

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
MÔN SINH LÝ THỰC VẬT**

A. Thông tin về giảng viên:

Giảng viên: TS.Trịnh Ngọc Ái

Nơi làm việc: Khoa Nông nghiệp – Thủy sản

Điện thoại: 0939.027.037

Email: ngocai@tvu.edu.vn

B. Thông tin về môn học:

1. Số tín chỉ/đvht: 02

- Lý thuyết: 01

- Thực hành: 01

2. Đối tượng học: Bậc học: Đại học

Lớp: DA18NN

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 sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về cấu trúc và hoạt động chức năng của cơ thể thực vật như là các quá trình trao đổi nước, dinh dưỡng khoáng và nitơ, quang hợp và hô hấp, sinh trưởng và phát triển, khả năng chống chịu của thực vật và mối quan hệ giữa thực vật với môi trường; sẽ là cơ sở khoa học cho việc đề xuất các biện pháp kỹ thuật tác động lên cây trồng nhằm mục đích tăng năng suất và chất lượng nông sản phẩm

4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

Giúp người học có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để học các học phần chuyên sâu về sinh học thực vật (Công nghệ sinh học thực vật, kỹ thuật nuôi cây mô típ bảo thực vật, kỹ thuật sản xuất rau an toàn, các chất điều hòa sinh trưởng thực vật...); đồng thời có kiến thức cơ sở về đời sống thực vật, hiểu được, giải thích được nhiều hiện tượng trong thế giới thực vật, trong trồng trọt và bảo quản nông sản, thực phẩm

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

Trường Đại học Trà Vinh

- Vận dụng kiến thức đã học vào việc giải thích các hiện tượng xảy ra trong cuộc sống có liên quan đến các phân tử sinh học trong tế bào.

- Vận dụng kiến thức được học vào các công việc chuyên môn có liên quan đến sinh học phân tử trong quá trình học tập và công việc sau khi ra trường

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

Chủ đề/Bài học	MT về kiến thức	MT về kỹ năng chuyên môn	MT về thái độ và kỹ năng mềm
Bài 1. Tế bào thực vật	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo TBTV - Cấu trúc và chức năng sinh lý của tế bào - Đặc tính vật lý, hóa học của TBTV 		<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 2: Sự trao đổi nước ở thực vật	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc và đặc điểm của nước - Sự hấp thụ nước ở rễ cây - Sự vận chuyển nước qua xylem - Sự di chuyển của nước từ lá đến khí quyển 		<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 3: Dinh dưỡng ở thực vật	<ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của chất dinh dưỡng đa lượng - Vai trò của chất dinh dưỡng vi lượng 		<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 4: Hô hấp và quang hợp	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan thực hiện quá trình quang hợp (lục lạp) - Cơ quan thực hiện quá trình hô hấp (ti thể) 		<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 5: Sinh trưởng và phát triển	<ul style="list-style-type: none"> - Các giai đoạn trong quá trình phát triển thực vật - Mô phân sinh 		<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học

Trường Đại học Trà Vinh

Bài 6: Quá trình hình thành cơ quan sinh sản ở thực vật	-Quá trình hình thành hoa -Quá trình hình thành hạt -Quá trình phát triển trái		- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 7: Sự vận chuyển và phân phối các chất hữu cơ	-Cấu trúc mạch libe -Sự vận chuyển đường phụ thuộc ATP trong tb rây		- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 8: Vai trò của chất kích thích sinh trưởng	- Vai trò của Auxin - Vai trò của Cytokinin - Vai trò của Gibberellin		- Có thái độ học tập nghiêm túc - Nhận thức được vai trò của môn học
Bài 9: Khả năng phản ứng lại các điều kiện stress của môi trường	-Tính chống chịu điều kiện bất lợi		- 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
Bài 1. Tế bào thực vật	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Đọc tài liệu trước khi đến lớp.		Phòng học LT có máy chiếu
Bài 2: Sự trao đổi nước ở thực vật	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiểu, seminar		Phòng học LT có máy chiếu
Bài 3: Dinh dưỡng khoáng	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiểu, seminar		Phòng học LT có máy chiếu
Bài 4: Hô hấp và quang hợp	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiểu, seminar		Phòng thí nghiệm

Trường Đại học Trà Vinh

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
Bài 5: Sinh trưởng và phát triển	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, seminar		Phòng học LT có máy chiếu
Bài 6: Quá trình hình thành cơ quan sinh sản ở thực vật	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, seminar		Phòng học LT có máy chiếu
Bài 7: Sự vận chuyển và phân phối các chất hữu cơ	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thảo luận.	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, seminar		Phòng học LT có máy chiếu
Bài 8: Vai trò của chất kích thích sinh trưởng	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thực hành	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, seminar		Phòng thí nghiệm
Bài 9: Khả năng phản ứng lại các điều kiện stress của môi trường	Thuyết trình kết hợp với nêu vấn đề và thực hành	Nghe giảng, trả lời câu hỏi, hiếu, seminar		Phòng thí nghiệm

7. Đánh giá: Theo quy định hiện hành của Trường.

* **Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên**

- Điểm quá trình: 50% (*QT1: Báo cáo nhóm; QT2: Thực hành*)
- Điểm kết thúc: 50% (trắc nghiệm)

* **Nội dung đánh giá cuối môn học :**

- Cấu tạo tế bào thực vật
- Sự trao đổi chất ở tế bào thực vật
- Sự sinh trưởng và phát triển của tế bào thực vật
- Sự vận chuyển và phân phối các chất hữu cơ
- Vai trò của chất kích thích sinh trưởng
- Khả năng phản ứng lại các điều kiện stress của môi trường

8. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính

- 1) Bùi Trang Việt 2000 - *Sinh Lý Thực Vật Đại Cương*, Phần II. Phát triển. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 349 trang
- 2) Bùi Trang Việt 2002 - *Sinh Lý Thực Vật Đại Cương*, Phần I. Dinh dưỡng. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 333 trang
- 3) Campbell, N. A. (1996) *Biology*, 4th ed. Benjamin/Cummings, Menlo Park, CA.
- 4) Hopkins G., 1995 - *Introduction to Plant Physiology*. John Wiley & Sons Inc., New York, 464 p.
- 5) Lea, P.J and Leegood R.C., 1999 - *Plant Biopchemistry and Molecular Biology*. John Wiley & Sons Inc., New York, 363 p.
- 6) Leegood, R.C., Sharkey, T.D., and Susanne von Caemmerer., 2000- *Photosynthesis: Physiology and Metabolism*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht
- 7) Sage, R. F., and Monson, R.K., 1999 – *C4 Plant Biology*. Academic Press
- 8) Frank B. Salisbury, F.B and Ross, C.W. 1992 - *Plant Physiology*. Wadsworth Publishing Company, California 1992.
- 9) Taiz, L., and Zeiger, E., 1991 - *Plant Physiology*. The Benjamin/Cumming Publishing Company, Inc. California, 565p.
- 10) Vũ Văn Vụ, Hoàng Đức Cự, Vũ Thanh Tâm và Trần Văn Lài 1993- *Sinh lý học Thực Vật*. Giáo trình Cao học Nông nghiệp Sinh học. NXB KHKT Hà Nội.
- 11) Plant Physiology online (<http://www.plantphys.net/article.php?ch=e&id=282>)
- 12) General Plant Biology (<http://hcs.osu.edu/hcs300/>)

Trà Vinh, ngày .../... tháng .../... năm 2018

TRUNG TÂM CNSH&MT


Nguyễn Ngọc Mai

GIẢNG VIÊN


TS. Trịnh Ngọc Ái