



Genetic engineering

April 2007

LECTURE NOTES

📄 Recombinant DNA technology تقنية توليف الدنا

📄 Recombinant DNA توليف الدنا

📄 DNA manipulation معالجة الدنا

📄 Genetic engineering الهندسة الوراثية

Enzymes

Restriction enzymes الإنزيمات المحددة

DNA ligases الإنزيمات ربط الدنا

DNA polymerases إنزيمات بلمرة الدنا

Reverse transcriptases إنزيمات النسخ العكسي

Terminal transferases إنزيمات الإضافة الطرفية

النواقل Vectors

 Plasmids

 Viruses

 Cosmids

Cloning

تنسيل الدنا

- Insert DNA الدنا المقحم
- Cloning vector الناقل المتناسل
- Recombinant DNA الدنا المؤلف
- Transformation التحميل

DNA analysis

تحليل الدنا

- 📄 DNA extraction إستخلاص الدنا
- 📄 DNA digestion هضم الدنا
- 📄 DNA electrophoresis التفريد الكهربائي للدنا
- 📄 DNA blotting إسترشاح الدنا
- 📄 DNA probing تسبير الدنا
- 📄 DNA amplification تضخيم الدنا
- 📄 DNA sequencing تحديد تتابعات الدنا

DNA sequencing


تحديد تتابعات الدنا

 Enzymatic method الطريقة الإنزيمية

 Chemical method الطريقة الكيميائية

DNA application

تطبيقات الدنا

-  medical area
-  Animal production
-  Agriculture
-  Ecology
-  food processing
-  Pharmaceuticals
-  Finger prints

Thank you

