

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực hành sinh học đại cương A2 (Practical on General Biology - 2)

- Mã số học phần: TN030

- Số tín chỉ học phần: 1 tín chỉ

- Số tiết học phần: 30 tiết thực hành, 60 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Sinh học

- Khoa : Khoa học Tự Nhiên

3. Điều kiện tiên quyết: TN027

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Củng cố kiến thức lý thuyết về sinh học đại cương A2.

4.1.2. Nắm được các thao tác cơ bản về thực hành sinh học đại cương như sử dụng KHV, KNN, thực hiện các tiêu bản tạm thời để quan sát mô động vật, mô thực vật.

4.1.3. Nhận biết một số hình thức sinh sản đơn giản ở sinh vật và một số giai đoạn phát triển phôi ở động vật.

4.1.4. Nắm được các thao tác giải phẫu động vật có xương sống để quan sát nội quan và biết được tổ chức cơ thể ở động vật có xương sống.

4.1.5. Thấy được sự đa dạng và tiến hóa trong giới thực vật cũng như trong các ngành động vật không xương sống.

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Rèn luyện các kỹ năng thực hành trong phòng thí nghiệm sinh học như sử dụng KHV, KNN, thực hiện tiêu bản, quan sát mẫu vật để học tập các môn chuyên ngành Sinh học khác.

4.2.2. Rèn luyện năng lực tự nghiên cứu, kỹ năng quan sát, phân tích và viết báo cáo.

4.2.3. Rèn luyện kỹ năng tổ chức và làm việc theo nhóm.

4.3. Thái độ:

4.3.1. Hình thành lòng say mê nghiên cứu khoa học, tìm tòi sáng tạo trong học tập.

4.3.2. Ý thức được tầm quan trọng của việc học tập các kiến thức đại cương về Sinh học chuẩn bị cho các môn chuyên ngành.

4.3.3. Có ý thức và trách nhiệm trong việc tự học của bản thân và trong công việc chung khi làm việc nhóm.

4.3.4. Có ý thức bảo vệ sự đa dạng của thiên nhiên.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Gồm 6 bài thực hành

Bài 1, hướng dẫn sinh viên sử dụng kính hiển vi, kính nhìn nổi, và thực hiện tiêu bản tạm thời quan sát một số loại mô động vật; Bài 2, sinh viên học cách thực hiện tiêu bản để quan sát các loại mô thực vật; Bài 3, giúp sinh viên nhận biết một số hình thức sinh sản đơn giản ở sinh vật và một số giai đoạn phát triển phôi ở động vật; Bài 4, sinh viên học cách giải phẫu cơ thể động vật có xương sống và nhận diện nội quan để biết được sự sắp xếp của các hệ cơ quan và cơ quan ở động vật có xương sống; Bài 5, sinh viên quan sát các đại diện của các ngành trong giới thực vật để thấy được sự đa dạng và tiến hóa của cơ quan dinh dưỡng và cơ quan sinh sản ở thực vật; Bài 6, sinh viên quan sát các đại diện của động vật không xương sống từ bậc thấp đến bậc cao để thấy được sự đa dạng và tiến hóa trong động vật không xương sống.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.2. Thực hành

| | Nội dung | Số tiết | Mục tiêu |
|---------------|--|----------|---|
| Bài 1. | SỬ DỤNG KÍNH HIỂN VI – KÍNH NHÌN NỔI ĐỂ QUAN SÁT MÔ ĐỘNG VẬT | 5 | 4.1.1; 4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 |
| | 1.1. Mục đích yêu cầu | | |
| | 1.2. Phương tiện thí nghiệm | | |
| | 1.3. Hướng dẫn thực hành | | |
| | 1.3.1. Thực hiện tiêu bản biểu mô má miêng | | |
| | 1.3.2. Thực hiện tiêu bản máu cố định | | |
| | 1.4. Yêu cầu phức trình | | |
| Bài 2. | MÔ THỰC VẬT | | 4.1.1; 4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 |
| | 2.1. Mục đích yêu cầu | | |
| | 2.2. Phương tiện thí nghiệm | | |
| | 2.3. Hướng dẫn thực hành | | |
| | 2.3.1. Thực hiện tiêu bản lát cắt thân Bí, lá Huệ | | |
| | 2.3.2. Quan sát cấu trúc mô | | |
| | 2.4. Yêu cầu phức trình | | |
| Bài 3. | CÁC HÌNH THỨC SINH SẢN ĐƠN GIẢN Ở SINH VẬT- SỰ PHÁT TRIỂN PHÔI Ở ĐỘNG VẬT | 5 | 4.1.1; 4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 |

