قسم : الميكروبيولوجى
المستوى:الثانى
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:
"الميكروبيولوجيا التطبيقية"
الفصل الدراسي الثانى
الدرجة الكلية: ٦٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : التقنية الحيوية الزراعية
كود المقرر : Mic202
العام الأكاديمي : ٢٠١٣ / ٢٠١٤
تاريخ الامتحان:السبت ٢٠١٤/٥/٣١

يتكون الامتحان من (ورقة واحدة)

أجب من فضلك على جميع الأسئلة الآتية " لكل سؤال ٢٠ درجة "

السؤال الأول :

أ –مستخدما مخلف قش الأرز كيف يمكنك عمل كومة سماد عضوى صناعى. (١٠ درجات)

ب –وضح كيف تتم عملية تخمير العجين بواسطة الخميرة. (١٠ درجات)

السؤال الثانى:

أ – قارن بين إنتاج خميرة الخباز وإنتاج الكحول من المولاس من حيث: الميكروب المستخدم – البيئة وظروف الإنتاج. (١٠ درجات)

ب – علل: (١٠ درجات)

١ – زيادة تركيز السكر فى المخمر غير مناسب لإنتاج الخميرة.

٢ – يجب أن تصل درجة الـ pH فى صومعة السيلاج إلى ٤ بسرعة.

٣ – ضرورة أن تجفف خميرة التغذية على درجة حرارة عالية.

٤ – ضرورة إضافة الشبه أو كبريتات الحديديك إلى مياه المجارى.

السؤال الثالث:

أ – أرسم فقط الخطوات الرئيسية لمعالجة مياه المجارى. (٨ درجات)

ب – وضح الأهمية التطبيقية للميكروبات التالية: (١٢ درجة)

Rhizobium meliloti – *Rhizobium phaseoli* – *Bradyrhizobium japonicum* – *Frankia* sp. – *Bacillus megaterium* var. phosphaticum – *Lactobacillus brevis* - *Bacillus comessii* – *Candida utilis*

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والتفوق ،،،،،،،،،،،

لجنة وضع الأسئلة والتصحيح:
أ.د/ محمد منصور قاسم على
أ.د/ فتحى إسماعيل على حوقه
أ.د/ سامية محمد مرسى بيومـى
أ.د/ عبدالله العوضـــى إبراهيم سليم