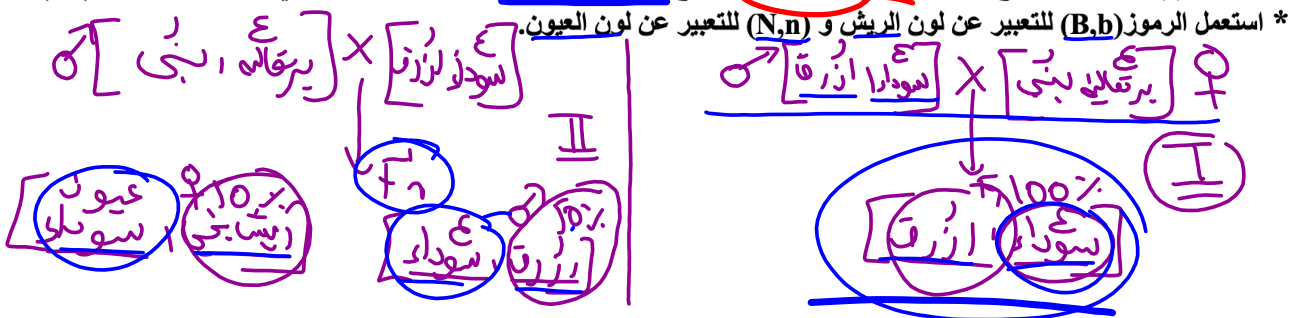


تكون أنثى الحمام متغايرة الأمشاج XY والذكر متشابه الأمشاج XX. لفهم كيفية انتقال صفتي لون الريش ولون العيون عند الحمام الروماني، نقترح دراسة نتائج التزاوجات الآتية:

التزاوج 1: تم بين ذكور من سلالة نقية ذات ريش أزرق و عيون سوداء وإناث من سلالة نقية ذات ريش بني و عيون برتقالية أعطى هذا التزاوج خلفا F_1 يتكون من أفراد كلها ذات ريش أزرق و عيون سوداء.

التزاوج 2: تم بين ذكور من سلالة نقية ذات ريش بني و عيون برتقالية وإناث من سلالة نقية ذات ريش أزرق و عيون سوداء. أعطى هذا التزاوج خلفا F_1 يتكون من 50% ذكور بريش أزرق و عيون سوداء و 50% إناث لها ريش بني و عيون سوداء.

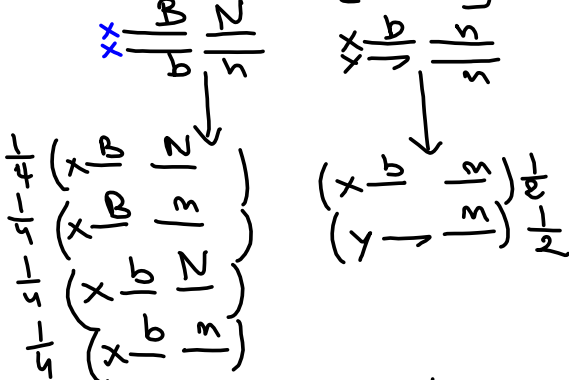
- حلل (ي) نتائج التزاوجين 1 و 2، واستخلص (ي) كيفية انتقال الصفتين المدروستين عند الحمام الروماني. (1ن)
- مستعينا (ب) بشبكة التزاوج، أعط النتائج المنتظرة لتزاوج ذكور من F_1 مع إناث ذات ريش بني و عيون برتقالية. (1ن)



النتيجة المنتهرة:

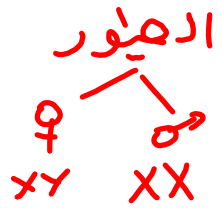
♂_F [B, N] × [b, n] ♀

المظهر الخارجي



النوع الفراشي:

الأمشاج:



♂ ♀	X ^B Y	X ^B X ^b	X ^B X ⁿ	X ^b Y	X ^b X ⁿ
X ^b X ⁿ	[B, N] ♂	[B, n] ♂	[b, n]	[b, N]	
Y	[B, N] ♂	[B, n]	[b, n]	[b, N]	

$[B, N] \frac{p}{q} (\text{♀} + \text{♂}) ; [B, n] \frac{p}{q} (\text{♀} + \text{♂})$
 $[b, n] \frac{p}{q} (\text{♀} + \text{♂}) ; [b, N] \frac{p}{q} (\text{♀} + \text{♂})$

$\frac{A}{a} \quad \frac{B}{b}$ | $\frac{A}{a} \quad \frac{B}{b}$
تختيد
من
الصبغيات | تختيد
من
الصبغيات

التزاوج الأول:
 - يتعلق الأمر بعيونة ثنائية. نظراً لمراسلة انتقال
 (نوع العيون) هفتين.

