Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة العادية 2010

عناصر الإجابة

الصفحة
1 / 3

المـــــــادة:	علوم الحياة والأرض	NR32	المعامل:	7
الشعـــب(ة) أو المسلك :	شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض		مدة الإنجاز:	3

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
	التمرين الأول (4 نقط)	
	المطلوب أن يتضمن العرض العناصر الآتية منظمة تنظيما منطقيا: - التذكير ببنية الميتو كندري أو رسم تخطيطي مفسر (غشاء خارجي، غشاء داخلي، أعراف ، حيز بيغشائي ، ماتريس) ..... - هدم حمض البيروفيك على مستوى الماتريس عبر تفاعلات إزالة الكربون وإزالة الهيدروجين: + طرح CO_2 + تكون مركبات مختزلة ($NADH+H^+$ ، $FADH_2$ أو RH_2) + تركيب ATP ..... - التفسفر المؤكسد: + أكسدة المركبات المختزلة ، مع كتابة تفاعل الأكسدة : $FADH_2 \rightarrow FAD + 2e^- + 2H^+$ أو ($RH_2 \rightarrow R + 2e^- + 2H^+$) $NADH+H^+ \rightarrow NAD^+ + 2e^- + 2H^+$ (قبول تفاعل واحد فقط من هذه التفاعلات) ..... + نقل الإلكترونات على مستوى السلسلة التنفسية وتكون ممال للبروتونات H^+ من جهتي الغشاء الداخلي للميتوكندري ..... + اختزال O_2 و تكون H_2O مع كتابة التفاعل: $1/2O_2 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2O$ ..... + تركيب ATP نتيجة تدفق H^+ عبر الكرات ذات شمراخ مع كتابة تفاعل التفسفر $ADP + Pi \rightarrow ATP$ ... **ملحوظة** : قبول رسوم تفسيرية توضح حلقة "Krebs" و ظاهرة التفسفر المؤكسد على أن تكون مرفقة بتعليق سليم.	1,25 ن 0,75 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن
	التمرين الثاني: (3 نقط)	
1	الخلل : مستقبل الأنترلوكين للمفاويات T ، غير عادي بدون السلسلة البيبتيدية1عند الطفل المريض	0,5 ن
2	تحديد ARNm والسلسلة البيبتيدية في الحالتين: الطفل السليم: ….. CCC CGA AUU …. ….. Pro – Arg – Ile…. الطفل المصاب: ….. CCC UGA AUU …. …. Pro ..... التفسير: - حدوث طفرة على مستوى ADN : استبدال G ب A على مستوى النيكليوتيد 865 في اللولب المنسوخ (قبول استبدال C ب T على مستوى النيكليوتيد 865 في اللولب غير المنسوخ) ..... ظهور وحدة رمزية "قف" على مستوى ARNm ← تركيب سلسلة بيبتيدية قصيرة ← مستقبل غشائي غير وظيفي (لا يستقبل IL) ← إصابة المولود بالمرض	1 ن 0,5 ن 1 ن

