



قسم الأراضي و المياه امتحان الفصل الدراسي الثاني - المستوى الرابع - للعام الجامعي 2014/2015  
المادة: محسنات تربة و تدوير المخلفات الزراعية ( مجال الانتاج الحيواني)  
الزمن: ساعتان



**السؤال الأول: (أجب عن ثلاثة نقاط فقط مما يلي) (30 درجة)**

- 1- أكتب نبذة عن إستخدام الكبريت الزراعي كمصلح للتربة. (10 درجات)
- 2- أكتب بإختصار عن مجالات الاستفادة من المخلفات الزراعية و بخاصة المخلفات الحيوانية. (10 درجات)
- 3- عرف مهنات التربة ثم وضح أهمية إستخدامها في عملية التثيف الزراعي و التوسع الأفقي. (10 درجات)
- 4- إشرح ميكانيكية عمل المهنات من نوع Polycations في الأرض؟ إستعن بمثال (10 درجات)

**السؤال الثاني: (أجب عما يلي) (30 درجة)**

- (أ) وضح ما يحدث عند معاملة فدان أرض بإضافة 1 طن بقايا القش نسبة الكربون بها 45% و نسبة الكربون : النيتروجين 1:80 و عند معاملة الأرض ببقايا البسلة (1 طن) نسبة الكربون بها 40 % و نسبة الكربون : النيتروجين 1:20 و بافتراض أن نسبة الكربون : النيتروجين بالتربة 1:10 ، الميكروبات تمثل 30% من كربون المادة العضوية . وضح مصير عنصر النيتروجين بالتربة.
- (ب) التسميد الأخضر هو احد الطرق المستخدمة لتحسين خواص التربة. اكتب عنة مستعرضا ما يلي: محاصيل التسميد الأخضر – اهميته – شروط يجب مراعاتها عند التسميد الأخضر – العوامل التي تحد من استعماله.
- (ج) عرف الحماة و ما هي المعاملات التي تتم لها قبل استخدامها .