

مارس: 2019

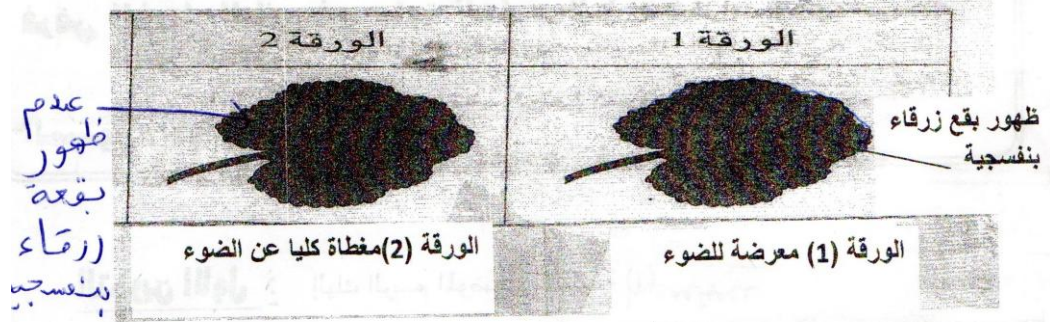
المدة : 1سا ونصف

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المستوى : الاولى متوسط 1AM

التمرين الأول : (06ن)

يقوم النبات الأخضر المغروس في التربة رطبة بوظيفة هامة في النهار (الضوء) موضح في الأوراق التالية :



1/- ماهي المادة التي تلوّنت بالأزرق البنفسجي ؟

2/- لماذا لم يظهر في الورقة (2) ؟

3/- ماذا تسمى هذه العملية (الوظيفة) التي قام بها النبات ؟

4/- أذكر شروط حدوث هذه العملية ؟

التمرين الثاني (06ن)

يلخص الجدول الموالي النتائج التحليلية المجرأة على عضلتين (أ, ب) إحداها في حالة راحة و الأخرى في حالة نشاط :

الدم الخارج من العضلة	الدم الخارج من العضلة	الدم الداخل إلى كل عضلة	
mL 10	mL 13	mL 14	حجم ثنائي الأوكسجين
mL 67	mL 53	mL 50	حجم ثنائي أكسيد الكربون
mg 60	mg 80	mg 100	غلوكوز

1/- حدد كل من العضلة في حالة نشاط و العضلة في حالة راحة ، علل إجابتك ؟

2/- ماهي المبادلات التي تحدث بين الدم و العضلة ؟

3/- ماهو الهدف من هذه المبادلات ؟

الوضعية الإدماجية : (08ن)

تعاني فاطمة من ضيق في التنفس منذ مدة ، لذلك إنتقلت مع أبيها إلى الطبيب كي يستفسره عن حالتها المرضية ، فحصها الطبيب و إستجوبهما عن مدة الإصابة و عن أعراضها و تغذيتها و سلوكها في البيت ، ثم خلص إلى مجموعة من النتائج سمحت له بتحديد المرض و تقديم العلاج .



من خلال دراستك لمعطيات الوثائق الأربع و معلوماتك :

1/- حدد الجزء من الجهاز التنفسي المصاب بهذا المرض .

2/- إستخرج أسباب صعوبة حركة الهواء في المجاري التنفسية لفاطمة .

3/- حدد العامل المتسبب في الإصابة و المرض الذي تعاني منه فاطمة

4/- قدم نصائح لتفادي أمراض الجهاز التنفسي .

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

التمرين الأول : (5.5ن)

- 1/ المادة التي تلونت با لازرق البنفسجي هي النشاء (1ن)
- 2/ لم يظهر النشاء في الورقة (2) لعدم وجود الضوء (1ن)
- 3/ تسمى هذه العملية (الوظيفة التي قام بها النبات عملية التركيب الضوئي) (1ن)
- 4/ شروط حدوث عملية التركيب الضوئي هي :

-وجود اليخضور في الأوراق(0.5)

- وجود الضوء (0.5)

-وجود الماء (0.5)

-وجود الأملاح المعدنية (0.5)

-وجود غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2 (0.5)

التمرين الثاني : (6.5ن)

- 1/ العضلة في نشاط هي العضلة (ب) إما العضلة في حالة راحة هي (أ)
التعليل : لان العضلة التي استهلكت كمية كبيرة من ثنائي الأوكسجين والغلوكوز وطرحت نسبة عالية من غاز ثنائي أكسيد الكربون هي العضلة (ب) وهذا يدل على حالة نشاط .
- 2/ المبادلات التي تحدث بين الدم والعضلة هي إن العضلة تطرح في الدم CO_2 بخار الماء بينما الدم يعطي للعضلة ال O_2 والغلوكوز
- 3/ الهدف من هذه المبادلات إنتاج الطاقة (0.5)

الوضعية الإدماجية(8ن) :

- 1/ من خلال الوثيقة 1 الجزء من الجهاز التنفسي المصاب بهذا المرض هو القصبات الهوائية (0.25)
- 2/ من خلال الوثيقة (2) أسباب صعوبة حركة الهواء في المجاري التنفسية لفاطمة هو المخاط الذي تفرزه خلايا جدران القصبيات الهوائية (0.25)
- 3/ من خلال الوثيقة (4) العامل المتسبب في الإصابة هو مبيدات الحشرات (1ن) التي قامت فاطمة برشها في البيت والمرض مرض الربو(1ن)
- 4/ لتفادي امراض الجهاز التنفسي اتباع النصائح التالية :
 - يجب ممارسة الرياضة (0.5)
 - يجب غسل اليدين باستمرار (0.5)
 - الابتعاد عن التدخين (0.5)-يجب فتح النوافذ عند رش المبيدات الحشرية في البيت (0.5)