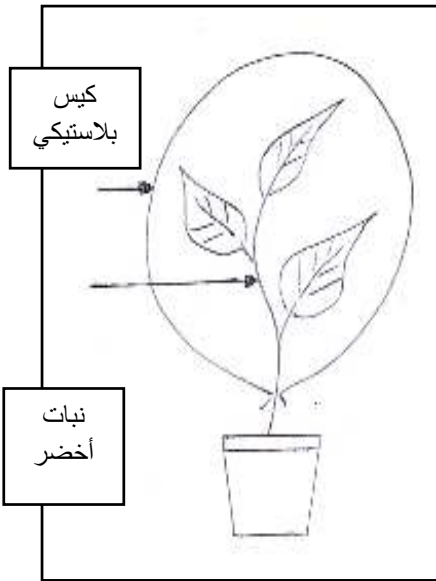


**اختبار الفصل الثاني**

**الوضعية الأولى (6ن)** النبات الأخضر لا يستعمل كل الماء الذي يمتصه من التربة و لمعرفة مصير الماء الزائد عن حاجته اليك التجربة المقابلة التي قمت بإنجازها في القسم :

1 / قدم نتيجة التجربة بالرسم بعد 48 ساعة .

2 / 1 / حدد العملية التي قام بها النبات .

ب/ ضع العلاقة التي تربط هذه العملية بجريان النسغ في النبات الأخضر

**الوضعية الثانية : (6ن)**

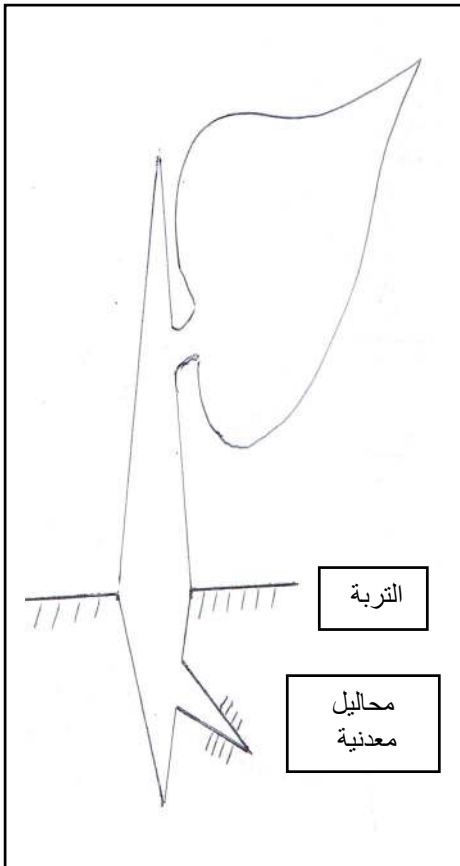
من أجل معرفة مصير النسغ الناقص في النبات بعد الامتصاص قدمت لك الوثيقة (1) المقابلة .

1 / اعد رسم الوثيقة-1- على ورقتك و ضع عليها مسار النسغ الناقص بسهم لونه أحمر .

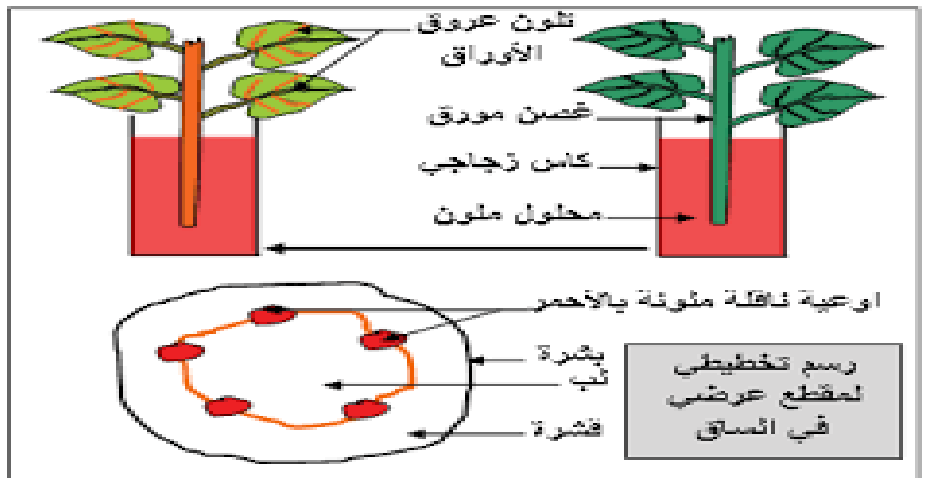
2 / بالاعتماد على الوثيقة 2

أ – حدد الأوعية المسؤولة عن جريان النسغ الناقص في النبات .

ب – بين مصير النسغ الناقص في مستوى الأوراق .



الوثيقة -1-



الوثيقة -2-

## الوضعية الإدماجية : 8ن

السياق : بعد تساقط كميات معتبرة من الأمطار في هذه الأيام و حلول شهر رمضان تميزت الأسواق الأسبوعية بالرمشي توفر كل أنواع الخضر و الفواكه الموسمية من بينها البرتقال و الفراولة و الفلفل ...

