

١. **الفكرة الرئيسة** : ما أنماط وراثة الصفات؟

الإجابة :

السيادة التامة، والسيادة غير التامة، والسيادة المشتركة.

٢. **أقارن** بين السيادة التامة والسيادة غير التامة.

الإجابة :

**السيادة التامة** : اجتماع أليلي صفة ما في طراز جيني أحدهما سائد والأخر متعدد، وظهور صفة الأليل السائد.

**السيادة غير التامة** : ظهور أثر أليلي الصفة في الطراز الجيني غير متماثل الأليلات على الطراز الشكلي، بصفة وسطية بين الطرز الشكلية التي تظهر نتيجة اجتماع أليلين متماثلين في كل مرة.

٣. **أطرح سؤال** إجابته سجل النسب.

الإجابة :

"ماذا يسمى المخطط الذي يستخدم في تتبع الصفات الوراثية المختلفة عبر الأجيال؟"

٤. **أفسّر** لماذا تكون الصفة المتنحية دائمًا متماثلة

الأليلات.

الإجابة :

لأنها لا تظهر إلا بجتماع أليلين متاحين (متماضيين) والصفة التي يجتمع فيها أليلان متماضيان هي صفة ندية.

5. **أقارن** بين التلقيح الذاتي والتلقيح الخلطي.

الإجابة:

**التلقيح الذاتي** : انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسماها أو ميسما زهرة أخرى في نفس النبتة.

**التلقيح الخلطي** : انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة في نبتة إلى ميسما زهرة في نبتة أخرى من النوع نفسه.

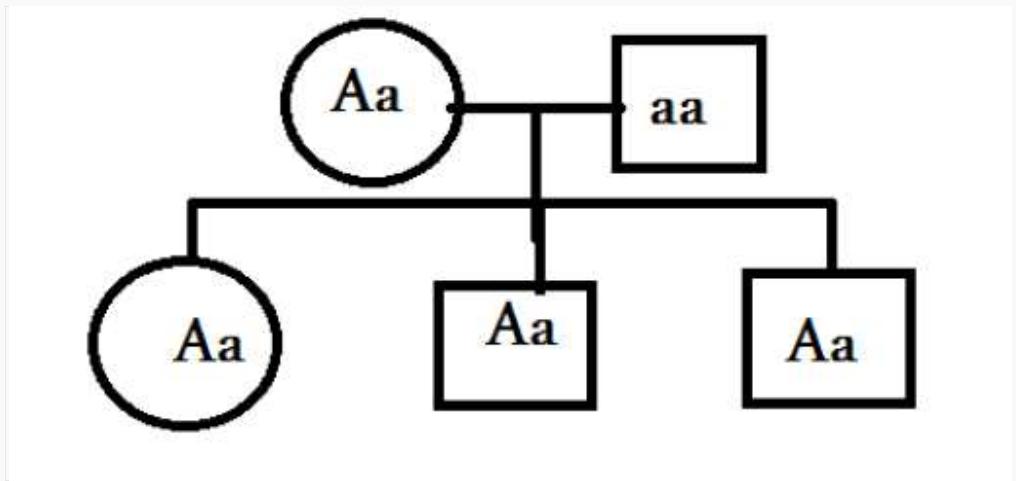
6. **أتوقع** : أستخدم مربع بانيٍ في التعبير عن نتائج تزاوج ذكر أرنب طرازه الجيني  $Bb$  مع أنثى أرنب طرازها الجيني للصفة ذاتها  $Bb$  ، علمًا أنَّ الأليل  $B$  يعبر عن اللون الأبيض للفرو ، في حين يعبر الأليل  $b$  عن اللون الأسود.

الإجابة:

	B	B
B	BB	Bb
b	Bb	Bb

7. **أصمم** سجل نسب يصف انتقال صفة شحمة الأذن المتصلة (صفة متتحية) في عائلتي.

الإجابة:



8. **التفكير الناقد**: في سجل نسب يتبع وجود مرض وراثي ينتج عن أليلين متتحين لعائلة ما، ظهرت الطراز الجينية لأشقاء ثلاثة على النحو الآتي AA, Aa, aa: هل يمكن أن أعد الأبوين مصابين بهذا المرض؟ أفسر إجابتي.

الإجابة:

لا، لن الطراز الجيني لدى كل فرد من الأبناء يتكون من أليلين أحدهما من الأب والآخر من الأم، وأحد الأبناء لهذه العائلة طرازه الجيني AA أي أن لدى كل من الأبوين أليلا سائدا في طرازه الجيني (أي أنهما غير مصابين)

وبما أن أحد الأبناء طرازه الجيني aa فهذا يعني أن لدى كل من الأبوين أليلاً متحياً ما يعني أن الطراز الجيني لكلا الأبوين هو Aa

المعلم  
الإلكتروني الشامل