

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực hành Sinh học đại cương (Experiment on Introduction to Biology)

- Mã số học phần : TN043
- Số tín chỉ học phần : 01 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Sinh học
- Khoa : Khoa Khoa Học Tự Nhiên

3. Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Cũng cố kiến thức lý thuyết Sinh về sinh đại cương A1. Sinh viên nhận diện được cấu tạo tế bào và các bào quan có trong tế bào từ đó có khả năng so sánh sự khác biệt giữa tế bào sơ hạch và tế bào chân hạch, tế bào động vật và tế bào thực vật.
- 4.1.2. Sinh viên có kiến thức khái quát về Sinh học cơ thể động vật, nắm rõ cấu trúc, chức năng, hoạt động của các hệ cơ quan.
- 4.1.3. Sinh viên tích lũy được một số kiến thức cơ bản về đa dạng sinh học Động vật và Thực vật.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Trang bị cho sinh viên có được các kỹ năng cơ bản về thực hành trong phòng thí nghiệm sinh học như: biết sử dụng kính hiển vi, thực hiện tiêu bản tạm thời của một số mẫu vật, biết đo và tính được kích thước thực tế của tế bào khi quan sát dưới KHV và KNN.
- 4.2.2. Sinh viên có kỹ năng làm việc theo nhóm, tổ chức một bài thực hành, quan sát, ghi nhận kết quả và làm một bài báo cáo trong sinh học.
- 4.2.3. Bên cạnh đó, học phần này cũng giúp sinh viên phát triển một số kỹ năng như khả năng quan sát, tổng hợp, phân tích và đánh giá kết quả là cơ sở để học các học phần thực hành chuyên ngành khác.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Sinh viên học tập nghiêm túc và có tinh thần xây dựng trong mỗi buổi học, tích cực tham gia tìm hiểu các kiến thức liên quan đến nội dung các bài của từng buổi học.
- 4.3.2. Sinh viên có ý thức tự thực hiện thí nghiệm, theo dõi, ghi nhận kết quả và làm báo cáo, có trách nhiệm với công việc được phân công trong nhóm.

4.3.3. Sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của việc học môn thực hành đại cương để có thể thực hiện tốt môn chuyên ngành có liên quan.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp các kiến thức đại cương về nguyên tắc cấu tạo và cách sử dụng kính hiển vi và kính nhìn nổi. Sinh viên học cách thực hiện tiêu bản hiển vi về cấu trúc chức năng và các hoạt động sống của tế mô, cơ quan và hệ cơ quan ở cơ thể động vật và thực vật, đồng thời sinh viên sẽ có cái nhìn khái quát về sự đa dạng của Động và Thực vật từ bậc thấp cho đến bậc cao cũng như hiểu rõ các nguyên tắc chính về phân loại các sinh vật.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Cách sử dụng kính hiển vi, kính nhìn nổi và thực hiện tiêu bản tạm thời	5	4.1.1, 4.2, 4.3
	1.1. Cấu tạo Kính hiển vi, kính nhìn nổi		
	1.2. Cách sử dụng kính hiển vi, kính nhìn nổi		
	1.3. Cách thực hiện tiêu bản tạm thời		
	1.4. Quan sát mẫu vật dưới kính hiển vi, kính nhìn nổi		
	1.5. Cách vẽ ảnh dưới kính hiển vi, kính nhìn nổi		
	1.6. Đo kính thước thực tế mẫu vật bằng thước vi thị kính		
Bài 2.	Cấu tạo tế bào thực vật, động vật và thí nghiệm chứng minh sự trương nước và cơ nguyên sinh	5	4.1.1, 4.2, 4.3
	2.1. Thực hiện tiêu bản quan sát lục lạp hạch lục và nhân ở Spirogyra		
	2.2. Thực hiện tiêu bản quan sát sắc lạp ở Ót		
	2.3. Thực hiện tiêu bản quan sát bột lạp ở Khoai Tây		
	2.4. Thực hiện tiêu bản quan sát tiêm mao và không bào co bóp ở Paramecium		
	2.5. Thực hiện tiêu bản quan sát chiên mao, điểm mắt ở Euglena/ Phacus		
	2.6. Thực hiện tiêu bản quan sát sự trương nước và cơ nguyên sinh		
Bài 3.	Mô Thực vật	5	4.1.2; 4.2, 4.3
	3.1. Chuẩn bị thuốc nhuộm		
	3.2. Cắt mẫu và thực hiện tiêu bản		
	3.3. Quan sát và nhận diện các loại mô thực vật		
Bài 4.	Tổ chức cơ thể động vật có xương sống	5	4.1.1; 4.2.1 đến 4.3.2
	4.1. Giải phẫu cá lóc và trình bày các nội quan		
	4.2. Giải phẫu cá lóc và trình bày các nội quan		
	4.3. Quan sát và nhận diện các cơ quan và hệ cơ quan ở cá lóc và cóc		
Bài 5.	Đa dạng thực vật	5	4.1.3; 4.2 đến 4.3
	5.1. Các ngành Tảo		

