

الفرن الثاني للثاني الثانى في مادة علوم الطبيعة والحياة

القسم : ١ ج ٤

المدة : ١ ساعة

التمرين الأول (١٣ نقطة) :

من أجل رفع وتحسين إنتاج منطقة أريض اجريت دراسات وابحاث في معهد الزراعة حول اختلاف منتوج سلالة التفاح المحلي عن منتوج سلالة التفاح المستورد. و من اهم تجارب هذه الدراسات ما يلى :

نرمز لأليل صفة حجم التمار -:

- ج (الأليل السادس)
ج (الأليل المتنحي)

نرمز لأليل صفة تأقلم الأشجار -:

- قا (الأليل السادس)
قا (الأليل المتنحي)

التجربة ١: زرع السلالتين في نفس الشروط المناخية والتربوية

سلالة ١: اشجار تفاح محلى ذات تمار متغير متاقلمةسلالة ٢: اشجار تفاح مستورد ذات تمار كبيرة غير متاقلمة

فكانت النتائج كالتالى : اشجار التفاح المحلي أعطت تمار متغيرة متاقلمة

اشجار التفاح المستورد أعطت تمار كبيرة غير متاقلمة

١- فسر الاختلاف في المنتوج رغم توفر نفس العوامل الخارجية.

التجربة ٢: أجري تلقيح خلطي بين السلالتين فكانت النتيجة : أشجار ذات تمار متغيرة متاقلمة

٢- ماذا تستنتج ؟

٣- ما هو النمط الوراثي للأباء والأفراد الجيل الأول ؟

التجربة ٣: أجري تلقيح ذاتي لأفراد الجيل الأول فنتجت أشجار بعدة انماط ظاهرية

٤- فسر مسبباً نتاج هذا التلقيح

٥- ما هو النمط الظاهري للأفراد المرغوبة من خلال هذه الدراسة ؟

٦- حدد النمط الوراثي ذو الأهمية الاقتصادية للأفراد المرغوبة

التمرين الثاني (٦ نقاط) :

أثناء دراسة الطابع النووي لثلاثة أنواع من الخلايا عند حشرات ذبابة الخل، حصلنا على النتائج الممثلة في الوثيقة (١)



١- ما هي الميغة المميغية لهذه الحشرة ؟

٢- حدد الخلية والفرد المناسبين لكل شكل من أشكال الوثيقة (١) مع التعليل.

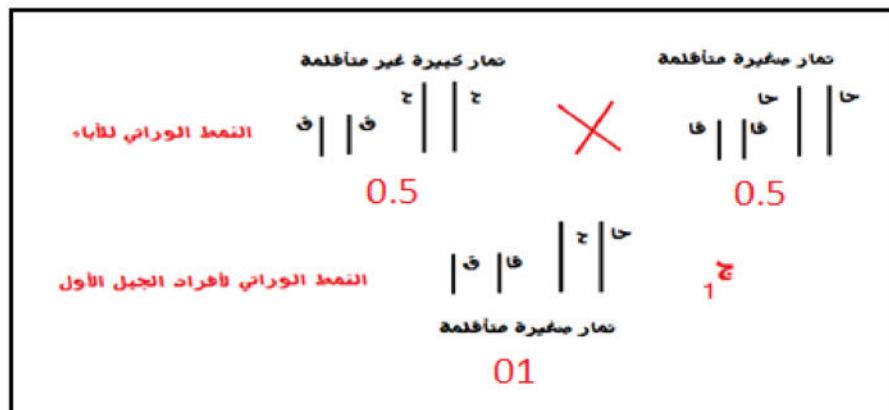
٣- حول الشكل (ب) الى طابع نووي مع وضع البيانات الازمة

الاجابة النموذجية لغرض الثاني للطلابي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول (13 نقطة)

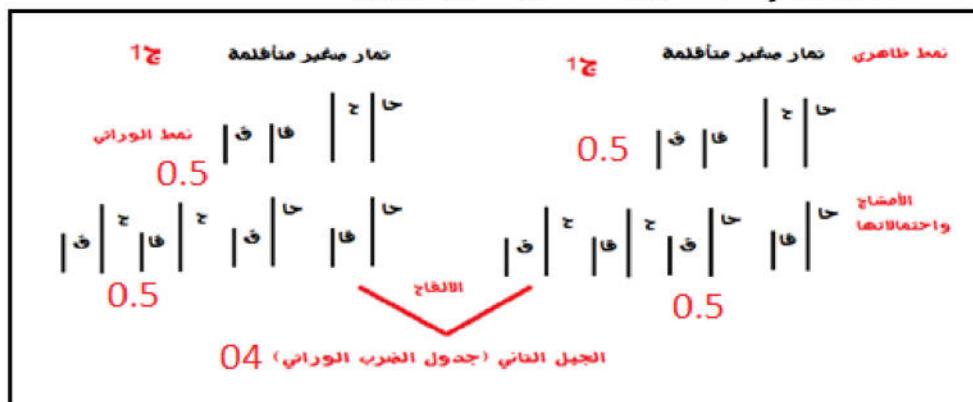
- -1- الاختلاف يكمن في العوامل الداخلية و المتمثلة في المففات المحمولة على المسigيات 1ن
- -2- صفة مبغيّة سائدة على صفة كبيرة و صفة متألّمة سائدة على صفة غير متألّمة 2ن

-3-



□

- -4- التفسير المبغي لأفراد الجيل 2: (2ن + 2ن للجدول)



□

- -5- النمط الظاهري المرغوب هو: أشجار ذات تمار كبيرة و متألّمة (1ن)

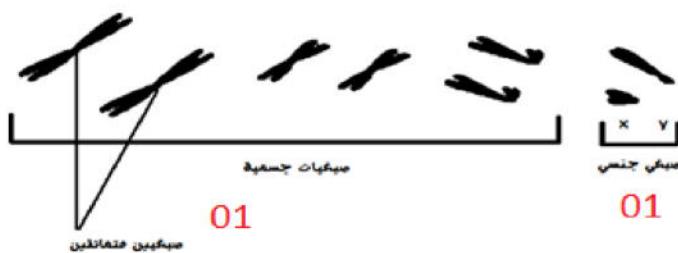
- -6- النمط الوراثي ذو الأهمية الاقتصادية هو النمط النقي: ح فا فا (1ن)

التمرين الثاني (6 نقاط)

- -1- المسigية المسigية لهذه العشرة : 2ن = 8 أو ن = 4

-3-

-2-



الشكل	الفرد	الخلية
أ	ذكر	جنسية
ب	ذكر	جسمية
ج	أنثى	جسمية