

الجزء الثاني : لتحديد مصدر الخلل تم استعمال برنامج Anagène لدراسة جزء من المورثة السلسلة بيتا .
يمثل الشكل (1) من الوثيقة 2 تتابع ثمانية أحماض أمينية الأخيرة لإحدى السلسلتين الببتيديتين (السلسلة β) للأنسولين عادي
وأخر غير عادي .

الشكل (2) من الوثيقة (2) يوضح جدول الشفرة الوراثية .

الشكل (2)

Tyr	Leu	Gly	Phe	Lys	Pro	Thr
UAC	CUU	GGU	UUU	AAA	CCU	ACU

الشكل (1)

....Gly-Phe-Phe-Tyr -Thr-Pro-Lys-Thr...

23 24 25 26 27 28 29 30

قطعة من السلسلة β للأنسولين عادي

....Gly-Leu-Phe-Tyr -Thr-Pro-Lys-Thr...

23 24 25 26 27 28 29 30

قطعة من السلسلة β للأنسولين غير عادي

الشكل (3)

بعد زيارة المريض للطبيب تم
اقتراح علاج أنجع للمريض له
يتمثل في الصورة التالية: ||



1- بالاعتماد على شكلي الوثيقة (1) قدم جزء من المورثة المسؤولة عن تركيب قطعة من السلسلة β للأنسولين عادي وغير عادي.

2- استدل بمعطيات الوثيقة (2) ومكتسباتك المعرفية للتأكد من صحة إحدى الفرضيات المقترحة .

الجزء الثالث : وضح في نص علمي العلاقة بين بنية ووظيفة البروتين انطلاقاً مما توصلت إليه ومعلوماتك.