

- لدراسة بعض مظاهر انتقال الصفات الوراثية عند الكائنات الثنائية الصيغة الصبغية، نقترح تجارب التزاوجين التاليين :
- **التزاوج الأول :** تم بين قطط ذكور من سلالة نقية تتوفر على فرو أسود [a] بزغب قصير، وقطط من سلالة نقية تتوفر على فرو أشقر [A] بزغب طويل، فتم الحصول على جيل F_1 ، يتوفر جميع أفرادها على فرو بزغب قصير ولكنه أشقر عند الذكور وأسمر فاتح عند الإناث .
- (1) أ - حدد الحليل السائد والمتنحي بالنسبة للصفة « طول الزغب » .
ب - ماذا تستنتج فيما يخص حالة السيادة بين حليلي الصفة « لون الفرو » ؟ علل جوابك .
- (2) أ - حدد نوع الصبغي الحامل لكل من المورثتين المسؤولتين عن الصفتين المدروستين . علل جوابك .
- (3) باستعمال الرمز (C أو c) بالنسبة للصفة « طول الزغب » و (A أو a) بالنسبة للصفة « لون الفرو »، حدد الأنماط الوراثية للآباء وأفراد الجيل الأول F_1 .
- **التزاوج الثاني :** تم بين قطط ذكور من الجيل الأول F_1 وقطط من نفس الجيل F_1 ، فتم الحصول على جيل ثاني F_2 ، يرجى منه الحصول على قطط بفرو أشقر وزغب طويل .
- (4) حدد الأنماط الوراثية لأمشاج القطط المتزاوجة في هذا التزاوج .
- (5) أنجز شبكة هذا التزاوج .
- (6) أ - حدد نسب مختلف المظاهر الخارجية المحصل عليها في الجيل الثاني F_2 .
ب - حدد احتمال الحصول على قط ذكر بفرو أشقر وزغب طويل .