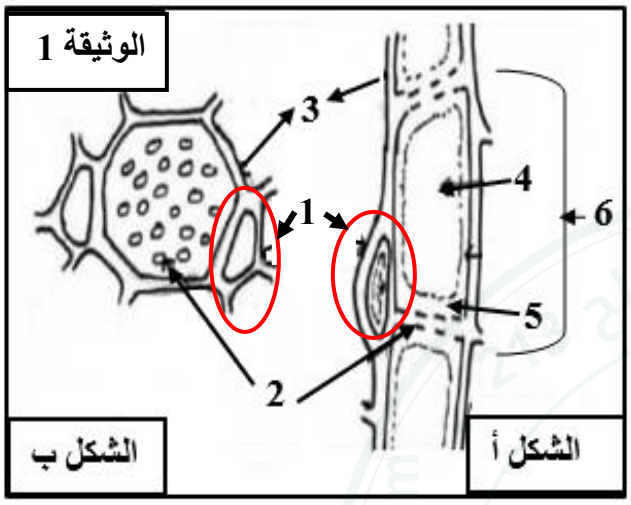
najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: ثانوية سوماني محمود –خراطة–
الاستاذة: بوكوشة سيليا

الفئة المستهدفة: سنة أولى ثانوي- جذع مشترك علوم وتكنولوجيا-
المدة: 45د

فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

يتطلب النمو امداد مستمر للمادة التي يختلف مصدرها عند النبات حسب مرحلة نموه بحيث تتغذى النبيتة على محتوى الاعضاء الادخارية بينما يتغذى النبات المورق على النسغ الكامل. من اجل التعرف على الدعامة النسيجية الناقلة للنسغ الكامل نقترح ما يلي:



الجزء الاول:

تعرض الوثيقة (1) ملاحظة مجهرية لشكلين مختلفين لنفس البنية الخلوية النباتية:

1- تعرف على العناصر المرقمة من الوثيقة (1) مع اعطاء كل شكل عنوان مناسب له.

2 – علل سبب وضع العينات في ماء جافيل وحمض الخل المركز قبل الملاحظة المجهرية.

3 - اعتمادا على الوثيقة (1) اقترح فرضية حول الدعامة النسيجية لدوران النسغ الكامل.

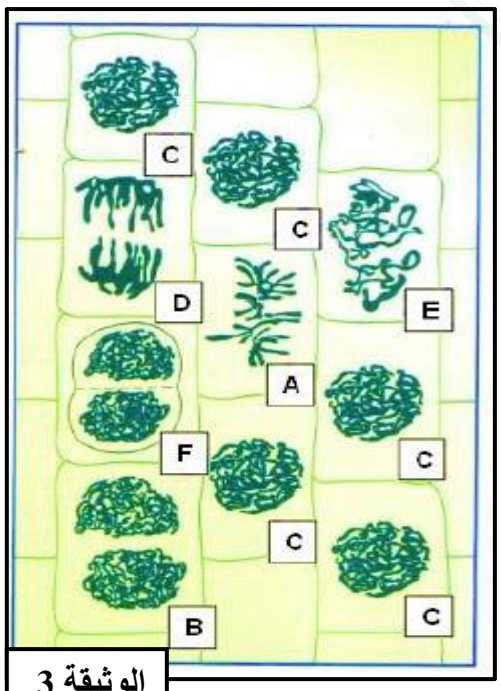


الجزء الثاني:

للتأكد من صحة الفرضية المقترحة سابقا نقترح دراسة التجربة المبينة في الوثيقة (2).

1 – تعرف على اسم هذه التجربة، ثم اذكر مكونات الانتفاخ العلوي وحدد مصدرها.

2 – اشرح بالتفصيل كيف تسمح معطيات ونتائج تجربة الوثيقة (2) بالتأكد من صحة الفرضية السابقة.



الجزء الثالث:

تمثل الوثيقة (3) العنصر (1) من الوثيقة (1) وهو يمر بظاهرة ينتج عنها خلايا تعوض العنصر (6).

1 - تعرف على الظاهرة الممثلة في الوثيقة (3) ثم اعط الاسم المناسب للأحرف (A،B،C،D،E،F) ورتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني، مع ذكر المعيار الذي اعتمدت عليه في هذا الترتيب.

2 - ما هو دور الانيبيبات في المرحلة (D) من هذه الظاهرة؟

3 – انجز رسما تخطيطيا عليه كافة البينات اللازمة للمرحلتين (D و B) من الوثيقة (3) باعتبار 2ن=8.

سر النجاح هو الثبات على الهدف

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com