

الشكل 1

تكون بعض أنواع مرض السكري عديم الذوق (Diabète insipide) وراثية.

يمثل الشكل 1 من الوثيقة I شجرة نسب عائلة يعاني بعض أفرادها من هذا المرض.

1- بين الصبغي الجنسي الذي يحمل الحليل المسؤول عن هذا المرض. (0,5 ن)

2- بين إن كان الحليل المسؤول عن المرض سائدا أم متنحيا. (0,5 ن)

3- إعط معللا جوابك، ومستعملا الرمزين I أو i، النمط الوراثي لكل من الفردين C₃ و C₆.

(1 ن)

ينتظر الزوج C₃ و C₆ مولودا جديدا :

4- ناقش احتمال سلامة هذا المولود. (1 ن)

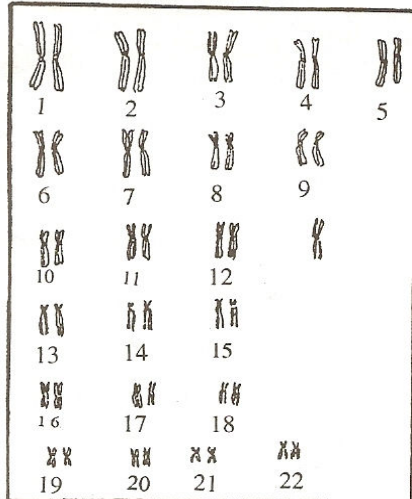
أنجب هذا الزوج بنتا سليمة :

5- اقترح فرضيتين لتفسير سلامة البنت. (0,5 ن)

للتأكد من صحة إحدى هاتين الفرضيتين، أنجزت الخريطة الصبغية الممثلة في الشكل 2،

إنطلاقا من خلايا البنت السليمة من المرض.

6- أنجز التفسير الصبغي لحالة هذه البنت السليمة من مرض السكري. (1 ن)



الشكل 2