

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC  
Khoa Khoa học Tự nhiên  
Bộ môn Thực vật

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN  
THỰC HÀNH SINH HỌC 1  
Mã học phần: 212036

### 1. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Hoàng Văn Chính

Chức danh, học hàm, học vị : Thạc sỹ

Thời gian, địa điểm làm việc : Bộ môn Thực vật - Khoa Khoa học Tự nhiên

Địa chỉ liên hệ: SN 53 khu A-TT GV đại học Hồng Đức, Thanh Hóa

Điện thoại: 0985899158

Email: Chinhhdu@yahoo.com.vn

*\*Thông tin về 1 - 2 giảng viên có thể giảng dạy được HP này:*

*1-Đỗ Thị Hải*

Chức danh: Giảng viên, Cử nhân

Thời gian, địa điểm làm việc: Bộ môn Thực vật - Khoa Khoa học Tự nhiên

Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Thực vật - Khoa Khoa học Tự nhiên.

Điện thoại: 0945556444

Email:

*2- Lê Văn Trọng*

Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân.

Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Thực vật - Khoa Khoa học Tự nhiên.

Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Thực vật - Khoa Khoa học Tự

Điện thoại:

Email:

### 2. Thông tin chung về học phần

- Tên ngành/ khoá đào tạo : CDSP Vật lý – TN, CDSP Hóa – TN.
- Tên học phần : Phương pháp và kĩ thuật thực hành sinh học 1
- Số tín chỉ học tập : 3
- Học kì : 5
- Học phần : Tự chọn

- Các học phần tiên quyết : Sinh học đại cương
- Các học phần kế tiếp : Phương pháp và kĩ thuật thực hành sinh học 2
- Các học phần tương đương, học phần thay thế (nếu có):
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  - + Nghe giảng lý thuyết : 15 tiết
  - + Làm bài tập trên lớp : 0
  - + Thảo luận : 20 tiết
  - + Thực hành, thực tập : 40 tiết
  - + Tự học : 135 giờ
- Địa chỉ của bộ môn phụ trách học phần:  
 Bộ môn Thực vật - Khoa KHTN - Trường ĐH Hồng Đức  
 Email:

### **3. Mục tiêu chung của học phần:**

+Về kiến thức: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hình thái, giải phẫu thực vật; di truyền học và sinh thái môi trường.

+ Thái độ:

Nhận thức đúng vai trò và vị trí của thực vật trong sinh giới.

Nhận thức đúng vai trò và vị trí của học phần trong chương trình đào tạo.

+ Về kĩ năng:

Kĩ năng làm thực hành, thí nghiệm: Sử dụng các thiết bị thí nghiệm, các dụng cụ, hoá chất để làm các bài thí nghiệm theo yêu cầu.

Kĩ năng làm việc theo nhóm.

Kĩ năng xử lí thông tin và tìm kiếm kiến thức liên quan đến môn học. Biết vận dụng các kiến thức của học phần để học các học phần kế tiếp.

### **4. Tóm tắt nội dung học phần**

Nội dung môn học trình bày các vấn đề sau:

- Cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản kính hiển vi quang học, kính lúp, cách làm và quan sát tiêu bản hiển vi.
- Đối tượng và phương pháp nghiên cứu
- Cấu tạo và hoạt động phân chia của tế bào
- Cấu tạo và chức năng của vật chất di truyền
- Cấu tạo, hoạt động và chức năng của các loại mô thực vật
- Cấu tạo, hoạt động và chức năng của các cơ quan sinh dưỡng thực vật

- Sự sinh sản và cơ quan sinh sản của thực vật.
- Một số thành tựu chọn giống vật nuôi và cây trồng
- Một số kiến thức cơ bản về sinh thái và môi trường

## **5. Nội dung chi tiết học phần**

### **A. LÝ THUYẾT, THẢO LUẬN, XEMINA 28 TIẾT (12, 16)**

#### **MỞ ĐẦU**

- I. Giới thiệu chương trình sách giáo khoa sinh học lớp 6 và lớp 9
- II. Giới thiệu chung về giới thực vật
- III. Vai trò của thực vật trong thiên nhiên và đời sống con người.
- IV. Vai trò của thực hành, thí nghiệm trong nghiên cứu sinh học.

