

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực tập Sinh Lý Thực Vật (Practice on Plant Physiology)

- **Mã số học phần:** NN130
- **Số tín chỉ học phần:** 01 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- **Khoa:** Sinh Lý – Sinh Hóa
- **Trường:** Nông Nghiệp

3. Điều kiện:

- **Điều kiện tiên quyết:**
- **Điều kiện song hành:** NN128, NN129

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Giúp cho sinh viên nắm vững một số kiến thức về sinh lý thực vật	2.1.1c; 2.1.2a 2.1.3a; 2.2.1a
4.2	Hiểu rõ mục đích và phương pháp khảo sát, thực hiện thí nghiệm	2.1.1c 2.1.2b
4.3	Có kỹ năng làm việc theo nhóm.	2.2.2c; 2.2.2d
4.4	Có tinh thần làm việc hợp tác, nghiêm túc và thực hiện các thao tác thí nghiệm chính xác	2.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
Kiến thức			
CO1	Hiểu cấu trúc và đặc tính tế bào, sự trao đổi nước, dinh dưỡng khoáng, quang hợp, hô hấp cũng như ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến thực vật.	4.1	2.1.2a; 2.1.2c 2.1.3a
Kỹ năng			
CO2	Có khả năng thực hiện các khảo sát và đánh giá, phân tích, tính toán và tìm kiếm các thông tin từ nhiều nguồn khác nhau để giải thích kết quả	4.2	2.1.2a
CO3	Biết xây dựng kế hoạch, lên chương trình làm việc, phân công nhiệm vụ theo nhóm.	4.3	2.2.2b; 2.2.2c

	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO4	Nghiêm túc, ý thức, trách nhiệm trong học tập	4.4	2.3b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giúp sinh viên củng cố lại các kiến thức về sinh lý thực vật đã học ở phần lý thuyết. Nâng vững các phương pháp phân tích và nghiên cứu về sinh lý thực vật cơ bản như tìm hiểu cấu trúc và tính chất sống của tế bào thực vật; sự trao đổi nước của thực vật, nhận biết biểu hiện của sự thiếu hụt một số khoáng chất; định tính và định lượng các sắc tố trên lá, nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp; so sánh cường độ hô hấp của các loại thực vật khác nhau, đánh giá sức sống của hạt thông qua hô hấp; nghiên cứu vai trò của một số chất điều hòa sinh trưởng đến sự sinh trưởng của thực vật. Đề cương được biên soạn và giảng dạy theo 1 tín chỉ: gồm có 6 bài (30 tiết thực hành).

7. Cấu trúc nội dung học phần:

Bài	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
1	Khảo sát một số đặc tính sinh lý của tế bào thực vật	5	CO1; CO2 CO3; CO4
1.1	Sự chuyển động vòng của các hạt lục lạp		
1.2	Ảnh hưởng của nhiệt độ đến tính thấm của màng tế bào		
1.3	Áp suất thấm thấu của tế bào thực vật		
2	Trao đổi nước của thực vật	5	CO1; CO2 CO3; CO4
2.1	Xác định thế năng nước của mô thực vật		
2.2	Đo vận tốc tương đối của sự thoát hơi nước qua lá		
3	Dinh dưỡng khoáng của thực vật	5	CO1; CO2 CO3; CO4
3.1	Cách chuẩn bị dung dịch mè		
3.2	Cách pha chế dung dịch trồng cây cho từng nghiệm thức		
3.3	Chuẩn bị cây con		
3.4	Gieo hạt vào hộp chứa dung dịch và chăm sóc cây con		
4	Quang hợp	5	CO1; CO2 CO3; CO4
4.1	Tách và xác định sắc tố có trong lá		
4.2	Xác định hàm lượng sắc tố có trong lá		
4.3	Khảo sát ảnh hưởng của cường độ ánh sáng đến quang hợp		
4.4	Khảo sát ảnh hưởng của độ dài sóng đèn quang hợp		

5	Hô hấp của thực vật	5	CO1; CO2
5.1	Xác định cường độ hô hấp của hạt		CO3; CO4
5.2	Xác định cường độ hô hấp của trái		
5.3	Đánh giá sức sống của hạt qua hô hấp		
6	Chất điều hòa sinh trưởng thực vật	5	CO1; CO2
6.1	Ảnh hưởng của NAA lên sự phát triển rễ		CO3; CO4
6.2	Ảnh hưởng của GA ₃ lên chiều cao cây		
6.3	Ảnh hưởng của Ethylen lên sự sinh trưởng		

8. Phương pháp giảng dạy:

- Diễn giảng tóm tắt lý thuyết có liên quan thực hành.
- Hướng dẫn các thao tác thực hành.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự đúng giờ và đầy đủ tất cả các buổi thực hành và được đánh giá kết quả thực hiện thông qua các bài phúc trình cho từng bài thực tập.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm phúc trình Điểm chuyên cần	- Tham gia đầy đủ các buổi và thực hiện các bài thực hành.	60%	
2	Điểm thi kiểm tra kiến thức học phần	- Thi trắc nghiệm sau khi kết thúc thời gian thực hành. - Tham dự đủ buổi thực hành - Bắt buộc dự thi.	40%	

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
Thực tập Sinh lý thực vật – Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2019.-25 tr.; 27 cm.-Th552	MON.065038
Giáo trình Sinh lý thực vật / Lê Văn Hoà, Nguyễn Bảo	NN014271 → NN014281

Toàn. - Cần Thơ : Trường Đại học Cần Thơ, 2005. - 571.2/ H401	MOL000931 → MOL000933 MON038588; MON037931
Sinh lý thực vật ứng dụng / Vũ Văn Vụ. - Hà Nội: Giáo Dục, 1999. - 581.1/ V500/1999	KH000060 → KH000062 MOL014867; MOL030746; MOL106012
Sinh lý học thực vật: Giáo trình dùng cho Sinh viên khoa Sinh học, Trường đại học khoa học tự nhiên-Đại học Quốc gia Hà Nội / Vũ Văn Vụ (chủ biên); Vũ Thanh Tâm, Hoàng Minh Tuấn. - Hà Nội: Giáo dục, 2008. 571.107/ V500	SP.013778; MOL051009; DIG002879

12. Hướng dẫn sinh viên tự học: sinh viên nghiên cứu tài liệu tham khảo do cán bộ giảng dạy giới thiệu.

Cần Thơ, ngày 24 tháng 9 năm 2024

TRƯỜNG KHOA

Phạm Phước Nhã

TL. HIỆU TRƯỞNG

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP



Lê Văn Vàng