

الفرض الرابع في مادة علوم الطبيعة والحياة .

المدة : ساعة

المستوى: 1 ج م ٤ ت 5

الموضوع: يسعى المربيون الى تحسين الانتاج الكمي والنوعي الحيواني وذلك باستخدام التقنيات الحديثة وتهجين سلالات تحمل صفات مرغوبة .

الجزء الأول:

يملك مربي سلالتين من الأبقار سلالة منتجة للحليب بغزارة إلا انها قليلة اللحم وسلالة اخرى قليلة الحليب لكنها منتجة للحوم بشكل جيد. أراد المربي أن يزاوج بين السلالتين قصد الحصول على ابقار منتجة للحوم و الحليب في آن واحد. و من أجل هذا الهدف قام المربي بالتهجين بين السلالتين فحصل في الجيل الأول على أبقار كلها تتميز بأنها قليلة الحليب و قليلة اللحم .

- 1- حدد الغاية التي يسعى اليها الفلاح من خلال هذا التهجين وهل نجح في ذلك .
 - 2- قدم تفسيراً صريحاً توضح فيه كيفية الحصول على الجيل الأول .
- الجزء الثاني : تمima للسعي في الحصول على الصفات المرغوبة قام الفلاح بإجراء تلقيح صناعي لثور وبقرات من الجيل الأول فتحصل على النتائج الموضحة في جدول الوثيقة 01 :

عدد العجول	النمط الظاهري للعجول
112	قليلة الحليب قليلة اللحم
37	غزيرة الحليب قليلة اللحم
38	قليلة الحليب منتجة للحوم
13	غزيرة الحليب منتجة للحوم

- 1- باستغلال الوثيقة 01 :
 - احسب النسب النظرية للأنماط الظاهرية في الجيل الثاني .
 - فسر سبب التنوع الظاهري لأفراد الجيل الثاني الناتجة عن أفراد الجيل الأول ذات نفس الصفات الظاهرية .
- 2- حدد النمط الظاهري المفيد للفلاح وأنماطه الوراثية ثم النمط الوراثي ذو الأهمية الاقتصادية مع التعليل

ملاحظة : استخدم الرموز التالية :

غزارة الحليب : ح / ح انتاج اللحم : ق/ق

إذا تم كسر قشرة البيضة من الخارج فإنها نهاية حياتها ،
أما إذا كسرت من الداخل فإنه ميلاد حياة جديدة .

كذلك الأمور العظيمة في حياتك دوما تبدأ من داخلك

ما دمت تريد فأنت تستطيع .

تقويم مرحلي للكفاءة :

يسمح التهجين عند الحيوان بتحسين الانتاج الحيواني كتحسين المنتج من ناحية اللحوم والحليب والصوف
تتميز سلالة ولاد جلال بأنها سلالة مرتفعة القامة قليلة الصوف ، بينما تتميز سلالة المارينوس الفرنسية بأنها سلالة قصيرة القامة كثيفة الصوف ، نتج عن تزاوج هاتين السلالتين سلالة تاعدميت وهي سلالة متوسطة الطول قليلة الصوف .

1 - استنتج الصفات المرغوبة والسيادة بينها .

1 - فسر نتائج الجيل الأول صديغيا .

2 - يجرى تلاقح بين أفراد الجيل الأول (سلالة تاعدميت)

3- حدد الأنماط الظاهرية التي يحصل عليها الفلاح في الجيل الثاني ونسبها ، و الأفضل منها من الناحية الاقتصادية .