تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

الأسدس الثاني
الفرض المحروس الأول

المادة: علوم الحياة والأرض
المستوى: الثانية بكالوريا
المسلك: علوم فيزيائية
مدة الإنجاز: ساعتان

الإسم الكامل:.. القسم.................................. الفوج:.............

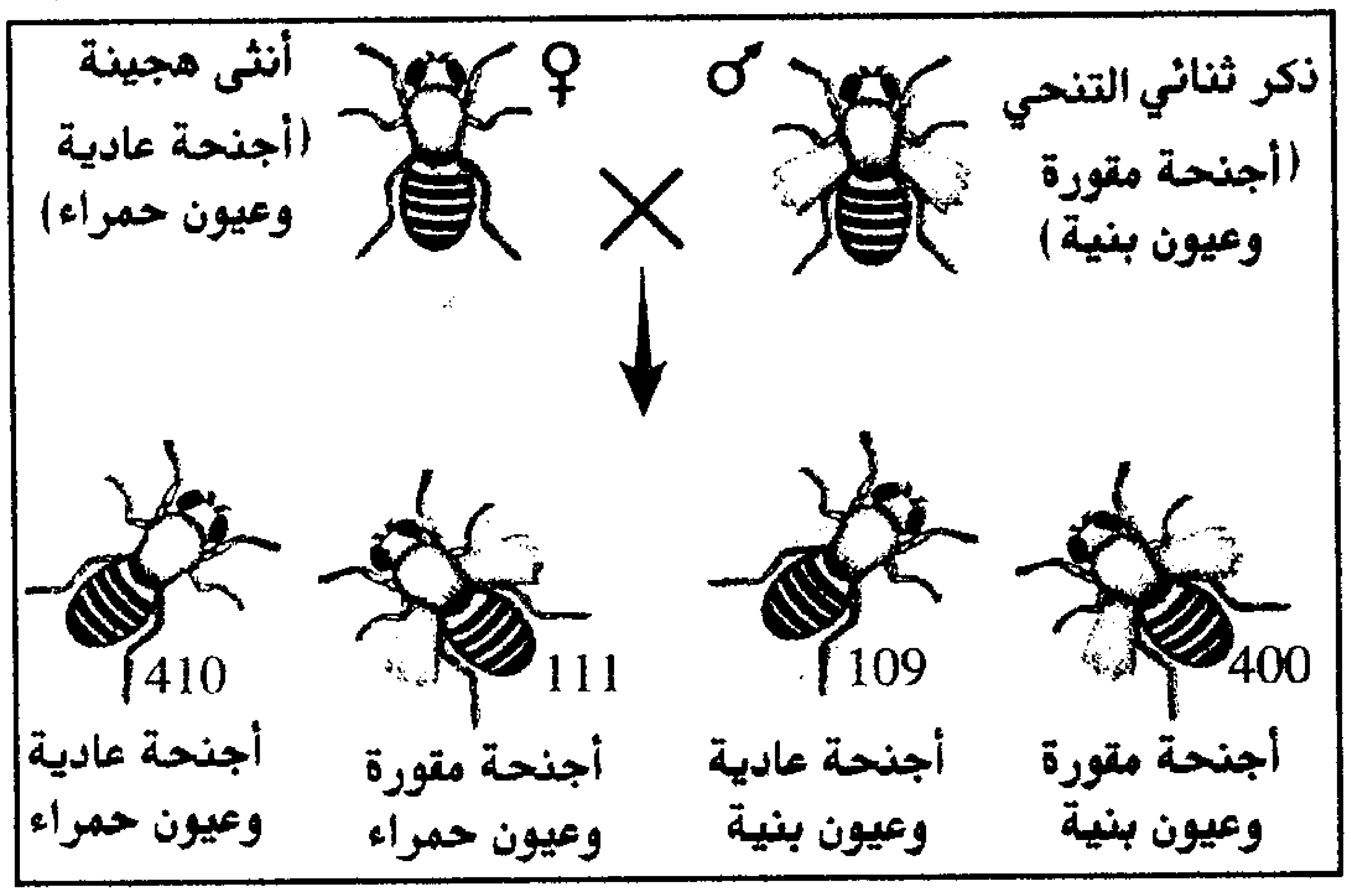
المكون الأول : استرداد المعارف (5ن)

1- عين الاقتراح الصحيح من بين الاقتراحات التالية (2ن):

الفرد المختلف الاقتران	صحيح	خطأ
يحمل حليلا واحدا لمورثة معينة.		
يحمل حليلين مختلفين لنفس المورثة.		
يحمل حليلين متنحيين لنفس المورثة.		
يحمل حليلين متشابهين لنفس المورثة.		
يمكن لمورثتين مرتبطتين	صحيح	خطأ
أن تفترقا خلال الانقسام غير المباشر.		
أن تنتقلا مرتبطتين خلال الانقسام الاختزالي.		
أن تكونا على صبغيين غير مشتركين.		
أن تكونا على صبغي جنسي.		

تنعت المورثات بالمستقلة	صحيح	خطأ
لكونها لاتجتمع في نفس المشيج.		
لتواجدها على صبغيات متماثلة.		
لإمكانية تبادلها بواسطة ظاهرة العبور.		
لتواجدها على صبغيات مختلفة غير متماثلة.		
تنقل الصفة المحمولة على صبغي X واحد من الأم إلى	صحيح	خطأ
كل الأبناء الذكور فقط.		
كل الأبناء الإناث فقط.		
كل الأبناء ذكورا وإناثا.		
نصف الأبناء الذكور ونصف الأبناء الإناث.		

