تصحيح الإختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

1 – **التجربة 1** : عدم توافق CMH أو اختلاف وراثي .

التجربة 2 : المصل ليس له دور في رفض الطعم .

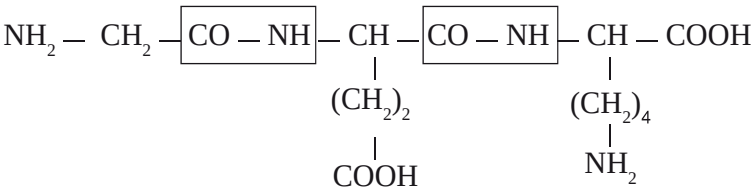
التجربة 2 : مرحلة 2 الخلاية اللمفاوية مسؤولة عن رفض الطعم .

التجربة 3 : الرفض السريع يدل على وجود ذاكرة مناعية .

2 – النمط المناعي = استجابة خلوية

التمرين الثاني :

1 – 1 الصيغة المفصلة لـ B =



1–2 الشكل أ :

الأحماض الأمينية اتجهت نحو (–) إذن هي مشحونة (+) أي سلكت سلوك قاعدة وبالتالي الوسط هو حامضي PH =1

الشكل ب :

الأحماض الأمينية اتجهت نحو (+) أي أنهامشحونة (–) أي سلكت سلوك حمضي إذن الوسط قاعدي PH = 13

3–1

gly = حمض أميني معتدل نظرا لـ [قيمة $PH_i = 6$
يتوفررعلى وظيفة حمضية ووظيفة أمينية]

البقعة التي لم تتنقل هي بقعة تمثل حمض أميني معتدل أي Gly

⇦ PH الوسط الذي وصغت فيه الأحماض الأمينية الثلاثة تساوي 6

[لأن gly كان فيها متعادل كهربائيا]

البقعة القريبة من القطب (+) مشحونة (-) تصرفت كحمض قطبي تمثل الحمض الأميني الحمضي Gly.

البقعة القريبة من القطب (-) مشحونة (+) تصرفت كقاعدة قطبي تمثل حمض أميني قاعدي Lys.

PH = 6

PHi = PH=6

–2

2 – 1 : نواتج الاماهة : Gly-Asp Ala-Gly Ala-Asp

2 – 2 : شحنة النواتج عند PH = 13 :

وجود و ظيفتي COOH مرة

Ala-Asp-Coo⁻
Coo⁻

Ala-Asp الشحنة : 2 –

Ala -Gly وجود وظيفة واحدة COOH حرة

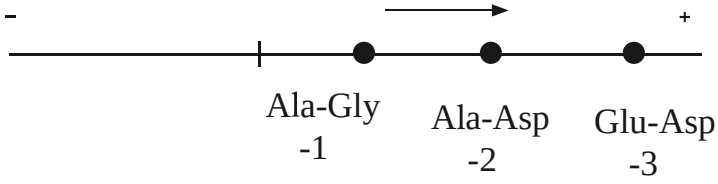
الشحنة : 1 –

Glu -Asp وجود 3 وظائف COOH حرة

الشحنة : 3 –

أحسن PH لفصل هذه النواتج : هو PH=13

.4

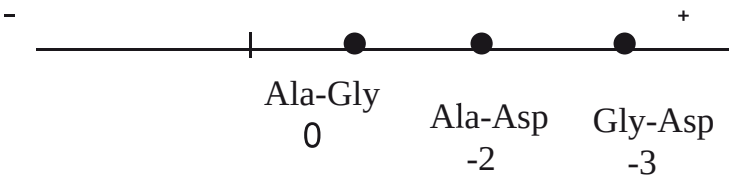


التعليل :

الوسط قاعدي كل النواتج تسلك سلوك أحماض وتهاجر نحو القطب + سرعة الهجرة مختلفة تبعا لعدد الشحن (–)

اقتراح آخر :

PH=6



لأن Ala و Gly حمضين أمينين معتدلين يكون PHi قربة من PH=6