

فرض الثلاثي الثاني لمادة علوم الطبيعة والحياة

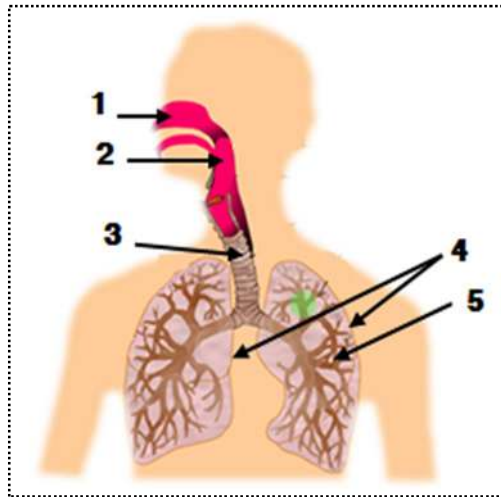
الوضعية الأولى 09 قاط:

(التنظيم والإيقان +1)

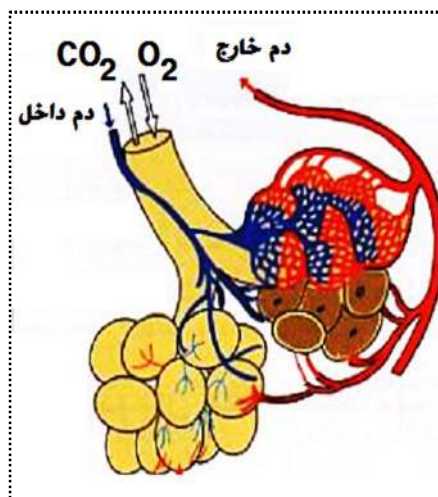
لاحظ محمد أنه كلما دخل وزملائه إلى مخبر العلوم الطبيعية ، يأمرهم الأستاذ بفتح النوافذ لتجديد الهواء ، لكن لم يفهم القصد من هذا الإجراء الذي يقوم به الأستاذ في بداية كل حصّة ، فطرح تساؤل على أستاذه عن سبب هذا التصرف رغم كون الجو بارد .

أجابه الأستاذ بأن جسمه يقوم بوظيفة حيوية تتطلب وجود الهواء والتي تتمثل في وظيفة التنفس، والتي يؤمنها جهاز خاص في الجسم لكنه لم يفهم ماهو هذا الجهاز و مكوناته و مقر حدوث هذه العملية لأنه كان متغيب عن الحصص بسبب ظروف مر بها ، لذلك استعان بك لتجيبه عن هذه التساؤلات .

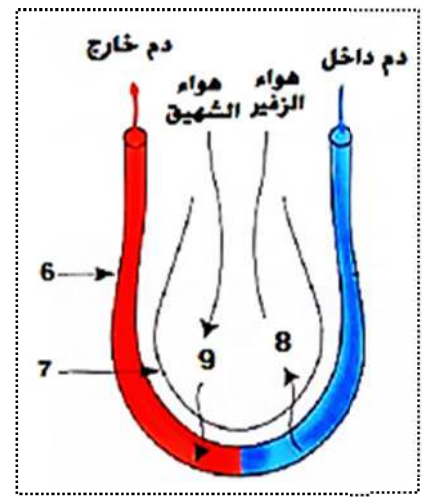
السندات:



سند 03



سند 02



سند 01

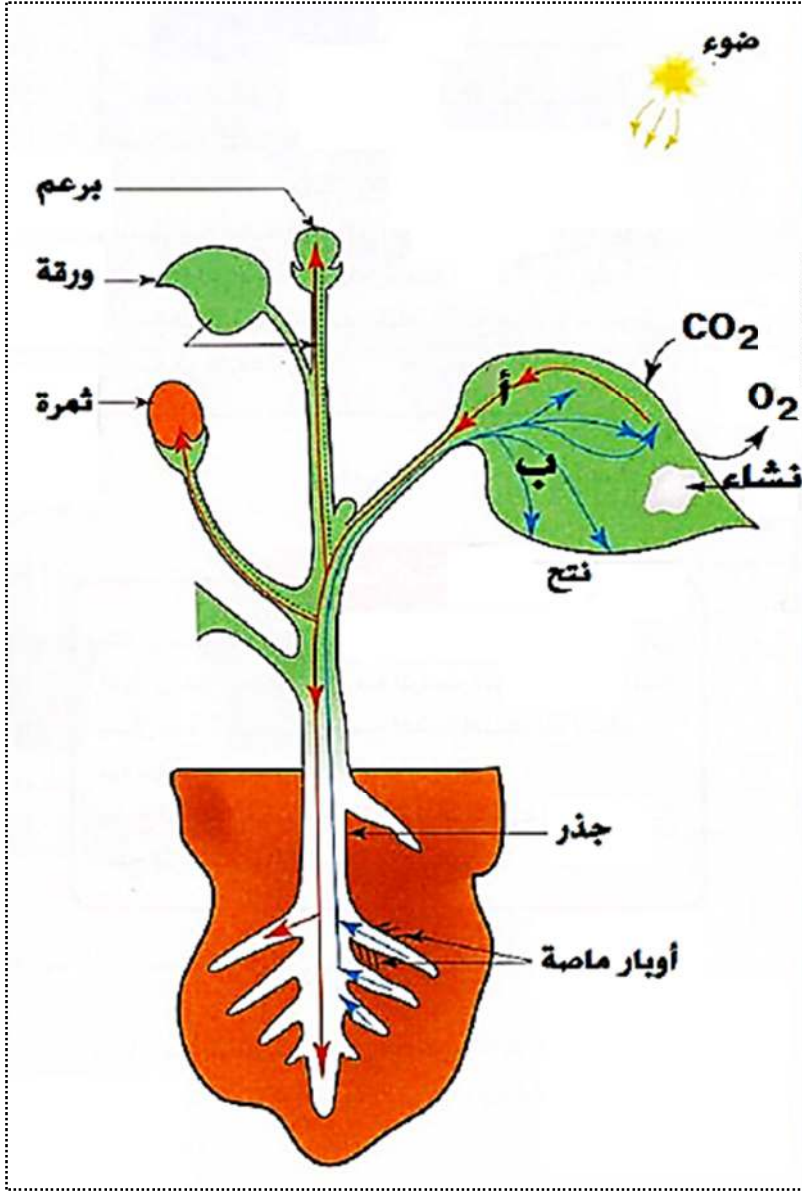
التعليقات: من خلال السياق و السندات و مواردك السابقة

