



امتحان النظري النهائي

عام جامعي ٢٠١٢ - ٢٠١٣

كلية الزراعة
قسم الوراثة

الفصل الدراسي الثاني
الزمن / ساعتان
الدرجة الكلية / ٦٠ درجة

لمقرر إنتاج الهجن في النباتات الاقتصادية
المستوى الرابع - لبرنامج التقنية الحيوية
كود المقرر : Gen 419

تاريخ الامتحان : الأربعاء الموافق ٢٩/٥/٢٠١٣م

لجنة الممتحنين : د. / أشرف حسين عبد الهادي د. رحاب محمد حسين + اللجنة المشتركة
الامتحان ورقه واحده فقط

اجب من فضلك على ما يلي من أسئلة :

السؤال الأول : (٣ * ٥ = ١٥ درجة)

- أ) وضح أهم مظاهر قوة الهجين في النبات موضحا طرق حسابها ؟
ب) تكلم عن نظرية السيادة في تفسير ظاهرة قوة الهجين ؟
ج) قسم التباين الوراثي الى مكوناته مع توضيح أهمية كل منها في تحديد طريقة التربية الواجب إتباعها ؟

السؤال الثاني : (٣ * ٥ = ١٥ درجة)

- أ) وضح الأمور التي يجب أن يضعها المربي في الاعتبار قبل البدء في برنامج التربية وإنتاج الهجن ؟
ب) ما هي الخطوات الأساسية في برنامج التربية ؟
ج) وضح أهم مواصفات أصناف الطماطم التي تصلح للحصاد الآلي ؟

السؤال الثالث : (٣ * ٥ = ١٥ درجة)

- أ) تكلم عن التهجين كطريقه من طرق التربية ؟ موضحا متى يلجأ المربي لاستخدام هذه الطريقة ؟
ب) بين كيفية إنتاج الهجن في قرع الكوسة ؟
ج) اشرح نظرية الجين مقابل الجين لمسببات أمراض النبات ؟

السؤال الرابع : (٣ * ٥ = ١٥ درجة)

- أ) تكلم عن مثالين لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال تربية وتحسين الحاصلات الزراعية لمقاومة الأمراض ؟
ب) ما هي الطرق الحديثة لتربية النبات المعتمدة على تطبيقات زراعة الأنسجة ؟ مع توضيح خطوات إنتاج النباتات الأحادية بواسطة زراعة المتوك ؟
ج) عرف السلالات الفسيولوجية للمسبب المرضي موضحا أهميتها في برنامج التربية لإنتاج أصناف مقاومه للأمراض ؟
انتهت الأسئلة ... مع أطيب الأمنيات بالتوفيق