| | | | |
|---------------|--|----------|---|
| 3.1. | Mục đích yêu cầu | | |
| 3.2. | Phương tiện thí nghiệm | | |
| 3.3. | Hướng dẫn thực hành | | |
| 3.3.1. | Các hình thức sinh sản đơn giản ở sinh vật | | |
| 3.3.2. | Sự phát triển phôi ở động vật | | |
| 3.4. | Yêu cầu phức trình | | |
| Bài 4. | TỔ CHỨC CƠ THỂ CỦA ĐỘNG VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG | 5 | 4.1.1; 4.1.4; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 |
| 4.1. | Mục đích yêu cầu | | |
| 4.2. | Phương tiện thí nghiệm | | |
| 4.3. | Hướng dẫn thực hành | | |
| 4.3.1. | Giải phẫu cá Lóc | | |
| 4.3.2. | Giải phẫu Cóc | | |
| 4.4. | Yêu cầu phức trình | | |
| Bài 5. | ĐA DẠNG THỰC VẬT | 5 | 4.1.1; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 |
| 5.1. | Mục đích yêu cầu | | |
| 5.2. | Phương tiện thí nghiệm | | |
| 5.3. | Hướng dẫn thực hành | | |
| 5.3.1. | Các ngành Tảo | | |
| 5.3.2. | Ngành Nấm | | |
| 5.3.3. | Ngành Rêu | | |
| 5.3.4. | Ngành Dương Xỉ | | |
| 5.3.5. | Ngành Hột Trăn | | |
| 5.3.6. | Ngành Hột Kín | | |
| 5.4. | Yêu cầu phức trình | | |
| Bài 6 | ĐA DẠNG ĐỘNG VẬT KHÔNG XƯƠNG SỐNG | 5 | 4.1.1; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 |
| 6.1. | Mục đích yêu cầu | | |
| 6.2. | Phương tiện thí nghiệm | | |
| 6.3. | Hướng dẫn thực hành | | |
| 6.3.1. | Ngành Sarcocystophora | | |
| 6.3.2. | Ngành Bọt biển | | |
| 6.3.3. | Ngành Xoang Trùng | | |
| 6.3.4. | Ngành Giun Dẹp | | |
| 6.3.5. | Ngành Giun Tròn | | |
| 6.3.6. | Ngành Giun Đốt | | |
| 6.3.7. | Ngành Chân Khớp | | |
| 6.3.8. | Ngành Thân Mềm | | |
| 6.3.9. | Ngành Da Gai | | |
| 6.4. | Yêu cầu phức trình | | |

7. Phương pháp giảng dạy:

- Hướng dẫn sinh viên thao tác thực hành, làm mẫu; phương pháp quan sát trực quan mẫu thật và qua băng video. Tổ chức cho sinh viên làm việc nhóm, thảo luận.

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 nộp phúc trình đầy đủ.
- Thực hiện đúng nội quy phòng thí nghiệm.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.
- Viết báo cáo phúc trình mỗi bài thí nghiệm.

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% | 4.3.1; 4.3.2 |
| 2 | Điểm thi kết thúc học phần | - Thi thực hành, thi viết. - Kỹ năng, kỹ xảo thực hành - Tham dự đủ 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi - Tham gia 100% số giờ | 90% | 4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.1.4; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.3 |

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 thực hành sinh học đại cương A2: Mã số môn học TN030 / Phan Kim Định. -Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2009. – 36 tr., 4cm. - 570.7/Đ312/A.2 | MOL.056849, MOL.056850, MOL.056852, MOL.056851, MOL.056853, MOL.056855, MOL.056854, MON.035258, MON.035259, DIG.000047 |
| [2] Basic Histology / L. Carlos Junqueira, José Carneiro, Robert O. Kelley, 1998, 12 th Ed. Lange. - 502 tr., 30cm. - 611.018/ J95 | NN.007830 |
| [3] Laboratory Outlines in Biology VI/ /Peter Abramoff, Robert G Thomson. - New York: W. H. freeman, 1994. – 526tr., 15cm. - 574.078/ A161/Vol.6 | MON.009687 |
| [4] Thực hành động vật không xương sống / Đỗ Văn | KH.001521, KH.001522, |

Nhượng. - Hà Nội: Đại học Sư phạm Hà Nội, 2005. – KH.001519, KH.001520, 232tr., 10cm. - 592/ Nh561 KH.001517

[5] Thực tập động vật có xương sống / Trần Thanh Tông. - Tp. HCM: ĐH Khoa Học Tự Nhiên, 2001. – 168tr., 12cm.

[6] Thực hành phân loại thực vật: Giáo trình dùng cho Trường Đại học Sư phạm / Hoàng Thị Sản, Hoàng thị Bé. - Hà Nội: Giáo Dục, 2000. – 163tr, 10cm. - 581.012/ S105 2c_414233, KH.002961, KH.002962, 2c_414234, SP.016354, SP.016353, MOL.015043, MON.107594, DIG.001549

