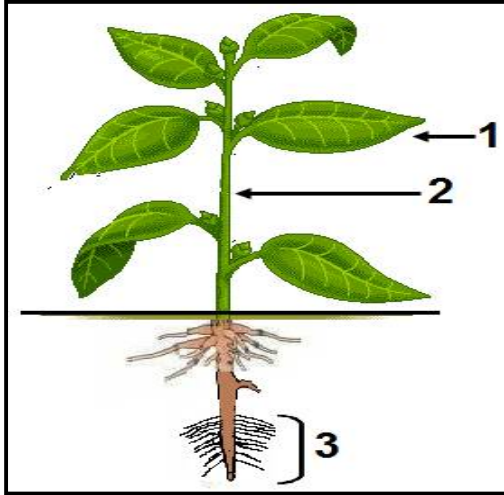


الجزء الأول : (12 نقطة)**التمرين الأول : (06 نقاط)**

- اليك الوثيقة المقابلة التي تمثل رسماً تخطيطياً لأعضاء النبات .
 (1) سمّ البيانات المرقمة .
 (2) أنقل الجدول وملاه بوضع العلامة (+) في الخانة المناسبة :

عناصر الوثيقة	امتصاص المحلول المعدني	امتصاص غاز CO ₂	نقل المحلول المعدني	تركيب المواد العضوية
1				
2				
3				

- (3) ماذا يسمى المحلول المعدني بعد امتصاصه من طرف النبات ؟
 (4) ما هو المسار الذي يتخذه المحلول المعدني الممتص ؟ دَعِّم إجابتك برسم موضحا عليه مسار المحلول المعدني .
ملاحظة : استعن بالوثيقة في رسمك للمسار الذي يتخذه المحلول المعدني الممتص .

التمرين الثاني : (06 نقاط)**(1) اجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد :**

- ينمو النبات الأخضر المعرض للضوء نموا جيدا في الماء المقطر .
- زرع النبات في حيز مغلق يمنع دخول الهواء نلاحظ نمو جيد للنبات .
- يتكون ساق النبات من أوعية خشبية ناقلة .

(2) للكشف عن المواد العضوية في أعضاء النبات أجرينا التجارب التالية :

التجربة	العضو النباتي	الكاشف	اللون المتحصل عليه
1	عصير العنب	محلول فهلينج مع التسخين	لون احمر آجوري
2	ثمرة زيتون	الدلك على ورقة	بقعة شفافة لا تزول بالحرارة
3	حبة فاصوليا	حمض الآزوت	لون اصفر

- ما هي الأغذية التي نريد الكشف عنها في كل تجربة .

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

خلال عطلة الربيع زار محمد الذي يدرس بالسنة أولى متوسط وإخوته بيت عمه الفلاح في الريف و الذي يملك أراضي زراعية بها خضر و فواكه منها البرتقال و العنب . بينما كان محمد وإخوته يتناولون تلك الفواكه دار نقاش بينه وإخوته ، إذ أثار انتباهه أخطاء في تصورات إخوته حول مصدر السكر المتواجد في ثمار الفواكه ، و عن نضج فاكهة العنب في الربيع .



السند 2 الزراعة المحمية في البيوت البلاستيكية

- اعتمادا على السندات ومكتسباتك القبلية اجب على ما يلي :

- 1) فسر وجود السكريات في ثمار الفواكه رغم امتصاص النبات لمواد معدنية فقط ؟
- 2) استنتج سبب نضج العنب في فصل الربيع مع أنه من فواكه الصيف ؟
- 3) قدم نصائح للفلاح حتى يحافظ ويزيد من وفرة منتوجه الزراعي ؟