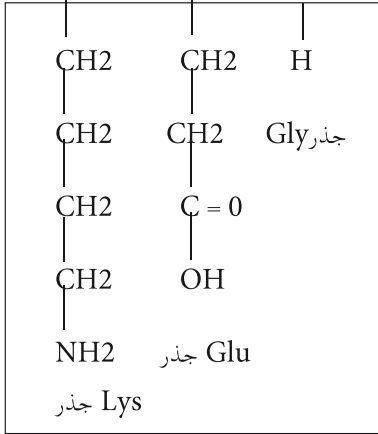


الإختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة



الوثيقة 1

التمرين الأول :

يعطي المركب (س) بالإمائه حموضا أمينية جذورها ممثلة في الوثيقة التالية :

1 - اعتمادا على الجذور صنف هذه الاحماض الأمينية ؟

2 - اكتب معادلة ارتباط الاحماض الأمينية مع تسميته على الصورة التالية .



نقوم بوضع قطرة من خليط الأحماض الأمينية السابقة في منتصف شريط الهجرة

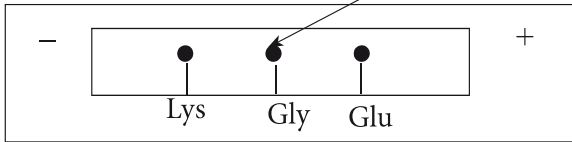
الكهربائية بعد ذلك يتم فصلها عند  $Ph = 6$  النتائج موضحة في الوثيقة 2 .

3 - حلّل نتائج التجربة . ثم استنتج قيم  $\Phi$  للأحماض الأمينية الثلاثة .

4 - ما هو الموقع التقريبي الذي يأخذه المركب (س) على شريط

الهجرة الكهربائية مع التعليل ؟

بداية وضع القطرة



الوثيقة 2

التمرين الثاني :

نقيس سرعة تفاعل محفز بإنزيم في وجود وغياب الجزيئة من اجل تراكيز مختلفة بركيزة الانزيم .

النتائج عليها دونت في الجدول التالي

200	100	50	20	10	05	02	(s) m .moles/l
3,70	3,70	3,53	2,49	1,70	0,97	0,42	Vi
							U .moles/min
2,10	2,10	1,70	1,56	1,50	0,83	0,32	Vi في وجود A
							U .moles/min

1 - ارسم منحني السرعة بدلالة تركيز مادة التفاعل في نفس المعلم ؟

2 - فسر المنحني Vi بدلالة S وفي حالة غياب A مع تحديد العامل المحدد .

3 - نمذج عن طريق رسم تخطيطي العلاقة بين الانزيم ومادة التفاعل في التراكيز التالية :

150m mole /l ؛ 50m mole /l ؛ 05m mole /l

4 - اقترح فرضية لشرح الاختلاف بين المنحنيين في وجود وغياب الجزيئة A .

5 - من خصائص الأنزيم ان أغلب الأحماض الأمينية لا تشارك في التفاعل مباشرة، كيف تؤكد ذلك ؟