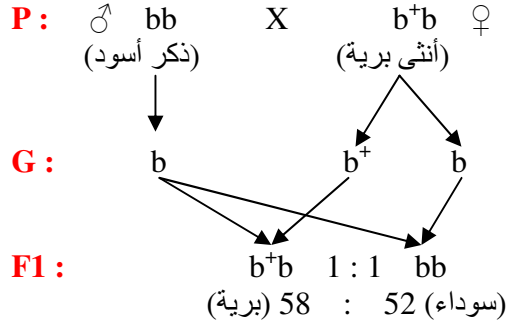


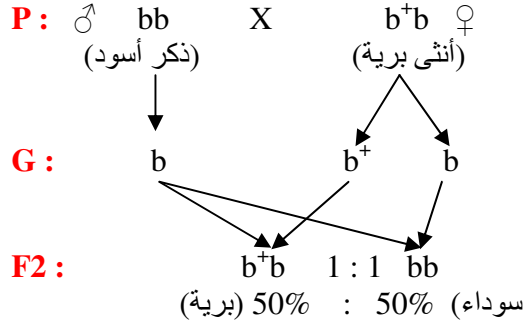
تمرين 01:

(لون أسود) $b^+ > b$ (لون بري)

- لدينا:
- التلقيح الاختباري:



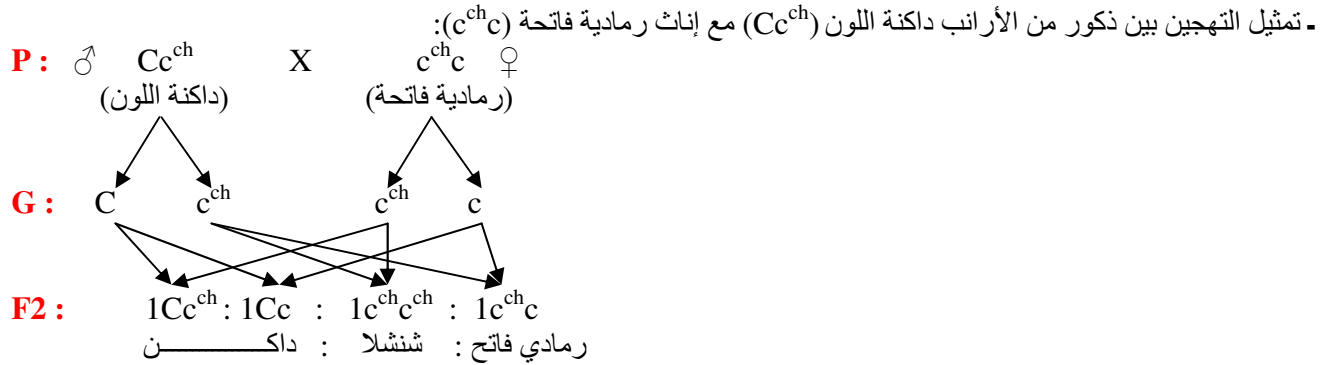
- التهجين بين إناث F1 برية اللون مع إخوانهم السود:



تمرين 02:

- لدينا موقع جيني بثلاثة أليلات متدرجة السيادة: C ، c^{ch} ، و c ، بحيث تعطي التراكيب الوراثية المختلفة الأشكال المظهرية وفق الجدول:

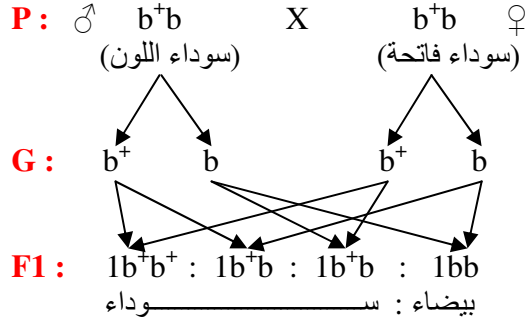
التراكيب الوراثية	الأشكال المظهرية
$C_$	لون داكن
$c^{ch}c^{ch}$	شنشلا
$c^{ch}c^h, c^{ch}c$	رمادي فاتح
c^hc^h, c^hc	هيما لايا
cc	ألبينو