- 5.2. Ngành Nấm
- 5.3. Ngành Rêu
- 5.4. Ngành Dương Xỉ
- 5.5. Ngành Hột Trăn
- 5.6. Ngành Hột Kín

Bài 6. Đa dạng động vật	5	4.1.3; 4.2 đến 4.3
6.1. Ngành Sarcomastigophora		
6.2. Ngành Bọt biển		
6.3. Ngành Xoang Tràng		
6.4. Ngành Giun Dẹp		
6.5. Ngành Giun Tròn		
6.6. Ngành Thân Mềm		
6.7. Ngành Giun Đốt		
6.8. Ngành Chân Khớp		
6.9. Ngành Da Gai		

7. Phương pháp giảng dạy:

- Hướng dẫn lý thuyết thực hành kết hợp với thực hành mô phỏng.
- Hướng dẫn cho sinh viên thực hành theo nhóm.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành và có báo cáo kết quả mỗi bài.
- Đi học đúng giờ, đảm bảo nội quy thực hành.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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

9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3
2	Điểm kiểm tra cuối kỳ	- Thi viết - Bắt buộc dự thi	90%	4.1, 4.2

9.2. 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.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

[1] Giáo trình Sinh học đại cương A1. Đại học Cần Thơ - 570.2/ MOL.063679 Gi108 .

- [2] Giáo trình thực hành sinh học đại cương A1 / Nguyễn Thị Don. - Cần Thơ : Trường Đại học Cần Thơ, 2009 - 570.7/ D464/A.1
- [3] Giáo trình Sinh học đại cương A2. Đại học Cần Thơ - 570.3/ MOL.063683 Gi108 .
- [4] Giáo trình thực hành sinh học đại cương A2: Mã số MOL.056849, môn học TN030 / Phan Kim Định. -Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2009. – 36 tr., 4cm. - 570.7/ Đ312/A.2 MOL.056850, MOL.056852,
- [5] Laboratory outlines in biology. Vol.VI / Peter Abramoff, Robert G Thomson. - New York : W. H. freeman, 1994 - 574.078/ A161/Vol.6