#### **BÀI I: PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁC DỤNG CỤ, HOÁ CHẤT SỬ DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HÀNH**

- I. Dụng cụ
  1. Kính hiển vi quang học và cách sử dụng
  2. Kính lúp cầm tay
  3. Kính hiển vi soi nổi
  4. Dao cắt tiêu bản
  5. Kim mũi mác, kim mũi nhọn
  6. Đĩa đồng hồ, đĩa pettri và chậu đựng
  7. ống hút và ống nghiệm, lam kính, lamén.
  8. Giấy thấm, khăn mềm, bút chì, tẩy,...
  9. Dụng cụ ép mẫu vật
- II. Hoá chất
  - Các loại hoá chất thường dùng gồm: Carmin, lục iode, xanh methylen, nước Javen, axit axetic, glycerin, cồn, lugon, xudane 3, bom Canada, ...
  - Cách pha chế một số loại hoá chất
- III. Phương pháp
  1. Phương pháp nhuộm tiêu bản
  2. phương pháp sử dụng kính hiển vi
  3. Một số phương pháp khác

## **BÀI 2: TẾ BÀO**

- I. Hình dạng và kích thước của tế bào.
- II. Sự khác nhau cơ bản giữa tế bào vi khuẩn, TB thực vật và TB động vật
- III. Thành phần cấu tạo của tế bào.
  1. Chất tế bào.
    - a. Tính chất vật lý của tế bào.
    - b. Thành phần hoá học của chất tế bào.
    - c. Cấu trúc siêu hiển vi của chất tế bào.
    - d. Tính chất sinh lý của chất tế bào.
    - e. Sự liên lạc giữa các tế bào-sợi liên bào.
  2. Các bào quan của tế bào.
    - a. Lạp thể.
    - b. Ty thể.
    - c. Bộ máy gôngi.
    - d. Ri bôxôm.
  3. Nhân tế bào.
    - a. Số lượng, hình dạng, kích thước của nhân.
    - a. Thành phần cấu tạo của nhân.
    - b. Tính chất lý hoá học của nhân.
    - c. Cấu trúc siêu hiển vi của các thành phần nhân.
    - d. Vai trò của nhân trong đời sống tế bào.
  4. Các thành phần khác của TB
    - a. Thành TB
    - b. Chất dự trữ, chất ứn nhập
    - c. Không bào và dịch tế bào
- III. Sinh sản của tế bào.
  1. Sự phân bào trực phân.
  2. Sự phân bào gián phân.
    - a. Nguyên phân
    - b. Giảm phân
      - Giảm phân 1
      - Giảm phân 2

### **BÀI 3: MÔ THỰC VẬT**

I. Khái niệm đại cương về mô - Lịch sử nghiên cứu về mô - Các cách phân loại mô.

II. Mô phân sinh.

1. Đặc điểm chung.
2. Các loại mô phân sinh
  - a. Mô phân sinh ngọn.
  - b. Mô phân sinh bên.
  - c. Mô phân sinh gióng.

III. Mô che chở.

1. Đặc điểm chung.
2. Mô che chở sơ cấp-biểu bì.
3. Mô che chở thứ cấp

IV. Mô cơ (mô nâng đỡ).

1. Khái niệm, chức năng, phân loại.
2. Mô dày (hậu mô).
3. Mô cứng.

V. Mô dẫn.

1. Khái niệm.
2. Gỗ.
3. Libe.
4. Các bó dẫn.

VI. Mô mềm.

1. Khái niệm: Cấu tạo tế bào, chức năng, phân loại.
2. Mô mềm vỏ.
3. Mô mềm ruột.
4. Mô mềm thịt lá.
5. Mô dự trữ.

VII. Mô tiết.

1. Khái niệm.
2. Lòng tiết.
3. Tuyến tiết.

#### **BÀI 4: RỄ**

1. Hình thái ngoài của rễ.
  - a. Các bộ phận của rễ.
  - b. Các kiểu rễ.
  - c. Biến thái của rễ.
2. Cấu tạo giải phẫu của rễ.
  - a. Chóp rễ và mô phân sinh ngọn (miền sinh trưởng).
  - b. Cấu tạo sơ cấp của rễ.
  - c. Cấu tạo thứ cấp của rễ (miền trưởng thành).
  - d. Rễ bên.

#### **BÀI 5: THÂN.**

3. Hình thái ngoài của thân.
  - a. Các bộ phận của thân.
  - b. Các dạng thân.
  - c. Các loại thân trong không gian.
  - d. Biến thái của thân.
4. Cấu tạo giải phẫu của thân.
  - a. Đỉnh ngọn.
  - b. Cấu tạo sơ cấp của thân cây hai lá mầm.
  - c. Cấu tạo thứ cấp của thân cây hai lá mầm.
  - d. Cấu tạo của thân cây một lá mầm.

#### **BÀI 6: LÁ.**

5. Hình dạng ngoài của lá.
  - a. Các bộ phận của lá.
  - b. Các dạng lá.
  - c. Các dạng biến đổi của lá.
  - d. Cách mọc lá.
6. Cấu tạo giải phẫu của lá.
  - a. Cấu tạo lá cây hai lá mầm.
  - b. Cấu tạo lá cây một lá mầm.
  - c. Sự rụng lá.

#### **BÀI 7: SỰ SINH SẢN VÀ CƠ QUAN SINH SẢN CỦA THỰC VẬT**

- I. Khái niệm chung.
- II. Các hình thức sinh sản của thực vật.

