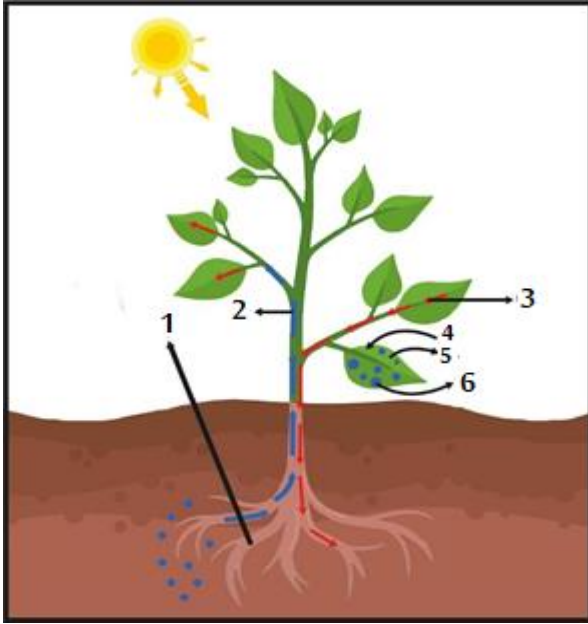


التاريخ: 2024/03/06
المدة: ساعة ونصف

المادة: علوم الطبيعة والحياة
المستوى: الأولى متوسط

اختبار الفصل الثاني



الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

النبات الأخضر كائن حي يقوم بتركيب المادة العضوية انطلاقاً من الماء الممتصّ لكنّه لا يستعمله بشكل كامل.
ولمعرفة مصير الماء غير المستعمل، إليك الوثيقة المقابلة:

1- سمّ البيانات المرقّمة.

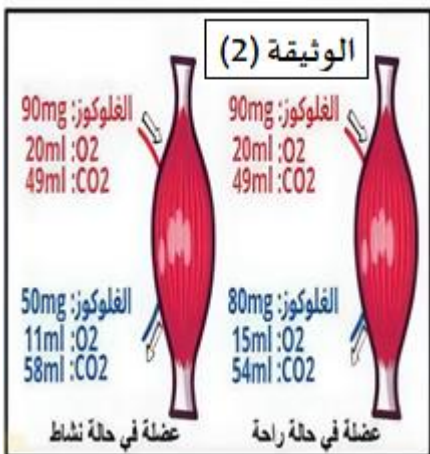
2- في أيّ طريق ينتقل العنصر (3) داخل النبات؟

2- عرّف الظاهرة المسؤولة عن ظهور العنصر (6).

3- لهذه الظاهرة علاقة مع انتقال النّسغ في النبات، اشرح ذلك.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

قصد التعرف على كيفية الحصول على الطاقة عند الإنسان و علاقتها مع الجهد العضلي المبذول،
إليك الوثيقتين (1) و (2):



الوثيقة (1)	الطاقة المستهلكة (kj)	الغلوكوز المستهلك (g/h)	ثنائي الأوكسجين (L/h)
شخص جالس	420	3	24
شخص يمشي	800	12	48
شخص يجري	1500	18	84
شخص يسبح	1900	30	210

1- قارن بين الغلوكوز المستهلك عند الشخص الجالس و السّباح.

2- استخرج من الوثيقة (1) العلاقة بين الشدّة التنفسية و الحاجة إلى الغذاء و تزايد الجهد العضلي.

3- فسّر النتائج المسجّلة في الوثيقة (2).

4- ماذا تستنتج؟

الوضعية الإدماجية:

لاحظت أستاذة العلوم الطبيعية في الآونة الأخيرة غياب بعض التلاميذ لإصابتهم بمرض الزكام الشديد و انتشار العدوى بين زملاء، فاعتنمت الأستاذة الفرصة لتحسيس التلاميذ عن أسباب هذا المرض و تأثيره على الجسم عامّة و الجهاز التنفسي خاصّة، مُعطية الكلمة لتلميذ شُفي من هذا المرض.

السندات:



الزكام: هو عدوى فيروسية شائعة الانتشار تصيب الجهاز التنفسي و خاصة الأنف، الحنجرة و كذا التهاب في الرئتين، يزداد المرض في الشتاء و الخريف و ينتقل إلى الجسم عن طريق: الفم، الأنف و العينين، و من خصائص هذا الفيروس أنّه سريع الانتشار.

