

لمعرفة كيفية انتقال بعض الصفات الوراثية عند فئران نختلف في الصفتين : لون الشعر وقابلية هذا الشعر للسقوط، تم إنجاز التزاوجين التاليين :

التزاوج الأول : بعد تزاوج سلالتين نقيتين من الفئران إحداهما ذات شعر أسود متجانس وغير قابل للسقوط والأخرى ذات شعر مرقط بالأبيض وقابل للسقوط، تم الحصول في الجيل F1 على خلف مكون من فئران ذات شعر أسود متجانس وغير قابل للسقوط.

1- ماذا تبين النتائج المحصل عليها في الجيل F1 بخصوص السيادة والتنحي للصفات المدروستين ؟

- **التزاوج الثاني :** يعطي تزاوج فرد من سلالة نقية له شعر مرقط بالأبيض وقابل للسقوط مع فرد ينتمي للجيل F1 خلفا مكونا من أفراد موزعين على الشكل التالي :

☐ 88 فأرا بشعر أسود متجانس وغير قابل للسقوط.

☐ 77 فأرا بشعر أسود متجانس وقابل للسقوط.

☐ 10 فئران بشعر أسود متجانس وقابل للسقوط.

☐ 8 فئران بشعر مرقط بالأبيض وغير قابل للسقوط.

أ- أحسب النسب المئوية للمظاهر الخارجية المحصل عليها في هذا التزاوج الراجع.

ماذا تستنتج من النتائج المحصل عليها بخصوص تموضع المورثتين ؟ علل إجابتك.

مثل بواسطة رسوم تخطيطية التفسير الصبغي لتكون الأمشاج من النمط الجديد التركيب عند أفراد الجيل F1. استعمل الرموز التالية :

7- بالنسبة للون الشعر : مثل الحليل السائد ب S والحليل المتنحي ب s.

8- بالنسبة لقابلية الشعر للسقوط : مثل الحليل السائد ب H والحليل المتنحي ب h.

أنجز شبكة التزاوج بين فرد ثنائي التنحي وفرد من الجيل F1 (التزاوج الثاني).

أحسب المسافة الفاصلة بين المورثتين المسؤولتين عن الصفتين المدروستين.