

وزارة التربية الوطنية

البكالوريا الأسبوعي رقم 03
المادة : علوم الطبيعة والحياة

الوقت : 60 دقيقة

علوم تجريبية

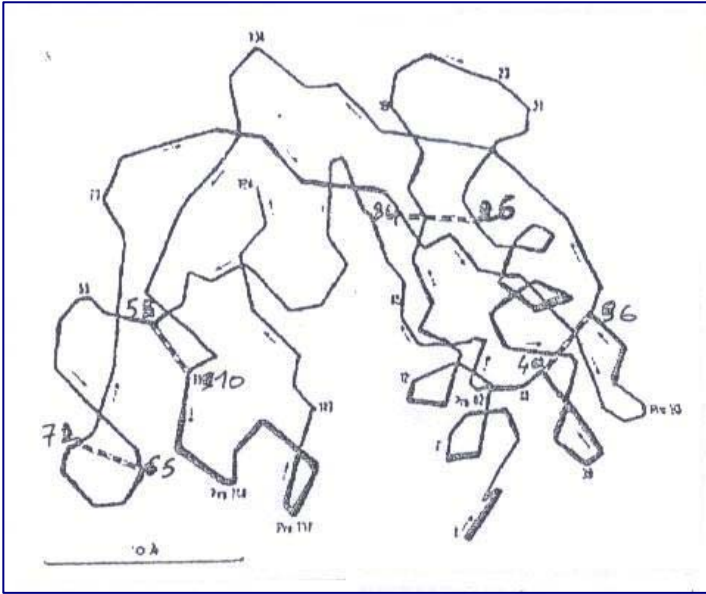
الريبونوكلياز (ARNase) إنزيم يتوسط إماهة الـARN . تمثل الوثيقة (1) رسما تخطيطيا لهذا الإنزيم .

- 1

(أ) اذكر نمط بنية هذا الإنزيم .

(ب) ما هي أنواع الروابط المحافضة على هذه البنية ؟

(ج) إذا علمت أن الحمض الأميني الممثل بالأرقام 26 ، 40 ، 58 ، 65 ، 72 ، 84 ، 96 ، 110 هو السيستين ، اذكر الروابط الممثلة في الوثيقة (1) .



الوثيقة (1)

- 2

تمثل الوثيقة (2) التفاعل الذي يتوسطه إنزيم الريبونوكلياز ،

إذا علمت أن مواقع تأثير هذا الإنزيم هي الممثلة في الوثيقة (2) فقط .

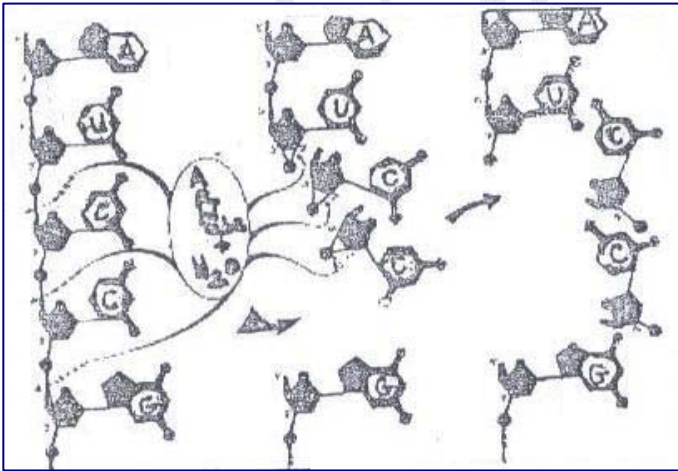
(أ) هل يؤدي إنزيم الريبونوكلياز إلى الإماهة الكلية للـARN ؟
علل إجابتك .

(ب) استنتج نوع التفاعل الذي يتوسطه إنزيم الريبونوكلياز .

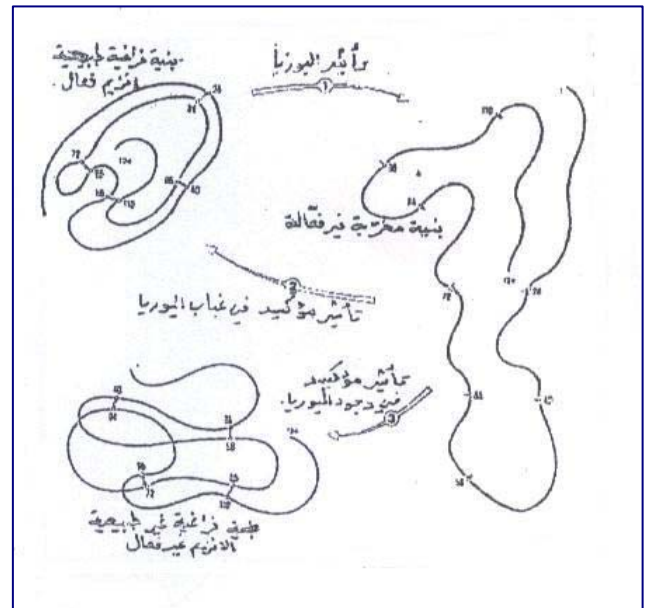
- 3

تمثل الوثيقة (3) نتائج تجريبية تخص إنزيم الريبونوكلياز .

ما هي العلاقة السببية الممكنة استخلاصها من هذه النتائج التجريبية ؟



الوثيقة (2)



الوثيقة (3)