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: Tế bào học
- Tiếng Anh: Cytology

Mã học phần: BIO305 Số tín chỉ: 3 (2-1)

Đào tạo trình độ: Đại học. Lớp 61.CNSH

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

2. Thông tin về giảng viên: *(2)*

Họ và tên: Khúc Thị An Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Điện thoại: 0989639937 Email: ankt@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Sáng thứ 4,6 tại Văn Phòng BM CNSH – Viện CNSH & MT

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về các đặc tính cấu trúc và hoạt động chức năng của tế bào sinh vật (bao gồm cấu tạo, các quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng, thu nhận và truyền thông tin di truyền, sinh trưởng và sinh sản của tế bào); nhằm giúp người học hiểu và có kỹ năng nền tảng để nghiên cứu và học tập trên các đối tượng sinh vật khác nhau trong lĩnh vực chuyên môn.

4. Mục tiêu:

Giúp người học có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để học các học phần chuyên sâu về sinh học phân tử tế bào và các học phần chuyên ngành khác có ứng dụng công nghệ tế bào (Công nghệ vi sinh vật, Công nghệ tế bào thực vật và công nghệ tế bào động vật…); để sử dụng các loại kính kiển vi và kỹ thuật hiển vi trong khám phá các nghiên cứu về sự sống ở mức độ tế bào và các ứng dụng của công nghệ tế bào trong đời sống.

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

a) Hệ thống các kiến thức cơ bản (lịch sử nghiên cứu, các học thuyết về tế bào, sự đa dạng và thống nhất của tế bào)

b) Hiểu và giải thích được các phương pháp nghiên cứu tế bào và các thành phần của tế bào. Biết cách sử dụng kính hiển vi quang học và biết làm tiêu bản hiển vi về các loại tế bào, nhận diện các bào quan đặc trưng của tế bào.

c) Hiểu rõ các đặc trưng cơ bản về cấu trúc, chức năng của tế bào và các bào quan trong tế bào, mối liên hệ giữa các bào quan trong tế bào.

d) Hiểu và giải thích được quá trình vận chuyển chất, truyền thông tin giữa tế bào, quá trình tạo năng lượng của tế bào. Ứng dụng các tính chất này trong các lĩnh vực chuyên môn: y học, thực phẩm, môi trường…

e) Trình bày và giải thích rõ chu trình đời sống của tế bào, phân biệt được quá trình sinh sản, tái tạo và biệt hóa của tế bào, sự chết của tế bào theo các con đường khác nhau. Xây dựng mối liên hệ với các vấn đề của y học và đời sống.

f) Rèn luyện kỹ năng mềm: giao tiếp, giải quyết vấn đề, đề xuất ý tưởng, lập kế hoạch, làm việc nhóm với các chủ đề của học phần.

6. Kế hoạch dạy học:

STT	*Chương/Chủ đề*	*Nhằm đạt KQHT*	*Số tiết*	*Phương pháp dạy – học*	*Chuẩn bị của người học*
1	**TẾ BÀO LÀ ĐƠN VỊ CƠ BẢN CỦA SỰ SỐNG**		**6**	Thuyết giảng Bài tập và thảo luận nhóm	1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 7- 14 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
1.1	Khái quát về hệ thống sống.	a	1		
1.2	Đối, tượng, nhiệm vụ, lược sử và phát triển của sinh học tế bào	b	1		
1.3	Phương pháp nghiên cứu trong sinh học tế bào	c	2		
1.4	Sinh học tế bào với sản xuất và đời sống	d	2		
2	**TỔ CHỨC PHÂN TỬ CỦA TẾ BÀO**		**2**	Thuyết giảng Bài tập và thảo luận nhóm	
2.1	Thành phần hóa học của tế bào		1		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 25- 41 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
2.2	Các dạng tồn tại của tế bào		1		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 47- 54 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
3	**MÀNG TẾ BÀO**		**4**	Thuyết giảng	
3.1	Cấu trúc và chức năng	e, f	2		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 56- 65 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
3.2	Sự trao đổi chất qua màng	g	2		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 56- 65 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
4	**TẾ BÀO CHẤT VÀ CÁC BÀO QUAN**		**6**	Thuyết giảng Các bài tập vẽ hình và điền thông tin	
4.1	Các bào quan có màng	h	3		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 79-174 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
4.2	Các bào quan không màng	i, j	3		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 79-174

