

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

1 :

0.5 (1) سلالتين نقيتين تعني أن المورثة توجد في حليلين : أبيض

0.5 ظهور مرقط بالأبيض و في الجيل الأول يدل على تساوي السيادة

(2) F I فيما بينهم :

	F I	X	F I	
0.5	B // N		B // N	:
/ B	N /	/ N	B /	:

0.5 :

N/	B/	
N // B	B // B	B/
N // N	N // B	N/

الجيل F II : 1

% 25 [N]

دجاج أبيض [B] %25

دجاج مرقط أبيض و أسود [B N] % 50

(3) نستنتج من نتيجة التزاوج :

✓ الأبوين هجون 0.5

✓ الحليل زغب قصير سائد على الحليل زغب طويل المتنحي 0.5

✓ مورثة مميتة (35 + 16) 0.5

(4) النمط الوراثي للأبوين هو C // n 0.5

0.5

n	C	
[C] C // n	C // C مميت	C
[n] n // n	[C] C // n	n

1

[C] $\frac{2}{3}$ أجنحة قصيرة [n] $\frac{1}{3}$

(5) النمط الوراثي له

سيكون : $B // N$ $C // n$ 1

4 أنواع من الأمشاج لأنهم هجون للمورثين: $B C$ $B n$ $N C$ $N n$ 0.5

1 :

$N n$	$N C$	$B n$	$B C$	
$B // N$ $C // n$	$B // N$ $C // C$ مميتة	$B // B$ $C // n$	$B // B$ $C // C$ مميتة	$B C$
$B // N$ $n // n$	$B // N$ $C // n$	$B // B$ $n // n$	$B // B$ $C // n$	$B n$
$N // N$ $C // n$	$N // N$ $C // C$ مميتة	$B // N$ $C // n$	$B // N$ $C // C$ مميتة	$N C$
$N // N$ $n // n$	$N // N$ $C // n$	$B // N$ $n // n$	$B // N$ $C // n$	$N n$

نتيجة التزاوج : 4 أنماط وراثية مميتة لا تحصى ، و يبقى 12 : 1

$[B N C] \frac{4}{12}$ دجاج مرقط أبيض و أسود بأجنحة قصيرة $[N C] \frac{2}{12}$ دجاج أسود بأجنحة قصيرة

$[B N n] \frac{2}{12}$ دجاج مرقط أبيض و أسود بأجنحة قصيرة $[B C] \frac{2}{12}$ دجاج أبيض بأجنحة قصيرة

$[B n] \frac{1}{12}$ دجاج أبيض بأجنحة قصيرة $[N n] \frac{1}{12}$

2 :

-1 :

قصيرة 1
بنسب متساوية يعني أحد الأبوين هجين لـ

✓ الحصول على جيل متجانس
✓ الحصول على جيل غير

ها 1

:

1
بنسب متساوية يعني أحد الأبوين هجين لـ

• الحصول على جيل متجانس
• الحصول على جيل غير متجانس لـ

1

هما 2

بين هجين لـ

-2

0.75 $R_n // t_n \times t_M // t_M :$

0.5 $t_n \quad R_n \quad t_M :$

0.5 :

t_n	R_n	
$t_n // t_M$ [t_M]	$t_M // R_n$ [R_M]	t_M

0.25 [t_M] % 50 [R_M] % 50

:

0.75 $R_n // R_n \times t_M // t_n :$

0.5 $R_n \quad t_M \quad t_n :$

0.5 :

t_n	t_M	
$t_n // R_n$ [R_n]	$t_M // R_n$ [R_M]	R_n

0.25 مستديرة قصيرة [R_n] % 50 [R_M] % 50