

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT SINH LÝ THỰC VẬT

A. Thông tin về giảng viên:

Giảng viên: Nguyễn Hoàng Xuân Thảo

Nơi làm việc: BM Trồng trọt & Phát triển nông thôn

Điện thoại: 0743.855692, Mobile: 0981.741.763

Email: nguyễnhoangxuanthao@tvu.edu.vn

B. Thông tin về môn học:

1. Số tín chỉ: 3 tín chỉ

- Lý thuyết: 2
- Thực hành: 1

2. Đối tượng học: Bậc học: Đại học Lớp: DA17KCT

Ngành: Nông nghiệp Chuyên ngành: Kỹ thuật cây trồng

Hệ: Chính quy

3. Điều kiện tiên quyết/song hành: Sinh học đại cương

4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học: Sau khi học xong môn học này, sinh viên có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Nhận biết được các cơ quan thực vật
- Trình bày được cấu trúc và đặc điểm lý hóa của tế bào thực vật
- Trình bày được quá trình trao đổi, hấp thu nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật.
- Mô tả sự vận chuyển và phân phối các chất hòa tan trong cây.
- Trình bày được bản chất của quang hợp và vai trò của nó đối với cây xanh
- Trình bày được sự hô hấp và các quá trình hô hấp diễn ra ở thực vật.
- Xác định được quá trình sinh trưởng và phát triển ở thực vật.
- Trình bày được sinh lý sự hình thành mầm hoa, thụ phấn, thụ tinh và tạo trái ở thực vật.
- Trình bày được bản chất và cơ chế tác động của các chất điều hòa sinh trưởng ở thực vật.

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

- Mô tả được các cơ quan thực vật.
- Mô tả được sự vận chuyển nước và các chất dinh dưỡng trong ở thực vật.
- Trình bày được cơ chế quang hợp, hô hấp và ảnh hưởng của nó đối với cây trồng..
- Giải thích được các hiện tượng stress sinh lý ở thực vật và biện pháp khắc phục
- Phân biệt các chất điều hòa sinh trưởng thực vật và ứng dụng trong canh tác cây trồng.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Nhận thức được vai trò của môn học, có thái độ học tập nghiêm túc, tuân thủ nội quy học tập.

- Nghiên cứu tài liệu, hoạt động nhóm, báo cáo,...

5. Nội dung và mục tiêu/KQHT chi tiết môn học:

Chủ đề/Bài học	MT/KQHT về kiến thức	MT/KQHT về kỹ năng nghề nghiệp	MT/KQHT về thái độ và kỹ năng mềm
1. CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM LÝ HÓA CỦA TẾ BÀO THỰC VẬT	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được cấu trúc cấu tạo của tế bào thực vật - Biết được đặc điểm vật lý và hóa học của tế bào thực vật 	Xác định được những đặc điểm cấu tạo chuyên biệt của tế bào thực vật	<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.
2. SỰ TRAO ĐỔI NƯỚC Ở THỰC VẬT	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở của quá trình trao đổi nước ở thực vật diễn ra theo những con đường nào 	Trình bày được những con đường trao đổi nước ở thực vật	<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.
3. DINH DƯỠNG KHOÁNG VÀ NI TƠ	<ul style="list-style-type: none"> - Biết được những nguyên tố đa lượng và vai trò của nó đối với thực vật - Biết được những nguyên tố vi lượng và vai trò của nó đối với thực vật 	<ul style="list-style-type: none"> Xác định được các quy luật trao đổi và tiếp nhận các nguyên tố khoáng thiết yếu đối với cây trồng Triệu chứng thiếu và thừa các nguyên tố khoáng trong cơ thể thực vật 	<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.
4. SỰ VẬN CHUYỂN VÀ PHÂN PHỐI CÁC CHẤT HÒA TAN TRONG CÂY	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được quá trình vận chuyển và phân phối các chất hòa tan trong cây 	<ul style="list-style-type: none"> Xác định được các quy luật trao đổi và tiếp nhận các chất hòa tan đối với cây trồng Triệu chứng thiếu và thừa các chất hòa tan trong cơ thể thực vật. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.