و من مظاهر الزكام: سيلان الأنف، السعال، ألم في الحلق، العطس المتكرّر، التعب، الصداع و الحمّى.

السنّد (3)

بالاعتماد على السياق و السندات و مكتسباتك القبليّة، أجب على التّعليمات التّالية:

التّعليمات:

- 1- حدّد أربعة (04) أعراض تظهر على المصابين بالزكام.
- 2- أ) وضح سبب انتقال العدوى بمرض الزكام.
ب) ما هي الخاصيّة التي يمتاز بها فيروس الزكام؟
- 3- اقترح ثلاثة (03) نصائح توعويّة للوقاية من هذا المرض.

التاريخ: 2024\03\06
المدة: ساعة و نصف

المادة: علوم الطبيعة والحياة
المستوى: أولى متوسط

تصحيح اختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (06 نقاط)

1- البيانات المرقمة:

1: جذور.....0.5ن

2: نسغ ناقص.....0.5ن

3: نسغ كامل.....0.5ن

4: ثاني أكسيد الكربون.....0.5ن

5: أكسجين.....0.5ن

6: بخار الماء.....0.5ن

2- ينتقل العنصر 3 عبر الأوعية اللّحائية.....0.5ن

3- ظاهرة النّتح هي ظاهرة حيويّة تحدث على مستوى أوراق النّبات الاخضر حيث يطرح النّبات جزء من الماء الممتصّ على شكل بخار الماء 1ن

4- تسمح عمليّة النّتح بإحداث فراغ في الأوعية الناقلة للنسغ مما يتطلب حدوث الامتصاص لماء هذه الأوعية من جديد و هكذا يدور النسغ في جميع أعضاء النّبات.....1.5ن

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1- نلاحظ أنّ كمّيّة الغلوكوز المستهلكة من طرف السّباح أكبر منها عند الشّخص الجالس.....1ن

2- العلاقة بين الشّدة التنفسيّة, الحاجة الى الغذاء و تزايد الجهد العضلي :

العضلة متصلة بعدد كبير من الشّعيرات الدّمويّة حيث تحدث بين الدّم و العضلة مبادلات تتغيّر حسب النّشاط حيث تأخذ العضلة من الدّم الغلوكوز و الأكسجين و تطرح فيه ثاني أكسيد الكربون 1.5ن

3- عند زيادة الجهد العضلي أي في حالة النّشاط تزداد الحاجة الطاقويّة للعضلة فيزداد حجم المبادلات بين الدّم و العضلة من حيث استهلاك الغلوكوز و الأكسجين و طرح ثاني أكسيد الكربون فتزداد الطّاقة اللازمة لعملها.....1.5ن

4- الاستنتاج: يتم إنتاج الطّاقة اللازمة لنشاط العضلة انطلاقا من استعمال الغلوكوز في وجود الأكسجين مع طرح ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء و تسمّى هذه العمليّة بالتنفّس الخلوي2ن

الوضعية الإدماجية: (8نقاط)

التعليمات	المعايير	المؤشرات	العلامة
1	الوجهة	يحدد الأعراض الظاهرة على المصابين بالزكام	0,25
	استعمال أدوات المادة	باستغلال السياق و السند 3 و المكتسبات القبليّة	0,25
	الانسجام	الأعراض: سيلان الأنف, دمعان العين, السعال الحاد, العطس المتكرر, صداع و حمى, تعب...	2
2	الوجهة	أن يوضّح سبب انتقال العدوى إلى باقي التلاميذ	0,25
	استعمال أدوات المادة	باستغلال السياق و السند 1 و المكتسبات القبليّة	0,25
	الانسجام	- الاتصال المباشر مع الزملاء المرضى - استنشاق الهواء الملوث بفيروس الزكام - لمس الأيدي بين المصابين - تبادل الأدوات المدرسية بين المصابين	2.5
3	الوجهة	أن يقدم 3 نصائح توعوية للوقاية من المرض	0,25
	استعمال أدوات المادة	بالاعتماد على السياق, السند 2 و المكتسبات القبليّة	0,25
	الانسجام	ارتداء الكمامة غسل اليدين باستمرار العطس في المرفق التهوية الجيدة للغرف و المنازل ... (تقبل أي إجابة صحيحة و قابلة للتطبيق في الواقع)	1.5
3	الإتقان	مقروئية الخط و نظافة الورقة	1