(التحقق من م. 1.0)
 - الجيد F₁ متجانس والايوين من سلالة نقية وهذه
 تحقق القانون الأول طانداً.

- سيادة تامة (A⁺ بعد ظهر أحداً ايويين) B
 x حليل الريش الأزرق سائد نر مزله B
 x " " النبي متي " " B
 x حليل العيون السوداء سائد نر مزله N
 x " " البرقالية متي " " n

(تحديد نوع السيادة)

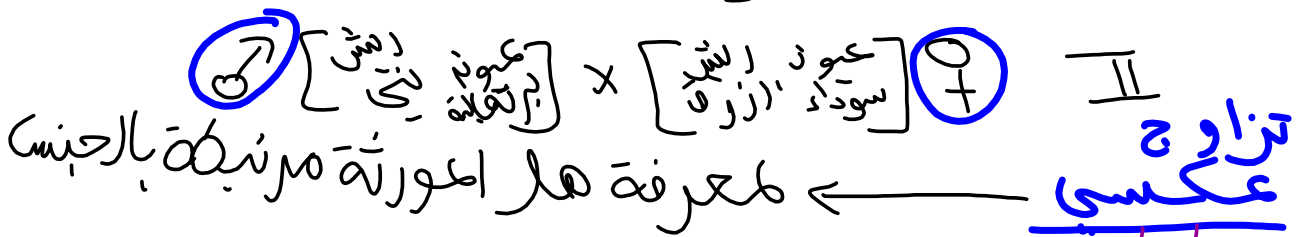
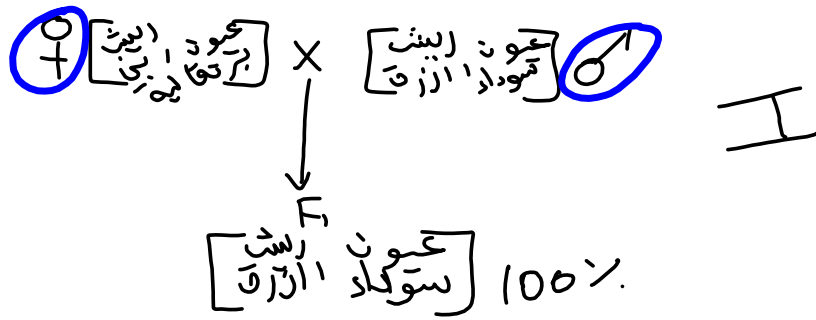
التزاوج الثاني، تزاوج عكسي
 - أعطى خلف F₁ غير متجانس بالسنة لفة لون الريش
 حيث الذكور ريش أزرق والإناث ريش بني
 إذن المورثة المسؤولة عن لون الريش من نضفة بالعين وحولة X
 - بالسنة للون العيون مندمج التزاوجين لم تتعش أذن هذه
 المورثة غير مرتبطة بالجنس.
 إذن المورثتين مستقلين

مورته لون
العيون
↓
محوه عا

صبي حنبي

مورته لون
الرشب
↓
محوه عا
عادي العيني
⊗
صبي حنبي

محوه لبنا عا
صبيين مختلفين



بعض النتيجه مختلفه عند التزاوج I .

