

عند كلاب القنص نوع Epagneul، صفة لون الفرو غير مرتبطة بالجنس. الحليل B مسؤول عن ظهور اللون الأسود والحليل b المتنحي مسؤول عن ظهور اللون الأشقر. تم تزاوج كلب ذكر مختلف الاقتران بأنثى مختلفة الاقتران.

- 1- اعط الأنماط الوراثية والمظاهر الخارجية لكل من الذكر والأنثى.
- 2- ما هي نسبة احتمال الحصول من خلال هذا التزاوج على جرويلون أشقر ؟ هناك مورثة أخرى مسؤولة عن كيفية تلوين الفرو حيث أن الحليل السائد S مسؤول عن اللون الموحد (couleur unie) والحليل s مسؤول عن اللون المرقط (couleur tachetée). تم تزاوج كلب ذكر أسود وموحد اللون بأنثى شقراء وموحدة اللون فحصلنا على جراء لها المظاهر الخارجية التالية :

- لون أسود موحد.
- لون أشقر موحد.
- لون أسود مرقط.
- لون أشقر مرقط.

- 3- علما بأن المورثتين المسؤولتين عن ظهور الصفات المعنية مستقلتان :

- أ- اعط كل الأنماط الوراثية المحتملة للجراء المحصل عليها.
- ب- حدد الأنماط الوراثية للآباء. علل جوابك.