

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Viện CNSH&MT

Bộ môn: Sinh học

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG
- Tiếng Anh: GENERAL BIOLOGY

Mã học phần: BIO319

Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại học, Các lớp 62CNSH; 62NTTS-1

Học phần tiên quyết: Không

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Vũ Đặng Hạ Quyên

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914161416

Email: quyenvdh@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng BM Sinh học,

Phòng TN Sinh học Phân tử (khu công nghệ cao) các ngày trong tuần

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học các kiến thức sinh học cơ bản bao gồm: đặc điểm cấu trúc và chức năng của thế giới sinh vật ở các mức độ từ phân tử, tế bào, cá thể đến quần thể, quần xã và hệ sinh thái; nhằm giúp người học hiểu được một số nguyên lý cơ bản của các quá trình diễn ra trong thế giới sống và mối quan hệ tương tác giữa sinh vật với môi trường.

4. Mục tiêu:

Giúp sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để học các học phần thuộc các chuyên ngành khác có liên quan đến sinh học.

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Trình bày được mục đích của Khoa học tự nhiên, các cách thức suy luận trong khoa học tự nhiên, các bước cơ bản trong phương pháp nghiên cứu khoa học.
- Nêu và cho ví dụ minh họa thực tế về các biểu hiện của sự sống, các tính chất đặc trưng của sự sống.
- Phân loại được các nhóm sinh vật theo cách thức phân loại đơn giản nhất (động vật, thực vật, vi sinh vật, ...), vận dụng được quy tắc viết danh pháp khoa học.^[2]
- Nêu được một số ứng dụng thực tiễn của môn học/lĩnh vực trong thực tế phù hợp với chuyên ngành đang theo học.^[2]
- Phân tích và cho ví dụ minh họa được vai trò của các chất vô cơ đối với cơ thể sống.^[2]

- f) Phân tích và cho ví dụ minh họa được vai trò của nước đối với sự sống.
- g) Trình bày được cấu trúc và chức năng cơ bản của 4 đại phân tử sinh học.
- h) Phân biệt được loại tế bào (nhân thật và nhân sơ, thực vật và động vật). Nêu được chức năng cơ bản của các thành phần cấu tạo của tế bào.
- i) Phân biệt các cách thức vận chuyển và tiết các chất qua màng tế bào
- j) Trình bày được các kiểu sản sinh năng lượng (ATP) trong tế bào ở các nhóm sinh vật khác nhau.
- k) Trình bày được học thuyết trung tâm của tế bào
- l) Trình bày và phân biệt được các giai đoạn khác nhau trong chu trình tế bào
- m) Trình bày được một số khái niệm cơ bản về sinh thái học (các nhân tố vô sinh và hữu sinh trong hệ sinh thái)
- n) Xác định được các mắt xích trong chuỗi thức ăn và lưới thức ăn
- o) Trình bày được các quy luật năng lượng và các chu trình sinh địa hóa trong hệ sinh thái.
- p) Nắm được các thuật ngữ sinh học, và có tư duy phản biện

6. Kế hoạch dạy học:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	SINH HỌC – KHOA HỌC VỀ SỰ SỐNG		6		
1.1	Giới thiệu về ngành sinh học	a	1	Thuyết giảng	<u>Đăng nhập và sử dụng tài khoản học elearning</u> Cambell Biology, trang 1- 24 Sinh học đại cương (Phạm Thành Hổ)
1.2	Các tính chất đặc trưng và biểu hiện của sự sống	b	2	Thuyết giảng + thảo luận	
1.3	Sự đa dạng và thống nhất của sự sống	c	2	Thuyết giảng + thảo luận	
1.4	Các ứng dụng thực tiễn	d	1	Thảo luận, tập xây dựng sơ đồ khối cho nghiên cứu đơn giản	
2	CƠ SỞ HÓA HỌC CỦA SỰ SỐNG		6		

2.1	Các chất vô cơ, các phân tử cần thiết cho cơ thể sống. Nước và sự sống	e, f	2	Thuyết giảng và thảo luận	Cambell Biology (trang 44- 54)
2.2	Các đại phân tử sinh học	g	4	Thuyết giảng và thảo luận	Cambell Biology (66-86)
3	CƠ SỞ TẾ BÀO HỌC		8		
3.1	Đại cương về tế bào (cấu trúc của tế bào, màng tế bào, các bào quan cơ bản)	h	4	Thuyết giảng, Thảo luận nhóm	Cambell Biology (93-150)
3.2	Trao đổi chất và năng lượng trong tế bào	i, j	4	Thuyết giảng và thảo luận	Cambell Biology (162-180)
4	CƠ SỞ DI TRUYỀN HỌC		4		
4.1	Học thuyết trung tâm của tế bào	K	2	Thuyết giảng và thảo luận	Cambell Biology (315-317)
4.2	Chu kỳ tế bào	l	2		Cambell Biology (408-435)
5	SINH THÁI HỌC		6		
5.1	Giới thiệu về sinh thái học và sinh quyển	m	1	<u>Thuyết giảng và thảo luận</u>	Cambell Biology (1158-1183)
5.2	Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn	n	2	<u>Thuyết giảng và thảo luận</u>	Cambell Biology (1208-1231)
5.3	Trao đổi năng lượng và vật chất trong hệ sinh thái	o	3	<u>Thuyết giảng và thảo luận</u>	Cambell Biology (1232-1253)

7. Tài liệu dạy và học:

ST T	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo

1	P. V. Minorsky, S. A. Wasserman, M. L. Cain, L. A. Urry, J. B. Reece, N. A. Campbel	Campbell biology	2011	Pearson	GV cung cấp: bản tiếng Việt và tiếng Anh	✓	
2	Phạm Thành Hổ	Sinh học đại cường	2002	NXB Giáo dục	Thư viện NTU	✓	
3	Phan Cự Nhân, Trần Bá Hoàn, Lê Quang Long...	Sinh học Đại cường Tập 1 và Tập 2	1997	NXB Đại học Quốc gia Hà Nội	Thư viện NTU		✓
4	W.D. Phillips và I.J. Chilton	Sinh học tập 1 và Tập 2	2003	NXB Giáo dục	Thư viện NTU		✓
5	Nguyễn Như Hiền	Sinh học đại cường	2006	NXB Giáo dục	Thư viện NTU		✓

8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Sinh viên cần đọc và hiểu bài trước khi đến lớp
- Hoàn thành các yêu cầu mà giáo viên giao ở mỗi chuyên đề
- Tham dự đủ số buổi thảo luận nhóm
- Làm đầy đủ các bài kiểm tra trên elearning

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	5	elearning	Khoa học về sự sống- Cơ sở hóa học	a-d
2	10	elearning	Cơ sở hóa học	e-k
3	15	elearning	Cơ sở tế bào học	h-1
4	20	elearning	Di truyền và Sinh thái học	m-o

9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Kiểm tra		40%
2	Chuyên cần/thái độ		10%
3	Thi kết thúc học phần		50%

	- Hình thức thi: câu hỏi trắc nghiệm và trả lời ngắn/thảo luận trên elearning hoặc thi viết theo yêu cầu của nhà trường - Đề mở: ☐ Đề đóng: ☒		
--	---	--	--

TRƯỞNG BỘ MÔN GIÁO VIÊN

(Ký và ghi họ tên)

(Ký và ghi họ tên)

Vũ Đặng Hạ Quyền