

قصد معالجة بعض أنواع داء السكري، نجحت بعض المقاولات في إنتاج الأنسولين البشري العادي، حيث توصل بعض الباحثين بفضل تقنيات الهندسة الوراثية، إلى إنتاج هذا الأنسولين من طرف الفئران.

أ- بواسطة أنزيم خاص (أنزيم الفصل)، تم فتح البلاسميد البكتيري، كما يبين الشكل جانبه.

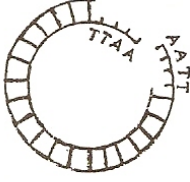
- بإستعمال نفس الأنزيم، تم عزل جزء من ADN البشري الحامل للمورثة المسؤولة عن إنتاج الأنسولين.

- تم دمج هذا ADN بالبلاسميد البكتيري.

1- لماذا إستعمل نفس الأنزيم لقطع ADN البشري، وكذا البلاسميد البكتيري ؟ (0,5 ن)

2- إعط إذن متتالية النيكليوتيدات المميزة لكل طرف من جزء ADN البشري المعزول. (0,5 ن)

3- بإستعمال المعطيات السابقة، أنجز رسماً للبلاسميد الهجين، توضح فيه منطقتي الربط. (0,5 ن)



Achamel.net