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

| Tuần | Nội dung | Thực hành (tiết) | Nhiệm vụ của sinh viên |
|------|--|------------------|--|
| | <p>Bài 1: SỬ DỤNG KÍNH HIỂN VI – KÍNH NHÌN NỔI ĐỂ QUAN SÁT MÔ ĐỘNG VẬT</p> <p>1.1 Mục đích yêu cầu</p> <p>1.2 Phương tiện thí nghiệm</p> <p>1.3 Hướng dẫn thực hành</p> <p>1.3.1. Thực hiện tiêu bản biểu mô má miệng</p> <p>1.3.2. Thực hiện tiêu bản máu cố định</p> <p>1.4. Yêu cầu phức trình</p> | 5 | <p>-Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tài liệu [2]: mục The Forms & Characteristics of Epithelial Cells phần Epithelial Tissue, trang 63 đến 64.</p> <p>+ Tài liệu [2]: mục Blood cells, chapter 5, trang 106.</p> <p>- Viết bài phức trình số 1.</p> |
| 4 | <p>Bài 2: MÔ THỰC VẬT</p> <p>2.1. Mục đích yêu cầu</p> <p>2.2. Phương tiện thí nghiệm</p> <p>2.3. Hướng dẫn thực hành</p> <p>2.3.1. Thực hiện tiêu bản lát cắt thân Bí, lá Huệ</p> <p>2.3.2. Quan sát cấu trúc mô</p> <p>2.4. Yêu cầu phức trình</p> | 5 | <p>-Nghiên cứu trước:</p> <p>+Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2 đến 4, phần III bài thí nghiệm số 1, trang 1 đến 3.</p> <p>Viết báo cáo phức trình bài thí nghiệm 2.</p> |
| 5 | <p>Bài 3: CÁC HÌNH THỨC SINH SẢN ĐƠN GIẢN Ở SINH VẬT- SỰ PHÁT TRIỂN PHÔI Ở ĐỘNG VẬT</p> <p>3.1. Mục đích yêu cầu</p> <p>3.2. Phương tiện thí nghiệm</p> <p>3.3. Hướng dẫn thực hành</p> <p>3.3.1. Các hình thức sinh sản đơn giản ở sinh vật</p> <p>3.3.2. Sự phát triển phôi ở động vật</p> <p>3.4. Yêu cầu phức trình</p> | 5 | <p>-Nghiên cứu trước:</p> <p>+Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1 đến 2, phần III, bài thí nghiệm số 2, trang 6 đến 11.</p> <p>+ Xem trước tài liệu [3]: mục 1 đến 2 phần F exercise 37, trang 444 đến 447.</p> <p>+ Xem trước tài liệu [3]: mục 3b, phần A, exercise 15, trang 177 đến 178.</p> <p>+ Xem trước tài liệu [3]: mục 1 phần B, exercise 16, trang 186 đến 190.</p> <p>- Viết báo cáo phức trình bài thí</p> |

| | | | |
|----------|---|---|---|
| | | | nghiệm 3. |
| 6 | Bài 4: TỔ CHỨC CƠ THỂ CỦA ĐỘNG VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG 4.1. Mục đích yêu cầu 4.2. Phương tiện thí nghiệm 4.3. Hướng dẫn thực hành 4.3.1. Giải phẫu cá Lóc 4.3.2. Giải phẫu Cóc 4.4. Yêu cầu phức trình | 5 | -Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1 đến 2 phần III, bài thí nghiệm số 3, trang 12 đến 18. -Tìm hiểu tài liệu [5]: mục III bài I trang 138 để rõ hơn về hình thái học và cách thức giải phẫu động vật có xương sống. -Viết báo cáo bài thí nghiệm số 4. |
| 7 | Bài 5: ĐA DẠNG THỰC VẬT 5.1. Mục đích yêu cầu 5.2. Phương tiện thí nghiệm 5.3. Hướng dẫn thực hành 5.3.1. Các ngành Tảo 5.3.2. Ngành Nấm 5.3.3. Ngành Rêu 5.3.4. Ngành Dương Xỉ 5.3.5. Ngành Hột Trần 5.3.6. Ngành Hột Kín 5.4. Yêu cầu phức trình | 5 | -Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1 đến 6 phần III. -Tìm hiểu tài liệu [6]: mục Các ngành Tảo phần Phân giới Thực vật, trang 17 đến 24. - Tìm hiểu tài liệu [6]: mục 2 phần I phân giới thực vật bậc cao trang 31. -Viết bài phức trình thí nghiệm số 5. |
| 8 | Bài 6: ĐA DẠNG ĐỘNG VẬT KHÔNG XƯƠNG SỐNG 6.1. Mục đích yêu cầu 6.2. Phương tiện thí nghiệm 6.3. Hướng dẫn thực hành 6.3.1. Ngành Sarcomastigophora 6.3.2. Ngành Bọt biển 6.3.3. Ngành Xoang Tràng 6.3.4. Ngành Giun Dẹp 6.3.5. Ngành Giun Tròn 6.3.6. Ngành Giun Đốt 6.4. Yêu cầu phức trình | 5 | -Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1 đến 6 phần III, bài thí nghiệm số 5, trang 25 đến 28. +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1 đến 3 phần III, bài thí nghiệm số 6, trang 30 đến 35. -Tìm hiểu tài liệu [4]: Amip trần, Ngành trùng biến hình, trang 45 đến 46. Quan sát kiểu gai xương của bọt biển, Ngành thân lỗ, trang 60 đến 52; Lớp Thủy tức, ngành Ruột Khoang trang 67 đến 68; lớp Sứa trang 72 đến 73; Giun đũa, ngành giun tròn trang 97 đến 98; -Viết báo cáo bài thí nghiệm số 6. |

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC TỰ NHIÊN

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