تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

C: RR36

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
-الدورة الاستدراكية 2008-
عناصر الإجابة

المـــــادة:	علوم الحياة والأرض	المعامل:	3
الشعـــب(ة):	شعبة العلوم الرياضية (أ)	مدة الإنجاز:	2 س

التمرين الأول (4 ن)

السؤال	عناصر الإجابة	النقطة
	خلال تشكل الأمشاج الأنثوية: - بدون عبور: يفترق الصبغيان الجنسيان X خلال الطور الانفصالي I، ثم يفترق صبيغياهما خلال الانفصالي II، مما يؤدي إلى تشكل نمطين من الأمشاج: X_a^b و X_A^B. - بحدوث ظاهرة العبور: يؤدي العبور الصبغي إلى تبادل قطع صبغية خلال الطور التمهيدي I، يفترق الصبغيان الجنسيان X خلال الطور الانفصالي I ثم يفترق صبيغياهما خلال الانفصالي II، يتم الحصول على 4 أنماط من الأمشاج: X_a^b و X_A^B تركيبات أبوية بنسب مرتفعة. X_A^b و X_a^B تركيبات جديدة بنسب منخفضة. **خلال تشكل الأمشاج الذكرية:** يفترق الصبغيان X و Y خلال الطور الانفصالي I فيتم الحصول على خليتين إحداهما تحمل الصبغي الجنسي X والأخرى تحمل الصبغي الجنسي Y. خلال الانفصالي II يفترق صبغيا كل صبغي مما يؤدي إلى تشكل نوعين من الأمشاج الذكرية بنسب متساوية X و Y الصبغي X يمكن أن يكون X_a^b أو X_A^B. **خلال الإخصاب:** يتم اتحاد مشيجين ذكري وأنثوي بشكل عشوائي: • عند اتحاد مشيج يحمل الصبغي Y مع مشيج أنثوي يتم الحصول على أربعة أنماط وراثية: الأنماط الوراثية الأبوية X_A^B Y و X_a^b Y بنسب كبيرة، والأنماط الوراثية الجديدة التركيب X_A^b Y و X_a^B Y بنسب ضعيفة. • عند اتحاد مشيج ذكري يحمل الصبغي X_A^B أو الصبغي X_A^b نحصل على عدة أنماط وراثية.	4

التمرين الثاني (7 ن)

السؤال	عناصر الإجابة	النقطة
1	إنجاز صحيح للدورة الصبغية يمثل عليها موقعي الانقسام الاختزالي والإخصاب مع الصيغة الصبغية - دورة ثنائية الصيغة الصبغية: يكون الانقسام الاختزالي بها متبوعا بالإخصاب، وتكون الهيمنة للمرحلة (2 n). (يمكن قبول دورة ثنائية أحادية الصيغة الصبغية إذا اعتبر التلميذ الكيس الجنيني وحبة اللقاح يشكلان طورا أحادي الصيغة الصبغية).	1.5 1
2	يسمح كل من الانقسام الاختزالي والإخصاب عند هذه النبتة من المرورمن n إلى 2n صبغي ومن 2n إلى n ، وبالتالي الحفاظ علي ثبات عدد الصبغيات عند الذرة.....	1

