



اسم المقرر	علم الخلية	السنة الدراسية
رقم المقرر	٠٨١٦١١٣	الأولى
رمز المقرر	حيا ١١٣	
عدد الوحدات	نظري ١ عملي ١ المجموع ٢	المستوى
المتطلبات السابقة	حيا ١٠١	الثاني

الأهداف
- يدرك الطالب لمفاهيم علم الخلية ومجالاتها المختلفة منذ اكتشاف الخلية حتى وقتنا الحالي. - يشرح التركيب الدقيق للخلية الحيوانية والنباتية وأهم الفروق بينهما. - يوضح آلية عمل الأجهزة المختلفة الخاصة بالفحوص والدراسات الخلوية. - يشرح الانقسامات الخلوية المختلفة (المباشر - غير مباشر - الاختزالي). - يتعرف على مكونات الخلية (العضيات الخلوية) ووظائفها وتراكيبها.

المحتوى النظري
لمحة تاريخية عن علم الخلية والعلاقة بين علم الخلية وفروع العلوم الحيوية الأخرى، التركيب الدقيق للمكونات الأساسية للخلية من المواد العضوية وغير العضوية. تركيب الغشاء الخلوي ووظائفه. تركيب ووظائف العضيات الخلوية. مثل النواة، الشبكة الاندوبلازمية وعمليات تصنيع البروتينات، أجسام جولجي وعمليات الإفراز الخلوي، الأجسام السبحية (الميتوكوندريا) و عملية التنفس الخلوي، البلاستيدات الخضراء و عملية البناء الضوئي في النباتات رباعية الكربون وثلاثية الكربون، سلسلة نقل الالكترونات، مع الإشارة إلى بعض الأجهزة والطرق المستخدمة في دراسة الخلية.

المحتوى العملي
دراسة بعض الطرق والأدوات المستخدمة في دراسة الخلية شكل ووظيفة الجزيئات العضوية الأربعة الكبيرة (السكريات، الشحوم، البروتينات، الأحماض النووية). أوجه التشابه والاختلاف في الشكل والوظيفة بين الخلية بدائية النواة Prokaryotes والخلية حقيقية النواة Eukaryotes. أيضا يتعرف الطالب على مكونات ووظائف الغشاء الخلوي، النواة في الخلايا المتقدمة، الميتوكوندريا، البلاستيدات، الشبكة الاندوبلازمية، الأجسام المحللة، جهاز جولجي، واللييفات.

المخرجات
عند إنهاء هذا المقرر بنجاح يستطيع الطالب أن: - يفرق بين الخلايا الحيوانية والنباتية المختلفة. - يصف الأجهزة المختلفة المستخدمة في دراسة الخلايا. - يسرد مكونات الخلية من المواد العضوية وغير العضوية. - يرسم شكلا لعضيات الخلية الحيوانية والنباتية. - يشرح تراكيب ووظائف عضيات الخلية المختلفة. - يقارن بين الانقسام المباشر وغير المباشر والاختزالي.

التقييم	الاختبارات الفصلية	الاختبارات المعملية	الاختبار النهائي
	٣٠%	٣٠%	٤٠%



- ١- علم الخلية. (١٩٩٨). عبدالعزيز الصالح، دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- ٢- علم الخلية. (١٩٩٩). مكرم ضياء شكاره، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان.

الخ  
رج