1. Sinh sản dinh dưỡng.
  2. Sinh sản vô tính.
  3. Sinh sản hữu tính.
    - a. Sinh sản hữu tính đẳng giao.
    - b. Sinh sản hữu tính dị giao.
    - c. Sinh sản hữu tính noãn giao.
    - d. Ý nghĩa của quá trình sinh sản hữu tính.
- III. Sinh sản ở thực vật hạt kín.
1. Hoa.
    - a. Cấu tạo của hoa.
    - c. Sự sắp xếp các bộ phận trong hoa-Các kiểu hoa.
    - d. Cum hoa.
    - e. Sự thụ phấn và thụ tinh.
  2. Hạt.
    - a. Hạt và cấu tạo của hạt.
    - b. Các kiểu hạt.
    - c. Ý nghĩa của hạt.
  3. Quả.
    - a. Quả và cấu tạo của quả.
    - b. Phân loại quả.
    - c. Sự phát tán của quả và hạt.

### **BÀI 8: MỐI QUAN HỆ GIỮA SINH VẬT VỚI SINH VẬT VÀ SINH VẬT VỚI MÔI TRƯỜNG**

- I. Môi trường và các nhân tố sinh thái
  1. Khái niệm về môi trường
  2. Khái niệm về các nhân tố sinh thái
  3. Sự tác động của các nhân tố sinh thái lên sinh vật
- II. Mối quan hệ giữa sinh vật với sinh vật
  1. Quan hệ cùng loài
    - a. Quan hệ hỗ trợ
    - b. Quan hệ đối địch
  2. Quan hệ khác loài
    - a. Cộng sinh
    - b. Hợp tác

- c. Hội sinh
- d. Cạnh tranh
- e. Vật ăn thịt – con mồi
- g. Kí sinh – vật chủ
- h. Ức chế – cảm nhiễm

### **BÀI 9: MỐI QUAN HỆ GIỮA CON NGƯỜI VÀ MÔI TRƯỜNG**

- I. Tác động của con người đến môi trường.
  - 1. Lịch sử tác động của con người đến môi trường
  - 2. Tác động của con người làm suy thoái môi trường
  - 3. Vai trò của con người trong việc BVMT
- II. Ô nhiễm môi trường.
  - 1. Khái niệm
  - 2. Tác nhân gây ô nhiễm
  - 3. Hậu quả của ô nhiễm môi trường
  - 4. Các biện pháp BVMT

### **B. PHẦN THỰC HÀNH**

- Bài 1: Sử dụng kính hiển vi để quan sát một số loại TB thực vật .
- Bài 2: Sử dụng kính hiển vi để quan sát một số loại TB động vật và tảo .
- Bài 3: Sự phân chia của tế bào.
- Bài 4: Rễ cây.
- Bài 5: Thân cây.
- Bài 6: Lá cây.
- Bài 7: Sinh sản của thực vật.
- Bài 8: Thực hành tập dượt giao phấn và tìm hiểu các thành tựu chọn giống
- Bài 9: Thực hành quan sát thiên nhiên và môi trường.
- Bài 10: Thực hành xây dựng nội dung cho 1 buổi hoạt động ngoại khóa về bảo vệ môi trường.

### **6. Học liệu:**

#### **\* Giáo trình chính**

- 1. Hoàng Thị Sản, Trần Văn Ba. Hình thái Giải phẫu học Thực vật. NXB Giáo dục 2003 (Quyển 1)



2. Bộ môn Thực vật: Bài giảng Phương pháp và kĩ thuật thực hành sinh học 1 (Quyển 2).

**\* Tài liệu tham khảo:**

1. Nguyễn Quang Vinh (tổng chủ biên) Sinh học 6. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam (Quyển 3).
2. Nguyễn Quang Vinh (tổng chủ biên) Sinh học 9. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam (Quyển 4).
3. Hoàng Thị Sản- Nguyễn tên Chính: Thực hành hình thái giải phẫu thực vật, Nhà xuất bản GD, 1982 (Quyển 5).
4. Trần Kiên (chủ biên)- *Sinh thái học và môi trường*. NXB Giáo dục 2002 (Quyển 6).
5. Katherine Esau. Giải phẫu thực vật (Quyển 7).
6. Trang website:

<http://www.google.com.vn>,

<http://www.nea.gov.vn>

<http://www.gso.gov.vn>

**7. Hình thức tổ chức dạy học**

**7.1. Lịch trình chung:**

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học học phần							Tổng
	Lý thuyết	Xêmina thảo luận	Bài tập	Khác	Tự học, tự N/C	Tư vấn của GV	KT - ĐG	
Mở đầu	1	1	0		9	0,5		2
Dụng cụ, hoá chất	2	0	0		9			2
Tế bào	2	2	0		18	0,5		4
Mô TV	1	2	0		18			2
Rễ	2	2	0		9	0,5		3
Thân	1	3	0		18			3
Lá	1	2	0		9			2
Sinh sản	2	4	0		27			6
Sinh thái	1	2	0		9	0,5		2
Môi trường	2	2	0		9	0,5		2
Thực hành				40				
Tổng	15	20		40	135	2,5		

## 7..2. Lịch trình cụ thể cho từng nội dung:

### Tuần 1: MỞ ĐẦU

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu chương trình sách giáo khoa sinh học lớp 6 và lớp 9</li> <li>- Giới thiệu chung về giới thực vật</li> <li>- Vai trò của thực vật trong thiên nhiên và đời sống con người.</li> <li>- Vai trò của thực hành, thí nghiệm trong nghiên cứu sinh học.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu nội dung và cấu trúc chương trình sách giáo khoa SH lớp 6 và lớp 9.</li> <li>- Hiểu được nhiệm vụ của 1 GV hướng dẫn thực hành và vai trò của thí nghiệm, thực hành trong nghiên cứu và học tập sinh học.</li> </ul>	Đọc trước phần mở đầu (trang 1 – 7) quyển 2 và sách giáo khoa sinh học lớp 6, 9.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu về giới thực vật</li> <li>- Vai trò của thực vật trong thiên nhiên và đời sống con người</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được sự phong phú của TV trong tự nhiên và vai trò của giới thực vật</li> <li>- Liên hệ được và chứng minh được vai trò của thực vật trong thực tiễn</li> </ul>	Đọc trước phần mở đầu (trang 1 – 7) quyển 2 và sách giáo khoa sinh học lớp 6, 9.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các kiểu dinh dưỡng của thực vật</li> <li>- Sự khác nhau giữa thực vật với các nhóm sinh vật khác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các phương thức dinh dưỡng của thực vật.</li> <li>- Phân biệt được thực vật với các nhóm sinh vật khác.</li> </ul>		
KT - ĐG					
Tư vấn					

**TUẦN 2: PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁC DỤNG CỤ, HOÁ CHẤT SỬ DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH QUÁ TRÌNH HỌC TẬP**

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	2 tiết	<p>1. Dụng cụ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kính hiển vi quang học và cách sử dụng</li> <li>- Kính lúp cầm tay</li> <li>- Kính hiển vi soi nổi</li> <li>- Dao cắt tiêu bản</li> <li>- Kim mũi mác, kim mũi nhọn và các loại vật dụng khác.</li> </ul> <p>2. Hoá chất</p> <p>3. Phương pháp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PP làm tiêu bản hiển vi</li> <li>- Phương pháp nhuộm tiêu bản</li> <li>- Phương pháp sử dụng kính hiển vi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhớ được các loại dụng cụ và hoá chất thường được sử dụng trong quá trình thực hành.</li> <li>- Hiểu và nhớ được một số phương pháp thường dùng trong quá trình thực hành.</li> </ul>	Đọc trước trang 274 đến 289 quyển 1 và bài 1 tài liệu chính số 2.	
Xêmina, thảo luận	0 tiết				
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của kính hiển vi.</li> <li>- Tác dụng của các loại hoá chất trong thực hành.</li> <li>- Cách pha một số loại hoá chất thông dụng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được cấu tạo của KHV và cách sử dụng</li> <li>- Hiểu được tác dụng của các loại hoá chất và cách pha chế.</li> </ul>	Đọc trước trang 274 đến 289 tài liệu chính số 1.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

### TUẦN 3: TẾ BÀO

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Hình dạng và kích thước của tế bào.</li> <li>* Thành phần cấu tạo của tế bào.</li> <li>- Chất tế bào.</li> <li>- Các bào quan của tế bào.</li> <li>+ Lạp thể.</li> <li>+ Ty thể.</li> <li>+ Bộ máy gôngi.</li> <li>+ Ri bôxôm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được sự đa dạng về hình dạng và kích thước tế bào</li> <li>- Hiểu được cấu tạo và vai trò của chất tế bào và các bào quan trong tế bào</li> </ul>	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc 1 (Tr 27-44) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, thảo luận nhóm	1 tiết	Chức năng của các bào quan trong tế bào	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thấy được sự phù hợp về cấu tạo và chức năng của các bào quan</li> </ul>	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 36-44) và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự khác nhau về thành phần cấu tạo của tế bào thực vật với tế bào động vật và TB vi khuẩn.</li> <li>- Sự khác nhau về mặt cấu tạo tế bào để thực hiện các chức năng khác nhau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>phân biệt được sự khác của TB thực vật với tế bào động vật và TB vi khuẩn.</li> <li>- Thấy được cấu tạo phù hợp chức năng</li> </ul>	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Tư vấn					