Chủ đề/Bài học	MT/KQHT về kiến thức	MT/KQHT về kỹ năng nghề nghiệp	MT/KQHT về thái độ và kỹ năng mềm
5. QUANG HỢP	- Biết được thế nào là quang hợp ở thực vật - Vai trò của quang hợp trong đời sống thực vật	Mô tả được cơ chế quang hợp xảy ra ở thực vật ứng dụng vào điều kiện thực tế cuộc sống	- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.
6. HÔ HẤP	- Biết được thế nào là hô hấp ở thực vật - Vai trò của hô hấp trong đời sống thực vật	Mô tả được cơ chế hô hấp xảy ra ở thực vật ứng dụng vào điều kiện thực tế cuộc sống	- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.
7. SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT	- Biết được quá trình sinh trưởng và phát triển ở thực vật diễn ra như thế nào - Hiểu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển	Vận dụng mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở thực vật vào điều kiện thực tế trong trồng trọt	- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.
8. CHẤT ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG, STRESS SINH LÝ, SINH LÝ RA HOA	- Biết được các chất điều hòa sinh trưởng ở thực vật - Hiểu được những áp lực sinh lý xảy ra trong quá trình sinh trưởng - Biết được quá trình sinh lý, ra hoa diễn ra như thế nào	Ứng dụng chất điều hòa sinh trưởng trong từng giai đoạn phát triển của cây trồng	- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học.

6. Kế hoạch giảng dạy chi tiết:

Chủ đề/Bài học	Cách tổ chức giảng dạy	Yêu cầu đối với SV	Cách đánh giá	Định mức tiêu hao trang thiết bị, vật tư, công cụ,...phục vụ giảng dạy/sinh viên

Chủ đề/Bài học	Cách tổ chức giảng dạy	Yêu cầu đối với SV	Cách đánh giá	Định mức tiêu hao trang thiết bị, vật tư, công cụ,...phục vụ giảng dạy/sinh viên
1. CÁU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM LÝ HÓA CỦA TẾ BÀO THỰC VẬT	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, thảo luận nhóm, seminar, hiếu, và vận dụng hiệu quả.	TN	-1 lame, lame/sv, -1 khv/3sv
2. SỰ TRAO ĐỔI NƯỚC Ở THỰC VẬT	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, thực hiện các bài tập theo nhóm, seminar, hiếu và vận dụng thực hành hiệu quả.	TN	-1 ống nghiệm/sv - 1 cân /5sv
3. DINH DƯỠNG KHOÁNG VÀ NITƠ	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, làm các bài tập, seminar, vận dụng thực hành hiệu quả.	TN	-1 đĩa petri/sv -1 mẫu vật/sv
4. SỰ VẬN CHUYỂN VÀ PHÂN PHỐI CÁC CHẤT HÒA TAN TRONG CÂY	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, làm các bài tập, seminar, vận dụng thực hành hiệu quả.	TN	-1 đĩa petri/sv -1 mẫu vật/sv
5. QUANG HỢP	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, làm các bài tập, seminar, vận dụng thực hành hiệu quả.	TN	-1 ống nghiệm/sv -1 mẫu vật/sv
6. HÔ HẤP	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, làm các bài tập, seminar, vận dụng thực hành hiệu quả		- 1 ống nghiệm/sv -1 cân /5sv

Chủ đề/Bài học	Cách tổ chức giảng dạy	Yêu cầu đối với SV	Cách đánh giá	Định mức tiêu hao trang thiết bị, vật tư, công cụ,...phục vụ giảng dạy/sinh viên
7. SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, làm các bài tập, seminar, vận dụng thực hành hiệu quả.	TN	- 1 ống nghiệm/sv - 1 cân /5sv
8. CHẤT ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG, STRESS SINH LÝ, SINH LÝ RA HOA	Slide	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, làm các bài tập, seminar, vận dụng thực hành hiệu quả.	TN	- 1 ống nghiệm/sv - 1 cân /5sv

7. Đánh giá:

- Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

+ Điểm quá trình: 50% (*QT1: Báo cáo nhóm; QT2: Thực hành*)

+ Điểm kết thúc: 50%

Nội dung đánh giá cuối môn học: 50% (Tất cả các KQHT): Tự luận

8. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính

1. Nguyễn Hoàng Xuân Thảo, 2016. Giáo trình sinh lý thực vật. Trường Đại học Trà Vinh
- Tài liệu tham khảo

1. Lê Văn Hòa, Nguyễn Bảo Toàn và Đặng Phương Trâm. 2001. Sinh lý thực vật. Trường Đại học Cần Thơ.

2. Vũ Văn Trụ. Sinh lý học thực vật. 1999. NXB Nông nghiệp.

3. Nguyễn Bá Lộc, Trương Văn Lung, Võ Thị Mai Hương, Lê Thị Hoa, Lê Thị Trí. 2006. Sinh lý học thực vật. Trường Đại học Huế.

4. Lincoln Taiz and Eduardo Zeiger. 2002. Plant Physiology 3 edition. Publisher: Sinauer Associates

Trà Vinh, ngày 25 tháng 8 năm 2018

BỘ MÔN
(Hilma)

ThS. Phan Chí Hiếu

GIẢNG VIÊN
(Hilma)

Ng. Hoàng Xuân Thảo