



عناصر الإجابة

مدة 3 سا

المادة: علوم الحياة و الأرض

المعامل: 7

الشعب(ة) العلوم التجريبية و العلوم التجريبية الأصلية

سلم التنقيط	عناصر الإجابة
1	<p>التمرين الأول(4 نقط):</p> <p>يتضمن العرض العناصر التالية:</p> <p>- بعد انفجار الجريب الناضج (الإباضة) تتحول الخلايا الجريبية إلى خلايا جسفرونية لتكون الجسم الأصفر تحت تأثير هرمونات الغدة النخامية LH و FSH المراقبة بدورها من طرف الوطاء بواسطة الهرمون العصبي GnRH.....</p> <p>- يفرز الجسم الأصفر هرمون الجسفر من طرف الخلايا الجسفرية و الأستروجينات من طرف الطبقة الداخلية بكميات متصاعدة، مما يؤدي إلى كبح إفراز LH و FSH (مفعول رجعي سلبي).....</p> <p>- في حالة عدم حدوث إخصاب يؤدي ضمور الجسم الأصفر عند نهاية المرحلة الجسفرية إلى انخفاض نسب الهرمونات المبيضية و بالتالي ظهور الطمث.....</p> <p>خطاطة تركيبية:</p>
1	<p>مفعول رجعي سلبي</p>
1	

سلم التقييط	عناصر الإجابة
	التمرين الثاني (10 نقط):
1ن	I-1- رسم تخطيطي صحيح للمرحلة الانفصالية مع عناصر التفسير مثلا : صبغي، صببيغي، جزيء مركزي، كمة قطبية.....
0.75ن	2- يتم خلال مرحلة السكون تضاعف كمية ADN يليه خلال الانقسام غير المباشر توزيع متساو لهذه الكمية على الخليتين البنيتين من جيل لآخر.....
0.5ن	II-3- تشكل رابطة بين قاعدتي تيمين متاليتين.....
0.5ن	4- طفرة + تعريف صحيح.....
0.5ن	5- متتالية أنزيم XPA عند الشخص السليم : Leu-Pro-Thr-Cys-Ac.Asp.....
0.5ن	متتالية أنزيم XPA عند الشخص المصاب : Leu-Pro-Ile-Val-Ile.....
0.75ن	6- تتجلى الطفرة على مستوى المورثة الرامزة لأنزيم XPA عند الشخص المصاب في حذف النيكليوتيد G من الثلاثية رقم 66 (أو C من الخيط غير المستسخ) مما أدى إلى الحصول على أنزيم بمتتاليات أحماض أمينية مختلفة عن XPA الشخص السليم و بالتالي أصبحت غير قادرة على إصلاح التشوه في ADN.....
0.5ن	7- انخفاض تدريجي لنسبة (T-T) لتصبح بعد 24 ساعة شبه منعدمة عند الشخص السليم راجع إلى وجود أنزيم XPA قادر على إصلاح التشوه.....
0.5ن	- استقرار نسبة (T-T) عند الشخص المصاب راجع إلى عدم قدرة أنزيم XPA عنده على إصلاح التشوه نتيجة حصول طفرة على مستوى المورثة.....
	III-8- التزاوج الأول (القص الأول):
0.5ن	+ تجانس المظهر الخارجي (اللون الأسود) لجميع الفئران المحصل عليها بالنسبة لصفة اللون ، إذن الأبوان من سلالة نقية.
0.5ن	+ الحليل المسؤول عن اللون الأسود سائد والحليل المسؤول عن اللون الأسمر متنحي.
	- التزاوج الثاني (القص الثاني):
0.5ن	+ تدل النتائج المحصل عليها على أن الأمر يتعلق بتزاوج راجع .
0.5ن	+ الفأر متشابه الاقتران، و الفأرة مختلفة الاقتران.....
0.5ن	9- الأنماط الوراثية:
0.5ن	- آباء التزاوج الأول : الذكر n/n الأنتى N/N.....
0.5ن	- آباء التزاوج الثاني : الذكر n/n و الأنتى N/n.....

