

جوان 2011

المدة: 1 ساعة ونصف

المستوى: ثانية أداب وفلسفة

اختبار الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

○ إعط تعريفًا مختصرًا للمصطلحات التالية :

- الصبغيات .
- الصفات الوراثية .
- الرضاعة .
- موانع الحمل .

○ أجب بإختصار عن الأسئلة التالية :

- ماهي طرق موانع الحمل ؟ وكيف تؤثر ؟
- ماهو مقر المعلومات الوراثية ؟

○ أذكر عدد أنماط النطاف في كلّ حالة من الحالات التالية:

- عندما يساوي عدد الصبغيات 6

- عندما يساوي عدد الصبغيات 12

- عندما يساوي عدد أزواج الصبغيات 4

التمرين الثاني :

حدّد عدد الصبغيات المتواجدة في كل خلية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة من الجدول

عدد الصبغيات ↓	الخلايا ←	نطفة	بيضة ملقحة	بويضة	خلية جسمية	خلية جنسية
2ن						
ن						
23=ن						
46=ن						
2ن=4						

التمرين الثالث:

التزاوج بين سلالة نقية لأبقار شقراء اللون و ذات شعر مجعد و سلالة نقية لثيران بيضاء و ذات شعر متصلب أعطى نسلا يتكون من عجول (إناث و ذكور) شقراء اللون و ذات شعر متصلب.

1. ما هي المعلومات التي تستخلصها من نتائج هذا التزاوج؟

2. قدم الأنماط الوراثية الممكنة لعجول الجيل الأول [ترمز إلى صفة شكل الشعر ب (ما أو م) و إلى لون

الشعر الأشقر ب (قا أو ق) و اللون الأبيض ب (ضا أو ض)].

3. نجري تزاوجا بين أبقار و ثيران الجيل الأول. باعتبار أن الأليلات المسؤولة عن ظهور هذه الصفات لا

تقع على نفس الزوج الصبغي (مستقلة)

حدد الأنماط الوراثية و الظاهرية للعجول التي يمكن الحصول عليها (الجيل الثاني).