

- Học kì: I
- Học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Không
- Các học phần kế tiếp: Phân loại thực vật, Sinh lí thực vật
- Các học phần tương đương, học phần thay thế (nếu có): Không
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 18 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: 0
 - + Thảo luận: 24 tiết
 - + Thực hành, thực tập: 30 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: Sau khi học xong học phần, sinh viên phải đạt được các kĩ năng sau.

+ Về kiến thức: Hiểu và vận dụng được vào thực tiễn những kiến thức cơ bản về hình thái, giải phẫu thực vật: Tế bào, mô, các cơ quan dinh dưỡng, cơ quan sinh sản và các hình thức sinh sản của thực vật, từ đó phân tích mối quan hệ giữa cấu trúc và chức năng của từng bộ phận, cơ quan.

+ Về kĩ năng:

Có kĩ năng làm thực hành, thí nghiệm: Biết sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm, các dụng cụ, hoá chất để làm các bài thí nghiệm theo yêu cầu của môn học.

Có kĩ năng làm việc theo nhóm: Biết tổ chức, điều hành và tham gia trực tiếp vào các hoạt động nhóm.

Có 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.

+ Thái độ:

Nhận thức đúng vai trò và ý nghĩa của học phần trong chương trình đào tạo và công việc sau khi ra trường.

Nhận thức đúng vai trò và vị trí của thực vật trong sinh giới từ đó có lòng yêu thiên nhiên và ý thức bảo vệ môi trường.

4. Tóm tắt nội dung học phần

Cung cấp cho sinh viên phương pháp nghiên cứu và những hiểu biết chung về giới thực vật: Vị trí và vai trò của thực vật trong sinh giới; cấu tạo và chức năng của các đơn vị tổ chức sống ở thực vật (tế bào, mô, cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản); mối quan hệ giữa cấu trúc và chức năng của các cơ quan, bộ phận cũng như những biến đổi về hình thái, cấu tạo trong các điều kiện sống khác nhau.

5. Nội dung chi tiết học phần

A. LÍ THUYẾT, THẢO LUẬN, XEMINA 42 TIẾT (28, 24)

PHÂN MỞ ĐẦU

- I. Vai trò của thực vật trong thiên nhiên và đời sống con người.
- II. Đối tượng và nhiệm vụ của hình thái giải phẫu thực vật.
- III. Lược sử nghiên cứu hình thái giải phẫu thực vật.
- IV. Mối quan hệ giữa hình thái giải phẫu thực vật với các môn học và các ngành khác.
- V. Phương pháp nghiên cứu.

CHƯƠNG I: TẾ BÀO THỰC VẬT

- I. Hình dạng và kích thước của tế bào.
- II. 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.

1. Nhân tế bào.

- a. Số lượng, hình dạng, kích thước của nhân.
- b. Thành phần cấu tạo của nhân.
- c. Tính chất lý hoá học của nhân.
- d. Cấu trúc siêu hiển vi của các thành phần nhân.
- e. Vai trò của nhân trong đời sống tế bào.

4. Không bào và dịch tế bào.

- a. Không bào.
- b. Dịch tế bào.

5. Các thể ỏn nhập trong tế bào.

- a. Hạt tinh bột.
- b. Hạt alorôn.
- c. Giọt dầu.
- d. Tinh thể.

6. Mạng tế bào.

- a. Thành phần hoá học của màng tế bào.
- b. Cấu tạo của màng.
- c. đường liên thông giữa các tế bào-các lỗ của màng tế bào.
- d. Khoảng gian bào, ống gian bào, khoảng trống.
- e. Những biến đổi hóa học của màng tế bào.

III. Sinh sản của tế bào.

- 1. Sự phân bào trực phân.
- 2. Sự phân bào gián phân.

CHƯƠNG II: MÔ

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.
 - a. Tế bào biểu bì.
 - b. Lỗ khí.
 - c. Lông.
3. Mô che chở thứ cấp
 - a. Lớp bần.
 - b. Tầng phát sinh vỏ.
 - c. Lớp vỏ lục.
 - d. Lỗ vỏ.

IV. Mô cơ (mô nâng đỡ).

1. Khái niệm, chức năng, phân loại.
2. Mô dày (hậu mô).
 - a. Mô dày góc.
 - b. Mô dày phiến.
 - c. Mô dày xốp.
3. Mô cứng.
 - a. Sợi.
 - b. Tế bào đá.

