

## التمرين الأول :

حوالي % 70 من سكان أمريكا الشمالية البيض قادرين على تذوق مادة phenylthiocarbamide في حين لا يملك الباقون القدرة على تذوق هذه المادة، مع العلم أن التحليل المسنول عن تذوق هذه المادة سائد و نرّمز له بـ T والتحليل المسنول عن عدم التذوق متنحي و نرّمز له بـ t .

1 - إذا اعتبرنا هذه الساكنة تخضع لتوازن Hardy-Weinberg، حدد ترددات المظاهر الخارجية وترددات الحليلات لهذه الساكنة.

2 - أحسب تردد الأفراد مختلفي الاقتران.

## التمرين الثاني:

في منطقة Idaho تم عزل 900 من الأغنام من سلالة Rambouillet ف لوحظ أنها تتكون من 891 فرد ذو صوف أبيض اللون و 9 أفراد ذوي صوف أسود.

علما أن التحليل المسنول عن اللون الأبيض للصوف سائد و نرّمز له بـ B والتحليل المسنول عن اللون الأسود متنحي و نرّمز له بـ b وان الساكنة المدروسة متوازنة.

1 - حدد ترددات الحليلات و ترددات مختلف الأنماط الوراثية.

2 - احسب عدد الأفراد مختلفي الاقتران.