

مسائل عملية عن السيادة غير التامة:

- ١- تمثل ألوان الجلد في قطيع الشورتهوان من الماشية نموذجاً تقليدياً للنظائر ذات السيادة المشتركة، فاللون الأحمر محكوم بالتركيب الوراثي $C^R C^R$ ، والطوبي (خليط من الأحمر والأبيض) بالتركيب $C^R C^W$ والأبيض بالتركيب الوراثي $C^W C^W$
 - أ- إذا لقحت أفراد شورتهوري لونها طوبي بعضها مع البعض الآخر، فما الأشكال الظاهرية ونسبها والتراكيب الوراثية في النسل الناتج.
 - ب- إذا تزوجت افراد حمراء مع أخرى طوبية، وتركت أفراد الجيل الأول لتلقيح بعضها بعضاً لإنتاج الجيل الثاني، ما نسبة أفراد الجيل الثاني التي من المتوقع أن يكون لونها طوبياً وكذلك لبقية الألوان.
- ٢- عندما تتزوج أفراد الدجاج الأزرق الأندلسي فيما بينها، فإن النسل الناتج يكون أبيضاً منقطاً وأزرقاً أندلسياً وأسوداً بنسبة ٢: ١: ١ على الترتيب..
 - كيف تتوارث ألوان الريش هذه.
 - ب- اذكر التراكيب الوراثية لكل طراز مظهري.
- ٢- الفرس العربي بالومينو هجين لونه ذهبي مع عرف وذيل فاتحي اللون.
 - أ- من التزاوج بين أفراس عربية (بالمينو) عين نسبة الأفراس العربية إلى غير العربية في النسل الناتج.
 - ب- ما النسبة المئوية للأفراد غير العربية (الألبينوس) في النسل والتي ستكون صادقة التوالد.
 - ج- ما نوع التزاوج الذي ينتج فقط أفراساً عربية؟
- ٤- لون فراء خنازير غينيا الأصفر ينتج في وجود التركيب الوراثي الأصيل $C^Y C^Y$ ، ولون الكريم في وجود التركيب الوراثي الأصيل $C^Y C^W$ بينما ينتج اللون الأبيض في وجود التركيب الوراثي الأصيل $C^W C^W$
 - ما التراكيب الوراثية والأنماط الظاهرية والنسب التي أفراد لونها كريم مع بعضها؟
- ٥- في الدجاج، الحالة الخليطة لنظير الريش المجعد F والأملس f متوسط التجعد Ff. ما شكل النسل الذي تعطيه دجاجة متوسطة زينها كما يلي:

أ- مجعد

ب- متوسط التجعيد

ج- أملس.