

التمرين الأول

يخضع الإنتاج الكمي و النوعي للكائنات الحية إلى عوامل وراثية, و وفي إطار البحوث الخاصة بتحسين إنتاج الكتلة الحيوية كان يعتمد و منذ القدم على التهجين التقليدي للحيوانات و المثال الموالي يدخل في هذا الإطار.

- I. قصد الحصول على سلالة جديدة مرغوبة من الأرانب البيضاء ذات الفرو الملكي المفضل في الميدان التجاري, قام مربّي أرانب بإجراء تزاوج بين سلالتين:
- ✓ السلالة الأولى أرانب رمادية فرو ملكي
 - ✓ السلالة الثانية أرانب بيضاء ذات فرو عادي

ملحوظة

- نرّمز لصفة اللون بالحرف: ميم (ما أو م)
- نرّمز لصفة الفرو بالحرف: عين (عا أو ع)

الأرانب المحصل عليها في الجيل الأول كانت كلها ذات لون رمادي و فرو عادي.

1. حدد المعلومات المستخلصة من نتائج الجيل الأول, ثم وضح إن كان للمربي أمل في تحقيق الهدف الذي خطط له.
2. تعرف على نوع الهجونة المدروسة, ثم فسر صبغيا نتائج الجيل الأول.

II. في إطار إكمال الدراسة السابقة قام المربي بمزاوجة هجاء الجيل الأول فيما بينها فتحصل على أفراد الجيل الثاني موزعة كالتالي :

- 128 أرنباً رمادي اللون ذو فرو عادي.
- 42 أرنباً أبيض اللون ذو فرو عادي.
- 44 أرنباً رمادي اللون ذو فرو ملكي.
- 15 أرنباً أبيض اللون ذو فرو ملكي.

1. قدم تفسيراً صبغياً لنتائج الجيل الثاني ثم احسب نسبة كل نمط ظاهري.
2. حدد النمط الظاهري المرغوب تجارياً. علل سبب اختيارك ثم اكتب أنماطه الوراثية الممكنة.

عام ع