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

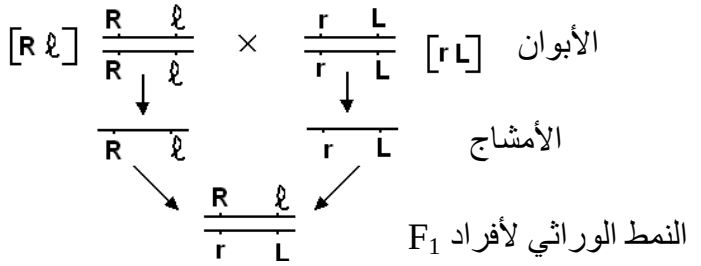
3

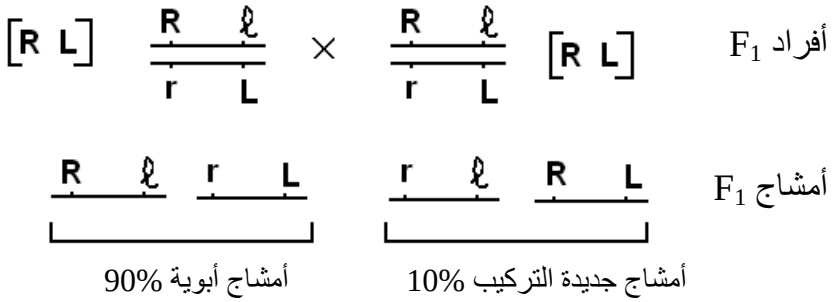
التزاوج الأول:

- اختلاف الأبوين بصفتين وراثيتين : الهجونة الثنائية.
- تجانس أفراد الجيل F_1 : تحقيق القانون الأول لـ Mendel، الأبوان من سلالة نقية.
- الحليل المسؤول عن الحساسية للمرض (R) سائد بالنسبة للحليل المسؤول عن مقاومة المرض (r).
- الحليل المسؤول عن القامة القصيرة (L) سائد بالنسبة للحليل المسؤول عن القامة الطويلة (ℓ)....

1

- المورثتان مرتبطتان، يكتب التزاوج على النحو التالي:





1

التزاوج الثاني:

γ	R ℓ	r L	R L	r ℓ
R ℓ	R ℓ / R ℓ [Rl]	R ℓ / r L [RL]	R ℓ / R L [RL]	R ℓ / r ℓ [Rl]
r L	R ℓ / r L [RL]	r L / r L [rL]	R L / r L [RL]	r ℓ / r L [rL]
R L	R L / R ℓ [RL]	R L / r L [RL]	R L / R L [RL]	R L / r ℓ [RL]
r ℓ	R ℓ / r ℓ [Rl]	r L / r ℓ [rL]	R L / r ℓ [RL]	r ℓ / r ℓ [rl]

1

نسبة المظهر الخارجي المرغوب فيه هي: 0,0025 = 0,05 x 0,05 أي 0,25%

0,5

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

المـــادة :	علوم الحياة والأرض
الشعـــب(ة):	شعبة العلوم الرياضية (أ)

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
(الدورة الاستدراكية 2008)
عناصر الإجابة

C: RR36

التمرين الثالث (4 ن)		
السؤال	عناصر الإجابة	النقطة
1	إنجاز صحيح: منحنى ثنائي المنوال مع احترام القيم المعنية.	2
2	مقارنة: السلالة P ثنائية المنوال (m_1 =20 زغبة وm_2 =26 زغبة)، بينما السلالة P_1 أحادية المنوال (m_1 =20 زغبة) استنتاج : السلالة P غير متجانسة وتتكون من سلالتين نقيتين على الأقل. السلالة P_1 متجانسة وقد تكون نقية.	1
3	يؤكد ثبات توزيع ترددات الصفة المدروسة بين P_1 وP_2 على أن الانتقاء غيرفعال داخل الساكنة P_1 وأنها من سلالة نقية.	1

التمرين الرابع (5 ن)		
السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
1	تردد الحليلات: تردد الحليل M : f (M) = q = 0 ,020 تردد الحليل N : f (N) = p = 0 ,979 ..... تردد الأنماط الوراثية: f (NN) = p^2 = 0.959 f(NM) = 2pq = 2x (0.020 x 0.979) = 0.04 f(MM) = q^2 = (0.020)^2 = 0.0004	1,5 1.5
2	عدد المظاهر الخارجية حسب قانون H- W: عدد الأفراد [N] : [N]= p^2.n = 0.959 x 10000 = 9590 عدد الأفراد [NM] : [NM] = 0.04 x 10000 = 400 عدد الأفراد [M] : [M] = 0.0004 x 10000 = 4 ..... - مقارنة الأعداد النظرية للمظاهر الخارجية المنتظرة مع المظاهر الخارجية الملاحظة في الساكنة، يوحي بأن الساكنة متوازنة وخاضعة لقانون H- W.....	1.5 0.5