



جامعة بغداد

كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن لميثم)

قسم علوم الحياة

المرحلة الثانية

اسم التدريسي: أ.م.د. وجدان بشير عبد

الشهادة الحاصل عليها: الدكتوراه

المادة علم الاجنة النظري

الفصل الدراسي الاول

الاسبوع	الموضوع
1	المقدمة: تاريخ علم الاجنة، نظريات التكوين الجنيني، حقول علم الاجنة، أهمية علم الاجنة
2	تكوين الامشاج: اصل الخلايا الجرثومية، تكوين النطف، التحول النطفي، النطفة الناضجة، زراعة الخلايا المنوية، بنوك النطف، الهرمونات المؤثرة في عملية تكوين النطف.
3	تكوين البيوض: مراحل تكوين الجريبات المبيضية، الاباضة، الهرمونات المؤثرة في عملية تكوين البيوض، جمع البيوض، الحصول على البيوضات، حفظ البيوضات، الدورة الجنسية في الثدييات، الهرمونات المؤثرة في الدورة الجنسية، علاقة البيضة النامية بالمحيط، التغيرات الخلوية في البيوضة، التغيرات السايטوبلازمية وتشمل: تكوين المح، منشأ المح وتكوينه، تكوين المح في البرمائيات، أنواع المح، التركيب الكيميائي للمح، التغيرات الجزئية، تصنيف البيوض، اغلفة البيضة.
4	الاخصاب: التمييز، تكيفات الحيوانات في انتقاء امشاجها، مراحل الاخصاب في اللاقريات والثدييات، المخصب والمخصب المضاد، رد فعل النطفة بعد الاخصاب وحدوث تفاعل الجسيم الطرقي، رد فعل البيوضة بعد الاخصاب وتشمل تخليق ال DNA وال RNA، التغيرات في تركيز الايونات داخل البيوضة، حدوث تفاعل قشري وتكوين غشاء الاخصاب، تعدد النطف، التكاثر العذري، الاخصاب الاصطناعي الداخلي، الاخصاب الاصطناعي الخارجي (طفل الانابيب)، خطوات طفل الانابيب، أسباب فشل طفل الانابيب، التطورات الحالية والمستقبلية في علاج العقم.
5	التفلج: صفات التفلج، التغيرات الكيميائية اثناء التفلج، مستويات التفلج، أنواع التفلج.
6	التوتية والاريمية: التوتية، الاريمية، انواع الاريمية، خرائط المصير، التمدد وتكوين الطبقات الجرثومية الثلاث.
7	الحركات المكونة للشكل: العوامل المؤثرة في الحركات المكونة للشكل، أنواع الحركات المكونة للشكل خلال التمدد، الحركات المكونة للشكل في عملية التشكل، انتشار الخلايا الجنينية.
8	التعصبن: الية التعصبن، تمايز الادم المتوسط في جنين حيوان فقري.
9	التكوين الجنيني للرميح: البيضة، النطفة، الاخصاب، التفلج، الاريمية، الخارطة المصيرية، المعيدة، تكوين بداءات الأعضاء، التنفس، تكوين فتحة الفم، تكوين فتحة المخرج، مراحل تكوين فتحة الفم، مراحل تكوين فتحة المخرج.
10	التكوين الجنيني للبرمائيات (الضفدع): تكوين الامشاج، الاخصاب، التفلج، الاريمية، المعيدة، الخارطة المصيرية، تكوين العصيبة، الصفيحة الحسية، المصبات الفمية، الصفيحتان الغلصميتان، مرحلة البرعم الذنب (جنين طول 3 ملم)، المظهر الخارجي للجنين، التغيرات الداخلية، جنين طول من 4-6 ملم، الشكل الخارجي للجنين، الجهاز العصبي، الجهاز الهضمي، الجهاز الوعائي.
11	النقل والحث: النقل، الحث الجنيني، الحث الجنيني الاول، المنظم، الحث الجنيني الثانوي.
12	النمو والتمايز: النمو، منحني النمو السيني، التمايز، التمايز النسجي.
13	السيطرة الجينية على النمو والتمايز: التعبير الجيني، Hox gene ودوره في التكوين، دور الهرمونات في السيطرة على النمو والتمايز، تكوين الهيئة في الجنين.

الفصل الدراسي الثاني

الاسبوع	الموضوع
1	التكوين الجنيني للدجاج: البيضة، النطفة، الاخصاب، التفليج، الاربعة، الخريطة المصيرية، المعيدة، مراحل تكوين الخط البدائي.
2	جنين دجاج عمر 18 ساعة حضانة
3	التغيرات الجنينية ما بين عمر 18-24 ساعة حضانة مع الملامح العامة لجنين عمر 24 ساعة حضانة.
4	التغيرات الجنينية ما بين عمر 24-33 ساعة حضانة مع الملامح العامة لجنين عمر 33 ساعة حضانة.
5	التغيرات الجنينية ما بين عمر 33-48 ساعة حضانة مع الملامح العامة لجنين عمر 48 ساعة حضانة.
6	التغيرات الجنينية ما بين عمر 48-72 ساعة حضانة مع الملامح العامة لجنين عمر 72 و 96 ساعة حضانة.
7	الطيات الجسمية والاغشية خارج جنينية.
8	السخذ: انواعه، تكوينه، وظيفته.
9	تعدد المواليد: التوأم، أنواع التوأم.
10	التشوهات الخلقية: المراحل الجنينية المتأثرة بالعوامل البيئية، التشوهات الخلقية في الدماغ، التشوهات الخلقية في منطقة الشفة العليا وسقف الحلق، التشوهات الخلقية في الأطراف، شواذ الكروموسومات الجسمية، تشوهات الوسائل الكيميائية.