## TUẦN 4: TẾ BÀO

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân tế bào:</li> <li>- Màng sinh chất</li> <li>+ Thành phần hoá học</li> <li>+ Cấu trúc siêu hiển vi</li> <li>+ Chức năng</li> </ul>	Sinh viên hiểu và trình bày lại được: Số lượng, hình dạng, kích thước, thành phần cấu tạo, Tính chất lý hoá học. cấu trúc siêu hiển vi của nhân tế bào	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 21-57) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, thảo luận	1 tiết	Sự sinh sản của tế bào	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được các phương thức sinh sản của tế bào.</li> <li>- Sự biến đổi của NST trong quá trình phân bào</li> </ul>	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 21-57) và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vai trò của nhân trong đời sống tế bào.</li> <li>- Sự vận chuyển vật chất qua màng</li> <li>- Không bào và dịch tế bào.</li> <li>- Các thể ứn nhập trong tế bào.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiểu được vai trò của nhân và các thành phần khác của tế bào: Không bào, dịch tế bào, chất dự trữ, chất ứn nhập.</li> <li>- Lấy được ví dụ các thành phần này trong thực tiễn.</li> </ul>	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 21-57) và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	15 phút	Phân TB	đánh giá KQ học tập		
Tư vấn				Đọc thêm tài liệu Tế bào học của Nguyễn Như Hiến	

## TUẦN 5: MÔ THỰC VẬT

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	- Khái niệm về mô  - Nguyên tắc phân loại mô	- Hiểu được khái niệm về mô và hệ thống các loại mô TV.	Đọc trước chương 2 tài liệu chính (Tr 73-117) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	- Các loại mô của thực vật + Mô phân sinh + Mô che chở + Mô cơ + Mô dẫn + Mô mềm + Mô tiết - Sự khác nhau về cấu tạo tế bào của các loại mô.	- Hiểu được sự phù hợp về cấu tạo và chức năng	Đọc trước chương 2 tài liệu chính (Tr 73-117) và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 1: Sử dụng kính hiển vi để quan sát tế bào thực vật	Hiểu được cấu tạo, và sử dụng được kính hiển vi để qua sát tế bào	Đọc trước tr 290 - 295 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	- Tại sao cây cỏ khi bị đổ lại có thể đứng lên? - Cây có khả năng điều tiết nước như thế nào? - Đặc điểm cấu tạo của TB phù hợp với chức năng	- Hiểu rõ sự hoạt động của mô phân sinh trong điều kiện cụ thể - Hiểu được cơ chế điều tiết nước. - Hiểu được sự phù hợp về cấu tạo của TB với chức năng.	Đọc trước chương 2 tài liệu chính (Tr 73-117) và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

## TUẦN 6: RỄ

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	- Cấu tạo giải phẫu của rễ cây 1 lá mầm - Cấu tạo giải phẫu của rễ cây 2 lá mầm.	- Hiểu được cấu tạo giải phẫu của rễ cây 1 lá mầm và rễ cây 2 lá mầm. - Phân biệt được rễ cây 1 lá mầm và rễ cây 2 lá mầm.	Đọc trước tr 128-142 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	- Các kiểu rễ. - Biến thái của rễ.	- Hiểu được các kiểu rễ và biến thái của rễ.	Đọc trước tr 128-142 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 2: Tế bào động vật và tảo	- Phân biệt được các loại TB qua kính hiển vi	Đọc trước tr 290 - 295 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	- Một số chức năng của các loại rễ biến thái - Các bộ phận của rễ  - Xem lại phần lí thuyết các loại mô và đọc trước nội dung phần thực hành	- Thấy được sự biến thái đa dạng của rễ để thực hiện các chức năng khác nhau - Nhớ lại lí thuyết và biết trước nhiệm vụ của bài thực hành	Đọc trước tr 126-132 và 306-313 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Tư vấn					

**TUẦN 7, THÂN**

<b>Hình thức tổ chức dạy học</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Ghi chú</b>
Lí thuyết	1 tiết	- Cấu tạo giải phẫu của thân. + Đỉnh ngọn. + Cấu tạo sơ cấp của thân cây hai lá mầm. + Cấu tạo thứ cấp của thân cây hai lá mầm. + Cấu tạo của thân cây một lá mầm.	Hiểu được các bộ phận của thân và cấu tạo giải phẫu của thân	Đọc trước tr 142-170 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	- Sự khác nhau giữa thân cây 1 lá mầm và thân cây 2 lá mầm.	Hiểu được sự khác nhau giữa thân cây 1 lá mầm với thân cây 2 lá mầm.	Đọc trước tr 142-170 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 3: Quan sát nhiễm sắc thể và sự phân chia của TB.	- Quan sát và phân biệt được các thành phần cấu tạo của mô dẫn và mô tiết đồng thời củng cố kỹ năng nhuộm kép	Đọc trước tr 303-307 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	- Các dạng thân. - Các loại thân trong không gian. - Biến thái của thân. - So sánh sự khác nhau của thân cây 1 lá mầm và 2 lá mầm - Đọc lại lí thuyết và nội dung bài thực hành	- Hiểu được sự đa dạng của thân. - Thấy được sự khác nhau của thân cây 1 lá mầm và 2 lá mầm  - Nhớ lại lí thuyết và biết nội dung TH	Đọc trước tr 142-170 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					