V. Mô dẫn.

1. Khái niệm.
2. Gỗ.
 - a. Các yếu tố của gỗ.
 - b. Gỗ sơ cấp.
 - c. Gỗ thứ cấp.
3. Libe.
 - a. Các yếu tố của libe.

- b. Libe sơ cấp.
 - c. Libe thứ cấp.
- 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.

CHƯƠNG III: CÁC CƠ QUAN DINH DƯỠNG

- I. Khái niệm chung.
- II. 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.
- III. Thân.
 - 1. 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.
- 2. 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.
 - e. Sự chuyển tiếp cấu tạo từ rễ lên thân.
 - f. Sự tiến hoá của trụ dẫn.

IV. Lá.

- 1. 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.
- 2. Cấu tạo giải phẫu của lá.
 - a. Sự hình thành và phát triển của lá.
 - b. Cấu tạo lá cây hai lá mầm.
 - c. Cấu tạo lá cây một lá mầm.
 - d. Sự rụng lá.

CHƯƠNG IV: 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.
 - a. Sinh sản dinh dưỡng tự nhiên.
 - b. Sinh sản dinh dưỡng nhân tạo.
 - 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. Sự xen kẽ thế hệ và xen kẽ hình thái.

1. Sự xen kẽ hay giao thế hình thái đẳng hình ở tảo mạng.

2. Giao thế hình thái dị hình.

a. Sự sinh sản và giao thế hình thái ở rêu.

b. Sự sinh sản và giao thế hình thái ở quyết.

c. Sự sinh sản và xen kẽ thế hệ ở thực vật có hạt.

IV. Sự sinh sản và chu trình phát triển của hạt trần (cây thông).

1. Nón đực.

2. Nón cái.

3. Sự thụ phấn và sự thụ tinh.

4. Cấu tạo hạt thông.

5. Ý nghĩa sinh học của hạt.

V. Sinh sản ở thực vật hạt kín.

1. Hoa.

a. Cấu tạo của hoa.

b. Sự sắp xếp các bộ phận trong hoa-Các kiểu hoa.

c. Cách biểu diễn một hoa-hoa thức và hoa đồ.

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.

4. Chu trình phát triển của cây có hoa.

B. PHÂN THỰC HÀNH

Bài 1: Những dụng cụ và một số kỹ thuật thông thường trong thực hành hình thái giải phẫu thực vật.

Bài 2: Quan sát một số tế bào thực vật.

Bài 3: Tế bào (tiếp theo).

Bài 4: Mô che chở- Mô nâng đỡ- Mô mềm.

Bài 5: Mô dẫn và mô tiết.

Bài 6: Rễ cây.

Bài 7: Thân cây.

Bài 8: Lá cây.

Bài 9: Sinh sản của rêu, dương xỉ, hạt trần.

Bài 10: Hoa-quả và hạt.

6. Học liệu:

* Giáo trình chính

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

* Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Bá. *Hình thái học thực vật*. NXB Đại học & THCN. 1975

2. Vũ Văn Chuyên. *Bài giảng thực vật học*. Nhà xuất bản Y học Hà nội. 1991.

3. Nhiều tác giả. *Thổ nhưỡng học (tập 1, tập 2)*. Nhà xuất bản ĐH và THCN, 1986.

4. Hoàng Thị Sản, Nguyễn Tề Chính. *Thực hành hình thái giải phẫu thực vật*. Nhà xuất bản GD, 1982

5. Hoàng Thị Sản, Phan nguyên Hồng, Nguyễn tề Chính. *Hình thái giải phẫu thực vật*,. Nhà xuất bản ĐH và THCN. 1980.

6. Katherine Esau. *Giải phẫu thực vật*.

7. 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				1		3
Chương I	4	5						9
Chương II	4	5						9
Chương III	5	6						11
Chương IV	4	6						11
Thực hành				15				15
Tổng	18	23		15	135	1		177

