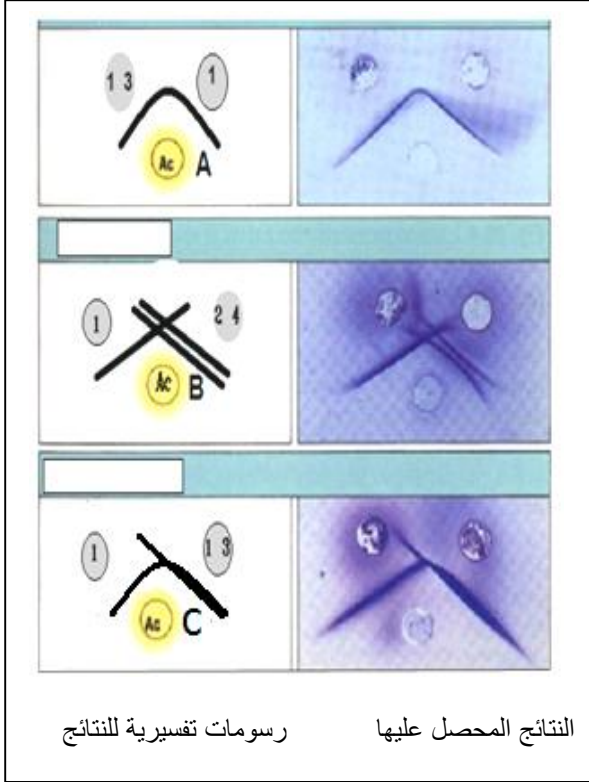


المستوى : 3 ع ت	الاختبار الأول في مادة العلوم	مديرية التربية لولاية أم البواقي
المدة : 2 سا		ثانوية براكنية علي

التمرين الأول (5 نقاط) :

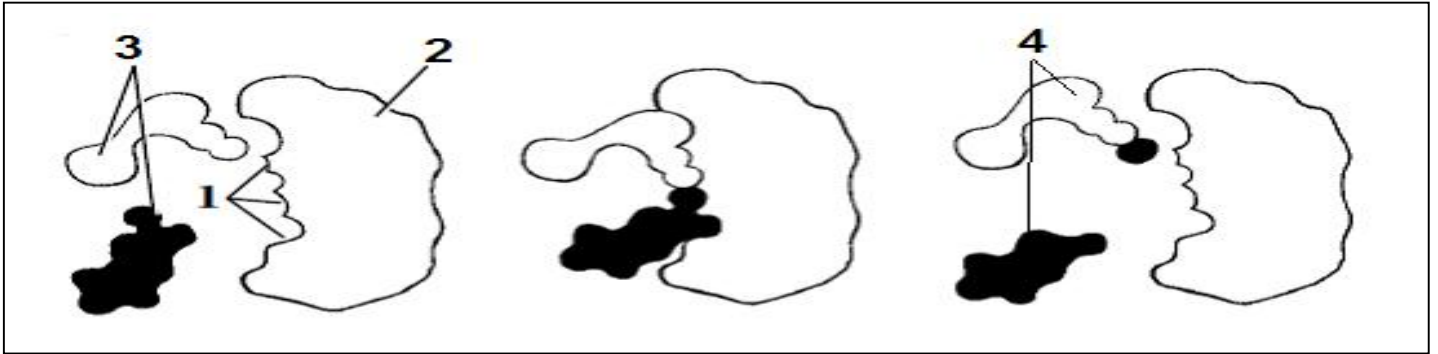


تم تحضير 4 أنواع من المستضدات وهي على التوالي 1 2 3 و 4 و الأجسام المضادة الموافقة لها وهي على التوالي anti 1 anti 2 anti 3 anti 4. نحدث في وسط هلامي حفرتين محيطيتين توضع فيها المستضدات و حفرة مركزية (C أو B أو A) توضع فيها أجسام مضادة (AC) .

- 1 . ما التقنية المستعملة في التجربة ، اشرحها باختصار
- 2 . حدد أنواع الأجسام المضادة الموجودة في الحفر A B C مع التعليل ملاحظة : تكون الأقواس مستمرة بين الحفر المحيطة إذا كانت المعقدات المناعية من نفس النوع
- 3 . ارسم النتيجة المتوقعة عند وضع جميع الأجسام المضادة في حفرة مركزية D و وضع المستضدين 1 و 3 في الحفرة المحيطة الأولى و المستضدين 2 و 4 في الحفرة المحيطة الثانية

التمرين الثاني (5 نقاط) :

توضح الوثيقة التالية النشاط الإنزيمي



1 . اكتب البيانات المرقمة

- 2 . لخص في نصا علميا مراحل النشاط الإنزيمي مبرز دور العنصر 1 في ذلك
- 3 . حدد نوع التفاعل الذي يتوسط فيه هذا الإنزيم
- 4 . لخص هذا التفاعل الإنزيمي في معادلة

التمرين الثالث: (10 نقاط)

تهدف الدراسة التالية لإظهار العلاقة بين بنية البروتين وتخصصه الوظيفي داخل العضوية:

- 1 . يختلف سلوك البروتينات تبعاً لدرجة حموضة الوسط ، لإثبات ذلك أخضع بروتين لتقنية الرحلان الكهربائي

باستعمال محاليل ذات Ph متزايدة، وقيست مسافة تحرك البروتين نحو القطب الموجب (+) اة السالب (-) .

8	6	4.5	3	1	قيم pH
+7.5	+5.5	+0.5	-6.5	-8	المسافة (cm)
<ul style="list-style-type: none"> • القيم السالبة: مسافة التحرك نحو القطب (-) • القيم الموجبة: مسافة التحرك نحو القطب (+) 					الوثيقة 1

النتائج المتحصل عليها مبينة في الوثيقة (1):

1. مثل بمنحنى بياني النتائج المتحصل عليها

في الوثيقة (1).

2. أ استخراج قيمة الـ pHi لهذه الجزيئة .

ب فسر المنحنى المتحصل عليه .

3- ما هي الخاصية التي تتميز بها البروتينات اعتمادا على هذه التقنية ؟

II/ لإظهار علاقة الأحماض الأمينية بالبنية الفراغية للبروتين، أنجزت أشكال أ ب ج حيث:

- يمثل الشكل (أ) البنية الفراغية لبروتين يسمح بتحديد الذات باستعمال مبرمج محاكاة Rastop.

- أما الشكل (ب) فيمثل رسما تخطيطيا لهذا البروتين آخر يلعب دور انزيم مفكك للـ ARN .

بينما الشكل (ج) يوضح الصيغة الكيميائية لجذور بعض الأحماض الأمينية