					2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
5	**TRUYỀN TÍN HIỆU GIỮA CÁC TẾ BÀO**		**2**		
5.1	Các phân tử tín hiệu	k	1	Thuyết giảng	1. Cambell Biology (315-317) 2. Sinh học phân tử và tế bào (tập
5.2	Quá trình truyền thông tin		1	Seminar	1. Cambell Biology (408-435) 2. Sinh học phân tử và tế bào (tập
6	**CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG Ở TẾ BÀO**		**4**		
6.1.	Năng lượng và chuyển hóa năng lương ở tế bào		1	Thuyết giảng	1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 175-184 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
6.2.	Các phương thức chuyển hóa năng lượng ở tế bào		3	Seminar	1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 193-217 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
7	**ĐỜI SỐNG TẾ BÀO**		**6**	Thuyết giảng Bài tập tình huống và thảo luận nhóm Các bài tập vẽ hình và điền thông tin Seminar	
7.1	Chu trình tế bào	l	2		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 79-174 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
7.2	Sự sinh sản của tế bào	m	2		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 79-174 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)
7.3	Sự chết của tế bào	n	2		1. Giáo trình sinh học tế bào, trang 79-174 2. Sinh học phân tử tế bào (tập 3 trang)

7. Tài liệu dạy và học: *(10)*

TT	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	Khúc Thị An, Văn Hồng Cầm	Bài giảng tế bào học			Thư viện	x	
2	Nguyễn Như Hiền	Giáo trình sinh học tế bào	2010	Giáo dục	Thư viện	x	

3	Harvey Lodish và nhóm tác giả Nguyễn Xuân Hưng, Nguyễn Ngọc Lương dịch	Sinh học phân tử của tế bào (tập 3,4,5)	2018	Nhà xuất bản trẻ	Thư viện	x	
4	Campbell. Reece	Sinh học (Sách dịch)	2008	ĐHQGHN	Thư viện	x	

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

- Tích cực tham gia HP bằng mọi hình thức: trực tiếp, online…
- Không nói chuyện riêng, hạn chế sử dụng điện thoại trong lớp

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1. Sử dụng công cụ Rubric quá trình học trên lớp (50%) bao gồm các nội dung sau

9.1.1. Điểm chuyên cần (10%)

Tiêu chí	**Tỷ lệ**	**Mức chất lượng**				**Điểm**
		Rất tốt	Tốt	Đạt yêu cầu	Không đạt	
		9-10	8-8,9	5-7	Dưới 5	
Hiện diện trên lớp	50	Tham gia đầy đủ buổi học	Tham gia > 75% buổi học	Tham gia 50-75% buổi học	Tham gia >50 buổi học	
Tích cực	50	Nhiệt tình tham gia trao đổi, phát biểu, trả lời nhiều câu hỏi	Có tham gia thảo luận, phát biểu trả lời các câu hỏi	Có tham gia thảo luận, trả lời, đóng góp khi được chỉ đinh	Không tham gia và không trả lời được khi có yêu cầu	

9.1.2. Điểm báo cáo chuyên đề (cemina): 30%

Trong quá trình học sẽ có các chuyên đề được báo cáo, mỗi chuyên đề có khoảng 2-3 SV thực hiện.

Nhóm báo cáo: ……..

Nhóm chấm điểm…….

Điểm của nhóm báo cáo = Điểm trung bình các nhóm * 40% + điểm của GV * 60%

Stt	**Tiêu chí đánh giá**	**Điểm số (thang 10)**				**Điểm TB**	***Điểm cuối***
		Rất tốt	Khá	Đạt yêu cầu	Không đạt yêu cầu		
		7.75 - 10	5.25 – 7.5	2.75 - 5	0-2.5		
1	**Hình thức báo cáo + thuyết trình thu (20%):** - Tự tin, lưu loát - Rõ ràng, logic - Sử dụng đa dạng các công cụ - Sáng tạo	Trình bày thu hút, tự tin, rõ ràng, mạch lạc	Trình bày tự tin, rõ ràng, tuy nhiên đôi lúc còn lúng túng, quên bài	Trình bày rõ ràng	Trình bày không rõ ràng và khó hiểu		
2	**NỘI DUNG**	Nội dung	Nội dung đầy	Nội dung sơ	Nội dung mơ		

