عناصر الإجابة و سلم التنقيط

الجواب	النقطة
تمرين رقم 1: تعني الهندسة الوراثية نقل المورثات من نوع إلى نوع آخر لم تكن موجودة عنده ، للحصول على كائنات متغيرة وراثيا ، تتم هذه العملية عبر سلسلة من المراحل ، فبعد الكشف عن المورثة بواسطة مجس يتم عزلها باستعمال أنزيم فصل محدد ، و يستعمل نفس أنزيم الفصل لفتح البلاسميد الناقل بهدف الحصول على أطراف موحدة تمكن من دمج المورثة في البلاسميد في مرحلة أخيرة يوضع البلاسميد الهجين مع البكتيريات المضيفة ، و باستعمال مضادات حيوية يتم رصد البكتيريا المتغيرة وراثيا.	4
تمرين رقم 2 : 1- n = 1 2- نيكليوتيد التيموزين 3- يتكون الصبغي البكتيري من ADN لأن تفكيكه أعطى نيكليوتيد التيموزين تنتمي إلى ADN لأن قاعدة التيمين لا توجد إلا في ADN لوجود سكر الريبوز ناقص أوكسجين 4-أ- ظاهرة الاستنساخ لاستعمال نيكليوتيدات ARN ب- أنزيم فتح ADN الأنزيم الناسخ 5-أ- أ: تفجير البكريا و انطلاق العاثيات الجديدة للتطفل على بكتيريات أخرى ب: صنع عضيات العاثية في سيتوبلازم البكتريا ت: حقن خيط ADN العاثية في سيتوبلازم البكتيربا ث: تثبت العاثية على سطح البكتيريا ج: تجميع عضيات الفيروس إلى عاثيات ح: تفكيكADN البكتيريا و صنع نسخ منADN العاثية 5- ب- ث ت ح ب ج أ 1- ala - gly - gly - ser - ser - ser - phe - ala - ser - asn 2- 5’.....GTT AGA AGC GAA AGA AGA AGA ACC ACC AGC .....3’ 3- أ – مرحلة البداية ب- اتحاد الوحدة الصغرى مع ARNm على مستوى الوحدة البدئية الاتحاد مع الوحدة الكبرى ظهور الموقعين A و P و استقبال أول ARNt ت- 1- وحدة كبرى 2- وحدة صغرى 3- موقع P 4- ARNt 5- ARNm 9- أ - اختلاف في الحمض الآميني 154 : ser في المتوحش و phe في الطافر ب- تمت طفرة استبدال G في المورثة الأصلية ب A في المورثة الطافرة على مستوى الحمض الآميني 154 10- تعريف المورثة العلاقة مورثة بروتين صفة ، كل تشوه يصيب المورثة يشوه البروتين فتتشوه الصفة	1 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.5 2 1 1 025 0.25 0.5 1 0.5 2 0.5 0.5