

| | | |
|--|---|--|
| مستوى الثالثة إعدادي مدة الإنجاز : 1 ساعة | الاختبار الموحد المحلي لمادة علوم الحياة والأرض SVT الدورة الأولى 2009/2008 | ثانوية سلاسل الإعدادية الوردزاغ تاونات |
|--|---|--|

النقطة:

الاسم الكامل :
القسم : الثالثة / رقم الإمتحان:

التمرين الأول: (11,5 ن)

I - قصد الكشف عن التحولات التي تخضع لها السكريات أثناء مرورها بأعضاء الأنبوب الهضمي تم تحضير أنبوبي اختبار.

- ✓ الأنبوب رقم 1: يحتوي على مطبوخ النشا + لعاب طري.
✓ الأنبوب رقم 2: يحتوي على مطبوخ النشا.
نضع الأنبوبين في مسخن مائي درجة حرارته 37°c مدة 20 دقيقة .

- 1 - « حدد الهدف من وضع الأنبوبين 1 و 2 في مسخن مائي درجة حرارته 37°c ؟ (0,25 ن)
2 - « بماذا يمكننا أن ننتج الأنبوب رقم 2 في هذه التجربة ؟ (0,5 ن)
3 - أ- حدد المادة التي يتم الكشف عنها بواسطة الماء اليودي؟ (0,5 ن)
ب- حدد المادة التي يتم الكشف عنها بواسطة محلول فهلينغ؟ (0,5 ن)
4 - « اعتمادا على معلوماتك حول الموضوع ؛ أتمتع تعبئة الجدول التالي بتحديد النتيجة الملاحظة في كل أنبوب عند إضافة الكواشف. (2ن)

| نهاية التجربة | | بداية التجربة | | الزمن |
|---|--------------------|---|--------------------|---------------|
| إضافة محلول فهلينغ مع التسخين حتى الغليان | إضافة الماء اليودي | إضافة محلول فهلينغ مع التسخين حتى الغليان | إضافة الماء اليودي | الكواشف |
| | | | | الأنبوب رقم 1 |
| | | | | الأنبوب رقم 2 |

5 - أ- حدد طبيعة و اسم المادة المسؤولة عن التفاعل الكيميائي في الأنبوب رقم 1؟ (1ن)
ب- لخص بواسطة معادلة كيميائية النتيجة المحصل عليها في الأنبوب رقم 1. (1ن)

ج- لو استبدلنا «العاب في المعادلة السابقة بالعصارة المعدية» ماذا سيحدث ؟ علل جوابك. (1ن)

د- أكتب المعادلة الحقيقية لتحول النشا في الفم؟ (1ن)

II - تخضع البروتينات و الدهون كذلك لتبسيط جزئي تحت تأثير أنزيمات نوعية موجودة في العصارات الهضمية.
I- اعتمادا على مكتسباتك، أتمتع تعبئة الجدول التالي: (1,5 ن)

| العصارات الهضمية | الأنزيمات | الجزئيات المتحولة | نواتج الهضم |
|---------------------|-----------|-------------------|---------------|
| | الببسين | | عديد البيبتيد |
| العصارة البنكرياسية | | الدهنيات | |
| العصارة المعوية | | عديد البيبتيد | |

2- أ- حدد الاسم الذي نطلقه على المواد الناتجة عن الهضم؟ (0,5 ن)

ب- حدد مصيرها على مستوى المعى الدقيق؟ (0,5 ن)

ج- حدد البنية المسؤولة عن هذه الظاهرة وخاصياتها؟ (1,25 ن)

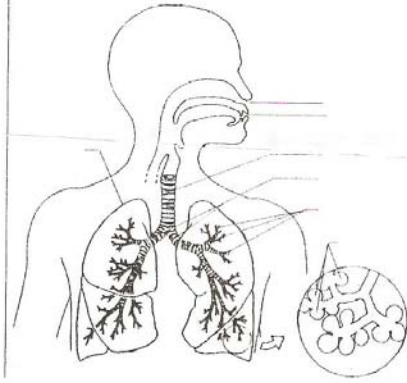
التمرين الثاني: (3 ن)

أجب - بنعم - أمام الإقتراح الصحيح وب - لا - أمام الإقتراح الخاطئ، ثم صحح الإقتراح الخاطئ في الجدول التالي:

| التصحيح | نعم-لا | الإقتراحات |
|---------|--------|--|
| | | تؤدي أكسدة 1 g من الكليكويز إلى تحرير 17 kJ من الطاقة. |
| | | يتعكر ماء الجير بوجود غاز ثاني أكسيد الكربون. |
| | | يتم هضم الفيتامينات و الأملاح المعدنية على مستوى المعدة . |
| | | تتكون البروتينات من أحماض دهنية. |
| | | يخضع السيليلوز لتبسيط جزئي بفعل أنزيم السيليلاز. |
| | | تمر الغازات التنفسية من المكان ذي الضغط المرتفع إلى المكان ذي الضغط المنخفض. |

التمرين الثالث: (3 ن)

تمثل الوثيقة جانبه رسماً تخطيطياً للجهاز التنفسي عند الإنسان.



1- ضع أسماء لعناصر الوثيقة.

2- أذكر العامل الذي يساعد على مرور الغازات التنفسية عبر جدار الأسناخ الرئوية؟

3- أذكر ثلاث خصائص تيسر التبادلات الغازية التنفسية على مستوى الرئة؟

التمرين الرابع: (2.5 ن)

عرف المصطلحات العلمية التالية:

التنفس الخلوي:

التمثيل الكيميائي الخلوي:

الصفراء: