

 جامعة بنها امتحان الفصل الدراسى الأول2014/2015

كلية الزراعة أسئلة مادة: الإنزيمات الميكروبية

قسم النبات الزراعى الفرقة: الثالثة (برنامج التكنولوجيا الحيوية)

فرع الميكروبيولوجيا الزراعية كود المقرر : ن ب ت 431 الزمن: ساعتان

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**أجب عن الأسئلة الآتية**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال الأول: (20 درجة- خمسة درجات لكل نقطة)**

**من خلال ما درست حلل العبارات التالية:**

1. **يؤثر وسط النمو على تكوين الانزيمات بواسطة البكتريا.**
2. **يوجد ما يسمى بنظام الحث بالتتابع أو التناسق في تنظيم تخليق الانزيمات بواسطة الميكروبات.**
3. **هناك فرق بين التثبيط التنافسى وغير التنافسى.**
4. **تفرز بعض أنواع البكتريا انزيم Nitrogenase.**

**السؤال الثانى: (20 درجة – خمسة لكل نقطة)**

1. **اذكر المفهوم العلمى لاثنين فقط من المصطلحات التالية :**

**Feedback inhibition - Zymogens - Induced fit**

1. **تفرز الميكروبات بعض الانزيمات اذكر الدور الذى تقوم به اثنين فقط من الانزيمات التالية :**

 **Catalase – β-amylase - Pectin methyl esteras**

**ج- تركيز مادة التفاعل لها تأثير على نشاط الانزيم. وضح ذلك.**

**د- قارن بين الاسم التصنيفى والرقم التقسيمى فى تسمية الانزيمات.**

**السؤال الثالث: (20 درجة- 10 لكل نقطة)**

**فسر اثنين فقط من النقاط التالية مايلى:**

1. **حدوث ظاهرة الكبح الهدمى أثناء نمو ميكروب *E. coli*.**
2. **وجود Allosteric site في بعض الانزيمات الموجودة في الأنظمة الانزيمية.**
3. **تفرز بعض أنواع من البكتريا Restriction enzyme.**

**مع أمنياتى بالتوفيق ،**

 **أ.د/ حامد أبوعلى**