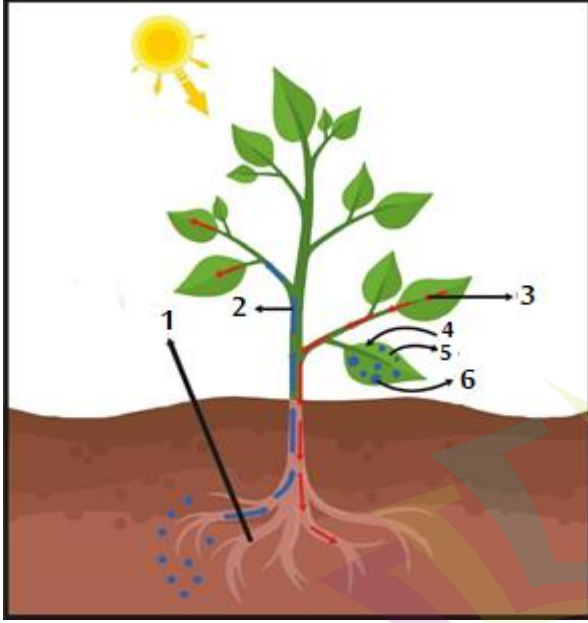


التَّارِيخُ: 2024/03/06
المُدَّة: ساعة ونصف

المادَّة: علوم الطَّبيعة والحياة
المستوى: الأولى متوسط

اختبار الفصل الثَّاني



الجزء الأول: (12 نقطة)

التَّمرين الأوَّل: (06 نقاط)

النَّبات الأخضر كائن حيَّ يقوم بتركيب المادَّة العضويَّة انطلاقاً من الماء الممتصِّ لكنَّه لا يستعمله بشكل كامل.

ولمعرفة مصير الماء غير المستعمل، إليك الوثيقة المقابلة:

1- سمِّ البينات المرقَّمة.

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

2- عرِّف الظَّاهرة المسؤولة عن ظهور العنصر (6).

3- لهذه الظَّاهرة علاقة مع انتقال النِّسغ في النَّبات، اشرح ذلك.

التَّمرين الثَّاني: (06 نقاط)

قصد التَّعرِّف على كميَّة الحصول على الطَّاقة عند الإنسان و علاقتها مع الجهد العضلي المبذول، إليك الوثيقتين (1) و (2):



الوثيقة (1)	الطَّاقة 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 الشَّخص الجالس و السَّباح.

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

3- فسِّر النَّتائج المسجَّلة 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 أنه سريع الانتشار.

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

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 الخاصية التي يمتاز بها فيروس الزكام؟
- 3- اقترح ثلاثة (03) نصائح توعوية للوقاية من هذا المرض.

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 اللحائية.....0.5ن

3- ظاهرة النتح هي ظاهرة حيوية تحدث على مستوى أوراق النبات الاخضر حيث يطرح

النبات جزء من الماء الممتص على شكل بخار الماء.....1ن

4- تسمح عملية النتح بإحداث فراغ في الأوعية الناقلة للنسغ مما يتطلب حدوث الامتصاص

لماء هذه الأوعية من جديد و هكذا يدور النسغ في جميع أعضاء النبات.....1.5ن

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1- نلاحظ أن كمية الغلوكوز المستهلكة من طرف السباح أكبر منها عند الشخص

الجالس.....1ن

2- العلاقة بين الشدة التنفسية, الحاجة الى الغذاء و تزايد الجهد العضلي :

العضلة متصلة بعدد كبير من الشعيرات الدموية حيث تحدث بين الدم و العضلة مبادلات تتغير

حسب النشاط حيث تأخذ العضلة من الدم الغلوكوز و الأكسجين و تطرح فيه ثاني أكسيد

الكربون1.5ن

3- عند زيادة الجهد العضلي أي في حالة النشاط تزداد الحاجة الطاقوية للعضلة فيزداد حجم

المبادلات بين الدم و العضلة من حيث استهلاك الغلوكوز و الأكسجين و طرح ثاني أكسيد

الكربون فتزداد الطاقة اللازمة لعملها.....1.5ن

4- الاستنتاج: يتم إنتاج الطاقة اللازمة لنشاط العضلة انطلاقا من استعمال الغلوكوز في وجود

الأكسجين مع طرح ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء و تسمى هذه العملية بالتنفس الخلوي

.....2ن

الوضعية الإدماجية: (8نقاط)

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