



زمن الامتحان : ساعتان  
البرنامـــج : التقنية الحيوية الزراعية  
كود المقرر : Mic 310  
العام الأكاديمي : 2016 /2015  
تاريخ الامتحان: 2016/6/12

قسم : الميكروبـــيولوجي  
امتحان : المستوى الثالث  
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:  
"التنوع الميكروـــي وتطبيقاته"  
الفصل الدراسي الثاني  
الدرجة الكلية : 60 درجة



أجب من فضلك على جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول: ذكر في نقاط:-

(15 درجة)

- 1- النواحي التطبيقية للمزارع المختلطة
- 2- تصنيف الكائنات اللاخلوية
- 3- المجاميع الرئيسية للبروـــوكاريوبـــات
- 4- القواعد النتروجينية التي تعتمد عليها الخصائص الجزيئية لتصنيف الميكروـــات
- 5- أهم المميزات للأركيا

السؤال الثاني: أكتب الأهمية التطبيقية للأجناس الميكروـــية الآتية:-

- 1- جنس *Gluconobacter*
- 2- جنس *Clostridium*
- 3- جنس *Frankia*
- 4- فطريات *الميكوريزا*
- 5- ميكروـــات صناعة الجلود

السؤال الثالث: أكتب المصطلح العلمي:-

(10 درجات)

- 1- كائنات حية دقيقة تستخدم المركبات العضوية كمصدر رئيسي لكترون الخلية
- 2- تصنيف الكائنات الحية الدقيقة يعتمد على الخصائص الشكلية وكذلك البيوكيميائية
- 3- تعتبر أعلى مرتبة تقسيمية للبروـــوكاريوبـــات
- 4- قبيلة الكلاميديات ممرضات تتغذى إيجاريا داخل الخلايا ولا تستطيع تصنيع جزيئات الـ ATP
- 5- انزيمات خاصة بعمليات التعديل الوراثي الجزيئي فهي تعمل على قطع وتجزيء جزيئات من الحامض النووي في مواضع معروفة بالضبط

السؤال الرابع: بما تفسر:-

(10 درجات)

- 1- لا تستطيع الفطريات أن تمثل ضوء الشمس
- 2- الفطريات لا تثبت نيتروجين الهواء الجوي
- 3- بعض خلايا الاركيا ذات أشكال متغيرة ومتحدة ما بين الكروي والخيطي
- 4- بعض الخلايا الممثلة للضوء ترسب الكبريت داخل أو خارج خلاياها
- 5- لا تثبت الميكوبلازمما بالمضادات الحيوية

السؤال الخامس:-

أكتب أسباب نجاح انتاج شراب الفركتوـــز بالانزيمات الميكروـــية المسكونة على المستويين الصناعي والتجاري؟  
انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

لجنة وضع الأسئلة والتصحيح

- أ.د/فتحى اسماعيل على حواله  
أ.د/سامية محمد مرسى بيومى  
أ.د/عايدة حافظ عفيفى عامر  
د.محمد عبد الله العوضى