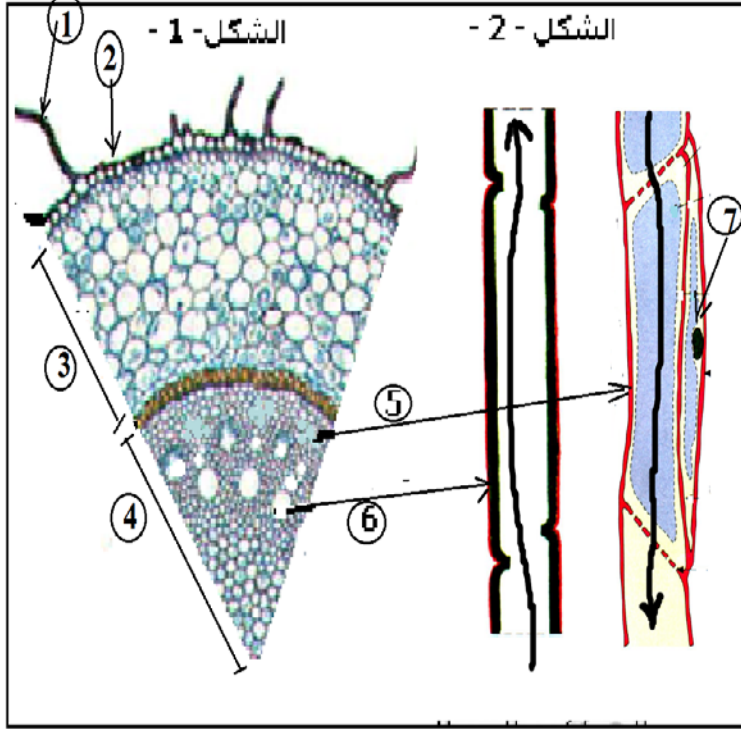


اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

◀ التمرين الأول :



- يمثل الشكل 1 من الوثيقة - 1 -
مقطعا عرضيا في جذر نبات أحادي الفلقة
1 - سم العناصر المرقمة من 1 إلى 7.
2 - أ- إلى ماذا تشير الأسهم في عناصر
الشكل 2 (5 ، 6) .
ب - وضح إجابتك .
3 - يبين الفحص المجهرى لعينات حديثة
التشكل من العناصر 6 ، بأنها خلايا عادية.
أ- اشرح كيف أصبحت كما هي ظاهرة
عليه في الشكل 2 من الوثيقة 1.
ب - بين أهمية هذا التحول ؟
4 - قارن ما بين العنصرين 5 و 6 من
حيث الخصائص البنوية و الوظيفية.

◀ التمرين الثاني :

- قصد معرفة تطور إنتاجية القمح بدلالة كمية السماد ، تم زراعة هذا النبات في عدة قطع أرضية بحيث عولجت كل قطعة بكمية معينة من الأسمدة الأزوتية ثم تم حساب الإنتاجية الموافقة لكل قطعة ، النتائج مدونة في الجدول التالي:

الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	قطعة الأرض
100	80	50	0	كمية الأسمدة الأزوتية (كلغ/ها)
16	18	16	12	الإنتاجية (قنطار/ها)

- 1- ما هي الاحتياطات التي ينبغي اتخاذها لنتمكن من الحصول على نتائج مرتبطة فقط بتغير كمية السماد ؟
2- عبّر عن نتائج الجدول بمنحنى بياني يمثل تغيرات الإنتاجية بدلالة كمية الأسمدة الأزوتية .
3- حلل المنحنى ثم فسره .

4- حدد التركيز الأمثل للأسمدة الأزوتية مع التعليل .

5- ماذا تستنتج ؟

6 - ما نوع السماد المستعمل في الجدول وهل هناك نوع آخر من الأسمدة يمكن إضافتها؟

7 - أي الأسمدة أفضل في رأيك ؟ علل.

← التمرين الثالث :

- I- في إطار تحسين السلالات المحلية للحبوب عموما والقمح خصوصا ، يتم بالمعهد الوطني للمحاصيل الكبرى بالحرش التهجين ما بين سلالات محلية من القمح وسلالات خارجية .
- من بين التهجينات المعتمدة رسميا في زراعة القمح التهجين ما بين السلالات التالية :
- السلالة الأولى (محلية أو جزائرية) : متوسطة المردودية متأقلمة مع الظروف البيئية المحلية .
 - السلالة الثانية (خارجية إيطالية) : عالية المردودية غير متأقلمة مع الظروف البيئية المحلية .
- ← فتم الحصول على سلالة تتميز بأنها :عالية المردودية متأقلمة مع البيئة المحلية تمثل أفراد الجيل الأول
- 1- مانوع التهجين المعتمد في هذا المثال ؟ وما الهدف منه ؟
 - 2- ماذا تستنتج من نتائج أفراد الجيل الأول ؟
 - 3- قدم تفسيراً صبغياً لنتائج الجيل الأول .
- II- بهدف الحصول دائما على السلالة المرغوبة اقتصاديا تم ترك أفراد الجيل الأول تتلاقح فيما بينها (ذاتيا) للحصول على الجيل الثاني .
- 1- قدم تفسيراً صبغياً لنتائج الجيل الثاني .
 - 2- استخرج (في جدول) الأنماط الظاهرية و الوراثة لأفراد الجيل الثاني ، محددًا نسبتها .
 - 3- استخرج النمط الظاهري و الوراثة المرغوب اقتصاديا .
 - 4- كيف يمكن عزل هذا النمط عن باقي الأنماط .
 - 5- ماهي الطرق الممكنة لإكثار من هذا النمط .