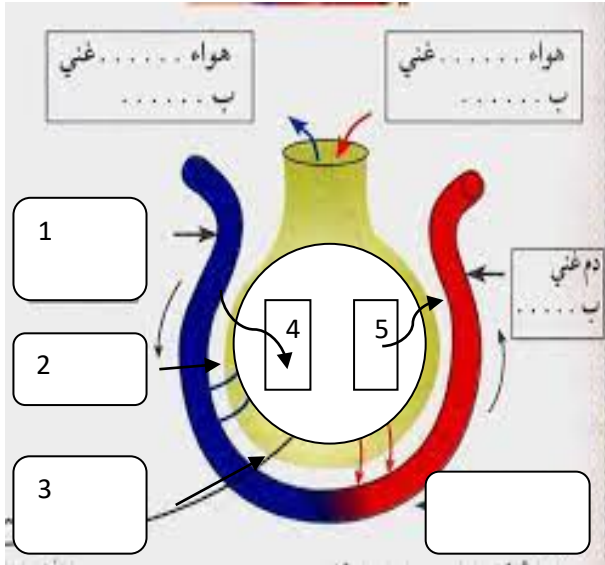


**الوضعية البسيطة الأولى : يؤمن الشهيقي و الزفير تجديد هواء الرنتين**

و الوثيقة المقابلة تمثل مقر حدوث المبادلات الغازية التنفسية

1 أعد رسم الوثيقة و ضع عليها البيانات الناقصة

1 / اشرح كيف تحدث المبادلات الغازية التنفسية

الوضعية البسيطة الثانية

النسغ الناقص و الكامل سوانل تجري داخل النبات في أوعية خاصة

1 / أتمم الجدول بملأ الخانات الناقصة

النسغ	اللون	التركيب	الأوعية	الدوران
الناقص				
الكامل				

2 / بين العلاقة بين النتج و جريان النسغ الناقص في النبات

الوضعية الإدماجية :

السياق : يعتبر النبات الأخضر المنتج الأول للمادة العضوية

السندات :

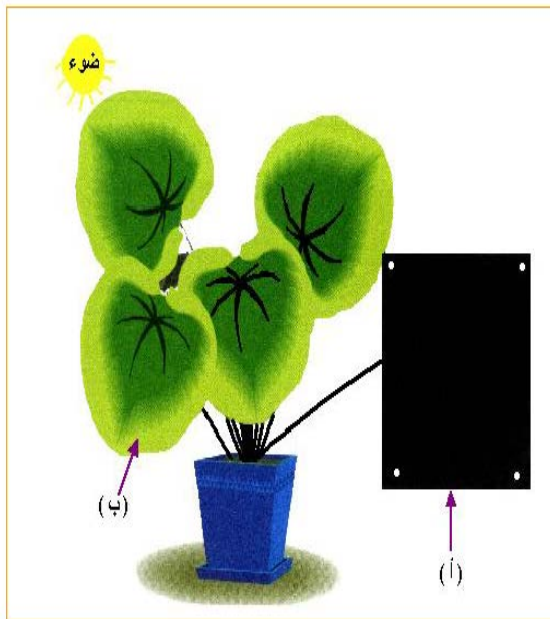
الورقة الأولى (أ) محجوبة عن الضوء

الورقة الثانية (ب) نعرضة للضوء

الورقة الأولى خالية من النشاء

الورقة الثانية بها نشاء

التعليمات



إظهار تركيب النشاء عند نبات يخضوري (الجيرانيوم)

بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة أجب عن الأسئلة التالية

1 / بين مصدر النشاء الموجود في الورقة الثانية

التصحيح

الوضعية البسيطة 1 /

1 / البيانات : 1 / شعيرة دموية , 2 / سنخ رئوي . 3 / سطح تبادل , 4 غاز الفحم , 5 / غاز الأكسجين .

2 / كيفية حدوث المبادلات الغازية عند الانسان

تعتبر الأسناخ الرئوية سطح تبادل بين الهواء و الدم يتم على مستواها تزود الدم بغاز الأكسجين و التخلص من غاز الفحم .

الوضعية البسيطة 2/:

1 / ملأ الجدول

النسغ	اللون	التركيب	الالوعية	الدوران
الناقص	شفاف	ماء و أملاح معدنية	الخشبية	من الأسفل الى الأعلى
الكامل	متغير	نسغ ناقص + مواد عضوية	اللحائية	في كل الاتجاهات

2 / العلاقة بين النتج و جريان النسغ الناقص

ينتج عن قيام النبات بعملية النتج افراغ للأوعية الخشبية مما يحرض النبات على عملية الامتصاص لملأ هذه الأوعية فينتج عنه جريان النسغ الناقص .

الوضعية الادماجية :

1 / بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة يحصل النبات الأخضر على مادة النشاء انطلاقا من عملية التركيب الضوئي المتمثلة في صنع النبات لهذه المادة العضوية بتوفر الشروط التالية : 1 / الضوء , 2 / المحاليل المعدنية الممتصة من التربة , 3 / غاز الفحم الممتص من الهواء , 4 / مادة اليخضور الموجودة أصلا في الورقة و يطرح النبات خلال هذه العملية غاز الأكسجين .

2 / بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة : يركب النبات زيادة على النشاء , السكري و البروتينات و الدسم و التي تشكل مع الجزء المتبقى من النسغ الناقص النسغ الكامل التي يتغذى النبات على جزء منه و الفائض يجري عبر الأوعية اللحائية ليخزن في أعضائه مثل الدرنات , الثمار و البصلات .