	(40%) - Đầy đủ, đúng yêu cầu - Kế cấu nội dung logic - Có sự tìm tòi để làm sáng tạo thêm những nội dung nghiên cứu	phong phú, cập nhật. SV hiểu rõ và có khả năng mở rộng về chủ đề trình bày	đủ. SV hiểu chủ đề trình bày	sài nhưng có thể hiểu được. SV hiểu tương đối chủ đề trình bày	hồ khó hiểu. SV không hiểu tương đối chủ đề trình bày		
3	**Sự chuẩn bị (15%)** - Phân chia công việc nhóm hợp lý - Có sự phối hợp giữa các thành viên - Các thành viên tích cực trong hoạt động nhóm	Sv chuẩn bị chu đáo, có sự tập luyện kỹ càng	Sv chuẩn bị chu đáo, có tập luyện nhưng vẫn mắc 1 số lỗi	Sv có chuẩn bị nhưng ko có tập luyện trước	Sv chuẩn bị sơ sài và ko có tập luyện trước		
4	**Sử dụng thời gan hiệu quả (10%)**	SV trình bày bài trong 10 - 12 phút	SV trình bày bài trong 7 phút hoặc trình bày được 75% nội dung khi hết giờ	SV trình bày bài trong 5 phút hoặc trình bày được 50% nội dung khi hết giờ	SV trình bày bài dưới 5 phút hoặc trình ít hơn 50% nội dung khi hết giờ		
5	**TRẢ LỜI CÂU HỎI (15%)** - Trả lời câu hỏi đầy đủ - Trả lời câu hỏi đúng - Trả lời câu hỏi sáng tạo	Trả lời chính xác tất cả câu hỏi	Trả lời chính xác một số câu hỏi	Trả lời được một số câu hỏi tuy nhiên vẫn còn chưa đầy đủ	Không trả lời được câu hỏi		
	Tổng điểm (tối thiểu 0, tối đa 50)						

9.1.3. Điểm đánh giá giữa kỳ (30%):

Trong quá trình học, sẽ có tối thiểu là 1 bài kiểm tra viết (dạng câu hỏi trắc nghiệm và tự luận), tại tuần thứ … của học kỳ.

Dạng câu hỏi	**Rất tốt**	**Khá**	**Đạt yêu cầu**	**Không đạt yêu cầu**
	8-10	**6.5 -7.9**	**5-6.4**	**< 5**
dạng câu hỏi trắc nghiệm và tự luận hoặc bàn luận 1 vấn đề)	Nhớ và hiểu các kiến thức đã học, vận dụng các kiến thức đó trong một số tình huống thực tế và giải thích các khả năng xảy ra. Đủ kiến thức cho các nội dung tiếp theo	Nhớ và hiểu các kiến thức đã học, nhận diện được các vấn đề/kiến thức trong một tình huống cho trước. Đủ kiến thức cho các nội dung tiếp theo	Nhớ và hiểu các kiến thức đã học. Đủ kiến thức cho các nội dung tiếp theo	Không nhớ và hiểu các kiến thức đã học. Cần trao đổi và thảo luận với GV để quyết định tiếp tục HP còn lại hay không hay ngưng tiến độ môn học, hủy môn.

9.2 Thi kết thúc học phần (30%) được đánh giá bằng 2 tiêu chí:

- Kiến thức về toàn bộ học phần
- Kỹ năng viết/ trình bày/ bàn luận vấn đề

Ghi chú: Dưới dạng các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận với một số chủ đề trong toàn bộ HP.

9.3 Thang điểm học phần:

STT	*Hình thức đánh giá*	*Nhằm đạt KQHT*	*Trọng số (%)*
1	Điểm đánh giá quá trình (*chuyên cần, báo cáo chuyên đề và kiểm tra giữa kỳ*)	a-e	50
2	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Trắc nghiệm (50%) và tự luận (50 %). - Đề mở: □ Đề đóng: x	a-e	50

GIẢNG VIÊN

ThS. Khúc Thị An

VIỆN TRƯỞNG **TRƯỞNG BỘ MÔN SINH HỌC**

TS. Ngô Thị Hoài Dương **TS. Phạm Thu Thủy**