

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Tiến hóa (Evolution)

- Mã số học phần : SP528
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết

2. Đơn vị phụ trách học phần

- Bộ môn: Sư phạm Sinh học
- Khoa: Sư phạm

3. Điều kiện tiên quyết:

4. Mục tiêu của học phần

4.1. Kiến thức

4.1.1. Phân tích và đánh giá được các tư tưởng, các quan niệm khác nhau về sự tiến hóa của sinh giới trước Darwin

4.1.2. Nêu được các vấn đề cơ bản trong học thuyết tiến hóa Darwin

4.1.3. Trình bày được qui luật tiến hóa, nội dung của học thuyết tiến hóa (bằng chứng tiến hóa, phương thức tiến hóa, chiều hướng tiến hóa, động lực tiến hóa, nhân tố tiến hóa, cơ chế tiến hóa, nhịp điệu tiến hóa) theo học thuyết tiến hóa hiện đại. Nêu mối liên hệ giữa tiến hóa với các ngành cổ sinh vật học, sinh-địa, giải phẫu so sánh học, phôi sinh vật học, di truyền học, sinh thái

4.1.4. Vận dụng được kiến thức để giải thích các vấn đề về lý thuyết và thực tế liên quan nguồn gốc của loài, sự đa dạng, sự thích nghi và nguồn gốc sự sống, nguồn gốc vũ trụ.

4.1.5. Liên hệ nội dung kiến thức ở chương trình Phổ thông để có thể giảng dạy kiến thức này ở trường PTTH

4.2. Kỹ năng

4.2.1. Kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá

4.2.2. Kỹ năng giải toán về sự biến đổi của allele, kiểu gen và kiểu hình trong quần thể dưới tác động của nhân tố tiến hóa (đột biến, giao phối, chọn lọc, du nhập gen, dao động ngẫu nhiên của tính di truyền...)

4.2.3. Kỹ năng làm việc nhóm

4.2.4. Kỹ năng tổng hợp tài liệu và kỹ năng thuyết trình

4.3. Thái độ

4.3.1. Giáo dục thế giới quan duy vật biện chứng

4.3.2. Bồi dưỡng lòng yêu thích môn học để học tốt và giảng dạy tốt ở nhà trường phổ thông; rèn luyện tính kỷ luật trong học tập, có tinh thần làm việc hợp tác

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Giới thiệu các tư tưởng/quan niệm trước Darwin và sau Darwin về sự tiến hóa của sinh giới, sự đa dạng, sự thích nghi, nguồn gốc loài người, nguồn gốc sự sống và nguồn gốc vũ trụ, sự hình thành quả đất, nguồn gốc các loài, và sự xuất hiện và diệt vong của sinh vật qua các đại địa chất. Cung cấp kiến thức cơ bản về nội dung của học thuyết tiến hóa, bằng chứng tiến hóa, qui luật tiến hóa, nguyên nhân và cơ chế tiến hóa, động lực tiến hóa, phương thức tiến hóa, các con đường hình thành loài mới, sự xuất hiện và diệt vong của sinh vật, chiều hướng tiến hóa, nhịp điệu tiến hóa.

6. Cấu trúc nội dung học phần

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1	Các vấn đề cơ bản của học thuyết tiến hóa	2	4.1.3, 4.2.1., 4.3.1., 4.3.2.
	1.1. Bằng chứng tiến hóa		
	1.2. Qui luật tiến hóa		
Chương 2	Tư tưởng và học thuyết tiến hóa trước Darwin	2	4.1.1, 4.2.1, 4.3.1., 4.3.2.
	2.1. Tư tưởng tiến hóa trước Darwin		
	2.2. Học thuyết tiến hóa của Lamarck		
Chương 3.	Học thuyết tiến hóa Darwin	5	4.1.2, 4.2.1, 4.3.1., 4.3.2.
	3.1. Tiểu sử và hành trình trên tàu Beagle		
	3.2. Điều kiện lịch sử		
	3.3. Biến dị và sự di truyền biến dị		
	3.4. Chọn lọc nhân tạo		
	3.5. Đấu tranh sinh tồn		
	3.6. Chọn lọc tự nhiên		
	3.7. Chọn lọc giới tính		
	3.8. Quá trình hình thành loài mới		
	3.9. Nguồn gốc loài người		
Chương 4	Học thuyết tiến hóa sau Darwin	1	4.1.2, 4.2.1, 4.3.1., 4.3.2.
	4.1. Thuyết Lamarck mới		

