

التقويم الإجمالي 1 في مادة علوم الحياة والأرض (الدورة الثانية)

الإسم الكامل : : النقطة :

.....

الموضوع

الأول : 5

نقط

لتفادي انتشار بعض الأمراض الوراثية , يمكن حاليا الكشف مبكرا عن الشذوذات الصبغية لدى الحمل بواسطة التشخيص قبل الولادي .
بين في عرض واضح ومنظم الحالات التي ينصح فيها بإجراء هذا التشخيص وأهم وسائل هذا التشخيص.
الإجابة :

الموضوع الثاني : 7 نقط

قصد الحصول على زهيرات تزهر عدة مرات في السنة وذات أزهار وردية تم إنجاز التزاوجين التاليين :

• التزاوج الأول : بين سلالة P1 تزهر مرة واحدة في السنة وتعطي أزهارا حمراء , وسلالة P2 تزهر عدة مرات في السنة وتعطي أزهارا بيضاء , فتم الحصول على جيل F1 مكون من نباتات كلها لاتزهر إلا مرة واحدة في السنة وتعطي أزهارا وردية .

1_ ماذا تستنتج من نتائج هذا التزاوج ؟ (2ن)

• التزاوج الثاني : بين سلالة P2 مع سلالة هجينة F1 فتم الحصول على النتائج التالية :

+ 248 نبتة تزهر مرة واحدة في السنة وتعطي أزهارا بيضاء . / + 249 نبتة تزهر عدة مرات في السنة وتعطي أزهارا بيضاء.

+ 250 نبتة تزهر عدة مرات في السنة وتعطي أزهارا وردية. / + 253 نبتة تزهر مرة واحدة في السنة وتعطي أزهارا وردية.

2_ معتمدا على نتائج التزاوجين الأول والثاني , حدد , معللا إجابتك , الأتماط الوراثية للأبوين ولأفراد الجيل F1 . (1ن)

استعمل الرموز الآتية : B أو b بالنسبة للتحليل المسؤول عن اللون الأبيض . / I أو i بالنسبة للتحليل المسؤول عن الإزهار مرة واحدة في السنة.
R أو r بالنسبة للتحليل المسؤول عن اللون الأحمر . / M أو m بالنسبة للتحليل المسؤول عن الإزهار عدة مرات في السنة.

3_ فسر باستعمال شبكة التزاوج نتائج التزاوج الثاني . (2 نقط)

4_ إذا كان الهدف هو الحصول على نسبة مهمة من النباتات التي تزهر عدة مرات في السنة وذات أزهار وردية , بين باعتبار المعطيات السابقة كيف يمكن ذلك؟ (2 نقط)

الفيزون (le vision) حيوان أمريكي ثديي مطلوب جدا لجمال فروه .قصد الحصول على سلالات نقية تعطي عددا كبيرا من المواليد في كل حمل , أنجز مزارع جردا لعدد من هذه المواليد لدى جماعتين من إناث الفيزون. ويبين الجدول الآتي النتائج المحصل عليها :

8	7	6	5	4	3	2	1	عدد مواليد كل الحمل
2	3	0	2	0	1	1	1	عدد إناث الجماعة 1
0	2	2	3	3	0	0	0	عدد إناث الجماعة 2

الموضوع الثالث :
6 نقط

1_ أحسب عند الجماعتين 1 و 2 , المعدل الحسابي (X) والانحراف المعياري (σ). (4 ن) (جدول العمليات الحسابية ينجز فقط في المسودة)
ماذا تستنتج من مقارنة النتائج المحصل عليها (ناقش مدى أهمية المعدل الحسابي والانحراف المعياري)

2_ بتوظيفك قيم X و σ المحصل عليها , حدد معللا إجابتك , الجماعة الأكثر أهمية بالنسبة للمزارع . (2 ن)