

تصحيح اختبار الفصل الأول مادة العلوم الطبيعية

الموضوع رقم : 09

التمرين الأول :

- 1 - تسمية العنصر (ص) حسب دوره في هذه الحالة الـ ARN_m .
- 2 - اسم الظواهر المبينة في الوثيقتين 1 و 2 : 1 النسخ 2 الترجمة.
- الظاهرة الناقصة عند حقيقيات النواة هي : الهجرة وإنضاج ARN_m .
- 3 - أرقام الوثيقتين ومبهماتهما. س ADN ص ARN ع بروتين رامزة النهاية. 3 تحت وحدة كبرى 4 تحت وحدة صغرى 5 ريبوزوم وظيفي.
- 4 - الراسب : بولي زوم. والسائل الطافي : ريبوزومات حرة.
- 5 - تفسير منحنى الإشعاع الإستخلاص.
- التحليل : الريبوزومات وحدها إشعاع ضعيف. ريبوزومات مرتبطة مع ARN_m إشعاع قوي. التعليل : تشكيل بروتين من الأحماض الأمينية في حالة الإرتباط.
- استخلص : صناعة البروتين تشترط وجود الريبوزوم مع ARN_m
- 6 - استمر الإنتاج لفترة قصيرة فقط. تحلل الـ ARN_m بعد فترة قصيرة من إنتاجه.
- 7 - الجزيعات الضرورية غير المبينة في الوثيقتين. إنزيم الـ ARN بولي ميراز ARN_p باستعمال برنامج Anagene (برنامج مقارنة لدراسة س و ص و ع) تم الحصول على الوثيقة التالية :
- 8 - تحليل الوثيقة :
- البنية س سلسلتي ADN ص سلسلة الـ ARN_m المنسوخة ع عديد ببتيد مترجم يتم نسخ السلسلة الثانية من أدن إلى أر ن رسول والذي يترجم إلى عديد ببتيد نوافق نلاحظ عدد الأحماض 16 في حين عدد القواعد في أدن و أر ن 48.
- 9 - المكونات الكيميائية المحصل عليها بالإمهاة الكلية لهذه البنيات : في س و ص هي حمض الفوسفوريك + القواعد الأزوتية + سكر خماسي. و 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	الشفرة	الحمض الأميني	الشفرة	الحمض الأميني	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 يتأثر بدرجة الحرارة و الـ ph