الموضوع رقم : 02

تصحيح الإختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

1 – أنوع الأحماض الأمينية .

– أحماض أمينية متعادلة .

– أحماض أمينية حامضة .

– أحماض أمينية قاعدية .

- الأمثلة :

متعادلة ← Ala

حامضية ← Asp

قاعدية ← Lys

– تم هذا التصنيف على أساس :

عدد الوظائف الحمضية (الكربوكسيلية)

والأمينة الموجودة في الحمض الأمني

2 – أ – 1 – تأثير الـ HCl والتسخين : هو الإماهة الحامضية للبروتيد .

2 – يمكن أن تستخليص بأن البروتيد المدروس هو ثنائي البتيد تشكل من الحمض الأميني

Ala و His

ب – 1 – الإختلاف بين عمليتي التسجيل اللوني هو :

في الأول : ظهر حمض أميني على ورقة التسجيل

في الثانية : ظهر حمض أميني واحد هو الـ His وإحتواء Ala إنه اصبح

2 – الصيغة الكميائية للبروتيد المدروس : المعادلة

$$Ala + His \rightarrow$$

$$H_2N - CH(CH) - C(=O) - NH - CH(CH_2) - COOH + H_2O$$

3 – الخاصية هي :

الآمفوتيرية (الحمقلة)

– تفسير (سلوك الحمض والقاعدة)

– Ala Phi أقل من Ph الورقة ←

– الوسط قاعدي ← سلوك اللحمض ← أنيون
← الإتجاه إلى المعقد +
His Phi أكبر من PH الورقة ← الوسط الحامضي ← سلوك القاعدة ← كيتون ← الإتجاه نحو المهبط +
– اللطخة (س) ← His
– اللطخة (ع) ← Ala
لقيمة التقريبية للـ PH المحلول الموقي المسعمل في التجربة هي :
6,02 أقل من PH الورقة أقل من 7,5

التمرين الثاني :

تحليل النتائج ممثلة في الوثيقة 1–
– الأنبوبة 1 – نسيج مصاب بفيروس التهاب السحايا + LT تعرفت من قبيل الفيروس ← تحلب النسيج المصاب
– الأنبوب 2 – نسيج غير مصاب + LT تعرفت على فيروس السحايا ← عدم التحلل النسيج .
– الأنبوب 3 – نسيج مصاب بفيروس الجدري + LT
– شروط التخلص أو القضاء على الفيروس هو وجود نسيج خلوي مصاب بفيروس مع خلايا LTC نشطت من قبيل الفيروس نفسه ← تم تدخلها مباشرة والقضاء عليه .
العلومات فيما يخص تأثير الخلايا اللنفاوية LTC المصابة
– نظرا لإحتواء LTC على مستقبل CMH والمتمثل في CD8
وكذلك مستقبل محدد مولد الغد فهي تتجه نحو مولد الضد وتشكل معه معقد (LTC + A9)
– تفرز مادة البورفورين تعمل على ثقب الغشاء الهيولي وذالك بتشكيل قنوت لدخول الماء والأملاح المعدنية ← صدمة حلولية ← القضاء .