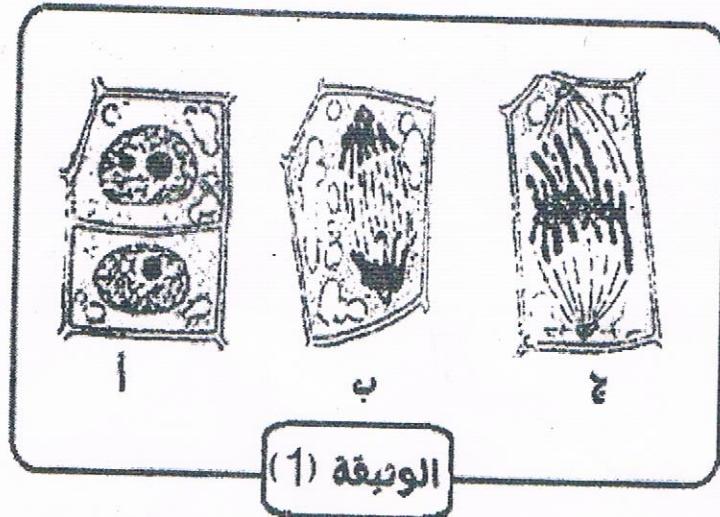


التمرين الأول:

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

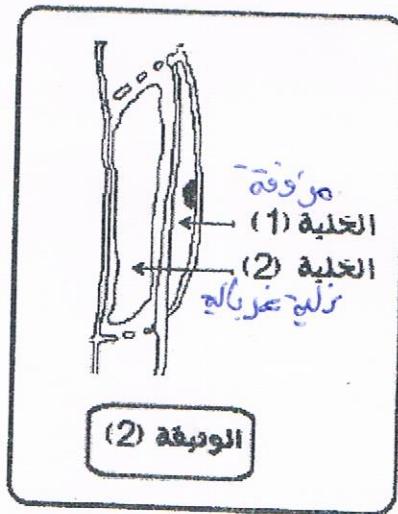


- 1- ماهي الظاهره التي تبيّنها أشكال الوثيقه(1)؟
  - 2- بماذا تميّز خلايا النسيج المرستيمى؟
  - 3- ضع عناوين للمراحل (أ, ب, ج) بعد ترتيبها مع التعليل.
  - 4- أرسم المرحلة الناقصة مع كتابة كافة البيانات اللازمه. تعطى الصيغة الصبغية (2ن = 4).
  - 5- ما أهمية هذه الظاهره بالنسبة للكائنات الحيه؟

## التمرين الثاني:

تحتاج عضوية الكائن الحي إلى إمداد مستمر بالغذيات من أجل النمو والتطور يستمدّها 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 اليود 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 الغلوكوز

2- ما هي الفرضية التي تطرحها حول اختفاء النشاء ؟

- مكنت الملاحظة التجريبية لمقاطع في ساق نبات من الحصول على الوثيقة (2).

3- سم الخلتين (2,1) وضع عنواناً مناسباً للرسم .

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

5- أعد رسم الوثيقة مع كتابة كل البيانات اللازمة

ملاحظة : 0,5 ن على تنظيم الورقة