

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
 $[B C] \frac{2}{12}$ دجاج أبيض بأجنحة قصيرة
 $[B n] \frac{1}{12}$ دجاج أبيض بأجنحة
 $[N n] \frac{1}{12}$

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

-2 بين هجين لـ

0.75 Rn // tn x tM // tM :

0.5 tn Rn tM :

0.5 :

| | | |
|-------------------|-----------------|----|
| tn | Rn | |
| tn // tM [tM] | tM//Rn [RM] | tM |

0.25 [tM] % 50 [RM] % 50

:

0.75 Rn // Rn x tM // tn :

0.5 Rn tM tn :

0.5 :

| | | |
|-------------------|-------------------|----|
| tn | tM | |
| tn // Rn [Rn] | tM // Rn [RM] | Rn |

0.25 مستديرة قصيرة [Rn] % 50 [RM] % 50