السندات :

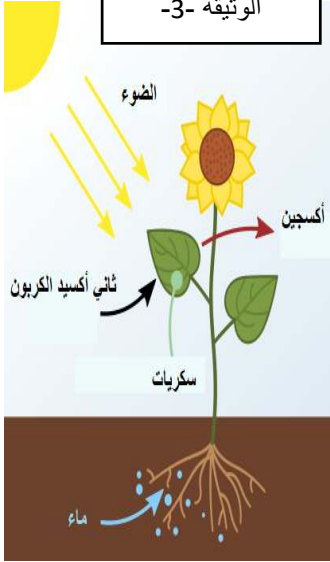
الوثيقة -1-



الوثيقة -2-



الوثيقة -3-



بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة أجب عن التعليمات التالية :

1 / فسر وجود مواد عضوية في الخضر و الفواكه .

2 / اشرح كيفية التحصل على خضر و فواكه في غير موسمها .

3 / قدم نصائح للمحافظة على النبات الأخضر .

الوثيقة -4-



رمضان كريم

الصفحة 2/2

## الإجابة النموذجية

### الوضعية البسيطة الأولى : 6ن

1 / رسم نتيجة التجربة بعد مضي 48 ساعة :.....2ن

2 / العملية التي قام بها النبات هي النتح : وهو طرح النبات للماء الفائض على شكل بخار .....2ن

3 / علاقة النتح بجريان النسغ في النبات هي : ينتج عن النتح حدوث فراغات على مستوى الأوعية الخشبية مما يدفع النبات لامتصاص

محاليل جديدة تسمح بجريان النسغ في النبات .....2ن

### الوضعية البسيطة الثانية: 6ن

1 / إعادة رسم الوثيقة مع وضع السهم الذي يبين مسير النسغ الناقص في النبات .....2ن

2 / استخراج من الوثيقة الأوعية المسؤولة عن جريان النسغ الناقص في النبات و هي الأوعية الخشبية .....2ن

3 / مصير النسغ الناقص في مستوى الأوراق : يتركب النسغ الناقص من الماء و الأملاح المعدنية

في مستوى الأوراق يفقد جزءا من مائه الذي يطرح عبر الفتحات الثغرية و التي تسمح بدخول غاز الفحم الذي يستعمل بوجود الضوء ومادة اليخضور في صنع المواد العضوية فالنسغ الناقص + المواد العضوية = النسغ الكامل .....2ن

يمكن الاكتفاء بالإجابة : في مستوى الأوراق يتحول النسغ الناقص الى نسغ كامل .

• **الوضعية الإدماجية :** وضعية مركبة **تقيس** التحكم في **المسعى العلمي** الذي يؤول إلى التركيب، يجند من خلالها المتعلم **الموارد المدمجة** لحل المشكل المطروح.

فالإدماج : قاعدة رئيسية في البناء السليم للتعلّيمات المختلفة لأنه يعطي للمتعلّم فرصة لا ستنتمار مكتسباته السابقة بشكل بفضي الى نتيجتين هما :

1 - تثبيت المكتسبات السابقة و تعزيزها بمكتسبات جديدة .

2 - كشف القصور المتجذر في تعلّيمات التلاميذ من أجل اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية قبل تقديم تعلّيمات جديدة .

### الإجابة النموذجية :

1 - بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة أفسر وجود موادعضوية في الخضر و الفواكه .....2.5ن

المواد العضوية تتمثل في ا - الغلوسيدات (النشاء و السكر ) / ب - البروتينات / ج - الدسم

يقوم النبات الأخضر بتركيب هذه المواد في أعضائه اليخضورية بعملية التركيب الضوئي .

- تعريف التركيب الضوئي : هو تركيب النبات الأخضر للمواد العضوية في وجود الضوء و غاز ثاني أكسيد الكربون مع طرحه لغاز ثاني الأكسجين حسب الوثيقة-3-

- و تتطلب هذه العملية توفر شروط أخرى هي النسغ الناقص الذي يتحول الى نسغ كامل بعد أن تضاف اليه المواد العضوية المصنوعة من طرف النبات

يتوزع النسغ الكامل على كل أعضاء النبات عبر الأوعية اللحائية فيتغذى على جزء منه حسب الوثيقة -4- و الفائض يخزن في بعض أعضائه مثل الثمار حسب الوثيقة -1-

2 / بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة يتم الحصول على الخضر و الفواكه في غير موسمها بالاعتماد على الزراعة المحمية أو البيوت

البلاستيكية حسب الوثيقة -2-.....2.5ن

فالبيت البلاستيكي هو هيكل معدني مغطى بمادة البلاستيك يوفر للنبات شروط التركيب الضوئي و خاصة الحرارة و الرطوبة المناسبة

و يحمي المحاصيل الزراعية من الصقيع و الحشرات الضارة و كذا التحكم في تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون .ومن بين المحاصيل التي تزرع داخل هذا البيت : الفراولة حسب الوثيقة -1- ،البطيخ الأصفر و الأحمر ...

3 / بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة . للمحافظة على النباتات الخضراء التي تعتبر المنتج الأولي للمادة العضوية التي يتغذى عليها الانسان يجب :

منع قطع وحرق الأشجار - التشجير - تطعيم الأشجار المثمرة بالأنواع الجيدة - حماية المساحات الغابية - توفير العناصر المعدنية الأساسية للنبات ( NPK ) .....2.5ن 0.5.....للتنظيم