7.2. Lịch trình cụ thể cho từng nội dung:

Tuần 1, CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU VỀ MÔN HỌC

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể người học cần đạt	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lí thuyết	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Đối tượng và nhiệm vụ của hình thái giải phẫu thực vật. - Lược sử nghiên cứu hình thái giải phẫu thực vật. - Phương pháp nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được đối tượng nghiên cứu, tình hình nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu hình thái giải phẫu thực vật. 	Đọc trước phần mở đầu tài liệu bắt buộc (Tr 1-20) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của thực vật trong thiên nhiên và đời sống con người -Mối quan hệ giữa hình thái giải phẫu thực vật với các môn học và các ngành khác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được vai trò của thực vật - Liên hệ được và chứng minh được vai trò của thực vật trong thực tiễn - Hiểu được vị trí và mối quan hệ giữa môn học với các khoa học khác 	Đọc trước phần mở đầu tài liệu bắt buộc (Tr 1-20) và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	7 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - Các kiểu dinh dưỡng của thực vật 	Hiểu được các phương thức dinh dưỡng của thực vật	Đọc tài liệu bắt buộc (Tr 1-20) và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp, kinh nghiệm học môn học - Nguồn tài liệu và phương pháp khai thác tài liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Biết được nguồn tài liệu và PP khai thác các nguồn tài liệu - Hình thành phương pháp học môn học 		

TUẦN 2, CHƯƠNG I: TẾ BÀO 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	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> * Hình dạng và kích thước của tế bào. * Thành phần cấu tạo của tế bào. - Chất tế bào. - Các bào quan của tế bào. + Lạp thể. + Ty thể. + Bộ máy gôngi. + Ri bôxôm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được sự đa dạng về hình dạng và kích thước tế bào - Hiểu được cấu tạo và vai trò của chất tế bào và các bào quan trong tế bào 	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (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"> - Hiểu được sự phù hợp về cấu tạo và chức năng của các bào quan 	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"> - Sự khác nhau về thành phần cấu tạo của tế bào thực vật với tế bào động vật. 	phân biệt được sự khác của TB thực vật với tế bào động vật.	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Tư vấn					

TUẦN 3, CHƯƠNG I: TẾ BÀO 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"> - Nhân tế bào: Số lượng, hình dạng, kích thước, thành phần cấu tạo, Tính chất lý hoá học. cấu trúc siêu hiển vi - Màng sinh chất + Thành phần hoá học + Cấu trúc siêu hiển vi + Chức năng 	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 26-27 và 44-49) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, thảo luận	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của nhân trong đời sống tế bào. - Sự vận chuyển vật chất qua màng 	Hiểu được vai trò của nhân và màng sinh chất trong đời sống tế bào	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 26-27 và 44-49) và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - Không bào và dịch tế bào. - Các thể ứn nhập trong tế bào. 	Hiểu được các thành phần khác của tế bào: Không bào, dịch tế bào, chất dự trữ, chất ứn nhập. - Lấy được ví dụ các thành phần này trong thực tiễn.	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 49-55) và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn	15 phút	Cấu tạo của tế bào	- Hiểu sâu hơn về cấu tạo của tế bào	Đọc thêm tài liệu Tế bào học của Nguyễn Như Hiến	

TUẦN 4, CHƯƠNG I: TẾ BÀO 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	- Vách tế bào: Thành phần hoá học, cấu tạo của vách tế bào - Sinh sản của tế bào.	- Hiểu được cấu tạo và chức năng của vách tế bào. - Hiểu được các phương thức sinh sản của tế bào	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 55-64) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	- Những biến đổi hóa học của vách tế bào. - Sự liên lạc giữa các tế bào.	- Hiểu được sự biến đổi hoá học của vách tế bào, biết liên hệ với chức năng của tế bào	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 56-62) và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	8 giờ	Sự sinh sản của tế bào	- Phân biệt được các phương thức sinh sản của tế bào.		
KT - ĐG	15 phút	Tế bào thực vật	Đánh giá kết quả sau khi học xong chương 1: Tế bào thực vật	Học chương 1: Tế bào thực vật	
Tư vấn					

TUẦN 5, CHƯƠNG II: 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	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm đại cương về mô - Lịch sử nghiên cứu về mô - Các cách phân loại mô. - Mô phân sinh. - Mô che chở. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được khái niệm mô, cách phân loại mô, cấu tạo, hoạt động và chức năng của mô phân sinh và mô che chở 	Đọc trước chương 1 tài liệu bắt buộc (Tr 71-93) và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Sự khác nhau về cấu tạo tế bào của các loại mô phân sinh. - Mô che chở ở các loài thực vật. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được sự phù hợp về cấu tạo và chức năng 	Đọc trước chương 2 tài liệu bắt buộc (Tr 71-93) và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Bài 1: Những dụng cụ và một số kỹ thuật thông thường trong thực hành và sử dụng để quan sát tế bào	Hiểu được cấu tạo, và sử dụng được kính hiển vi để qua sát tế bào	Đọc trước tr 188-192 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	11 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - Tại sao cây cỏ khi bị đổ lại có thể đứng lên? - Cây có khả năng điều tiết nước như thế nào? - các loại thiết bị và hoá chất thông dụng 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ sự hoạt động của mô phân sinh trong điều kiện cụ thể - Hiểu được cơ chế điều tiết nước. - Biết được các loại hoá chất và phương tiện thường dùng. 	Đọc trước tr 77 và 83 chương 2 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