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
	التمرين الثالث: (6 نقط)	
1	- أوجه التشابه: وجود ثلاثة أزواج من الصبغيات المتماثلة اللا جنسية، كل صبغي مكون من صبيغين؛.....	0,25ن
	- أوجه الاختلاف: عند الأنثى. وجود صبغيين جنسيين متماثلين XX. عند الذكر: وجود صبغيين جنسيين غير متماثلين X و Y.....	0,5 ن
	- الصيغ الصبغية: عند الذكر: $n = 3A + X$ أو $n = 3A + Y$ عند الأنثى : $n = 3A + X$	0,75 ن
2	بالنسبة للتزاوجين الأول والثاني: - هجونة أحادية : انتقال زوج من الحليلات - تساوي السيادة : ظهور مظهر خارجي وسيط (عيون ذات شكل وسيط) ..... - مورثة مرتبطة بالجنس (بالصبغي X) - التعليل: التزاوجان العكسيان أعطيا نتائج مختلفة ، صفة الأمهات تورث للخلف من الذكور، عدم تحقق القانون 1 لماندل (قبول تبريرين) ..... - الأنماط الوراثية لأفراد F_1 : التزاوج الأول: ♂ X_BY ♀ X_BX_N..... التزاوج الثاني: ♂ X_NY ♀ X_BX_N.....	0,5 ن 0,5 ن 0,25 ن 0,25 ن
3	التفسير الصبغي: أنثى F_1 × ذكر F_1 [N] × [BN] الأنماط الوراثية: $X_N\ Y$ × $X_B\ X_N$ الأمشاج: X_N و Y × X_B و X_N الأمشاج الأنثوية / الأمشاج الذكرية: 1/2 X_B | 1/2 X_N 1/2 X_N | $X_N\ X_B$ 1/4 | $X_N\ X_N$ 1/4 1/2 Y | $X_B\ Y$ 1/4 | $X_N\ Y$ 1/4 النتائج النظرية تطابق النتائج التجريبية	1 ن
4	- انخفاض تدريجي لتردد الحليل الطافر مقابل ارتفاع تدريجي لتردد الحليل المتوحش ..... - ارتفاع تردد الحليل vg^+ ⟵ ارتفاع تردد المظهر الخارجي $[vg^+]$ - انخفاض تردد الحليل vg ⟵ انخفاض تردد المظهر الخارجي [vg].....	0,5 ن 0,5 ن
5	- انتقاء تفضيلي إيجابي للوسط (كمية الغذاء) للأفراد $[vg^+]$ ..... - احتمال أكبر للأفرد $[vg^+]$ على التوالد..... - احتمال أكبر للحليل المتوحش على الانتقال للأجيال الموالية مقارنة مع الحليل الطافر ..... - تغيير البنية الوراثية للساكنة مع تعاقب الأجيال	0,25 ن 0,25ن 0,25 ن 0,25 ن

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
	التمرين الرابع: (4 نقط)	
1	العناصر المطلوب توفرها في إجابة التلميذ: - شرط قبول الطعم : + وجود تلاؤم نسيجي بين الفأر المعطي والمتلقي: تلاؤم في CMH التعليل: رفض الطعم في حالة فئران من سلالات مختلفة و قبول الطعم في حالة فئران من نفس السلالة (التجربتان 1 و 2) ..... - خاصيات الاستجابة : + النوعية ، التعليل : مقارنة بين مدة الرفض في التجربتين 3 و 5 ..... + الذاكرة ، التعليل: مقارنة بين مدة الرفض في التجربتين 2 و 3 ..... - طبيعة الاستجابة المناعية المتدخلة : + نوعية ذات وسيط خلوي ، التعليل : تدخل اللمفاويات T (التجربة 4 : الفئران nudes)	0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن
2	- الوسط 1 : شاهد الوسط 2 : تحرير كمية ضعيفة من ^{51}Cr في الوسط مماثلة للشاهد ← T8 و T4 لوحديهما غير كافيتين لتدمير خلايا الطعم ..... - الوسط 3 : تحرير كمية كبيرة من ^{51}Cr (280UA) ← تدمير مهم لخلايا الطعم ← ضرورة وجود تعاون خلوي بين **T4** و **T8** و البلعميات لتدمير خلايا الطعم ..... - الوسط 4 : تحرير كمية ضعيفة من ^{51}Cr في الوسط مماثلة للشاهد بعد كبح دور CMH**II** ← غياب عرض بيبتيدات الطعم للمفاويات **T4** من طرف البلعميات الكبيرة ← عدم تدمير خلايا الطعم	0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن
3	- المعالجة بـ cyclosporine ← كبح تركيب IL2 من طرف **T4** و مستقبلاتها من طرف **T4** و **T8** ← عدم تنشيط **T4** ← عدم تنشيط **T8** ← عدم تحول **T8** إلى Tc ← عدم تدمير خلايا الطعم ← قبول الطعم	0,5 ن
	التمرين الخامس: (3 نقط)	
1	- ظهور معادن مؤشرة جديدة من الشمال نحو الجنوب - ارتفاع تدريجي للضغط و درجة الحرارة من الشمال إلى الجنوب	0,5 ن
2	- السحنات المميزة للمنطقة: سحنة الشيست الأخضر وسحنة الأمفيبوليتات، وذلك عند الانتقال من الشمال إلى الجنوب - تنتمي هذه السحنات إلى المجال 2، نمط التحول : تحول دينامي- حراري : ضغط و درجة حرارة متوسطان	1 ن
3	- تجابه الصفيحتين نتيجة لقوى انضغاطية ← تقصير الغلاف الصخري وازدياد سمكه ← انغراز صخور الغلاف الصخري في العمق ← ارتفاع الضغط و درجة الحرارة ← خضوع الصخور لتحول دينامي- حراري (إقليمي)	1,5 ن