

**ĐỀ CƯƠNG HƯỚNG DẪN ÔN THI TỐT NGHIỆP NGÀNH SINH HỌC  
MÔN: QUANG HỢP VÀ HÔ HẤP THỰC VẬT**

**1. Mục đích, yêu cầu**

- Hệ thống hóa được nội dung kiến thức về quang hợp và hô hấp thực vật.
- Nắm được các kiến thức cơ bản của quang hợp và hô hấp thực vật như: Bản chất, cơ chế của các quá trình xảy ra trong quang hợp và hô hấp, ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến các quá trình đó, ý nghĩa thực tiễn.
- Biết vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

**2. Nội dung**

**A. Phần Quang hợp**

- Cấu tạo, tính chất, vai trò hệ sắc tố trong quang hợp.
- Sự phù hợp giữa thành phần, cấu tạo với chức năng quang hợp của lục lạp.
- Cơ chế, vai trò quá trình quang phân ly nước trong quang hợp.
- Cơ chế, vai trò phosphoryl hóa quang hóa.
- Cơ chế, vai trò chu trình Calvin.
- Đặc điểm quang hợp của thực vật C4.
- Đặc điểm quang hợp của thực vật CAM.
- Ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp, ý nghĩa thực tiễn.
- Quá trình khuếch tán CO<sub>2</sub> vào lá để thực hiện quang hợp.
- Mối quan hệ giữa quang hợp với năng suất, ý nghĩa thực tiễn.
- Phân tích cơ sở khoa học của các biện pháp bảo đảm mật độ gieo trồng và thời vụ gieo trồng.

**B. Phần Hô hấp thực vật**

- Vai trò hệ enzym oxi hóa - khử.
- Cơ chế, vai trò quá trình đường phân.
- Cơ chế, vai trò chu trình Crebs.
- Cơ chế, vai trò chu trình Glioxilic.
- So sánh hô hấp sáng với hô hấp tối.

- So sánh hô hấp kỵ khí với hô hấp hiếu khí.
- Cơ chế, vai trò chuỗi hô hấp.
- Cơ chế, vai trò phosphoryl hóa mức cơ chất.
- Cơ chế, vai trò phosphoryl hóa qua chuỗi hô hấp.
- Vai trò ty thể trong hô hấp.
- Vai trò hô hấp đối với thực vật.
- Vai trò thực tiễn của hô hấp.

### 3. Tài liệu tham khảo:

- Nguyễn Bá Lộc, Quang Hợp, NXB GD, 2005.
- Nguyễn Bá Lộc, Võ Thị Mai Hương, Hô hấp thực vật, NXB ĐHH, 2008.



Giám đốc

PGS.TS. Nguyễn Văn Hòa

Huế, ngày 15 tháng 9 năm 2012.

Người biên soạn

Nguyễn Bá Lộc