**TUẦN 8, THÂN**

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	0 tiết				
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự khác nhau giữa thân cây 1 lá mầm và thân cây 2 lá mầm.</li> <li>- Các dạng thân.</li> <li>- Các loại thân trong không gian.</li> <li>- Biến thái của thân.</li> <li>- So sánh sự khác nhau của thân cây 1 lá mầm và 2 lá mầm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiểu được sự khác nhau giữa thân cây 1 lá mầm với thân cây 2 lá mầm.</li> <li>- Hiểu được sự đa dạng của thân.</li> <li>- Thấy được sự khác nhau của thân cây 1 lá mầm và 2 lá mầm</li> </ul>	Đọc trước tr 142-170 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 3: Quan sát nhiễm sắc thể và sự phân chia của TB.	- Quan sát và phân biệt được các thành phần cấu tạo của mô dẫn và mô tiết đồng thời củng cố kỹ năng nhuộm kép	Đọc trước tr 303-307 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc lại lí thuyết và nội dung bài thực hành</li> <li>- Sự khác nhau về cấu tạo giữa rễ và thân</li> </ul>	- Nhớ lại lí thuyết và biết nội dung TH	Đọc trước tr 303-307 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

## TUẦN 9: LÁ

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình dạng ngoài của lá.</li> <li>+ Các bộ phận của lá.</li> <li>- Cấu tạo giải phẫu của lá.</li> <li>- Cấu tạo lá cây hai lá mầm.</li> <li>- Cấu tạo lá cây một lá mầm.</li> </ul>	Hiểu được hình dạng ngoài và cấu tạo giải phẫu của lá.	Đọc trước tr 170-198 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận	1 tiết	- Hình dạng ngoài và cấu tạo các bộ phận của lá	- Hiểu được sự đa dạng của lá, Phân biệt được các bộ phận của lá.		
Thực hành	4 tiết	Bài 4: Rễ cây	Qua quan sát, nắm được cấu tạo giải phẫu của rễ cũng có kỹ năng vẽ tường trình.	Đọc trước tr 323-330 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dạng lá.</li> <li>- Các dạng biến đổi của lá.</li> <li>- Cách mọc lá.</li> <li>- Sự hình thành và phát triển của lá.</li> <li>- Sự rụng lá.</li> <li>- Đọc lại lí thuyết phân rễ cây và đọc trước nội dung bài thực hành</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được sự đa dạng về hình thái của lá. Sự hình thành và phát triển của lá và cách mọc lá</li> <li>- Quan sát phân biệt được các thành phần cấu tạo của rễ cây, so sánh rễ cây 2 lá mầm với 1 lá mầm</li> </ul>	Đọc trước tr 170-198 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	1 tiết	Toàn bộ phần đã học	Kiểm tra giữa kì		
Tư vấn					

## TUẦN 10: MÔ VÀ CƠ QUAN SINH DƯỠNG

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	0 tiết				
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ quan sinh dưỡng của thực vật trong tự nhiên</li> <li>- Sự thích nghi của rễ, thân, lá với môi trường sống và với chức năng</li> <li>- Sự phù hợp về cấu tạo và chức năng của các loại mô</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thấy được sự biến đổi đa dạng về hình thái và cấu tạo của cơ quan sinh dưỡng trong tự nhiên</li> <li>- Thấy được cấu tạo phù hợp với chức năng và thích nghi với môi trường.</li> </ul>	Đọc trước tr 125-330 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 5: Thân cây	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được một số dạng thân và các bộ phận của thân</li> <li>- Phân biệt được cấu tạo các phần của thân, thấy được sự khác nhau của thân cây 2 lá mầm và 1 lá mầm</li> </ul>	Đọc trước tr 323-330 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm chung về sinh sản</li> <li>- Sinh sản dinh dưỡng.</li> <li>- Sinh sản vô tính</li> <li>- Đọc nội dung hướng dẫn thực hành bài 5 và xem lại phần lí thuyết</li> </ul>	<p>Hiểu được khái niệm chung về sinh sản cũng như 2 phương thức sinh sản sinh dưỡng và sinh sản vô tính và ứng dụng của chúng.</p> <p>- Hiểu được nội dung bài thực hành</p>	Đọc trước tr 197-207 và 323-330 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	15 phút	Cơ quan sinh dưỡng	Kiểm tra kiến thức phần cơ quan sinh dưỡng	Học chương 3	
Tư vấn					