تمرين 03:

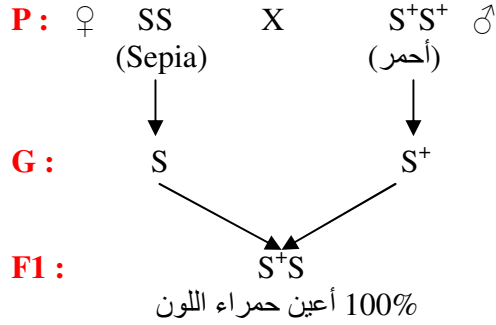
من خلال نتائج التلقيح بين الأفراد سوداء اللون ذات نفس التركيب الوراثي، نجد النسبة 3 : 1، وهي نسبة مندلالية تؤشر للتلقيح الذاتي لأفراد أحادية الهجين، حالة السيادة التامة.

- نضع الرموز المناسبة:
- وبذلك نستطيع تحديد التراكيب الوراثية للأباء ضمن مخطط التهجين الموالي:

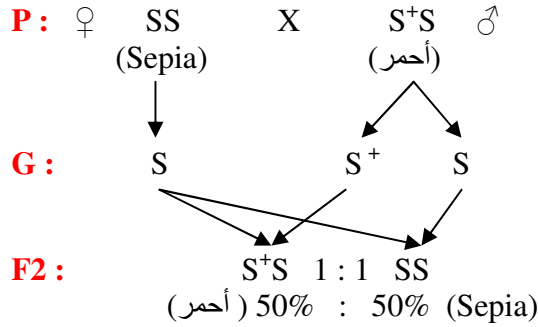


تمرين 04:

- لدينا:
- تمثيل التهجين بين إناث بأعين Sepia مع ذكور برية الطراز نقية:

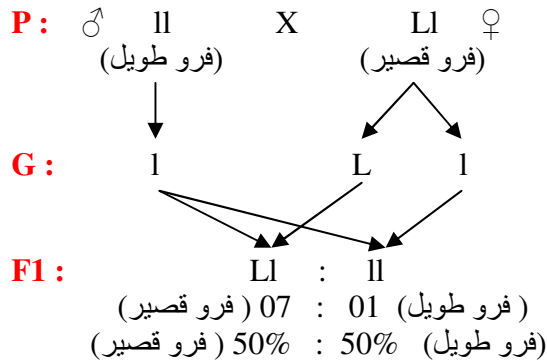


- تمثيل التهجين الرجعي لذكور الجيل الأول مع أمهاتهم:



تمرين 05:

- لدينا:
- تمثيل التهجين بين أنثى بفرو قصير وذكر بفرو طويل:



- نتيجة التهجين الحقيقية :
- نتيجة التهجين المتوقعة :

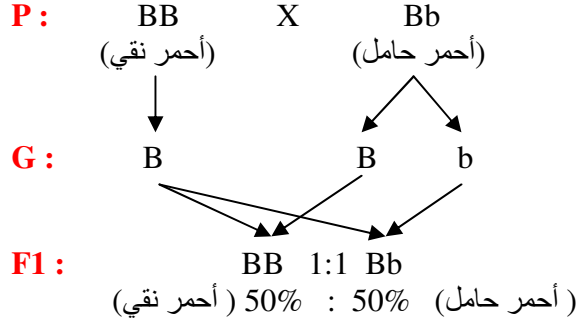
- وبالتالي يمكننا الإجابة على أسئلة التمرين من التهجين السابق:

- أ- التراكيب الوراثية للأباء (P) : - الإناث: Ll ، الذكور: ll
- ب - نسب الأشكال المظهرية المتوقعة في النسل الناتج هي: (فرو طويل) 50% : 50% (فرو قصير).
- ج - العدد المتوقع من الأرانب طويلة الفرو هو: 04.

