

ديسمبر 2019

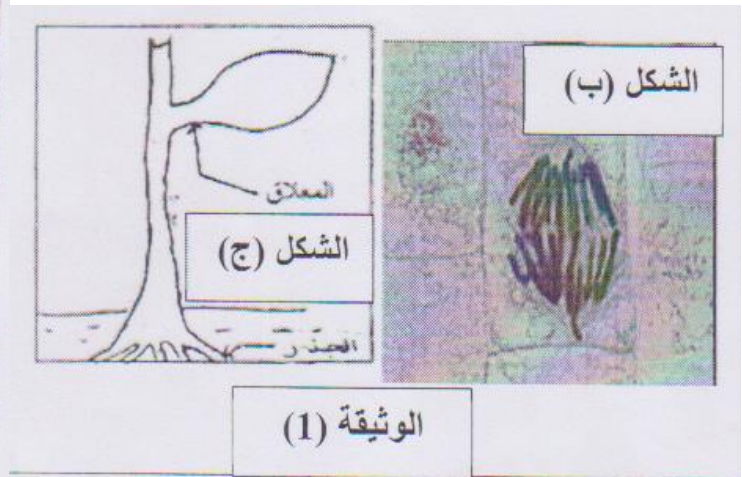
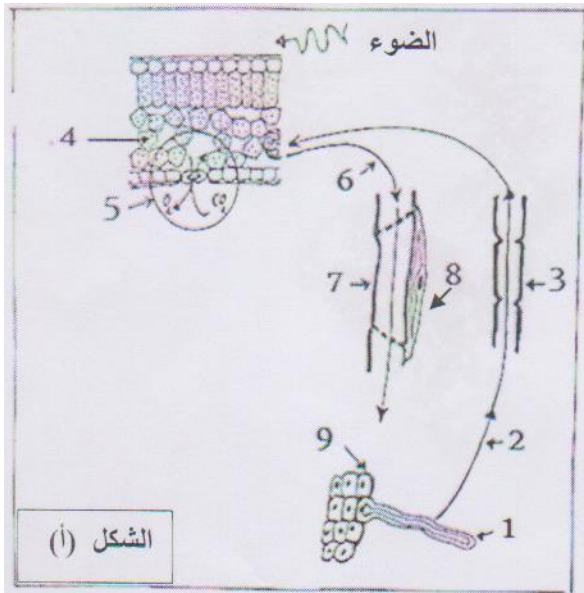
المستوى : جذع مشترك علوم

المدة: 2 سا

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول (12ن)

1- يتميز النبات الاخضر بقدرته على النمو (التغذية الذاتية) و ذلك بتدخل العديد من الاليات نستعرض بعضها في الوثيقة(1):



1/ تعرف على البيانات المرقمة الموضحة في الشكل (أ).

2/ حدد دور كل من (1) ، (3) ، (5) ، (7) ، (8).

3/ يبين الفحص المجهرى لعينات حديثة التشكل من العناصر (3) ، بانها خلايا حية و عادية، اشرح كيف اصبحت كما هي ظاهرة عليه في الشكل(أ)

4/ يمثل الشكل (ب) صورة مجهرية اخذت للعنصر رقم (8) من الشكل (أ):

ا/ حدد المرحلة التي اخذ منها هذا الشكل مع التعليل.

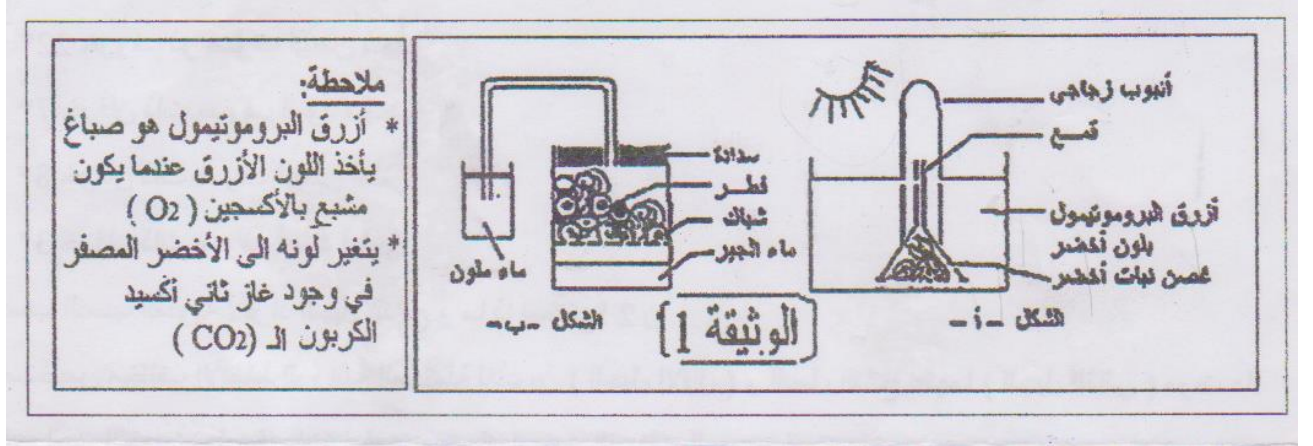
ب/ مثل تخطيطيا المرحلة التي اسبق هذه المرحلة مع وضع البيانات اللازمة باعتبار الصيغة الصبغية 2n=4.

ج/تختلف الظاهرة المعبر عنها في الشكل (ب) عن مثليتها لدى الخلية الحيوانية، حدد اهم هذه الاختلافات.

II- لخص في نص علمي العلاقة الوظيفية بين العناصر الممثلة في الشكل 1 للوثيقة 1.

التمرين الثاني: (08 نقاط)

لغرض دراسة بعض الظواهر الحيوية عند الكائنات الحية، نعرض عليك التجارب الموضحة في الوثيقة



1- ما هي الملاحظة المتوقعة في كل من التركيبين التجريبيين (ا) و (ب) ؟ ثم تعرف على الظاهرة الحيوية التي تحدث في كلاهما.

2- من اجل دراسة تدخل احدى البنيات الخلوية تكملة للظاهرة المدروسة في الشكل (ا)، قمنا بفحص مجهرى لاحدى اوراق النبات الاخضر المدروس، فاعطت النتائج الملاحظات التالية:

*تعرف على البنية الخلوية الموضحة في الوثيقة (2) محددا دورها ثم وضح في فقرة علمية الية عملها.



3- برسم و متقن عليه كافة البنيات و العنوان الكامل مثل البنية (ا) من الوثيقة 2.

بالتوفيق