## TUẦN 11: SINH SẢN CỦA THỰC VẬT

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoa và cụm hoa</li> <li>+ cấu tạo của hoa</li> <li>+ các kiểu hoa</li> <li>+ Hoa thức và hoa đồ</li> <li>+ các kiểu cụm hoa</li> <li>- Sự thụ phấn và thụ tinh ở hạt kín</li> <li>- Sự tạo thành hạt và quả</li> </ul>	<p>Nắm vững cấu tạo của hoa, các kiểu cụm hoa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được quá trình tạo thành quả ở thực vật.</li> </ul>	Đọc trước tr 226-267 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự thích nghi của hoa với phương thức thụ phấn</li> <li>- Các trường hợp đặc biệt trong sinh sản</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thấy được sự thích nghi của hoa với sự thụ phấn</li> <li>- Hiểu được một số phương thức sinh sản đặc biệt.</li> </ul>	Đọc trước tr 226-267 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 6 Lá cây	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được các bộ phận của lá, nhận biết được các phần cấu tạo giải phẫu của lá, so sánh lá cây 2 lá mầm và 1 lá mầm</li> </ul>	Đọc trước tr 338-344 tài liệu chính	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh sản của rêu dương xỉ và hạt trần</li> <li>- Đọc trước nội dung thực hành và đọc lại lí thuyết phần lá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được sự sinh sản của rêu dương xỉ và hạt trần</li> <li>- Hiểu được nội dung cần làm thực hành</li> </ul>	Đọc trước tr 199-226 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo	
KT - ĐG					
Tư vấn					

## TUẦN 12: SINH SẢN CỦA THỰC VẬT

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hạt và cấu tạo của hạt</li> <li>- Các kiểu hạt</li> <li>- Ý nghĩa sinh học của hạt</li> <li>- Cấu tạo quả</li> <li>- Phân loại quả</li> <li>- Ý nghĩa Sinh học của quả</li> </ul>	- Hiểu được cấu tạo của quả và hạt cũng như phương pháp phân loại chúng.	Đọc trước tr 257-267 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	Thực vật có hoa và thực vật chưa có hoa	- Thấy được sự khác nhau giữa thực vật có hoa và các nhóm thực vật khác.		
Thực hành	4 tiết	Bài 7: Sinh sản của thực vật có hoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu rõ các thành phần cấu tạo của hoa, quả và hạt</li> <li>- Phân biệt được các loại quả và hạt</li> </ul>	Đọc trước tr 352-358 tài liệu chính.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các thành phần cấu tạo của hoa</li> <li>- Ví dụ về các kiểu hoa và cum hoa trong tự nhiên</li> <li>- Đọc trước nội dung bài thực hành 7 và đọc kĩ lại phần lí thuyết giao thể hình thái</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được các thành phần cấu tạo của một hoa.</li> <li>- Thấy được sự đa dạng về các kiểu hoa và cum hoa trong tự nhiên</li> </ul>	Đọc trước tr 225-247 và 343-348 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

**TUẦN 13: SINH SẢN CỦA THỰC VẬT**

<b>Hình thức tổ chức dạy học</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Ghi chú</b>
Lí thuyết	0 tiết				
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiến hoá của cơ quan sinh sản và phương thức sinh sản ở TV.</li> <li>- Sự thích nghi của hoa với chức năng sinh sản,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thấy được sự tiến hoá của cơ quan sinh sản từ đó rút ra hướng tiến hoá.</li> <li>- Chứng minh được những đặc điểm thích nghi của hoa.</li> </ul>	Đọc trước tr 226-272 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	4 tiết	Bài 8: Tập được giao phấn và các thành tựu chọn giống	SV nắm được các thao tác giao phấn	Đọc trước tr 112-115 sách giáo khoa sinh học 9.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phán tán của quả và hạt</li> <li>- Ví dụ về các loại quả và hạt trong tự nhiên.</li> <li>- Đọc trước nội dung bài thực hành và đọc lại lí thuyết phần hoa, quả và hạt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các phương thức phát tán của quả và hạt</li> <li>- Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn</li> <li>- Hiểu được nội dung phần thực hành</li> </ul>	Đọc trước tr 264-266 và 348-354 tài liệu chính và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	15 phút	Sinh sản và cơ quan SS của TV	Kiểm tra kết quả học tập bài SS của TV	Học chương SS	
Tư vấn					