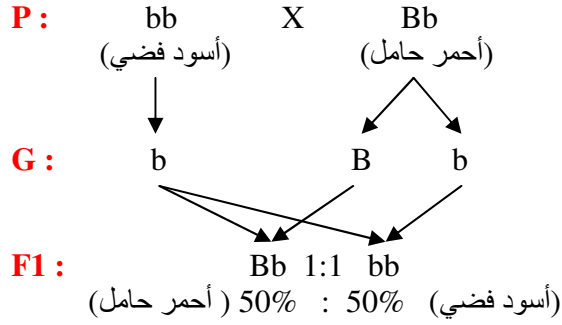
تمرين 06: (التلقيح الرجعي)

يحكم لون الشعر الأسود الفضي للثعالب الأليل المتنحي ، بينما يحكم اللون الأحمر الأليل السائد B.
- لدينا: (شعر أسود فضي) $B > b$ (شعر أحمر).

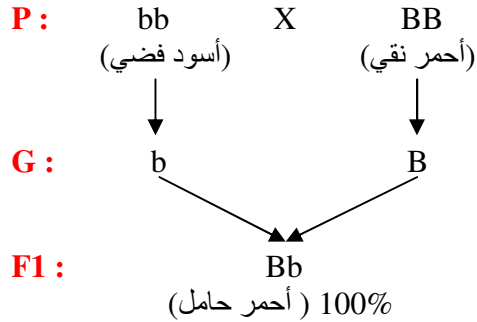
أ- تهجين: أحمر نقي × أحمر حامل



ب- تهجين: أحمر حامل × أسود فضي



ج- تهجين: أحمر نقي × أسود فضي

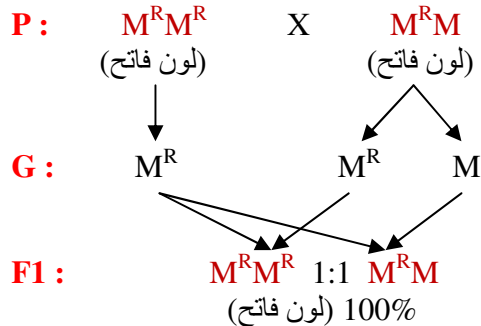


تمرين 07:

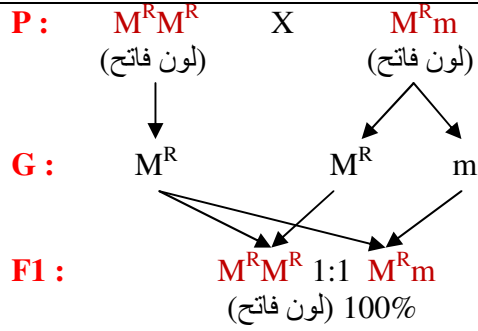
- لدينا: $M^R > M > m$

- بحيث: M^R : يعطي لون فاتح، M : يعطي اللون البري (مالار)، و m: يعطي اللون الداكن.

