

## التصحيح التمويжи لإختبار الثلاثي الأول

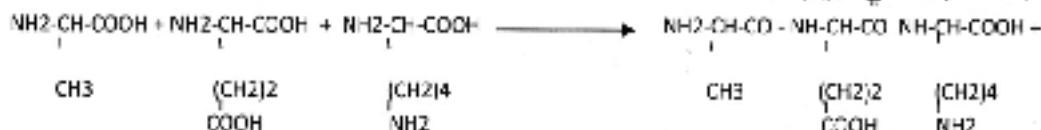
الموضوع رقم : 07

- حل التمرين الأول :

(1) - تصنیف الأحماض الأمینیة :

الآنین	ح . خلوتاميك	ليزین	نوع الحمض الأمیني معيار التصنیف
حمض أمیني خطی متعلن	حمض أمیني خطی حامضي	حمض أمیني خطی فاعدي	نوع السلسلة (R) الحموضة(محتوی انجذب)

ب - تشكیل ثلاثي التیپید :



(2) - تحلیل النتائج التجربیة :

- في  $\text{PH} = 3,2$  : عدم هجرة الحمض Glu و هجرة كل من الحمضين Ala و Lys نحو القطب السالب (-) إلا أن Ala أبعد من Lys.

- في  $\text{PH} = 6$  : عدم هجرة الحمض Ala بينما هجرة الحمض Lys نحو القطب السالب (-) والحمض Glu نحو القطب الموجب (+).

- في  $\text{PH} = 9,7$  : عدم هجرة الحمض Lys و هجرة كل من الحمضين Ala و Glu نحو القطب الموجب (+)، إلا أن Glu أبعد من Ala.

ب - استنتاج قيم  $\text{Phi}$  للأحماض الأمینية :

$$9,7 = \text{AlaPhi} , \quad 6 = \text{GluPhi} , \quad 3,2 = \text{GluPhi}$$

التحليل : لأن الحمض الأمیني عند نقطة  $\text{Phi}$  (قيمة معينة من  $\text{PH}$  الوسط) يتساوی فيه مجموع الشحنات (+) و (-) وبالتالي يحدث له ترسيب.

ج - الاستنتاج : لكل حمض أمیني  $\text{Phi}$  خاص به.

حل التمرين الثاني :

(1) - المعلومات التي يمكن استخلاصها :

- من الوثيقة (1) : نستخلص أن كل إنزيم يشخص في تفاعل محمد (تفاعل تحويل مادة واحدة ، تفاعل تحويل مادتين ، تفاعل تفكك ، تفاعل ترکيب ..... الخ ) .

- من الوثيقة (2) : نستخلص أن لحدوث تفاعل إنزيمي ما لا بد من وجود توافق (تكامل) بين البرکيزة و الإنزيم يمكن نفس المادة المتفاعلة أن يؤثر عليها أكثر من إنزيم وهذا حسب نوع التفاعل .

- من الوثيقة (3) : يمكن للنشاط الإنزيمي أن يتاثر بعدة عوامل (الطفرة ، درجة الحرارة ،  $\text{PH}$  ) حيث كل إنزيم ينطلب درجة حرارة مثلى (37 م) و وسط ذو حموضة معينة حتى يبلغ الصي نشاطه.

(2) - تحديد أوجه التشابه والإختلاف :

أوجه الإختلاف	أوجه التشابه
كل إنزيم له مورثة تشرف على تركيبه	جميع الإنزيمات ذات طبيعة بروتئينية
كل إنزيم يشخص في تفاعل معين	تقى على حالها في نهاية التفاعل
كل إنزيم له بنية فراغية خاصة	يتم تركيبها عبر نفس المراحل (نسخ و ترجمة)
	تنشط و تسرع التفاعل