

النقطة	الجواب									
	أولا استرداد المعارف إيجابيات :									
0.75	- إنتاج كمية كبيرة جدا من الطاقة الحرارية تمكن من إنتاج كمية كبيرة من الكهرباء									
0.5	- تخفيض تكلفة إنتاج الكهرباء									
0.75	- عدم طرح غازات ملوثة في الهواء									
	السلبيات :									
0.75	- تلوث حراري و نووي للمجرى المائي السطحي بسبب مياه التبريد									
0.75	- صعوبة التخلص من النفايات النووية									
0.5	- الكارثة الكبرى في حالة انفجار المفاعل النووي									
	-									
	ثانيا استثمار المعارف و المعطيات :									
	تمرين 1 :									
0.5	(1) سلالتين نقيتين تعني أن المورثة توجد في حليلين : ذيل طويل و بدون ذيل ظهور ذيل قصير في الجيل الثاني يدل على تساوي السيادة									
1	(2) في التزاوج الأول : كلاب بذيل طويل : Q // Q (سلالة نقية)									
0.5	كلاب بدون ذيل : S // S (سلالة نقية)									
0.5	في التزاوج الثاني : الأفراد من F I هجون : Q // S									
0.5	الجيل F II :									
0.5	الكلاب بذيل طويل [Q] : Q // Q									
0.5	الكلاب بدون ذيل [S] : S // S									
0.5	الكلاب بذيل قصير [Q S] : Q // S									
0.5	(3) نستنتج من نتيجة التزاوج الثالث ما يلي :									
	✓ الأبوين هجون									
0.5	✓ الحليل زغب قصير سائد على الحليل زغب طويل المتنحي									
0.5	✓ مورثة مميتة									
0.5	(4) النمط الوراثي للأبوين هو C // n									
0.5										
0.5	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 33%;">n</td> <td style="text-align: center; width: 33%;">C</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$[C] C // n$</td> <td style="text-align: center;">$C // C$ مميت</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$[n] n // n$</td> <td style="text-align: center;">$[C] C // n$</td> <td style="text-align: center;">n</td> </tr> </table>	n	C		$[C] C // n$	$C // C$ مميت	C	$[n] n // n$	$[C] C // n$	n
n	C									
$[C] C // n$	$C // C$ مميت	C								
$[n] n // n$	$[C] C // n$	n								
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
0.5										
1										
1										

تمرين 2 :

- 1- في التزاوج الأول:
 ✓ الحصول على جيل متجانس أخضر يعني أن أخضر سائد على الأصفر
 ✓ الحصول على جيل غير متجانس للطول بنسب متساوية يعني أحد الأبوين هجين للطول و الآخر نقي متنحي للطول
 في التزاوج الثاني:
 • الحصول على جيل متجانس طويل يعني أن طويل سائد علي قصير
 • الحصول على جيل غير متجانس للون بنسب متساوية يعني أحد الأبوين هجين للون و الآخر نقي متنحي للون

0.5

0.5

0.5

0.5

2- تزاوج اختباري بين هجين للون و للطول و نقي متنحي للون و للطول

3- التزاوج الأول :

1

ن و للأبوين : $G M // G n$ x $j n // j n$
 الأمشاج : $G n$ أو $G M$ $j n$

0.5

0.5

الشبكة :

$G n$	$G M$	
$G n // j n$	$G M // j n$	$j n$
$[G n]$	$[G M]$	

0.5

50% $[G M]$ خضراء طويلة 50% $[G n]$ خضراء قصيرة

0.5

التزاوج الثاني :

ن و للأبوين : $G M // j M$ x $j n // j n$
 الأمشاج : $G M$ أو $j M$ $j n$

0.5

0.5

الشبكة :

$j M$	$G M$	
$j M // j n$	$G M // j n$	$j n$
$[j M]$	$[G M]$	

0.5

50% $[G M]$ خضراء طويلة 50% $[j M]$ صفراء طويلة

0.5