



السنة الدراسية	زراعة الخلايا والأنسجة النباتية			اسم المقرر
الرابعة	٠٨١٦٤٣٧			رقم المقرر
	حيا ٤٣٧			رمز المقرر
المستوى	المجموع	عملي	نظري	عدد الوحدات
الثامن	٢	١	١	المتطلبات السابقة
حيا ٣٤٨				

الأهداف
<p>يتعرف الطالب على المفهوم العلمي لعزل الخلايا والأنسجة النباتية وأساليب التعقيم المناسبة لأنواع الزراعات المختلفة.</p> <p>يتدرب الطالب على أهم طرق الزراعات لأنواع متباينة من الأنسجة والأجزاء والقطاعات النباتية.</p> <p>يتعرف الطالب على دور الهرمونات النباتية والفيتامينات في الزراعات النسيجية المختلفة.</p> <p>يناقش الطالب الأهمية الاقتصادية لزراعة الخلايا والأنسجة النباتية وتطبيق الجزء العلمي على الناحية التجارية.</p>

المحتوى النظري
<p>مقدمة عن زراعة الخلايا والأنسجة النباتية - المبادئ العامة لزراعة الخلايا والأنسجة - دراسة للطرق المستخدمة لعزل وزراعة الخلايا والأنسجة النباتية مع التركيز على العوامل الأساسية على نمو الخلايا - دور الهرمونات النباتية (الأكسينات- الجبريلينات - السيتوكينينات - الإيثيلين) في زراعة وتشكل الخلايا - البيئات الطبيعية والصناعية - التعقيم والحد من التلوث ، طبيعة وتحديد أنواع المزارع الخلوية المستخدمة داخل المختبر.</p>

المحتوى العملي
<p>كيفية إنشاء معمل زراعة أنسجة - دراسة مكونات وتجهيز أنواع المحاليل- أنواع الأجهزة المستخدمة داخل المعمل - كيفية تجهيز الأوساط الغذائية- طرق التعقيم المختلفة للأوساط الغذائية والأجزاء النباتية - دراسة لبعض أنواع الزراعات للأنسجة والخلايا النباتية - تنمية الكالوس على أوساط غذائية مختلفة - زراعة ونمو البذور باستخدام أوساط غذائية معقمة- التكاثر من الأبصال داخل معمل زراعة الأنسجة.</p>

المخرجات
<p>عند إنهاء هذا المقرر بنجاح يستطيع الطالب أن:</p> <p>يُعرف مفهوم المصطلحات المتخصصة في علم زراعة الأنسجة والخلايا النباتية.</p> <p>يُميز بين أنواع البيئات المغذية المختلفة وطرق تجهيزها وتحضيرها وأساليب التعقيم للأوساط الغذائية ولمكان الزراعة.</p> <p>يفرق بين الأنواع المختلفة من الزراعات مع استخدام أنواع من الفيتامينات والهرمونات المناسبة.</p> <p>يطبق الدراسة المعملية في المجالات الاقتصادية والتجارية المختلفة.</p>

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



١. المفاهيم الرئيسية في زراعة الخلايا والأنسجة والأعضاء النباتية ، (١٩٩٠) عبد المطلب سيد محمد ومبشر صالح عمر ، الموصل.
٢. زراعة الأنسجة النباتية ، (٢٠٠٣) ، فكري جلال محمد فهمي ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع - القاهرة.
٣. أساسيات زراعة الخلايا والأنسجة النباتية، (١٩٨٨). محمد عباس سلمان، جامعة بغداد.

المراجع