

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقييم العلمي



الجامعة: بغداد
الكلية: علوم للنبات
القسم: علوم الحياة
المرحلة: الرابعة
اسم المحاضر الثلاثي: د. محمد عبد الهادي غالي
اللقب العلمي: أستاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: قسم علوم الحياة

جدول الدروس الاسبوعي

د. محمد عبد الهادي غالي					الاسم
mohammadgali5555@yahoo.com					البريد الالكتروني
بايولوجية التكوين					اسم المادة
					مقرر الفصل
للإجابة على السؤال : كيف تصبح البيضة بالغاً					اهداف المادة
جعل الطالب على معرفة بمراحل التكوين الجنيني والتي تتضمن قنغذ البحر والبرمائيات والطيور والانسان					التفاصيل الاساسية للمادة
Developmental biology by Gilbert, 9 th Ed , 2010					الكتب المنهجية
1-Analysis of biology Development by K. Kalthoff, 1996. 2-Developmental biology by Browder, L. , 1984.					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50%	-----	----	16%	34%	
تعطى المادة بفصلين دراسيين					معلومات اضافية



جدول الدروس الاسبوعي

اسم الدرس	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
1		مقدمة	تكوين الامشاج الذكرية	
2		الوراثة التكوينية	تكوين الامشاج الانثوية	
3		اتصال خلية – خلية في التكوين	التكوين الجنيني للرميح	
4		دورة الخلية	تفلجات والخريطة المصبيرية للرميح	
5		الارشادات الخلوية	الامتحان الاول	
6		المحددات السايوتوبلازمية	التكوين الجنيني في الاسماك	
7		التمايز الخلوي	التكوين الجنيني في الضفدع	
8		الامتحان الاول	مقاطع مستعرضة ليرقة ضفدع بطول 3-4 ملم	
9		الخلايا الجذعية	الجهاز العصبي واعضاء الحس في الضفدع	
10		تكوين خلايا الدم	تكوين القلب في الضفدع	
11		تكوين الامشاج ، تكوين الحيوانات المنوية	الامتحان الثاني	
12		التنظيم الهورموني	التكوين الجنيني في الدجاج	
13		تكوين البيوض	جنين دجاج بعمر 16 ساعة حضانه	
14		التنظيم في البيضة	جنين دجاج بعمر 18-20-21 ساعة حضانه	
15		تكوين المح	جنين دجاج بعمر 24-26 ساعة حضانه	
16		الامتحان الثاني	مقاطع مستعرضه لجنين دجاج بعمر 24 ساعة حضانه	
عطلة نصف السنة				
17		الاصحاب	جنين دجاج بعمر 26 ساعة حضانه	
18		الاصحاب الداخلي في اللبائن	جنين دجاج بعمر 33 ساعة حضانه	
19		التكاثر العذري	الامتحان الثالث	
20		التفلج	مراحل تكوين القلب في الدجاج	
21		طرز التفلج	جنين دجاج بعمر 38 ساعة حضانه	
22		الاريمة	جنين دجاج بعمر 48 ساعة حضانه	
23		الامتحان الثالث	مقاطع مستعرضه لجنين دجاج بعمر 48 ساعة حضانه	
24		قدرة الخلايا الجنينية	جنين دجاج بعمر 72 ساعة حضانه	
25		تكوين المعيدة	الامتحان الرابع	
26		تكوين المعيدة في لبرمائيات ، الطيور ، الانسان		
27		تكوين العصبية		
28		الحث العصبي		
29		الامتحان الرابع		
30		تكوين الاعضاء ، الاعضاء الاكتودرمية		
31		الاعضاء الميزودرمية		
32		الاعضاء الاندودرمية		



Course Weekly Outline

Course Instructor	Dr. Mohammed Abdul hadi Gali				
E_mail	mohammadgali5555@yahoo.com				
Title	Developmental Biology				
Course Coordinator					
Course Objective	To answer the main question of Development : How does the egg becomes an adult .				
Course Description	Students should be familiar with the stage of embryonic Development which includes sea urchin, Amphibian , bird and human				
Textbook	Developmental biology by Gilbert, 9 th Ed , 2010				
References	1-Analysis of biology Development by K. Kalthoff, 1996. 2-Developmental biology by Browder, L. , 1984.				
Course Assessment	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	34%	16%	---	---	50%
General Notes	Two semester course				



Course weekly Outline

week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1		Introduction	Spermatogenesis	
2		Developmental genetics	Oogenesis	
3		Cell- Cell communication in development	Embryology of Amphioxus	
4		The cell cycle	Cleavage / fat map Amphioxus	
5		Cellular signaling	1 st Examination	
6		Cytoplasmic determinants	Embryology of fish	
7		Cell differentiation	Embryology of frog	
8		1 st Exam.	T.S. Frog Larva 3-4 mm	
9		Stem cells	Nerve system and sensory organ	
10		Development of blood cells	Heart development in frog	
11		Gametogenesis , Spermatogenesis	2 nd Examination	
12		Hormonal regulation	Chick embryonic development	
13		Oogenesis	Chick 16 hr Incubation	
14		Organization of the egg	Chick 18 – 20 - 21 hr Incubation	
15		Vitellogenesis	Chick 24 – 26 hr Incubation	
16		2 nd Exam.	T.S. in chick embryo 24hr. incubation	
Half-year Break				
17		Fertilization	Chick 26 hr Incubation	
18		Internal fertilization in mammals	Nerve system & Chick embryo 33 hr Incubation	
19		Parthenogenesis	3 rd Examination	
20		Cleavage	Heart development in chick Embryo	
21		Cleavage patterns	Chick 38 hr Incubation	
22		Blastula	Chick 48 hr Incubation	
23		3 rd Exam.	T.S. in chick embryo 48hr. incubation	
24		Potency of embryonic cells	Chick 72 hr Incubation	
25		Gastrulation	4 th Examination	
26		Gastrulation in amphibian, bird and humans		
27		Neurulation		
28		Neurula induction		
29		4 th Exam.		
30		Organogenesis, Ectodermal organs		
31		Mesodermal organs		
32		Endodermal organs		

Instructor Signature:

Dean Signature: