



وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة
توجيه العلوم

ورقة عمل درس تكنولوجيا الحمض النووي

الصف الحادي عشر متقدم

مادة الاحياء

Which of the following is a
disadvantage of hybridization?

أي مما يلي يمثل عيبًا للتهجين؟

- a. التهجين صعب التنفيذ فنيًا
Hybridization is technically difficult to perform
- b. التهجين يستهلك الوقت ومكلف
Hybridization is time-consuming and expensive
- c. التهجين ضار بالكائنات الحية المتأثرة
Hybridization is harmful to the affected organisms
- d. التهجين أقل قيمة من الهندسة الوراثية
Hybridization is inferior to genetic engineering

What is the genotypic ratio of the offspring in the cross illustrated below?

ما نسبة الطرز الجينية لأفراد النسل في التزاوج الموضح في الرسم أعلاه؟

		Heterozygous white grapefruit	
		W	w
Homozygous red grapefruit	w	Ww	ww
	w	Ww	ww

		جريبه فروت أبيض متخالفة الجينات	
		W	w
جريبه فروت أحمر متخالفة الجينات	w	Ww	ww
	w	Ww	ww

1:1 .a

1:0 .b

1:2:1 .c

1:3 .d

Which is the process that scientists use to produce large numbers of recombinant DNA molecules?

ما العملية التي يستخدمها العلماء لإنتاج أعداد كبيرة من جزيئات حمض نووي معاد التركيب؟



Recombinant DNA technology تقنية الحمض النووي معاد التركيب .a



Gel electrophoresis الفصل الهلامي .b



Polymerase chain reaction تفاعل البلمرة المتسلسل .c



Gene cloning الاستساخ الجيني .d

Which do scientists use to cut genomic DNA into smaller fragments to isolate specific genes?

ما الذي يستخدمه العلماء لقطع الـ DNA الوراثي إلى أجزاء أصغر لعزل جينات معينة؟



Recombinant DNA حمض نووي معاد التركيب .a



Transgenic bacteria بكتيريا معنلة وراثيًا .b



DNA ligase إنزيم ربط الـ DNA .c



Restriction enzymes إنزيمات القطع .d