سلم التقييط	عناصر الإجابة										
0.25ن	10- تجانس جميع الفئران المحصل عليها بالنسبة لطول الزغب يدل على أن الآباء من سلالة نقية بخصوص هذه الصفة										
0.25ن	- الحليل المسؤول عن زغب قصير سائد. الحليل المسؤول عن زغب طويل متنحي... 11- المورثتان مرتبطتان، لأن الأمر يتعلق بنتائج الهجونة الثنائية لتزاوج راجع بين ذكر متشابه الاقتران بالنسبة لصفتي لون و طول الزغب و بين أنثى مختلفة الاقتران بالنسبة لنفس الصفتين، وأن نسبة المظاهر الأبوية أكبر بكثير من نسبة المظاهر جديدة التركيب.....										
0.5ن	12- الأنماط الوراثية : - الذكر : nl/nl . الأنثى : NL//nl..... - شبكة التزاوج:										
1ن	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>NL/</td> <td>nl/</td> <td>NI/</td> <td>nL/</td> </tr> <tr> <td>nl/</td> <td>NL//nl</td> <td>nl//nl</td> <td>NI//nl</td> <td>nL//nl</td> </tr> </table>		NL/	nl/	NI/	nL/	nl/	NL//nl	nl//nl	NI//nl	nL//nl
	NL/	nl/	NI/	nL/							
nl/	NL//nl	nl//nl	NI//nl	nL//nl							
0.25ن	التمرين الثالث (6 نقط): 1- استجابة مناعية خلوية..... - التعليل: لا يحتوي المصل على مضادات أجسام قادرة على إبطال مفعول الخلايا السرطانية مما أدى إلى موت الفأر A ₂ بعد حقنه بمحتوى الوسط 1 . - تدمير الخلايا السرطانية في الوسط 2 من طرف لمفاويات الفأر A ₁ المنشطة نتج عنه حماية الفأر A ₃ بعد حقنه لمحتوى الوسط 2..... 2- موت الفأر A ₃ .										
0.5ن	- التعليل: لم يتم التعرف على الخلايا السرطانية للفأر A ₁ من طرف لمفاويات الفأر B بسبب اختلاف في CMH و بالتالي لم يتم تدمير الخلايا السرطانية..... 3-أ- 0.01% من LT ₈ التي تم تثبيتها هي لمفاويات محسنة تتوفر على مستقبلات نوعية للمحددات المستضادية المحمولة على الخلايا السرطانية.....										
0.75ن	ب- التعرف وحده غير كاف لتدمير الخلايا السرطانية في الحالة الأولى..... - تدمير الخلايا السرطانية في الحالة الثانية ناتج عن تعاون بين LT ₈ و LT ₄ ، حيث تُفرز هذه الأخيرة الأنترلوكينات 2 التي تؤدي إلى تنشيط LT ₈ وتفريقها إلى خلايا مهلكة LT _C قادرة على تدمير الخلايا السرطانية.....										
0.5ن											

سلم التقييم	عناصر الإجابة
0.75 ن	<p>4- أ: مرحلة التعرف و التقارب، ب: مرحلة التماس، ت: مرحلة الانحلال..... - ينبغي أن تتضمن الآلية أساسا العناصر التالية: تماس LT_C مع الخلية السرطانية - إفراز البيرفورين من طرف LTC - حدوث ثقوب على مستوى غشاء الخلية السرطانية - دخول الماء إلى الخلية السرطانية - انحلال الخلية السرطانية ... 5- يمكن قبول كل خطأة صحيحة تتوافق مع معطيات التمرين. مثال لخطأة صحيحة:</p>
1.5 ن	<pre> graph TD A[مولد مضاد الخلية السرطانية] --> B[خلية عارضة (بلعمية كبيرة)] B --> C[LT4] B --> D[IL2] D --> E[LT8] E --> F[LTC] F --> G[تدمير الخلية السرطانية] </pre>