

المسألة الأولى:

تم التهجين بين سلالتين من نبات قم القمح الأولى لها سنابل كثيفة L والثانية لها سنابل قليلة | فكان الناتج نصفه ذات سنابل قليلة والمطلوب:

1- ما نمط هذه الهجونة؟ ولماذا؟

2- ما نتائج التزاوج بين الأبوين؟

المسألة الثانية:

تم التهجين بين سلالتين من نبات قم السمكة الأولى حمراء الازهار R طويلة الساق L والثانية بيضاء الازهار W قصيرة الساق | فكان الناتج كله وردية طويلة الساق والمطلوب:

1- ما نمط الهجونة لكل صفة؟

2- ما نتائج التزاوج بين الابوين؟

المسألة الثالثة:

تم التهجين بين سلالتين من نبات الكوسا الأولى بيضاء WwYy والثانية بيضاء WwYy فكان من بين الناتج نبات كوسا لونها اخضر بنسبة $\frac{1}{16}$ والمطلوب وضع جدول وراثي نتاج هذه الهجونة.

المسألة الرابعة:

تم التهجين بين دجاجة زاحفة A لها ريش اسود B ودجاجة زاحفة A لها ريش ابيض W فكان من بين الناتج دجاج اسود ابيض طبيعي علماً أن اليل الطبيعي a والمطلوب:

1- ما نمط الهجونة لكل صفة؟

2- ما نتائج التزاوج بين الابوين؟

المسألة الخامسة:

رجل زمرة الدموية O مصاب بمرض هنتغتون تزوج من امرأة زمرة A سليمة من المرض فكان من بين الأولاد الناتجة ولد زمرة O سليم من المرض والمطلوب:

1- وضع جدول وراثي نتاج هذه الهجونة.

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي اهم النواقل المستخدمة في الهندسة الوراثية؟

2- ما أهمية الأرز الذهبي في البصر؟

3- قارن بين الايدز والسرطان من حيث كيف نعالج كل منهما بالعلاج الجيني (ما الخلية التي نعدلها جينياً).

"سنسعى دائماً حتى نكون ذات يوم حكاية تُحكى ويُعتز بها"

- كل التوفيق للجميع -