

الاجابة النموذجية لاختبار الفصل الاول في مادة علوم الطبيعة والحياة ((3 ع ت))

النقطة	المجموع	مجازة	عناصر الاجابة	التمرين												
15 نقاط	6*0.25	0.25	<p>1- البيانات : 1- طبقتين فوسفوليبيدتين / 2 - بروتين سطحي داخلي / 3- بروتين ضمني 4- غليكوبروتين / 5- غلوكوليبيد / 6 - بروتين سطحي خارجي</p> <p>ب- السطح الخارجي يوافق الوسط (أ) والسطح الداخلي يوافق الوسط (ب) ** التعليل السطح الخارجي يوافق وجود السلسلة السكرية</p> <p>ج - الميزة : فسيفساني</p> <p>التعليل : يتكون من طبقتين فوسفوليبيدتين يخللها بروتينات مختلفة الاحجام ومتباينة الاوضاع.</p> <p>2- التفسير : ** تج 1 : مهاجمة الخلية البلعيمية للخلية المقاويمة يدل على اعتبارها لاذات بسبب المعالجة الانزيمية . ** تج 2 : عدم مهاجمة الخلية البلعيمية للخلية المقاويمة لانها من الذات (أو : تماثل CMH). ** تج 3 : مهاجمة الخلية البلعيمية للخلية المقاويمة لانها ليست من الذات (أو لاختلاف CMH) .</p> <p>الاستخلاص : تستطيع العضوية ان تميز عناصر الذات وتتسامح معها وتتعرف على عناصر اللاذات وتهاجمها</p> <p>ب- المعلومة : انزيم الغليكوسيداز يخرب الغليكوبروتينات</p> <p>التعليل : عدم وجود الغليكوبروتينات في غشاء الشكل (ب) من الوثيقة (1)</p>	الاول												
7 نقاط	3*0.25	0.25	<p>I - 1- تحليل التجربة ونتائجها : - نزع نواة الخليتين (أ) و(ب) ، - ثم نزرع نواة الخلية (أ) في الخلية (ب) منزوعة النواة ، - وبعد الحمض الخلية الجديدة نلاحظ انها انتجت بروتين س (أ)</p> <p>ب- المشكلة العلمية : مقر المعلومة الوراثية المحددة للصفة الوراثية // او ثبات ان النواة هي مقر المعلومة الوراثية ج- المعلومة المستنيرة : النواة هي مقر المعلومة الوراثية المحددة للصفة الوراثية (مقر المعلومة المحددة لنوع البروتين)</p> <p>2- البيانات : 1- رامزة الانطلاق /- الموضع P -3- حمض أ /- تحت وحدة كبيرة /-5- الموقع ARNt -6 / A 6*0.25 ARNm //ADN //A1-Met // A2-Lys // A3 -Phe // A5 -Gly //A</p> <p>ب- وصف الادهات: - انفصال الحمض A3 عن ARNt الحامل له - ارتباط الحمض Trp A3 بالحمض Trp - حركة الريبيزوم بمقدار رامزة ARNt ج - مرحلة الاستنساخ اساسية: لانها تسنم بتصنيع ARNm ينقل المعلومة الوراثية من النواة الى الهيولى مقر تركيب البروتين ... الرسم التخطيطي التفسيري لمراحل الاستنساخ : انظر الكراس // الكتاب المدرسي</p> <p>II - استخراج جزء المورثة المشرفة على الجزء الاول من البروتينين (أ) و (ب) :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Met - Lys- Phe- Trp- Gly</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">الجزء الاول من البروتين س (أ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">AUGAAAUUCUGGGGC</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ARNm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">TACTTTAACCCCCG ATGAAATTCTGGGGC</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">السلسلة الناسخة السلسلة غير الناسخة</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Met - Lys- Trp- Trp- Gly</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">الجزء