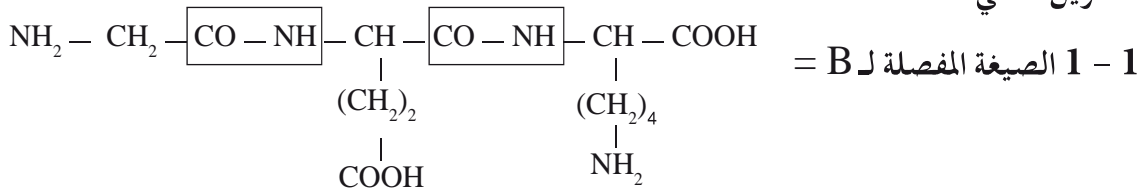


تصحيح الإختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

- 1 - التجربة 1: عدم توافق CMH أو اختلاف وراثي .
 - التجربة 2: المصل ليس له دور في رفض الطعم .
 - التجربة 2: مرحلة 2 الخلية اللمفاوية مسؤولة عن رفض الطعم .
 - التجربة 3: الرفض السريع يدل على وجود ذاكرة مناعية .
- 2 - النمط المناعي = استجابة خلوية

التمرين الثاني :



2-1 الشكل أ:

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

الشكل ب :

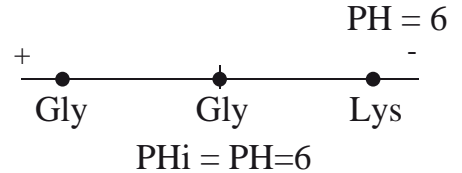
الأحماض الأمينية أجهت نحو (+) أي أنها مشحونة (-) أي سلكت سلوك حمضي إذن الوسط قاعدي PH = 13
3-1

gly = حمض أميني معتدل نظرا لـ] قيمة $\text{PH}_i = 6$
[يتوفر على وظيفة حمضية ووظيفة أمينية

البقعة التي لم تنتقل هي بقعة تمثل حمض أميني معتدل أي Gly
← PH الوسط الذي وصفت 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.



-2

1 - 2 : نواتج الامامة : Ala-Asp Ala-Gly Gly-Asp

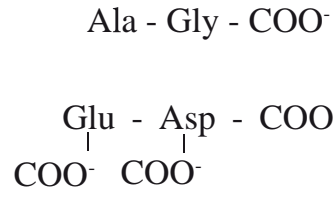
2 - 2 : شحنة النواتج عند PH = 13 :

Ala-Asp-Coo⁻ وجود وظيفتي COOH مرة

Coo⁻

الشحنة : -2

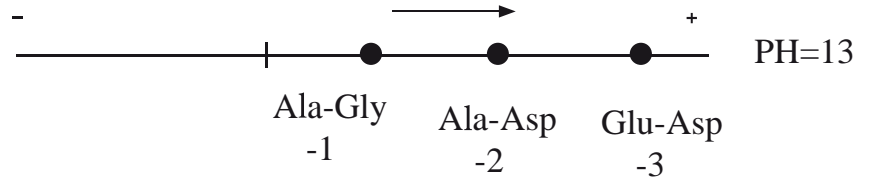
Ala-Asp



وجود وظيفة واحدة COOH حرة الشحنة: 1 -

وجود 3 وظائف COOH حرة الشحنة: 3 -

أحسن PH لفصل هذه النواتج: هو PH=13 .4

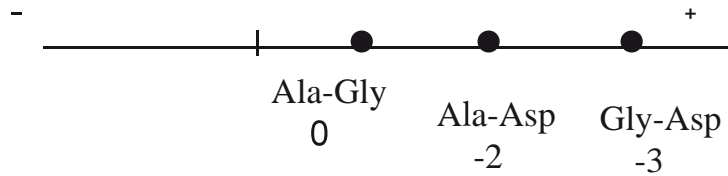


التعليق:

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 أميين معتدلين يكون PHi قريبة من PH=6