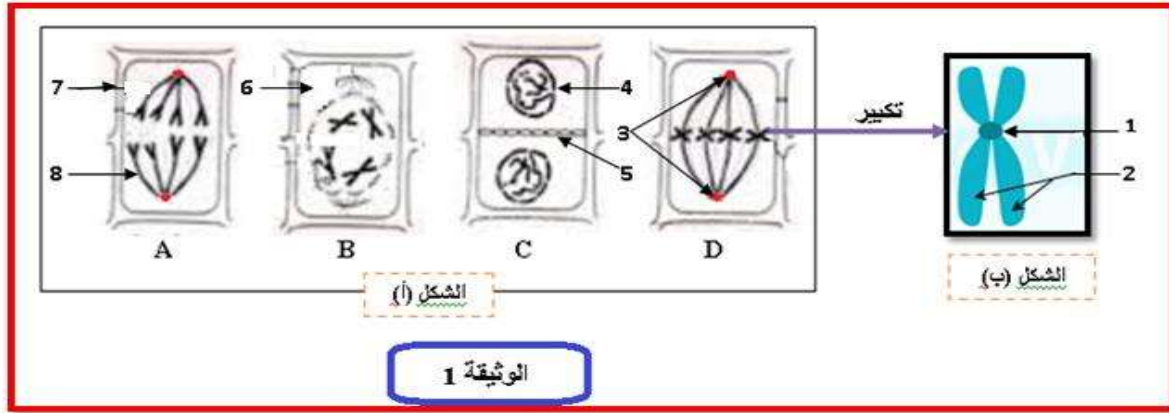


الفرض الأول للامتحان الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول (9.5 نقاط) :

يرتكز النمو عند الكائنات الحية على مجموعة من الآليات . لإبراز إحداها تعرض الوثيقة الآتية :



1. سم البيانات المرقمة و عنون الشكلين (أ) و (ب) ثم رتب مراحل الشكل (أ).
2. معتمدا على الوثيقة و معلوماتك اكتب نصا علميا توضح فيه التغيرات التي تمس عنصر الشكل (ب) خلال الظاهرة الممثلة في الشكل (أ).

التمرين الثاني (10.5 نقاط) :

تخزن المادة العضوية في النبات بأشكال مختلفة:

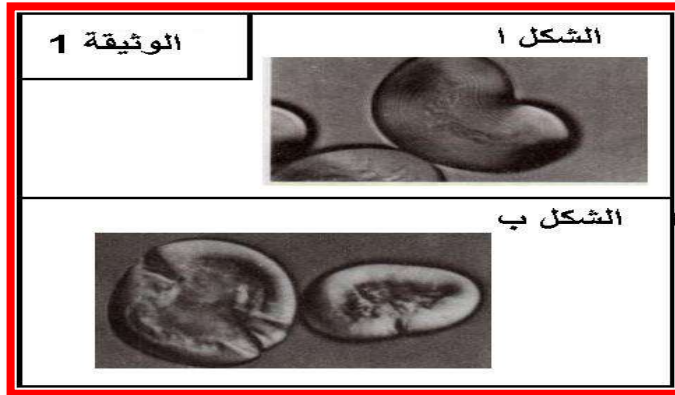
I. يظهر الفحص المجهرى لبذرة الشعير الجافة غير المنتشة بعد تلوينها باليود حبيبات مملثة في الشكل (أ) من الوثيقة 1 و أثناء الإنتاش تأخذ

المظهر الممثل في الشكل (ب) من نفس الوثيقة.

1. اقترح فرضية حول مصدر المادة الضرورية للنمو عند النبتة.

2. تعرف على هذه الحبيبات ثم صف الصور المجهرية

الممثلة في الوثيقة 1.



II. سمحت عملية وزن كمية السكريات المرجعة في بذرة و نبتة الشعير مع مرور الأيام بالحصول على منحنيات الوثيقة 2.

1. حلل و فسر المنحنيين.

2. هل تتوافق النتائج مع الفرضية المقترحة سابقا؟