**TUẦN 14: MỐI QUAN HỆ GIỮA SINH VẬT VỚI SINH VẬT VÀ  
SINH VẬT VỚI MÔI TRƯỜNG**

<b>Hình thức tổ chức dạy học</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Ghi chú</b>
Lí thuyết	1 tiết	Mối quan hệ giữa sinh vật với môi trường - Khái niệm môi trường và các nhân tố sinh thái - Ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái lên sinh vật.	- Hiểu được khái niệm môi trường và các nhân tố sinh thái cũng như sự tác động qua lại giữa sinh vật và môi trường.	Đọc trước trang 118 đến 154 SGK sinh học lớp 9.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	Mối quan hệ giữa sinh vật với sinh vật. - Quan hệ cùng loài + Quan hệ hỗ trợ + Quan hệ đối địch - Quan hệ khác loài + Quan hệ hỗ trợ + Quan hệ đối địch	- Hiểu và vận dụng được các mối quan hệ giữa sinh vật với sinh vật. - Lấy được ví dụ về các mối quan hệ giữa SV với SV trong thực tiễn.	Đọc trước tr 118-154 SGK sinh học lớp 9.	
Thực hành	4 tiết	Bài 9: Thực hành quan sát thiên nhiên và môi trường.	Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên và môi trường		
Khác:					
Tự học	9 giờ	- Cấu trúc của hệ sinh thái - Tìm hiểu môi trường địa phương.	Hiểu được cấu trúc của hệ sinh thái và tình hình môi trường hiện nay.		
KT - ĐG					
Tư vấn				Đọc thêm tài liệu về sinh thái môi trường	

## TUẦN 15: MỐI QUAN HỆ GIỮA CON NGƯỜI VÀ MÔI TRƯỜNG

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vai trò của môi trường với con người.</li> <li>- Tác động của con người đến môi trường qua các thời kì phát triển của XH.</li> </ul>	- Hiểu được mối quan hệ qua lại giữa con người và môi trường	Đọc trước tr 157-169 SGK sinh học lớp 9 và các tài liệu về sinh thái môi trường.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác động của con người làm suy thoái môi trường TN</li> <li>- Vai trò của con người trong bảo vệ và cải tạo môi trường</li> </ul>	- Hiểu được tác động của con người đến môi trường và trách nhiệm của con người đối với bảo vệ môi trường.	Đọc trước tr 157-169 SGK sinh học lớp 9 và các tài liệu về sinh thái môi trường.	
Thực hành	4 tiết	Bài 10: Thực hành xây dựng nội dung cho 1 buổi hoạt động ngoại khóa về bảo vệ môi trường	Hiểu và có thể tự xây dựng được nội dung cho 1 buổi hoạt động ngoại khóa về môi trường		
Khác:					
Tự học	9 giờ	<p>Ô nhiễm môi trường</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm</li> <li>- Tác nhân gây ô nhiễm</li> <li>- Hậu quả của ô nhiễm</li> <li>- Giải pháp hạn chế ô nhiễm</li> </ul>	Hiểu được cấu trúc của hệ sinh thái và tình hình môi trường hiện nay.	Đọc trước tr 157-169 SGK sinh học lớp 9 và các tài liệu về sinh thái môi trường.	
KT - ĐG	15 phút	Kiểm tra kiến thức sinh thái môi trường			
Tư vấn					



## 8. Chính sách đối với môn học

- Giờ lý thuyết học tại phòng học được phân công, mỗi tuần học 1 buổi 2 tiết.
- Giờ thực hành làm tại phòng thí nghiệm và làm theo nhóm, mỗi nhóm từ 15 đến 20 sinh viên (không quá 20): Bắt đầu làm thực hành từ tuần thứ 5, mỗi tuần 1 buổi/nhóm
- Yêu cầu sinh viên chuẩn bị đầy đủ tài liệu chính, tài liệu tham khảo và tham gia đầy đủ các giờ học lý thuyết, các tiết thảo luận và các buổi thực hành.
- Làm đầy đủ các bài kiểm tra theo quy định.

## 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra đánh giá kết quả học tập bộ môn

### 9.1. Kiểm tra thường xuyên: trọng số 30%

- Kiểm tra thường xuyên 7 bài
- Hình thức
  - + 1 bài kiểm tra vấn đáp: Vào các giờ lý thuyết, thảo luận
  - + 4 bài kiểm tra từ 10-15 phút vào giờ học trên lớp
  - + 2 bài kiểm tra thực hành

### 9.2. Kiểm tra, đánh giá giữa kỳ

- Kiểm tra đánh giá giữa kỳ: 20%
- 1 bài 1 tiết, hình thức kiểm tra tự luận: Trọng số 20%

### 9.3 Kiểm tra đánh giá cuối kỳ: Trọng số 50%

- Hình thức: vấn đáp thực hành
- Nội dung trong chương trình đã học
- Mục tiêu: Kiểm tra kiến thức toàn bộ học phần
- Đề thi gồm 2 câu hỏi: Điểm câu lý thuyết 5, câu thực hành 5

## 10. Các yêu cầu khác của giảng viên: Không

*Thanh Hóa, ngày 10 tháng 12 năm 2010.*

**Duyệt**

*(Khoa/Bộ môn)*

**Trưởng bộ môn**

*(Kí tên)*

**Giảng viên**

*(Kí tên)*

Mai Xuân Thảo

Lê Thị Hương

Hoàng Văn Chính