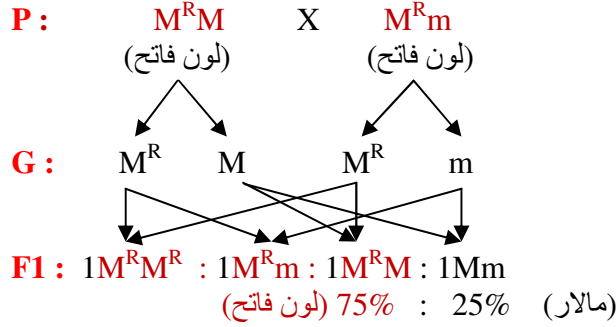
- تهجين (a): $M^R M^R \times M^R M$



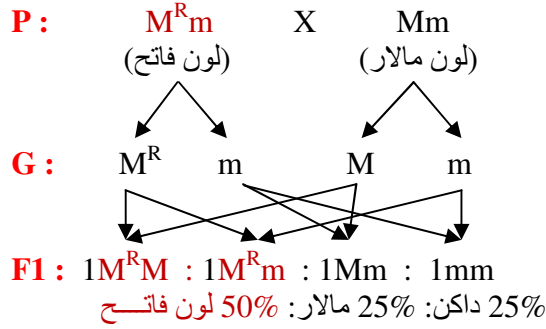
- تهجين (b): $M^R M^R \times M^R m$



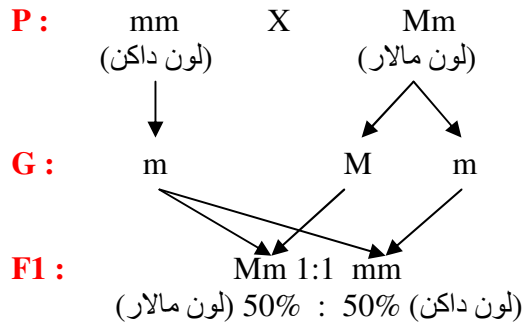
- تهجين (c) : $M^R M \times M^R m$:



- تهجين (d) : $M^R m \times Mm$:



- تهجين (e) : $Mm \times mm$:

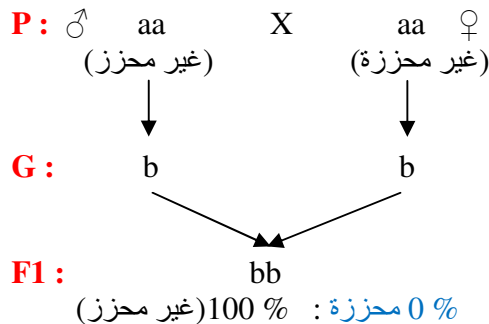


تمرين 08 :

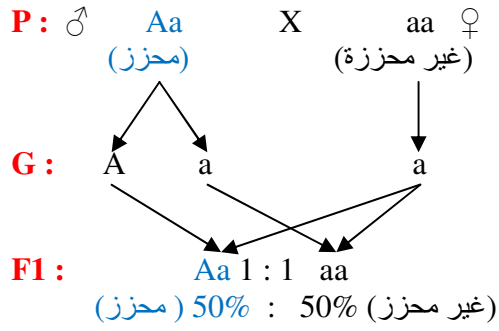
(أذان غير محززة) $A > a$ (أذان محززة).

- لدينا :

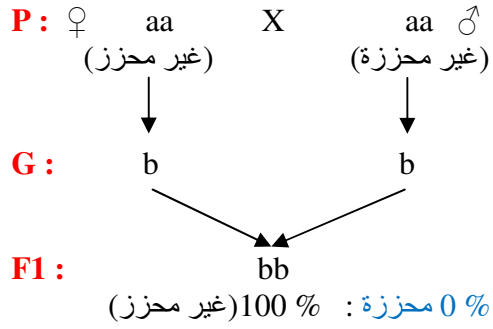
- تهجين (a) : $III1 \times III3$:



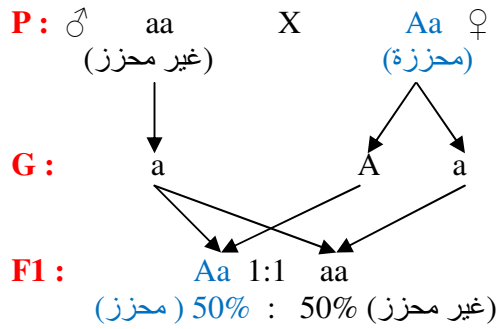
- تهجين (b) : III2 x III3 :



- تهجين (c) : III3 x III4 :



- تهجين (d) : III1 x III5 :



- تهجين (e) : III2 x III5 :

