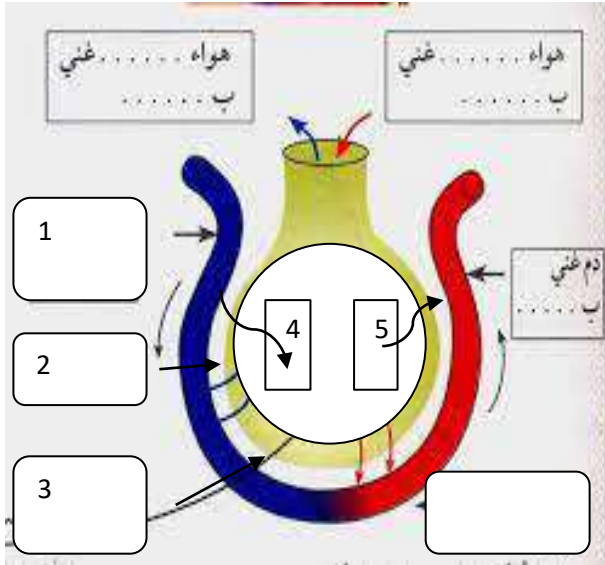


**الفرض المحروس الثاني**المادة : علوم لطبيعة و الحياة  
المستوى : الأولى متوسط**الوضعية البسيطة الأولى : يؤمن الشهيق و الزفير تجديد هواء الرئتين**

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

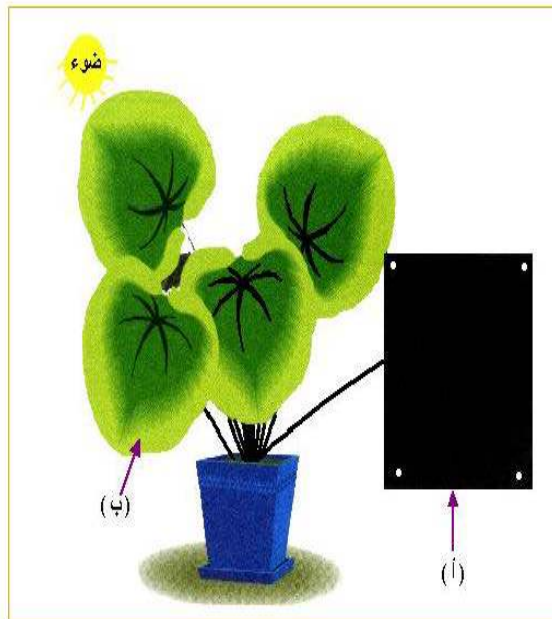
**الوضعية البسيطة الثانية**

النسغ الناقص و الكامل سوائل تجري داخل النبات في أوعية خاصة

1 / أتمم الجدول بملاً الخانات الناقصة

النسغ	اللون	التركيب	الأوعية	الدوران
الناقص				
الكامل				

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



إظهار تركيب النشاء عند نبات بخضوري ( الجيرانيوم )

**الوضعية الإدماجية :**

السياق : يعتبر النبات الأخضر المنتج الأول للمادة العضوية

السندات :

الورقة الأولى (أ) محجوبة عن الضوء

الورقة الثانية (ب) نعرضه للضوء

الورقة الأولى خالية من النشاء

الورقة الثانية بها نشاء

التعليمات

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 الهواو و الدم يتم على مستواها تزود الدم بغاز الأكسجين و التخلص من غاز الفحم .

### الوضعية البسيطة 2/:

1 / ملأ الجدول

النسغ	اللون	التركيب	الايوعية	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 النتح و جريان النسغ الناقص

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

## الوضعية الإدماجية :

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 , السكرو 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 .