الاول من البروتين س (ب)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">AUGAAAUGGUGGGGGC</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ARNm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">TACTTTACCACCCCG ATGAAATGGTGGGGC</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">السلسلة الناسخة السلسلة غير الناسخة</td> </tr> </table>	Met - Lys- Phe- Trp- Gly	الجزء الاول من البروتين س (أ)	AUGAAAUUCUGGGGC	ARNm	TACTTTAACCCCCG ATGAAATTCTGGGGC	السلسلة الناسخة السلسلة غير الناسخة	Met - Lys- Trp- Trp- Gly	الجزء الاول من البروتين س (ب)	AUGAAAUGGUGGGGGC	ARNm	TACTTTACCACCCCG ATGAAATGGTGGGGC	السلسلة الناسخة السلسلة غير الناسخة	الثاني
Met - Lys- Phe- Trp- Gly	الجزء الاول من البروتين س (أ)															
AUGAAAUUCUGGGGC	ARNm															
TACTTTAACCCCCG ATGAAATTCTGGGGC	السلسلة الناسخة السلسلة غير الناسخة															
Met - Lys- Trp- Trp- Gly	الجزء الاول من البروتين س (ب)															
AUGAAAUGGUGGGGGC	ARNm															
TACTTTACCACCCCG ATGAAATGGTGGGGC	السلسلة الناسخة السلسلة غير الناسخة															
8 نقاط	4*0.25	0.25	<p>I- 1- المستوى : ثلاثة</p> <p>التعليل : سلسلة واحدة بها عدة بنيات ثانوية ومناطق انعطاف 2- الروابط : شاردية // كارهة للماء // هيدروجينية // جسور كبريتية 3- التفسير: تج 3 : عدم ثبات النشاء و عدم امامته يدل على عدم تشكل المعق ES بسبب عدم وجود تكامل بين الانزيم ومادة تفاعله نتيجة حدوث طفرة (تغير الحمض الاميني 58) . تج 4: ثبات النشاء يدل على تشكيل المعق ES لوجود تكامل بنوي و عدم امامه النشاء يدل على دم قرة الانزيم على تحفيز التفاعل بسبب الطفرة (تغير الحمض الاميني 197) .</p> <p>ب- الاستنتاج : ينقسم الموقع الفعال الى منطقة ثبات و منطقة تحفيز</p>	الثالث												
	2*0.75	0.75	<p>II - التفسير : ازدياد السرعة يدل على ازدياد تشكيل ES بسبب ازدياد S . ثبات السرعة تدل على تشبع الانزيم بالركيزة S . في وجود الثيولاكتوز السرعة اقل مما يدل على تنافص تشكيل المعق ES بسبب ارتباط الثيولاكتوز بالانزيم لوجود تشابه بين اللاكتوز والثيولاكتوز مما يعيق ارتباط اللاكتوز بالانزيم وبالتالي عدم تشكيل ES يؤدي الى تنافص السرعة</p> <p>2- التحليل : نلاحظ : ازدياد الناتج P وتنافص الركيزة S كلما زاد PH من 2 الى 7</p> <p>الاستنتاج : يؤثر PH في النشاط الانزيمي</p> <p>ب- التفسير : الكمية القليلة من الناتج يدل على السرعة القليلة للانزيم بسبب تغير بنية الانزيم نتيجة PH غير المناسب (2) الذي يؤثر على الحالة الكهربائية لجذور الاحماض الامينية بالخصوص في الموقع الفعال لتصبح الشحنة الاجمالية موجبة وبالتالي تغير بنيتها يعيق تشكيل المعق ES وبالتالي تنافص حدوث التفاعل</p>													
	0.5	0.5	<p>III - التعريف : الانزيم وسيط حيوي يتميز بتأثيره النوعي المزدوج على نوع التفاعل ومادة التفاعل في شروط حرارة وPH ملائمة للحياة</p>													
	1	1														
	0.5	0.5														
	1	1														
	0.5	0.5														
	1	1														