

التمرين الأول:

أعطى الفحص المجهرى لقمة البرعم النهائي الأشكال المبينة في الوثيقة (1). نلاحظ أن النسيج المرستيمي يظهر مكونا من خلايا متوضعة في صفوف طويلة يحاط كل منها بجدار سليلوزي رقيق.



الوثيقة (1)

1- ماهي الظاهرة التي تبينها أشكال

الوثيقة (1)؟

2- بماذا تتميز خلايا النسيج المرستيمي؟

3- ضع عناوين للمراحل (أ، ب، ج) بعد ترتيبها مع التعليل.

4- أرسم المرحلة الناقصة مع كتابة كافة البيانات اللازمة. تعطى الصيغة الصغرى (2 ن = 4).

5- ما أهمية هذه الظاهرة بالنسبة للكائنات الحية؟

التمرين الثاني:

تحتاج عضوية الكائن الحي إلى إمداد مستمر بالمغذيات من أجل النمو والتطور يستمدتها من مصادر مختلفة، من أجل معرفة ذلك نستعرض الدراسة التالية:

نأخذ بذرة غير منتشة وبذرة أخرى منتشة منذ بضعة أيام نشقها ونضعها في محلول ماء البود فنلاحظ ظهور لون الأزرق البنفسجي على البذرة غير المنتشة فقط.

1- ماذا تستنتج من هذه التجربة؟

-- إذا علمت أن النشاء يتكون من سلسلة من جزيئات الجلوكوز

2- ما هي الفرضية التي تطرحها حول اختفاء النشاء؟

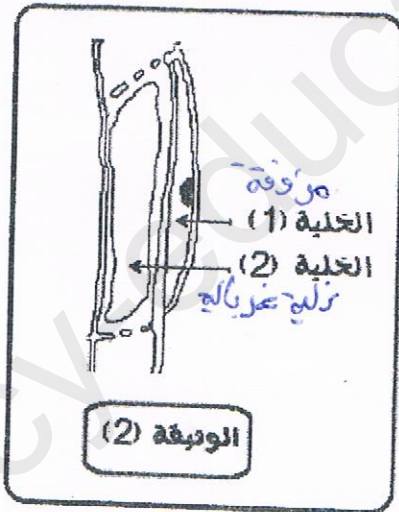
- مكنت الملاحظة المجهرية لمقاطع في ساق نبات من الحصول على

الوثيقة (2).

3- سمّ الخليتين (1، 2) وضع عنواناً مناسباً للرسم.

4- حدد دور البنية الممثلة في الوثيقة 2 ودور الخلية 1 في هذه البذرة

5- أعد رسم الوثيقة مع كتابة كل البيانات اللازمة



الوثيقة (2)

ملاحظة: 0,5 ن على تنظيم الورقة