المدة: ساعة

متوسطة بوهالي الربيع
فرض الثلاثي الثاني لمادة علوم الطبيعة و الحياة

مستوى: السنة الأولى متوسط
يوم: الإثنين 11 فيفري 2019

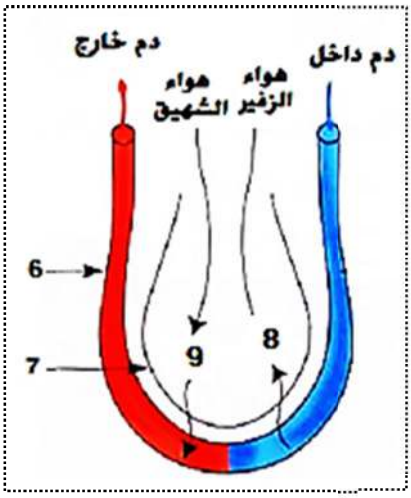
الوضعية الأولى 09 نقاط:

(التنظيم و الإتقان 1+)

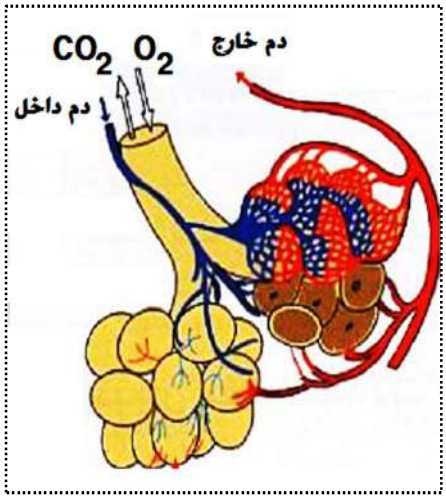
لاحظ محمد أنه كلما دخل و زملائه إلى مخبر العلوم الطبيعية ، يأمرهم الأستاذ بفتح النوافذ لتجديد الهواء ، لكن لم يفهم القصد من هذا الإجراء الذي يقوم به الأستاذ في بداية كل حصة ، فطرح تساؤل على أستاذه عن سبب هذا التصرف رغم كون الجو بارد .

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 العلية** لأنه كان متغيب عن الحصص بسبب ظروف مر بها ، لذلك استعان بك لتجيبه عن هذه التساؤلات .

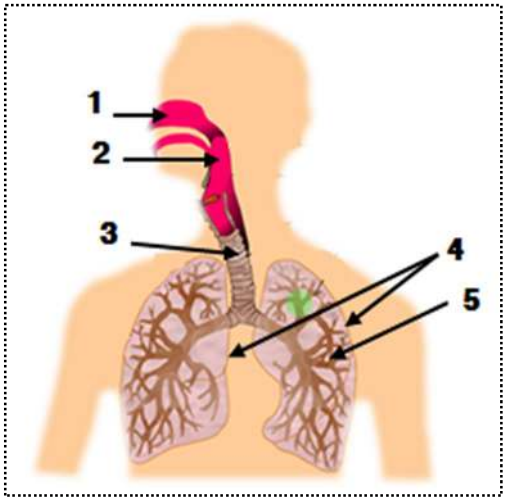
السندات:



سنـد 01



سنـد 02



سنـد 03

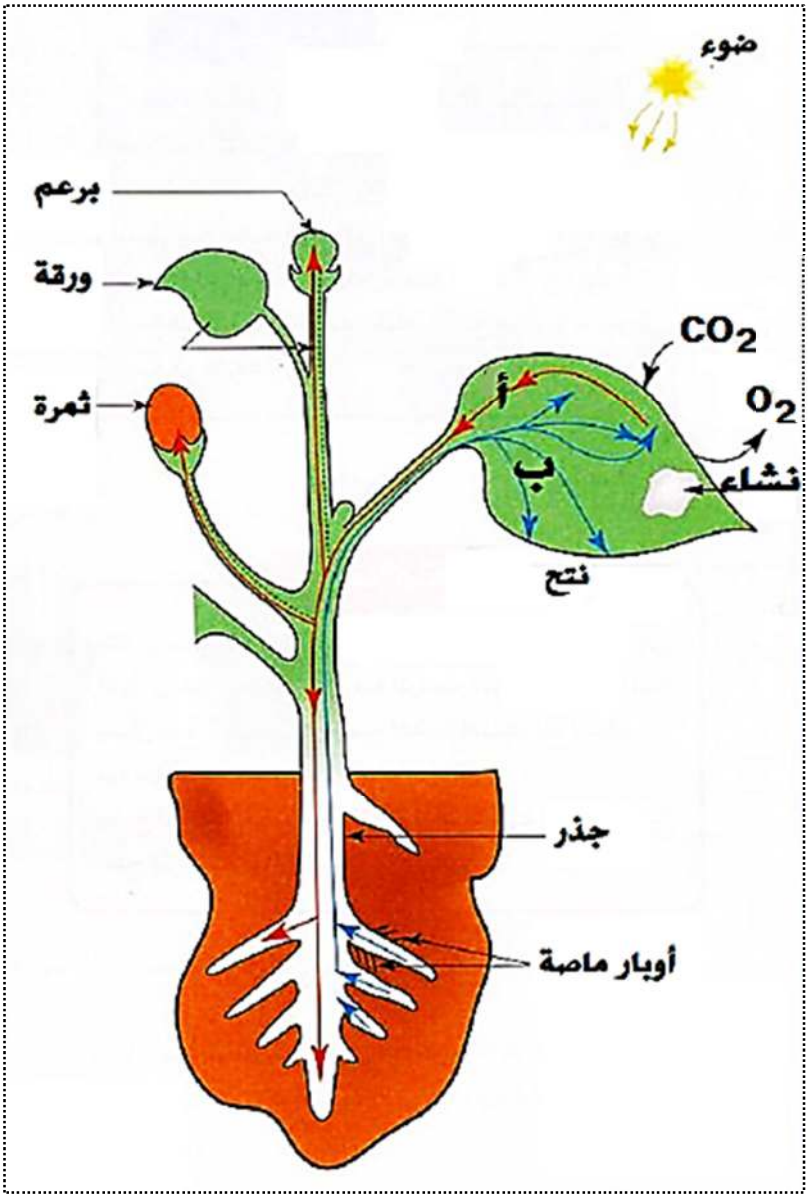
التعليمات: من خلال السياق و السندات و مواردك السابقة

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 نقاط:

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 و ينتج الثمار يجب أن تتوفر له عدة شروط من بينها الضوء .

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



التعليمات: من خلال السياق و السندات 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 .

مستوى: السنة الأولى متوسط — متوسطة بوهالي الربيع — يوم: الثلاثاء 12 فيفري 2019

الإجابة النموذجية لفرض الثلاثي الثاني لمادة علوم الطبيعة والحياة

حل التمرين الأول 09 نقاط:

1. تسمية البيانات المرقمة : .....9×0,25 = 2,25 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) 2,25ن

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

3. مقر 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 نقاط:

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

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

سلامة و سلاسة اللغة + تنظيم الورق (1+)