

الفرض الثاني للثلاثاء

I- الـ ARN بوليميراز معقد إنزيمي مسؤول عن تركيب جزيئة الـ ARNm خلال عملية نسخ المورثة، لابرار جانب من نشاطه نستعرض الوثيقة التالي:

الشكل (ج): إنزيم الـ ARNp في حالة نشاط	الشكل (ب): رسم تخطيطي للـ ARNp	الشكل (أ): بنية ثلاثية الأبعاد للـ ARNp
الوثيقة (1)		

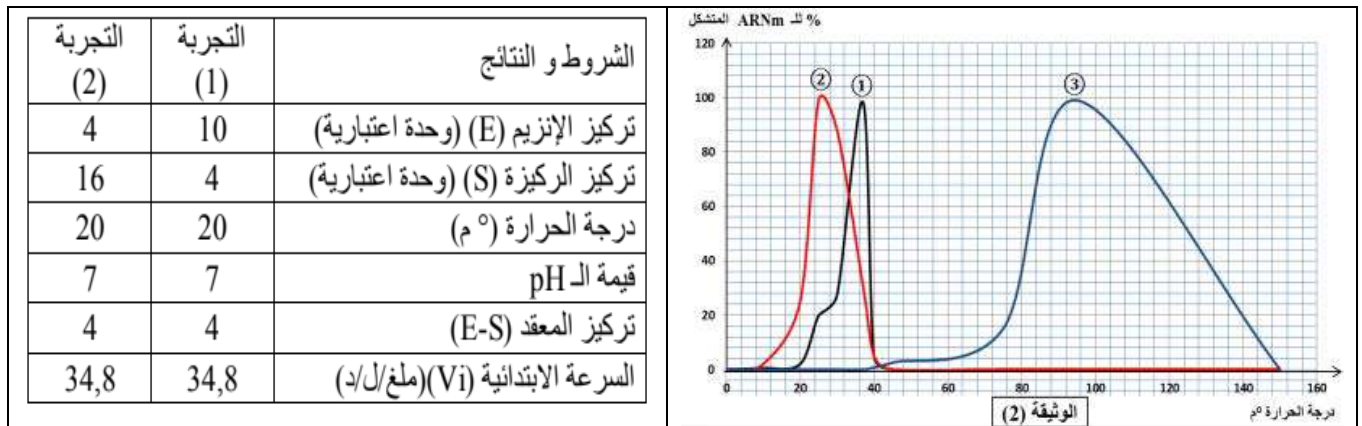
1- حدد مستوى البنية الفراغية لإنزيم ARNp مع التعليل.

2- باستغلال الشكل (ج) و معلوماتك السابق أكتب نص علمي تشرح فيه آلية عمل الإنزيم ARNp.

II- قصد دراسة مكملة للعوامل المؤثرة على النشاط الانزيمي نستعرض نتائج تجريبية تم الحصول عليها في ظروف مختلفة.

1- تمثل الوثيقة (2) نتائج سلسلة من التجارب أنجزت باستعمال إنزيم ARNp مستخلص من خلايا كائنات مختلفة حيث:

المنحنى 1: ARNp لانسان المنحنى 2: ARNp لخلية نباتية المنحنى 3: ARNp لخلية بكتيرية تعيش في المياه الساخنة.



- حلل النتائج التجريبية الموضحة على شكل منحنيات في الوثيقة (2).

2- يمثل الجدول نتائج النشاط الانزيمي لإنزيم معين مع مادة تفاعله خلال تجربتين مختلفتين

أ- قدم تحليل مقارن للنتائج التجريبية .

ب- استخرج العامل المحدد لسرعة التفاعل الانزيمي في كلا التجريبتين.

3- نمذج العلاقة بين الانزيم ومادة التفاعل في التجريبتين (1) و (2) باستعمال نصف التراكيز المعطاة في الجدول.