TUẦN 6, CHƯƠNG II: 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	- Mô cơ (mô nâng đỡ). + Khái niệm, chức năng, phân loại. + Mô dày (hậu mô). + Mô cứng. - Mô tiết. + Khái niệm. + Lòng tiết. + Tuyến tiết	- Hiểu được cấu tạo, hoạt động, chức năng và phân loại các loại mô cơ, mô tiết	Đọc trước tr 93-98 và 115-118 chương 2 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	_ Sự phù hợp về cấu tạo và chức năng của mô cơ và mô tiết	- Hiểu được sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng	Đọc trước tr 93-98 và 115-118 chương 2 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Quan sát một số tế bào thực vật	- Khắc sâu kiến thức lí thuyết và biết sử dụng kính hiển vi quan sát tế bào.	Đọc trước tr 293-301 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	12 giờ	- Các loại sợi trong cây và ứng dụng của chúng trong thực tiễn - Sản phẩm tiết của một số loài cây trong tự nhiên - Đọc kĩ nội dung hướng dẫn thực hành bài quan sát tế bào thực vật	- Hiểu rõ kiến thức lí thuyết và vận dụng chúng trong thực tiễn.	Đọc trước tr 93-98; 115-118 và 293-301 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

TUẦN 7, CHƯƠNG II: 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	- Mô dẫn. + Khái niệm. + Gỗ. + Libe. + Các bó dẫn. - Mô mềm: Khái niệm, cấu tạo tế bào, chức năng, phân loại.	- Hiểu được khái niệm, cấu tạo hoạt động, chức năng và phân loại các loại mô dẫn và mô mềm.	Đọc trước tr 98-115 chương 2 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	- So sánh mô dẫn ở cây 2 lá mầm và cây 1 lá mầm - Sự khác nhau giữa gỗ và libe	- Hiểu được sự khác nhau về mô dẫn giữa cây 1 lá mầm và cây 2 lá mầm; sự khác nhau giữa gỗ và libe	Đọc trước tr 98-112 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Quan sát tế bào thực vật (tiếp)	- Phân biệt được các thành phần tế bào; quan sát được hiện tượng co và phản co nguyên sinh	Đọc trước tr 301-305 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	12 giờ	- Sự tiến hoá của mô dẫn - Đọc kĩ nội dung hướng dẫn thực hành bài 3	- Thấy được sự tiến hoá của mô dẫn qua các nhóm thực vật. - Hiểu được các kiến thức và kĩ năng thực hành bài 3	Đọc trước tr 98-112 và 301-305 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	15phút	Mô thực vật	Đánh giá sự tiếp thu kiến thức chương 2: Mô thực vật	Học chương 2: Mô thực vật	
Tư vấn					

TUẦN 8, CHƯƠNG III 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	2 tiết	- Khái niệm chung. - Rễ. + Các bộ phận của rễ. + Cấu tạo giải phẫu của rễ.	- Hiểu được thế nào là cơ quan sinh dưỡng. - Hiểu được cấu tạo giải phẫu của rễ	Đọc trước tr 124-140 tài liệu bắt buộc 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 126-132 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Bài 4: Mô che chở, mô cơ và mô mềm	- Nắm vững phương pháp nhuộm kép - Phân biệt được 3 loại mô trên qua kính hiển vi	Đọc trước tr 306-313 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	9 giờ	- Một số chức năng của các loại rễ biến thái - Xem lại phần lí thuyết các loại mô và đọc trước nội dung phần thực hành	- Hiểu 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 9, CHƯƠNG III 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	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Các bộ phận của thân. - 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 140-168 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	1 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Sự tiến hoá của trụ dẫn. - Sự chuyển tiếp cấu tạo từ rễ lên thân. 	Hiểu được sự chuyển tiếp cấu tạo từ rễ lên thân và sự tiến hoá của trụ giữa.	Đọc trước tr 140-168 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Bài 5: Mô dẫn và mô tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát và phân biệt được các thành phần cấu tạo của mô dẫn và mô tiết đồng thời củng cố kĩ năng nhuộm kép 	Đọc trước tr 314-321 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	13 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được sự đa dạng của thân. - Hiểu 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 140-168 và 314-321 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