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p>Bài 1. Cách sử dụng kính hiển vi, kính nhìn nổi và thực hiện tiêu bản tạm thời</p> <p>1.1. Cấu tạo Kính hiển vi, kính nhìn nổi</p> <p>1.2. Cách sử dụng kính hiển vi, kính nhìn nổi</p> <p>1.3. Cách thực hiện tiêu bản tạm thời</p> <p>1.4. Quan sát mẫu vật dưới kính hiển vi, kính nhìn nổi</p> <p>1.5. Cách vẽ ảnh dưới kính hiển vi, kính nhìn nổi</p> <p>1.6. Đo kính thước tế mẫu vật bằng thước vi thị kính</p>	5	<p>- Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tài liệu [1]: chương 1.</p> <p>+ Tài liệu [2]: bài 1</p> <p>+ Tài liệu [5]: Exercise 2 part A Exercise 3 part B</p> <p>- Thực hiện tại lớp các mục từ 1.1 đến 1.6.</p> <p>- Hoàn thành phức trình V bài 1 của tài liệu [2]</p>
2	<p>Bài 2. Cấu tạo tế bào thực vật, động vật và thí nghiệm chứng minh sự trương nước và co nguyên sinh</p> <p>2.1. Thực hiện tiêu bản quan sát lục lạp hạch lục và nhân ở Spirogyra</p> <p>2.2. Thực hiện tiêu bản quan sát sắc lạp ở Ớt</p> <p>2.3. Thực hiện tiêu bản quan sát bột lạp ở Khoai Tây</p> <p>2.4. Thực hiện tiêu bản quan sát tiêm mao và không bào co bóp ở Paramecium</p> <p>2.5. Thực hiện tiêu bản quan sát chiên mao, điểm mắt ở Euglena/ Phacus</p> <p>2.6. Thực hiện tiêu bản quan sát sự trương nước và co nguyên sinh</p>	5	<p>Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tài liệu [1]: chương 1.</p> <p>+ Tài liệu [2]: bài 2</p> <p>+ Tài liệu [5]: Exercise 3 part A</p> <p>- Thực hiện tại lớp các mục từ 2.1 đến 2.6.</p> <p>- Quan sát nhận diện các bào quan ở từng mục và so sánh sự khác biệt giữa tế bào động vật và tế bào thực vật và nêu được chức năng của các bào quan.</p> <p>- Hoàn thành phức trình V bài 2 của tài liệu [2]</p>
3	<p>Bài 3: MÔ THỰC VẬT</p> <p>3.1. Thực hiện tiêu bản lát cắt thân</p>	5	<p>-Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tài liệu [4]: bài 1 trang 1 - 3</p>

	Bí, lá Huệ 3.2. Quan sát các loại mô		- xem mục III.2 và 3 - xem mục III.4 + xem thêm tài liệu [3]: chương 1 mục I.2 trang 4 - 8
4	Bài 4: TỔ CHỨC CƠ THỂ CỦA ĐỘNG VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG 4.1. Giải phẫu và nhận diện các nội quan của cá Lóc 4.2. Giải phẫu và nhận diện các nội quan của Cóc	5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [4]: bài 3 trang 9 – 15 - xem mục III.1 - xem mục III.2 + xem thêm tài liệu [5]: - bài 31, trang 367 – 370 -bài 33, trang 393 – 406
5	Bài 5: ĐA DẠNG THỰC VẬT 5.1. Các ngành Tảo 5.2. Ngành Nấm 5.3. Ngành Rêu 5.4. Ngành Dương Xỉ 5.5. Ngành Hột Trăn 5.6. Ngành Hột Kín	5	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [4]: bài 4 trang 16 – 20 - mục III.1 – III.6 + xem thêm tài liệu [3]: - Chương I, mục II.3 trang 15 - 16 - Chương 2, mục II.1 trang 26 – 27, mục II.5.c trang 34 - 35 - chương 14, trang 215 - 237
6	Bài 6: ĐA DẠNG ĐỘNG VẬT KHÔNG XƯƠNG SỐNG 6.1. Ngành Sarcomastigophora 6.2. Ngành Bọt biển 6.3. Ngành Xoang Tràng 6.4. Ngành Giun Dẹp 6.5. Ngành Giun Tròn 6.6. Ngành Thân Mềm 6.7. Ngành Giun Đốt 6.8. Ngành Chân Khớp 6.9. Ngành Da Gai	5	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [4]: - bài 5 mục III.1 – III.6 trang 21- 23 - bài 6 mục III.1 - III.3 trang 24- 27 + xem thêm tài liệu [3]: - Chương 15, trang 241 - 253 - Chương 16, mục II.1 trang 256 – 269

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Cần Thơ, ngày 25 tháng 4 năm 2014
TRƯỞNG BỘ MÔN