4.2.	Thuyết Darwin mới		
4.3.	Thuyết tiến hóa trung tính		
4.4.	Thuyết tiến hóa tổng hợp		
Chương 5.	Học thuyết hiện đại		4.1.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.1., 4.3.2.
	Tiến hóa nhỏ	10	
5.1.	Quần thể - đơn vị tiến hóa		
5.2.	Các nhân tố tiến hóa		
5.3.	Quá trình hình thành đặc điểm thích nghi		
5.4.	Loài- Sự hình thành loài mới		
	Tiến hóa lớn		
5.5.	Nguồn gốc những tính trạng mới		
5.6.	Chiều hướng tiến hóa		
5.7.	Các con đường tiến hóa		
5.8.	Ảnh hưởng của nhân tố sinh địa lên sự tiến hóa		
Chương 6	Sự phát sinh và phát triển của sự sống	6	4.1.2, 4.2.1, 4.2.4, 4.3.1., 4.3.2.
6.1.	Sơ lược về vũ trụ		
6.2.	Quả đất		
6.3.	Sự phát sinh sự sống		
6.4.	Sự tiến hóa của cơ chế trao đổi chất		
6.5.	Sự tiến hóa của gen		
6.6.	Sự tiến hóa của acid nucleic		
6.7.	Sự phát triển của sinh vật qua các đại địa chất		
Chương 7	Nguồn gốc loài người	4	4.1.2, 4.2.1, 4.2.4, 4.3.1., 4.3.2.
7.1.	Vị trí của loài người trong giới động vật		
7.2.	Bằng chứng về nguồn gốc động vật của người		
7.3.	Điểm giống và khác nhau giữa người và vượn		

người

7.4. Các nhân tố thúc đẩy sự tiến hóa của loài người

7.5. Sự tiến hóa của loài người

7.6. Các chủng tộc loài người

7. Phương pháp giảng dạy

- Diễn giảng kết hợp vấn đáp
- Thảo luận đôi/ hay nhóm
- Hoạt động nhóm hợp tác, thuyết trình

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia chuẩn bị đầy đủ bài thuyết trình nhóm, nộp báo cáo và thuyết trình trước lớp
- Thực hiện đầy đủ các bài tập cá nhân và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- 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	Tham dự học đầy đủ	10%	4.3.2
2	Điểm bài tập cá nhân/nhóm	Báo cáo/Thuyết trình	20%	4.1.3, 4.2.2., 4.2.3.
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	Tự luận/trắc nghiệm	20%	4.1.1, 4.1.2
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi tự luận/trắc nghiệm - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	50%	4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.2.2

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] Bài giảng Tiên hóa/ Võ thị Thanh Phương.- Cần Thơ: Đại học Cần Thơ, 2014.-183 tr.	MON.065519
[2] Nguồn gốc loài người/ Phạm Thành Hồ. Hà Nội: NXB Giáo Dục. 2007. 576.8?H450. 79 tr..93/ Kh401.	MON.029147-48
[3] Evolution / Monroe W. Strickberger. 2000. Boston: Jones and Barlett, 576.8/ S917, 772p	NN000292
[4] Tìm hiểu trái đất và loài người / Nguyễn Hữu Danh. Hà Nội: Nhà xuất bản giáo dục. 2002. 500/D107/ D107.	SP.011687s, SP.011690 SP.011693
[5] Tìm hiểu Trái đất thời tiền sử / Nguyễn Hữu Danh. Hà Nội: Nhà xuất bản giáo dục. 2005, SP011687s, 227 tr.	MOL.013327, MOL.077053, MOL.077054,

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Các vấn đề cơ bản của học thuyết tiến hóa 1.1. Bằng chứng tiến hóa 1.2. Qui luật tiến hóa	2	- Nghiên cứu trước: + Tham khảo [1]: Chương 1 + Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về bằng chứng gián tiếp, bằng chứng trực tiếp
2	Chương 2: Tư tưởng và học thuyết tiến hóa trước Darwin 2.1. Tư tưởng tiến hóa trước Darwin 2.2. Học thuyết tiến hóa của Lamarck	2	- Nghiên cứu trước: + Tham khảo [1]: Chương 2 + Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về đóng góp và tồn tại của các tư tưởng / quan điểm tiến hóa trước Darwin về sự tiến hóa của sinh giới
3, 4, 5	Chương 3: Học thuyết tiến hóa Darwin	5	- Nghiên cứu trước: + Tham khảo [1]: Chương 3