1. سم البيانات المرقمة
2. اشرح طبيعة المبادلات التي تحدث بين العنصرين 6 و 7 .
3. حدد مقر حدوث هذه المبادلات .
4. أذكر أهم خصائص العنصر 7 .

الوضعية الإدماجية 10 قاطن:

طلبت أم علاء الدين منه أن يقوم بنقل أصيص نبتة الفراولة إلى الشمس فاستغرب من هذا الطلب ، واستفسر منها عن السبب ، فأجابته بأن النبات لكي ينمو وينتج الثمار يجب أن تتوفر له عدة شروط من بينها الضوء .

لكنه لم يفهم كيفية قيام النبات بإنتاج الثمار من خلال استعماله للمواد المعدنية فقط وكيف تنتقل هذه المواد من التربة إلى النبات ، فاستعان بك لتشرح له وتجيبه عن استفساراته .



التعليمات: من خلال السياق والسندات و مواردك السابقة

1. حدد طبيعة العنصر (ب) وبين مساره في النبات الأخضر .
2. اشرح العملية التي تسمح بتشكيل العنصر (أ) وأذكر شروط حدوثها .
3. حدد مسار العنصر (أ) في النبات الأخضر .

الإجابة النموذجية لفرض الثلاثي الثاني لمادة علوم الطبيعة والحياة

حل التمرين الأول 09 قاط:

1. تسمية البيانات المرقمة : $2,25 = 9 \times 0,25$ ن

1- الأنف 2- الحنجرة 3- القصبة الهوائية 4- الرئتين 5- قصيبات هوائية (شعب هوائية)

6- شعيرة دموية 7- سنخ رئوي 8- CO_2 9- O_2

2. شرح طبيعة المبادلات التي تحدث بين العنصرين 6 (شعيرة دموية أو الدم) و 7 (سنخ رئوي) $2,25$ ن

تحدث بين دم الشعيرة الدموية و السنخ الرئوي مبادلات غازية تنفسية حيث يعطي الدم للسنخ الرئوي غاز CO_2 ويعطي السنخ الرئوي للدم غاز O_2 .

3. مقرر حدوث هذه المبادلات (مبادلات غازية تنفسية): الأسناخ الرئوية $1,5$ ن

4. ذكر أهم خصائص العنصر 7 (سنخ رئوي): عددها كبير ، سطحها واسع ، جدارها رفيع ، محاطة بعدد كبير من الشعيرات الدموية .

..... 3 ن

حل الوضعية الإدماجية 10 قاط:

العلامة		شبكة تقويم الوضعية الإدماجية (10 قاط)		
المجموع	جزءة	المؤشرات	المعيار	السؤال
3	0,5	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	الوجاهة	س1
	0,5	• أن يستغل سياق النص والسندات وموارده السابقة لحدد طبيعة العنصر (ب) وبين مساره في النبات الأخضر .	استعمال أدوات المادة	
	2	• يمثل العنصر (ب) في النسغ الناقص (الماء والأملاح المعدنية) التي يحدث لها امتصاص على مستوى الجذور (الأوبار الماصة) ثم يصعد إلى باقي أعضاء النبات (الأوراق، الساق، البراعم) عبر الأوعية الخشبية الناقلة .	الانسجام	
	0,5	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	الوجاهة	
	0,5	• أن يستغل سياق النص والسندات وموارده السابقة لشرح العملية التي تسمح بتشكيل العنصر (أ)	استعمال	

4		وأذكر شروط حدوثها .	أدوات المادة	س2
	3	يتشكل العنصر (أ) الذي يمثل النسغ الكامل بعد حدوث عملية التركيب الضوئي والتي يتم فيها تركيب مواد عضوية كالنشاء انطلاقاً من مواد معدنية (ماء وأملاح معدنية) تضاف إلى النسغ الناقص وهي تتطلب عدة شروط تمثل في : ☑ المحلول المعدني (الماء والأملاح المعدنية) . ☑ اليخضور ☑ الضوء . ☑ غاز ثنائي أكسيد الكربون CO_2	الانسجام	
3	0,5	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	الوجاهة	س3
	0,5	• أن يستغل سياق النص والسندات وموارده السابقة لتحديد مسار العنصر (أ) في النبات الأخضر .	استعمال أدوات المادة	
	2	• بعد تشكيل النسغ الكامل (ماء وأملاح معدنية ومواد عضوية) على مستوى الأوراق ينتقل إلى كافة أعضاء النبات الأخضر حيث يستعمل جزء منه في نمو النبات والفاصل منه يخزن في أعضاء التخزين (الثمار، البذور، الدرنا ، الأبصال)	الانسجام	

سلامة وسلاسة اللغة + تنظيم الورق (+1)