TUẦN 10, CHƯƠNG III 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	1 tiết	- Hình dạng ngoài của lá. + Các bộ phận của lá. - Cấu tạo giải phẫu của lá. - Cấu tạo lá cây hai lá mầm. - Cấu tạo lá cây một lá mầm.	Hiểu được hình dạng ngoài và cấu tạo giải phẫu của lá.	Đọc trước tr 169-192 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	- Sự tiến hoá của lá	Hiểu được sự tiến hoá của lá.		
Thực hành	3 tiết	Bài 6: Rễ cây	Quan quan sát, nắm được cấu tạo giải phẫu của rễ cũng có kĩ năng vẽ tường trình.	Đọc trước tr 321-328 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	14 giờ	- Các dạng lá. - Các dạng biến đổi của lá. - Cách mọc lá. - Sự hình thành và phát triển của lá. - Sự rụng lá. - Đọc lại lí thuyết phần rễ cây và đọc trước nội dung bài thực hành	- Hiểu được sự đa dạng về hình thái của lá. Sự hình thành và phát triển của lá và cách mọc lá - Quan sát phân biệt được các thành phần cấu tạo của rễ cây, so sánh rễ cây 2 lá mầm với 1 lá mầm	Đọc trước tr 169-192 và 321-328 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	15 phút	Chương 3: Cơ quan sinh sản	Kiểm tra kiến thức chương 3: Cơ quan sinh sản	Học chương 3: Cơ quan sinh sản	
Tư vấn					

TUẦN 11, CHƯƠNG III VÀ IV

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"> - Sinh sản hữu tính. + Sinh sản hữu tính đẳng giao. + Sinh sản hữu tính dị giao. + Sinh sản hữu tính noãn giao. + Ý nghĩa của quá trình sinh sản hữu tính. + Sự xen kẽ thế hệ và xen kẽ hình thái. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được thế nào là sinh sản hữu tính, các hình thức sinh sản hữu tính và ý nghĩa quả quá trình sinh sản hữu tính. - Hiểu được khái niệm xen kẽ thế hệ và xen kẽ hình thái. Sự xen kẽ thế hệ và xen kẽ hình thái ở các nhóm thực vật 	Đọc trước tr 207-218 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	Cơ quan sinh dưỡng của thực vật trong tự nhiên	- Hiểu được sự biến đổi đa dạng về hình thái và cấu tạo của cơ quan sinh dưỡng trong tự nhiên		
Thực hành	3 tiết	Bài 7: Thân cây	<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được một số dạng thân và các bộ phận của thân - Phân biệt được cấu tạo các phần của thân, thấy được sự khác nhau của thân cây 2 lá mầm và 1 lá mầm 	Đọc trước tr 328-335 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Tự học	12 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm chung về sinh sản - Sinh sản dinh dưỡng. - Sinh sản vô tính - Đọc nội dung hướng dẫn thực hành bài 7 và xem lại phần lí thuyết 	<ul style="list-style-type: none"> 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. - Hiểu được nội dung bài thực hành 	Đọc trước tr 197-207 và 328-335 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

TUẦN 12, CHƯƠNG IV 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	- Sự sinh sản và chu trình phát triển của hạt trần + Nón đực. + Nón cái. + Sự thụ phấn và sự thụ tinh. + Cấu tạo hạt thông. + Ý nghĩa sinh học của hạt.	Hiểu được quá trình sinh sản và chu trình phát triển của hạt trần	Đọc trước tr 219-224 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	- So sánh chu trình sinh sản của tảo, rêu và dương xỉ	- Hiểu được sự khác nhau về chu trình sinh sản của 3 nhóm thực vật trên từ đó rút ra hướng tiến hoá	Đọc trước tr 197-207 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Bài 8 Lá cây	- 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	Đọc trước tr 336-342 tài liệu bắt buộc	
Khác:					
Tự học	12 giờ	So sánh quá trình sinh sản của dương xỉ và hạt trần - Đọc trước nội dung thực hành và đọc lại lí thuyết phần lá	- Hiểu được sự khác nhau về chu trình sinh sản của 2 nhóm thực vật trên từ đó rút ra hướng tiến hoá - Hiểu được nội dung cần làm thực hành	Đọc trước tr 213-224 và 336- 342 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

