



مادة احياء 3	الموضوع	تمارين لمربع بانيت	الصفحات	195-197
ورقة عمل رقم (24)	الاسم	الشعبة		

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وأعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

النوع	الطرز الشكلي	الطرز الجيني
سائد	ريش اخضر	G
متنحي	ريش اصفر	g
سائد	منقار طويل	B
متنحي	منقار قصير	b

وضع العالم ريچينالد بانيت في عام 1910م طريقة لتسهيل توقع الطرازات الجينية والشكلية للأجيال الجديدة. ماعليك فعله اليوم هو ان تحل مربعات بانيت التالية والاجابة على الاسئلة التابعة لها . اعتمد في على الجدول المجاور لمعرفة الصفات السائدة والمتنحية.

* الفقرة الاولى عبارة عن مثال

(2) زواج بين طيور الذكر Bb والانثى Bb
واحسب نسبة الانباء ذوي المنقار الطويل
والقصير. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(1) زواج بين طيور الذكر Gg والانثى Gg
واحسب نسبة الانباء ذو الريش الاخضر
والاصفر. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
- نسبة (الأخضر) 3:1 نسبة (الاصفر)
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	G	g
G	GG اخضر	Gg اخضر
g	Gg اخضر	gg اصفر

(4) زواج بين طيور الذكر BB والانثى Bb
واحسب نسبة الانباء ذوي المنقار الطويل
والقصير. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(3) زواج بين طيور الذكر GG والانثى Gg
واحسب نسبة الانباء ذو الريش الاخضر
والاصفر. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(6) زواج بين طيور الذكر bb والانثى bb
واحسب نسبة الانباء ذوي المنقار الطويل
والقصير. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(5) زواج بين طيور الذكر gg والانثى gg
واحسب نسبة الانباء ذوي الريش الاخضر
والاصفر. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(8) زواج بين طير ذكر ذو منقار طويل غير
متمائل الطراز الجيني وانثى ذات منقار قصير
متمائل الطراز الجيني واحسب نسبة شكل
منقار الانباء والأزواج المتمائلة وغير المتمائلة.
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(7) زواج بين طير ذكر ذو ريش اخضر متمائل
الطرز الجيني وانثى ذات ريش اخضر غير
متمائل الطراز الجيني واحسب نسبة ريش
الانباء والأزواج المتمائلة وغير المتمائلة.
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(10) زواج بين طير ذكر ذو منقار قصير وانثى
ذات منقار طويل غير متمائل الطراز الجيني
واحسب نسبة شكل منقار الانباء والأزواج
المتمائلة وغير المتمائلة.
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(9) زواج بين طير ذكر ذو ريش اصفر وانثى
ذات ريش اخضر متمائل الطراز الجيني
واحسب نسبة ريش الانباء والأزواج المتمائلة
وغير المتمائلة.
(:)
- الأزواج المتمائلة :
- الأزواج غير المتمائلة :

(11) ماذا لو كنا نتعامل مع صفتين في نفس الوقت ؟ كيف تستطيع ان
استخراج الاحتمالات ؟ حاول حل المسألة التالية :

زواج بين طير ذكر ذو ريش اخضر ومنقار طويل GgBb وانثى ذات ريش
اصفر ومنقار منقار قصير ggbb

- عدد الطيور ذو ريش اخضر منقار طويل : _____
- عدد الطيور ذو ريش اخضر منقار قصير : _____
- عدد الطيور ذو ريش اصفر منقار طويل : _____
- عدد الطيور ذو ريش اصفر منقار قصير : _____
- الأزواج المتمائلة : _____
- الأزواج غير المتمائلة : _____



مادة احياء 3	الموضوع	تمارين لمربع بانيت	الصفحات	195-197
ورقة عمل رقم (24)	الاسم	الشعبة		

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم واعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

النوع	الطراز الشكلي	الطراز الجيني
سائد	ريش اخضر	G
متنحي	ريش اصفر	g
سائد	منقار طويل	B
متنحي	منقار قصير	b

وضع العالم ريجينالد بانيت في عام 1910م طريقة لتسهيل توقع الطرازات الجينية والشكلية للأجيال الجديدة. ماعليك فعله اليوم هو ان تحل مربعات بانيت التالية والاجابة على الاسئلة التابعة لها . اعتمد في على الجدول المجاور لمعرفة الصفات السائدة والمتنحية.

