

رقمي
الخطوات
بالتسلسل
الصحيح
لعملية انتاج
الانسولين
البشري

استخراج جين الانسولين من خلايا البشر الاصحاء

استخلاص الانسولين واستخدامه

ربط DNA المسؤول عن انتاج الانسولين ببلازميد البكتيريا

انتاج البكتيريا للانسولين

تنمية البكتيريا في وسط غذائي مناسب لتكاثر

تحديد الجين الذي ينتج الانسولين

ادخال البلازميد المعاد التركيب في البكتيريا