TUẦN 13, CHƯƠNG IV 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"> - Hoa và cụm hoa + cấu tạo của hoa + các kiểu hoa + Hoa thức và hoa đồ + các kiểu cụm hoa - Sự thụ phấn và thụ tinh ở hạt kín - Sự tạo thành hạt và quả 	<ul style="list-style-type: none"> Nắm vững cấu tạo của hoa, cách biểu diễn 1 hoa và các kiểu cụm hoa - Hiểu được quá trình tạo thành quả ở thực vật. 	Đọc trước tr 225-254 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Sự thích nghi của hoa với phương thức thụ phấn - Các trường hợp đặc biệt trong sinh sản 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được sự thích nghi của hoa với sự thụ phấn - Hiểu được một số phương thức sinh sản đặc biệt. 	Đọc trước tr 247-254 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Bài 9: Sinh sản của Rêu, Dương xỉ và Hạt trần	<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được thể giao tử, thể bào tử của Rêu, Dương xỉ và Hạt trần 	Đọc trước tr 343-350 tài liệu bắt buộc	
Khác:					
Tự học	12 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - Các thành phần cấu tạo của hoa - Ví dụ về các kiểu hoa và cụm hoa trong tự nhiên - đọc trước nội dung bài thực hành 9 và đọc kĩ lại phần lí thuyết giao thể hình thái 	<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt được các thành phần cấu tạo của một hoa. - Thấy được sự đa dạng về các kiểu hoa và cụm hoa trong tự nhiên - Hiểu được nội dung và công việc cần phải làm của bài thực hành 	Đọc trước tr 225-247 và 343-348 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG					
Tư vấn					

TUẦN 14, CHƯƠNG IV 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"> - Hạt và cấu tạo của hạt - Các kiểu hạt - Ý nghĩa sinh học của hạt - Cấu tạo quả - Phân loại quả - Ý nghĩa Sinh học của quả 	- Hiểu được cấu tạo của quả và hạt cũng như phương pháp phân loại chúng.	Đọc trước tr 255-266 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Xêmina, Thảo luận nhóm		- So sánh quá trình sinh sản của hạt trần và hạt kín	- Hiểu được sự giống nhau và khác nhau ở hạt trần và hạt kín, từ đó rút ra hướng tiến hoá.	Đọc trước tr 255-266 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Thực hành	3 tiết	Bài 10: Hoa, quả và hạt	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ các thành phần cấu tạo của hoa, quả và hạt - Biết cách phân tích và biểu diễn hoa 	Đọc trước tr 348-354 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
Khác:					
Tự học	13 giờ	<ul style="list-style-type: none"> - Sự phát tán của quả và hạt - Ví dụ về các loại quả và hạt trong tự nhiên. - Đọc trước nội dung bài thực hành và đọc lại lí thuyết phần hoa, quả và hạt 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được các phương thức phát tán của quả và hạt - Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn - Hiểu được nội dung phần thực hành 	Đọc trước tr 264-266 và 348-354 tài liệu bắt buộc và các tài liệu tham khảo.	
KT - ĐG	15 phút	Chương 4	Kiểm tra kết quả học tập chương 4	Học chương 4	
Tư vấn					

8. Chính sách đối với môn học

- Giờ lý thuyết học tại phòng học được phân công.
- 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 tối thiểu 80% giờ học lý thuyết, thảo luận trên lớp; 100% số giờ học thực hành tại phòng thí nghiệm.
- 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 viết 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
- Nội dung trong chương trình đã học
- Mục tiêu: Kiểm tra kiến thức toàn bộ học phần
- Đề thi gồm 2 phần: Điểm mỗi phần được chấm theo thang điểm 10.

Điểm bài thi bằng điểm phần lý thuyết nhân hệ số 2 cộng điểm phần thực hành sau đó chia cho 3

10. Các yêu cầu khác của giảng viên: Không

Thanh Hóa, ngày 10 tháng 9 năm 2010.

Duyệt
(*Khoa/Bộ môn*)

Trưởng bộ môn
(*Kí tên*)

Giảng viên
(*Kí tên*)

Mai Xuân Thảo

Lê Thị Hương

Hoàng Văn Chính