

تصحيح اختبار الفصل الأول مادة العلوم الطبيعية

الموضوع رقم : 09

التمرین الأول :

1 - تسمية العنصر (ص) حسب دوره في هذه الحالة الـ ARNm .

2 - اسم الظواهر المبينة في الوثيقتين 1 و 2 : 1 النسخ 2 الترجمة.

الظاهرة الناقصة عند حققيات النواة هي : الهجرة وإنضاج ARNm .

3 - أرقام الوثيقتين وبمهماتها. س ADN ص ARNm ع بروتين رامزة النهاية. 3 تحت وحدة كبرى 4 تحت وحدة صغرى 5 ريبوزوم وظيفي.

4 - الراسب : بولي زوم. والسائل الطافي : ريبوزومات حرفة.

5 - تفسير منحنى الإشعاع الإستخلاص.

التحليل : الريبوزومات وحدها إشعاع ضعيف. ريبوزومات مرتبطة مع ARNm إشعاع قوي. التعليل : تشكيل بروتين من الأحماض الأمينية في حالة الإرتباط.

استخلاص : صناعة البروتين تشرط وجود الريبوزوم مع الـ ARNm

6 - استمر الإنتاج لفترة قصيرة فقط. تحمل الـ ARNm بعد فترة قصيرة من إنتاجه.

7 - الجزيئات الضرورية غير المبينة في الوثيقتين. إنzym الـ ARN بولي ميراز، ARN باستعمال برنامج Anagene (برنامج مقارنة لدراسة س وَ ص وَ ع) تم الحصول على الوثيقة التالية :

8 - تحليل الوثيقة :

البنية س سلسلتي ADN ص سلسلة الـ ARNm المنسوبة ع عديد بتيد مترجم يتم نسخ السلسلة الثانية من أدن إلى أرن رسول والذي يترجم إلى عديد بتيد نوافق نلاحظ عدد الأحماض 16 في حين عدد القواعد في أدن وَ أرن 48.

9 - المكونات الكيميائية المحصل عليها بالإمامة الكلية لهذه البنيات : في س وَ ص هي حمض الفوسفوريك + القواعد الأزوتية + سكر خماسي. وَ ع هو الأحماض الأمينية.

الصيغ العامة : نكليوتيدة حمض أميني

المقارنة بين البنيتين (ADN) و (ARN). السلسلة + السكر الريبوز + القواعد الأزوتية.

10 - الشرح كيف تتحكم البنية (س) في صناعة البنية (ع).

(الشرح من النمط الوراثي إلى النمط الظاهري موضحا النسخ (استخلاص القطع الدالة) ثم الترجمة) + توضع خط تحت المعلومات المستخرجة من الوثائق + 05 خمس أسطر.

11 - جدول الشفرة الوراثية المستخرج من الوثيقة المستعمل في تصنيع البنية (ع).

الشفرة	الحمض الأميني						
UGG	Trp	ACC	Thr	CUG	Leu	AUG	البداية
GGC	Gly	GCC	Ala	UCU	Ser	AUG	Met
		AAC	Asn	CCU	Pro	GUG	Val
		AAG	Lys	GAC	Asp	GUC	

التمرين الثاني :

E مادة حية عند معاملتها بكبريتات النحاس في وجود الصودا تعطي لونا بنفسجيا من أجل التعرف على خصائصها ندرس الوثائق التالية :

1 - الطبيعة الكيميائية للمادة E : بروتين (أنزيم)

إسم التفاعل الذي أثبت ذلك : تفاعل بيوري

2 - رسم منحنى تغيرات السرعة بدلالة درجة الحرارة.

تحليل المنحنى :

الإستنتاج :

3 - رسم منحنى - نظري مستعينا بالنتائج - يبين تأثير درجة الحموضة على سرعة تفاعل الإنزيم.

4 - تعليل تغير نشاط المادة E في أطراف المنحنى الذي رسمته ؟

5 - الخصائص التي يمكنك استخراجها من الوثائق المرفقة ؟

يقوم بعمل معين

متخصص (موقع الفعال)

حيوي يتاثر بدرجة الحرارة والـ ph