



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

المادة : وراثه نباتية

المحاضرة : الثالثة / عملي

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960





$P: AaGg \times AaGg$

② تركناه للتلقيح الذاتي

|     | AG                 | A g                | a G                | a g                |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| AG  | AA GG<br>عريض أصفر | AA Gg<br>عريض أصفر | Aa GG<br>عريض أصفر | Aa Gg<br>عريض أصفر |
| A g | AA Gg<br>عريض أصفر | AA gg<br>عريض أخضر | Aa Gg<br>عريض أصفر | Aa gg<br>عريض أخضر |
| a G | Aa GG<br>عريض أصفر | Aa Gg<br>عريض أصفر | aa GG<br>رفيع أصفر | aa Gg<br>رفيع أصفر |
| a g | Aa Gg<br>عريض أصفر | Aa gg<br>عريض أخضر | aa Gg<br>رفيع أصفر | aa gg<br>رفيع أخضر |

9 : 3 : 3 : 1

مسألة 2 :

تم تربية نباتين من الفاصولياء الأول برتقالي الأزهار وطويل الساق والثاني أصفر الأزهار وطويل الساق، حصلنا على نسل مكون من 300 نبات برتقالي طويل و 100 نبات برتقالي قصير

المطلوب : 1 - التراكيب الوراثية للأبوين

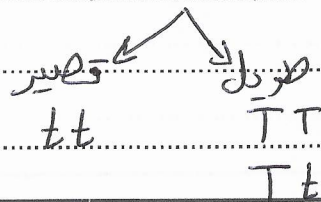
2 - مثال المثال تحليلاً وراثياً كاملاً وفتر حسب المصطلح على النتائج

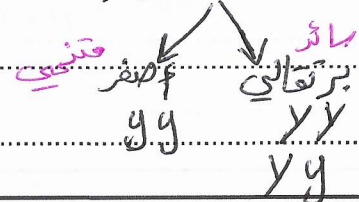
برتقالي الأزهار طويل الساق  $\times$  أصفر الأزهار طويل الساق

300 نبات برتقالي طويل + 100 نبات برتقالي قصير

طول الساق ؟ T

لون الأزهار ؟ Y





P:  $XYTt \times yyTt$

الحل :

G:  $YT, yt \quad yT, yt$

|      | $YT$                   | $yt$                   |
|------|------------------------|------------------------|
| $yT$ | $YyTt$<br>برتقالي طويل | $YyTt$<br>برتقالي طويل |
| $yt$ | $YyTt$<br>برتقالي طويل | $Yytt$<br>برتقالي قصير |

التفسير : صفه لون الأزهار :

- الأبوين برتقالي  $Yy$  وأصفر  $yy$  أعطى نسل جميع أفراد هـ ١٠٠٪

برتقالي الأزهار بالتالي البرتقالي صفه رائدة والتركيب

الوراثي للأبوين نقى

- صفه طول الساق : الأبوين طويل  $Tt$  مع طويل  $Tt$  أعطى نسل 300 طويل

و 100 قصير يعني 3:1 وبالتالى اللول رائد على القصير والتركيب

الوراثي للأبوين فليلا

مسألة 3 :

حين نباتين من الباميه الأول قرون طويلة تحمل أشواك والثاني قرون

قصيرة وملاءء حصلنا على نسل جميع أفراد هـ قصيرة ملاءء، تركنا

أفراد الجيل الأول للتلقيح الافتباري فحصلنا على 200 نبات

المطلوب : تحديد التركيب الوراثي للأباء والنسل الناتج وفترسب

مصولك على هذه النتائج

قرون طويلة مع أشواك  $X$  قرون قصيرة وملاءء

قصيرة ملاءء

افتبارياً حصلنا  
على 200 نبات

الحل:

P: m m d d X M M D D

G: m d M D

F: M m D d

١٠٠٪ قصير أملى

P: M m D d X الألب التنوع m m d d تركناه يتلق اختيارياً

G: M D, M d, m d, m D m d

|     | M D           | M d           | m D           | m d           |
|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| m d | M m D d       | M m d d       | m m D d       | m m d d       |
|     | قصير أملى     | قصير مثون     | طويل أملى     | طويل مثون     |
|     | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ |

التفسير: لأننا حالة هجوزة ثنائية و النياتين العرويين مختلفان  
عن بعضهما بصفتين فنتائج التلحج الاختياري تتوافق مع حالة  
الرجوزة الثنائية

حالة 4:

تم الترحيل بين فردين من الدجاج الأندلسي، الديك أزرق الريش طويل  
العنق و الديكة سوداء الريش وطويلة العنق و أعطوا نسل نصف أفراد  
سوداء الريش و النصف الآخر أزرق الريش و بعض من الأفراد عنقها  
طويل و أفراد عنق قصير المطلوب: ملل المثال قليل و رائي كامل  
و فتر وصولك على النتائج

ديك أزرق الريش طويل العنق X دجاجة سوداء الريش طويلة العنق  
↓

عنق طويل و عنق قصير

٢٥٪

٧٥٪

أ سوداء الريش و أزرق الريش

٥٠٪

٥٠٪

الطول:  $Tt$ ,  $TT$   
الطول سائد

لون الريش: أسود  $C^B C^B$   
أزرق  $C^B C^w$

الحل:

P:  $C^B C^w Tt \times C^B C^B Tt$

G:  $C^B T, C^B t, C^w T, C^w t$      $C^B T, C^B t$

|         | $C^B T$                   | $C^B t$                   | $C^w T$                   | $C^w t$                   |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| $C^B T$ | $C^B C^B TT$<br>طويل أسود | $C^B C^B Tt$<br>طويل أسود | $C^B C^w TT$<br>طويل أزرق | $C^B C^w Tt$<br>طويل أزرق |
| $C^B t$ | $C^B C^B Tt$<br>طويل أسود | $C^B C^B tt$<br>قصير أسود | $C^B C^w Tt$<br>طويل أزرق | $C^B C^w tt$<br>قصير أزرق |

أسود 4  $\Rightarrow$  50% , أزرق 4  $\Rightarrow$  50%

طويل 6  $\Rightarrow$  75% , قصير 2  $\Rightarrow$  25%

- التفسير:

صفة لون الريش عند الذباب الخمرها زوج واحد من العوامل الوراثية  
السيادة بينها مشتركة (الأزرق تركيبة خليط)  
بينما صفة الطول الخمرها زوج من العوامل الوراثية (الطول سائد  
على القصير)