỰC PHẨM**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KỲ THI TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**  
**MÔN CHUYÊN NGÀNH: SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG**

**1. Cơ sở hoá học của sự sống**

- 1.1 Phân tử nước
- 1.2 Các đại phân tử hữu cơ
- 1.3 Cấu trúc và chức năng của tế bào
- 1.4 Cấu tạo màng tế bào và sự vận chuyển qua màng

**2. Di truyền học cơ bản**

- 2.1 Chu trình tế bào và sự sinh sản của tế bào
- 2.2 Quá trình giảm phân và sinh sản hữu tính
- 2.3 Định luật di truyền Mendel
- 2.4 Sinh học phân tử của gen
- 2.5 Điều hòa biểu hiện gen

**3. Vi sinh vật**

- 3.1 Giới thiệu vi sinh vật học và cơ sở hóa học của sự sống
- 3.2 Cấu trúc tế bào prokaryote
- 3.3 Cấu trúc tế bào eukaryote
- 3.4 Sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật
- 3.5 Sự trao đổi chất trong vi sinh vật
- 3.6 Ảnh hưởng của các yếu tố vật lý và hóa học lên sự phát triển của vi sinh vật

**4. Sinh học thực vật**

- 4.1 Sự quan trọng của thực vật
- 4.2 Cấu trúc và chức năng của thực vật
  - 4.2.1 Trao đổi nước ở thực vật
  - 4.2.2 Quang hợp
- 4.3 Sự sinh sản ở thực vật
- 4.4 Các đáp ứng của thực vật
- 4.5 Sự sinh sản của thực vật có hoa

**5. Vai trò và các mối tương quan của sinh học động vật**

- 5.1 Các hệ cơ quan của động vật
- 5.2 Hệ tuần hoàn
- 5.3 Hệ miễn dịch
- 5.4 Hệ tiêu hóa và hệ bài tiết
- 5.5 Hệ hô hấp

5.6 Hệ thần kinh và các cơ quan cảm giác

5.7 Hormon và hệ nội tiết

5.8 Hệ sinh dục

5.9 Hệ vận động