= امورثة مرتبطة بالجنس ← ①

بعض نتيجه النتيجه المجهل عنهما في التزاوج

= امورثه غير مرتبطة بالجنس ← ②

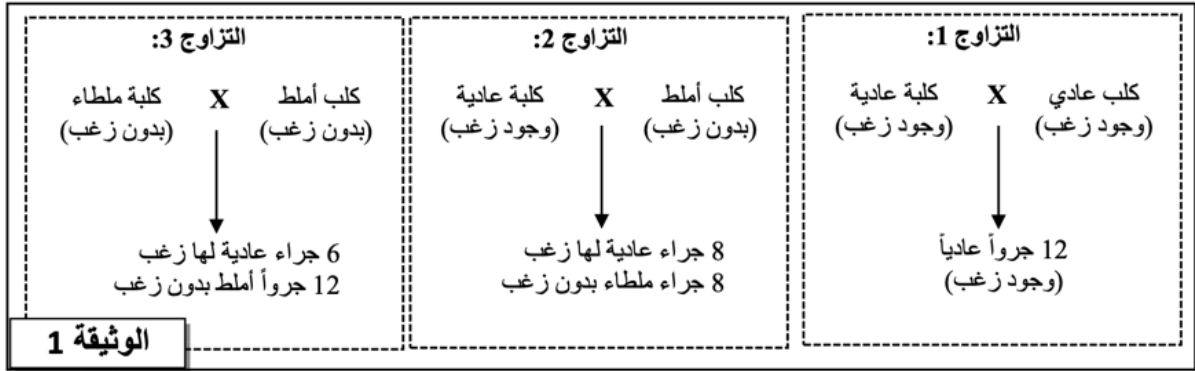
live Prof: ASSAFAR



SMT

تعاريف القوانين الإحصائية

في إطار دراسة انتقال الخير الوراثي وآلية تعبيره نقترح المعطيات الآتية:
 تتحكم في صفة وجود الزغب عند سلالة الكلاب المكسيكية مورثة غير مرتبطة بالجنس توجد على شكل حليلين (Hr و hr). قصد انتقاء سلالة من الكلاب المكسيكية الملتاء (جلد بدون زغب)، قام أحد مربّي الكلاب بإنجاز تزاوجات لعدة مرات بين ذكور وإناث ذات مظاهر خارجية مختلفة (وجود أو غياب الزغب). تقدم الوثيقة 1 النتائج المحصّلة.



1. انطلاقاً من نتائج التزاوجين 1 و 2، أعط (ي) الأنماط الوراثية المحتملة بالنسبة للكلاب العادية والكلاب الملتاء، علل (ي) إجابتك. (1.5 ن)
2. اعط (ي) التفسير الصبغي لنتائج التزاوج 3 مستعيناً (ة) بشبكة التزاوج. (1 ن)

- في إطار دراسة كيفية انتقال صفتين وراثيتين، لون وشكل الثويج، عند نبات أنف العجل (Muller) أنجزت التزاوجات الآتية:
- التزاوج الأول: بين سلالتين نقيتين من نبات أنف العجل، إحداهما ذات ثويج أبيض وغير منتظم والثانية ذات ثويج أحمر متمائل محوريا، أعطى هذا التزاوج جيلا F_1 جميع أفراده بثويج وردي غير منتظم.
 - التزاوج الثاني: بين أفراد الجيل F_1 فيما بينها. أعطى هذا التزاوج جيلا F_2 يتكون من:
 - 94 نبتة بثويج وردي غير منتظم؛
 - 39 نبتة بثويج أحمر غير منتظم؛
 - 45 نبتة بثويج أبيض غير منتظم؛
 - 28 نبتة بثويج وردي متمائل محوريا؛
 - 15 نبتة بثويج أحمر متمائل محوريا؛
 - 13 نبتة بثويج أبيض متمائل محوريا.
1. باعتمادك على نتائج التزاوجين الأول والثاني، حدد (ي) كيفية انتقال الصفتين الوراثيتين المدروستين. (1.5 ن)
 2. مستعينا بشبكة التزاوج، أعط التفسير الصبغي لنتائج التزاوج الثاني. (1.5 ن)
- (أرمز (ي) للحليل المسؤول عن اللون الأحمر للتويج بـ R أو r والحليل المسؤول عن اللون الأبيض للتويج بـ B أو b والحليلين المسؤولين عن شكل التويج بـ A أو a).
- يرغب مزارع في الحصول على أكبر نسبة ممكنة من نباتات أنف العجل بثويج وردي متمائل محوريا، ويُتردد في الاختيار بين التزاوجين الآتيين:
- التزاوج أ: بين نباتات بثويج وردي متمائل محوريا فيما بينها.
 - التزاوج ب: بين نباتات بثويج أحمر متمائل محوريا ونبات بثويج أبيض متمائل محوريا.
3. حدد (ي) من بين التزاوجين أ و ب التزاوج الذي سيمكن المزارع من الحصول على أكبر نسبة من نباتات أنف العجل المرغوب فيها، عل (ي) إجابتك. (1 ن)