2- تبين الوثيقة جانبه أحد التزاوجات المنجزة عند ذبابة الخل (2ن)
أ- أنجز رسوما تخطيطية تبرز من خلالها كيفية تشكل الأمشاج لدى الأنثى الهجينة (1ن)
ب- أنجز، إن أمكن ومع التعليل، الخريطة العاملية للمورثتين (1ن)
(أرمز لحليلي المورثة المسؤولة عن شكل الأجنحة بـA أو a ولحليلي المورثة المسؤولة عن لون العيون بـR أو r).



....
....
....
....
....

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

ت- عرف مايلي (1ن): ■ القانون الثالث لماندل:..
....
....
■ القانون الثاني لماندل:..
....

ملحوظة: تعاد هذه الورقة مع ورقة التحرير بعد الإجابة عن الأسئلة

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

التمرين الثاني : (6 نقط)

نتوفر على سلالتين نقيتين لذبابة الخل :

-السلالة1 :ذات جسم رمادي وعيون توتية .

-السلالة2:ذات جسم أسود وعيون حمراء.

يعطي تزاوج ذكور تنتمي للسلالة 1مع إناث من السلالة2جيلا F_1 جميع أفراده لها جسم رمادي وعيون حمراء .

1-ماذا تستنتج من خلال نتائج الجيل F_1 ؟.....0,75ن

نزاوج ذبابات من F_1 فيما بينها فنحصل على جيل F_2 يتوزع أفراده كتالي:

-189ذبابة جسمها أسود وعيونها حمراء.

-185 ذبابة جسمها رمادي وعيونها توتية.

-564 ذبابة جسمها رمادي وعيونها حمراء.

-62 ذبابة جسمها أسود وعيونها توتية.

2-حلل نتائج F_2 ثم بين العلاقة بين المورثتين المدروستين.....1,5ن

بينت الملاحظة الدقيقة ل F_2 أن الأفراد ذوي العيون التوتية والجسم الأسود من جهة والأفراد ذوي العيون التوتية والجسم الرمادي من جهة أخرى جميعها ذكور.

3-ماذاتستنتج من الملاحظة السابقة بخصوص كيفية انتقال لونِ العيون ؟.....0,75ن

4-اعتمادا على أجوبتك السابقة حدد النمط الوراثي للأبوين ولهجناء F_1 .....1,5ن

5-أنجز شبكة التزاوج تفسر النتائج المحصل عليها في F_2 . .....1,5ن

نستعمل G أوg لكتابة الحليل المسؤول عن لون الجسم،و R أوr لكتابة الحليل المسؤول عن لون العيون.

التمرين الثالث : (6 نقط)

المعطى الأول :

نقوم بتزاوج ذبابتي خل ذكر وأنثى لهما عيون بنفسجية (m) و زغب قصير (s) فنحصل على جيل يتكون من :

16 / 4 فرد بعيون بنفسجية وزغب قصير

16 / 2 فرد بعيون عادية (m +) وزغب قصير

16 / 2 فرد بعيون بنفسجية وزغب عادي (s +)

16 / 1 فرد بعيون عادية وزغب عادي .

علما أن المورثتين المسؤولتين عن الصفتين محمولتين على صبغيين لا جنسيين مختلفين .

1) **فسر** النتائج المحصل عليها مع تحديد الأنماط الوراثية للآباء ، ثم **حدد** نسب المظاهر الخارجية النظرية مستدلا بشبكة التزاوج، ثم قارن نسب المظاهر الخارجية النظرية و التجريبية . (3ن)

المعطى الثاني :

تم تتبع تطور البيضات الناتجة عن الاخصاب بين الأمشاج الذكرية و الأنثوية للآباء فتأكد عدم تطور كل بيضة حاملة لنمط وراثي متشابه الاقتران لأحد حليلي كل مورثة من المورثتين المدروستين .

2) اعتمادا على هذه المعطيات ، **فسر** الاختلاف الملاحظ بين نسب المظاهر الخارجية النظرية و التجريبية ثم **حدد** النمط الوراثي للبيضات غير المتطورة . (3ن)

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

التمرين الرابع : (3 نقط)

لمعرفة كيفية انتقال بعض الصفات الوراثية نقـــترح المعطيات التالية :
نعتبر صفتين عند الكلاب :
الصفة 1 : لون الزغب (الحليل المسؤول عن اللون الأسود سائد ونرمز له ب N بالنسبة للحليل المتنحي المسؤول عن الأمهق ونرمز له ب n).
الصفة 2 : طول الزغب (قصير سائد ونرمز له ب C ، طويل متنحي ونرمز له ب c)
ننجز التزاوجات مع تمثيل النتائج في الجدول التالي :

التزاوجات	Parent 1	Parent 2	الخلف			
			NC	Nc	nC	nc
1	NC	NC	89	31	29	11
2	NC	Nc	18	19	0	0
3	NC	nC	20	0	21	0
4	nC	nC	0	0	28	9
5	Nc	Nc	0	32	0	11
6	NC	NC	46	16	0	0
7	NC	Nc	30	31	9	11
الوتيقة 1						

1) فسر نتائج التزاوج رقم 1 .....(1 ن)
2) اعط الأنماط الوراثية لكل من الأبوين في التزاوجات التالية : 2، 3 ، 4 6 .....(2 ن)

بالتوفيق إنشاء الله