

قصد دراسة كيفية انتقال بعض الصفات الوراثية عند الفأر أنجزت التزاوجات التالية :

التزاوج الأول : تم بين ذكر وأنتى لون عيونهما أسمر (brun)، فتم الحصول في الجيل الأول على 75% من الخلف بعيون سمراء و 25% من الخلف بعيون حمراء .

- (1) هل الأبوان من سلالة نقية؟ علل إجابتك .
 - (2) حدد معللا إجابتك التحليل المتنحي .
 - (3) ماهي المظاهر الخارجية المتوقعة ونسبة كل مظهر في حالة مزاجية فردين من الجيل الأول مظهرهما الخارجي مختلف ؟
- التزاوج الثاني :** تم بين فأرة ذات فرو فاتح (beige) وفأر ذي فرو أسود (noir) ، فتم الحصول في الجيل F_1 على 5 ذكور ذوي فرو فاتح و إناث ذات فرو مبقع .

- (4) انطلاقا من نتائج التزاوج الثاني :
- أ - ماذا تستنتج بخصوص السيادة بين حليلي المورثة المسؤولة عن لون الفرو؟
- ب - حدد معللا إجابتك كيفية انتقال الصفة المسؤولة عن لون الفرو .
- (5) اكتب النمط الوراثي للأبوين المستعملين في التزاوج الثاني .
- ملحوظة :** استعمل الحرف الأول من التسمية اللاتينية لتمثيل المورثة المدروسة .
- التزاوج الثالث :** تم بين أفراد الجيل F_1 المحصل عليهم في التزاوج الثاني، فتم الحصول على الجيل F_2 .
- (6) أ - أنجز شبكة هذا التزاوج .
- ب - استخرج من هذه الشبكة المظاهر الخارجية المتوقعة لأفراد الجيل F_2 .
- يلاحظ في الجيل F_2 وجود أحد المظاهر الخارجية عند الإناث دون الذكور ووجود مظهر خارجي آخر عند الذكور دون الإناث .
- (7) أ - ماهو المظهر الخارجي الذي لا يوجد عند الإناث و ماهو المظهر الخارجي الذي لا يوجد عند الذكور؟
- ب - اعتمادا على المعطيات السابقة وعلى معلوماتك، فسر لماذا لم يتم الحصول على هذين المظهرين عند الجنسين معا .