

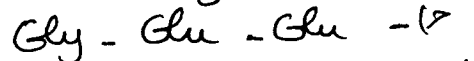
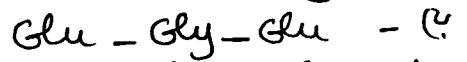
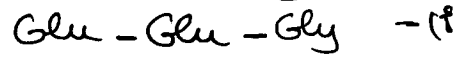
تصحيح الفرضاء للعسل الهول:

- 1- الأحماض الأمينية الداخلة في تركيب البيبتيد (س): حمض غلوتاميك و ليسين
 2- عدد الأحماض الأمينية الداخلة في تركيب البيبتيد (س):

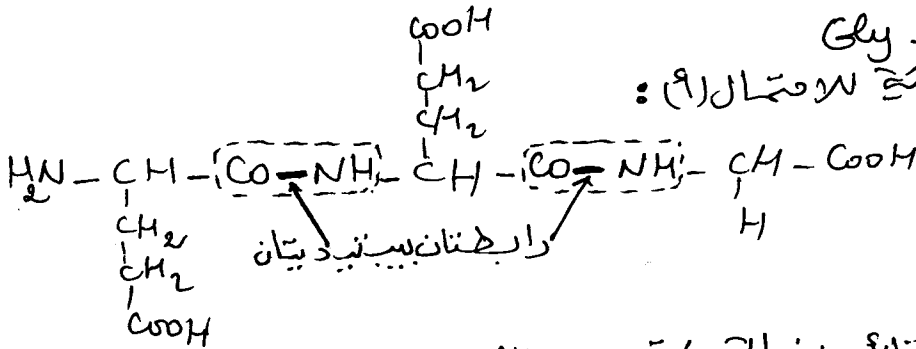
الوزن الجزيئي للبيبتيد (س) = 333
 • تصنيف الأحماض الأمينية: Gly حمض أميني حامض
 لا تتواءم على وظيفة كربوكسيل في جذره (R)
 Glu : حمض أميني متعادل لعدم إحتوائه على
 وظيفة كربوكسيل (COOH) أو أمينية (NH_2)
 في جذره (R). Gly و 2Glu وهي 3
 عدد الأحماض الأمينية: 3 وهي 2Glu و Gly

عند تشكيل البيبتيد (س) يتحرر زيتان من الماء ($2 \text{H}_2\text{O}$) ووزن الجزيئي = 36
 بطرحهما من الوزن الجزيئي 369 :
 $333 = 369 - 36$

3- الترتيبات الممكنة لهذه الأحماض



4- الصيغة الكيميائية لإمتثال (أ):



أو أخذ الإمتثال ب أو ج

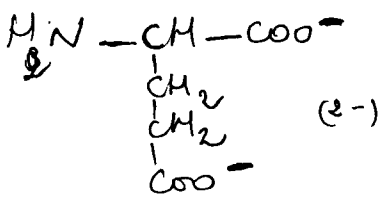
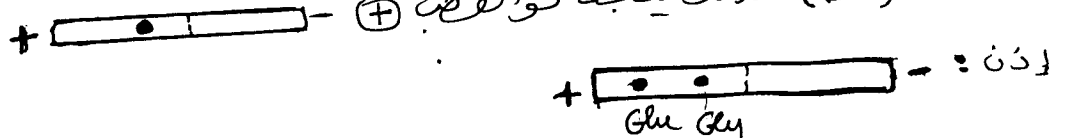
5- تمثيل اتجاه حركة الأماض للأمينية عند $\text{pH} = 9$

• pH_i للجليوتانينك = 3,22

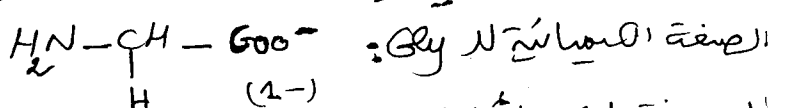
$\text{pH}_i < \text{pH}$ يسلك الحمض الأميني Glu سلوك حمض في هذا الوسط أي يفقد H^+
 فتصبح شحنته (-) لذلك يتجه نحو القطب +



يسلك ال Gly سلوك حمض في هذا الوسط أي يفقد H^+ فتصبح شحنته
 سالبة (-) لذلك يتجه نحو القطب (+)



- الصيغة الكيميائية لل Glu عند $\text{pH} = 9$



الصيغة الكيميائية للبيبتيد (س) عند $\text{pH} = 9$

$$\text{pH}_i \text{ للبيبتيد (س)} = \frac{\text{عدد} \text{ } \text{pH}_i}{3} = \frac{5,97 + 3,22 + 3,22}{3} = 4,13$$

$\text{pH}_i < \text{pH}$ يسلك البيبتيد (س) سلوك حمض
 (يفقد H^+) شحنته سالبة (-) (3)