	<p>3.1. Tiểu sử và hành trình trên tàu Beagle</p> <p>3.2. Điều kiện lịch sử</p> <p>3.3. Biến dị và sự di truyền biến dị</p> <p>3.4. Chọn lọc nhân tạo</p> <p>3.5. Đấu tranh sinh tồn</p> <p>3.6. Chọn lọc tự nhiên</p> <p>3.7. Chọn lọc giới tính</p> <p>3.8. Quá trình hình thành loài mới</p> <p>3.9. Nguồn gốc loài người</p>		<p>+ Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về Nêu những bổ sung của Học thuyết Darwin cho học thuyết tiến hóa của Lamarck; chọn lọc giới tính</p>
5	<p>Chương 4: Thuyết tiến hóa sau Darwin</p> <p>4.1. Thuyết Lamarck mới</p> <p>4.2. Thuyết Darwin mới</p> <p>4.3. Thuyết tiến hóa trung tính</p> <p>4.4. Thuyết tiến hóa tổng hợp</p>	1	<p>- Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tham khảo [1]: Chương 4</p> <p>- Tự học</p>
6→ 9	<p>Chương 5: Học thuyết hiện đại Tiến hóa nhỏ</p> <p>5.1. Quần thể - đơn vị tiến hóa</p> <p>5.2. Các nhân tố tiến hóa</p> <p>5.4. Quá trình hình thành đặc điểm thích nghi</p> <p>5.5. Loài- Sự hình thành loài mới</p>	8	<p>- Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tham khảo [1]: Chương 5</p> <p>+ Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về những bổ sung của tiến hóa cho học thuyết tiến hóa nhỏ cho học thuyết tiến hóa của Darwin</p> <p>+ Bài tập: thành phần kiểu gen, thành phần allele trong quần thể; áp lực đột biến, áp lực chọn lọc, sự cân bằng giữa chọn lọc và đột biến, yếu tố di truyền ngẫu nhiên</p>
10	<p>Tiến hóa lớn</p> <p>5.6. Nguồn gốc những tính trạng mới</p> <p>5.7. Chiều hướng tiến hóa</p> <p>5.8. Các con đường tiến hóa</p> <p>5.9. Ảnh hưởng của nhân tố sinh địa lên sự tiến hóa</p>	2	<p>- Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tham khảo [1]: Chương 5</p> <p>+ Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về trôi dạt lục địa và ảnh hưởng của trôi dạt lục địa đối với sinh vật trên quả đất</p>
11→ 13	<p>Chương 6: Sự phát sinh và phát triển của sự sống</p>	6	<p>- Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tham khảo [1]: Chương 6</p>

	<p>6.1. Sơ lược về vũ trụ</p> <p>6.2. Quả đất</p> <p>6.3. Sự phát sinh sự sống</p> <p>6.4. Sự tiến hóa của cơ chế trao đổi chất</p> <p>6.5. Sự tiến hóa của gen</p> <p>6.6. Sự tiến hóa của acid nucleic</p> <p>6.7. Sự phát triển của sinh vật qua các đại địa chất</p>		<p>+ Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về sự xuất hiện và diệt vong của sinh vật qua các đại địa chất; Big Bang, sự tiến hóa của ngôi sao</p>
14,15	<p>Chương 7: Nguồn gốc loài người</p> <p>7.1. Vị trí của loài người trong giới động vật</p> <p>7.2. Bằng chứng về nguồn gốc động vật của người</p> <p>7.3. Điểm giống và khác nhau giữa người và vượn người</p> <p>7.4. Các nhân tố thúc đẩy sự tiến hóa của loài người</p> <p>7.5. Sự tiến hóa của loài người</p> <p>7.6. Các chủng tộc loài người</p>	4	<p>- Nghiên cứu trước:</p> <p>+ Tham khảo [1]: Chương 7</p> <p>+ Tham khảo thêm [2] [3] [4] [5] về Lửa (sự phát hiện và sử dụng dụng lửa), các chủng tộc loài người hiện nay, các nền văn minh cổ xưa, nguồn gốc và các chủng tộc loài người</p>
16			Thi cuối học kỳ


TR. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA
ĐẠI HỌC
CẦN THƠ
 Nguyễn Văn Nở

Cần Thơ, ngày 27 tháng 3 năm 2014

TRƯỜNG BỘ MÔN



Võ Thị Thanh Phương