* الفقرة الاولى عبارة عن مثال

(2) زواج بين طيور الذكر Bb والانثى Bb واحسب نسبة الانباء ذوي المنقار الطويل والقصير. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
طويل (1:3) قصير
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	B	b
B	BB طويل	Bb طويل
b	Bb طويل	bb قصير

(1) زواج بين طيور الذكر Gg والانثى Gg واحسب نسبة الانباء ذو الريش الاخضر والاصفر. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
نسبة (الأخضر) 3:1 نسبة (الأصفر)
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	G	g
G	GG اخضر	Gg اخضر
g	Gg اخضر	gg اصفر

(4) زواج بين طيور الذكر BB والانثى Bb واحسب نسبة الانباء ذوي المنقار الطويل والقصير. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
طويل (0:4) قصير
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	B	B
B	BB طويل	BB طويل
b	Bb طويل	Bb طويل

(3) زواج بين طيور الذكر GG والانثى Gg واحسب نسبة الانباء ذو الريش الاخضر والاصفر. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
الأخضر (0:4) الأصفر
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	G	G
G	GG اخضر	GG اخضر
g	Gg اخضر	Gg اخضر

(6) زواج بين طيور الذكر bb والانثى bb واحسب نسبة الانباء ذوي المنقار الطويل والقصير. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
طويل (0:4) قصير
- الأزواج المتمائلة 4
- الأزواج غير المتمائلة 0

	b	b
b	bb قصير	bb قصير
b	bb قصير	bb قصير

(5) زواج بين طيور الذكر gg والانثى gg واحسب نسبة الانباء ذوي الريش الاخضر والاصفر. وكم زوج متمائل وغير متمائل .
الأخضر (4:0) الأصفر
- الأزواج المتمائلة 4
- الأزواج غير المتمائلة 0

	g	g
g	gg اصفر	gg اصفر
g	gg اصفر	gg اصفر

(8) زواج بين طير ذكر ذو منقار طويل غير متمائل الطراز الجيني وانثى ذات منقار قصير متمائل الطراز الجيني واحسب نسبة شكل منقار الانباء والأزواج المتمائلة وغير المتمائلة.
طويل (1:1) قصير
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	B	b
b	Bb طويل	bb قصير
b	Bb طويل	bb قصير

(7) زواج بين طير ذكر ذو ريش اخضر متمائل الطراز الجيني وانثى ذات ريش اخضر غير متمائل الطراز الجيني واحسب نسبة ريش الانباء والأزواج المتمائلة وغير المتمائلة.
الأخضر (1:1) الأصفر
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	G	G
G	GG اخضر	GG اخضر
g	Gg اخضر	Gg اخضر

(10) زواج بين طير ذكر ذو منقار قصير وانثى ذات منقار طويل غير متمائل الطراز الجيني واحسب نسبة شكل منقار الانباء والأزواج المتمائلة وغير المتمائلة.
طويل (1:1) قصير
- الأزواج المتمائلة 2
- الأزواج غير المتمائلة 2

	b	b
B	Bb طويل	Bb طويل
b	bb قصير	bb قصير

(9) زواج بين طير ذكر ذو ريش اصفر وانثى ذات ريش اخضر متمائل الطراز الجيني واحسب نسبة ريش الانباء والأزواج المتمائلة وغير المتمائلة.
الأخضر (0:4) الأصفر
- الأزواج المتمائلة 0
- الأزواج غير المتمائلة 4

	g	g
G	Gg اخضر	Gg اخضر
G	Gg اخضر	Gg اخضر

(11) ماذا لو كنا نتعامل مع صفتين في نفس الوقت ؟ كيف تستطيع ان استخراج الاحتمالات ؟ حاول حل المسألة التالية :

زواج بين طير ذكر ذو ريش اخضر ومنقار طويل GgBb وانثى ذات ريش اصفر ومنقار منقار قصير ggbb

- عدد الطيور ذو ريش اخضر ومنقار طويل : 4
- عدد الطيور ذو ريش اخضر ومنقار قصير : 4
- عدد الطيور ذو ريش اصفر ومنقار طويل : 4
- عدد الطيور ذو ريش اصفر ومنقار قصير : 4
- الأزواج المتمائلة : 4
- الأزواج غير المتمائلة : 12

	GB	Gb	gB	gb
gb	GgBb اخضر طويل	Ggbb اخضر قصير	ggBb اصفر طويل	ggbb اصفر قصير
gb	GgBb اخضر طويل	Ggbb اخضر قصير	ggBb اصفر طويل	ggbb اصفر قصير
gb	GgBb اخضر طويل	Ggbb اخضر قصير	ggBb اصفر طويل	ggbb اصفر قصير
gb	GgBb اخضر طويل	Ggbb اخضر قصير	ggBb اصفر طويل	ggbb اصفر قصير