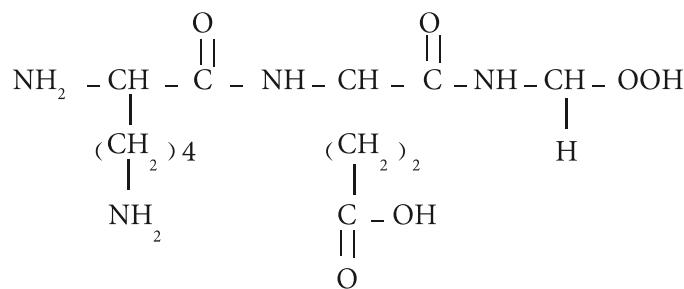


تصحيح الإختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

حل التمرين الأول :

1 - الغليسين : متعادل - حمض الغلوتاميك حامضي - الليزين قاعدي

2 - معادلة الارتباط : التسممية ثلاثي الببتيد



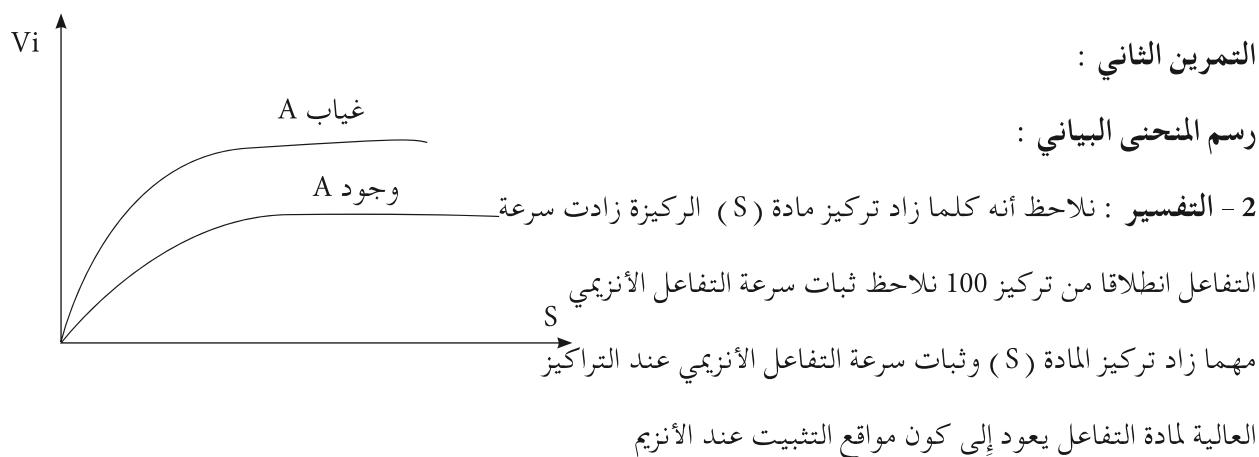
3 - التحليل :

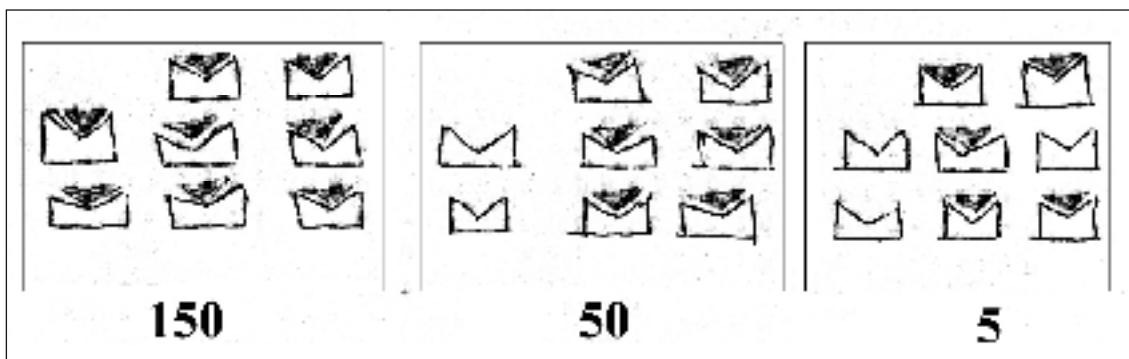
الغليسين : تموضع في الوسط أي أنه لم ينحرف باتجاه أي قطب ونفسه بأنه متعادل كهربائيا وبالتالي فإن محصلة الشحنات يساوي الصفر $\text{PHi} = \text{PH}$

الليزين : انحرف باتجاه القطب السالب اي أنه يحمل شحنة موجبة لأنه اكتسب بروتونات من الوسط أي سلك سلوك قاعدة في وسط حامضي وعليه فإن $\text{PHi} > 6$ $\text{PHi} > \text{PH} > \text{PH}$ الوسط PH

حمض الغلوتاميك : انحرف باتجاه القطب الموجب لأن الحمض الموجب لأن الحمض مشحون بشحنة سالبة لأنه حرر بروتونات في الوسط أي سلك سلوك حمض (PH) في وسط قاعدي وعليه فإن PHi الحمض أكبر من درجة PH $\text{PHi} < 6$ الوسط PH

4 - الموضع التقريبي الذي يأخذ المركب س هو في الوسط بالقرب من الغليسين لأن المركب يتكون من حمض أميني حامضي - قاعدي - متعادل أي أنه بيتيدي متعادل لأن مجموع وظائف الحمضية = مجموع الوظائف القاعدية .





4 - إقتراح الفرضية :

الفرضية المقترحة المادة A مشابهة لمادة التفاعل (S) وبالتالي نلاحظ السرعة في وجود المادة A أقل بسبب تنافس بين المادة A والمادة الركيزة نظراً لتشابه الشكلي وإرتياط المادة A بموقع الفعال الخاص بالمادة (S) بينما في حالة عدم وجود المادة A السرعة تكون أكبر هذا ما يدعى بالتشبيط الغير التنافسي .

5 - أنزيم بنية خاصة : يتميز بوجود الموقع الفعال الذي يرتبط بمادة التفاعل (S) ويكون هناك تكامل بنويي ارتباط أنزيم مع المادة تشارك فيه عدد معين من الأحماض الأمينية التي تكون على مستوى الموقع الفعال بينما بقية الأحماض الأمينية فلا تشارك .