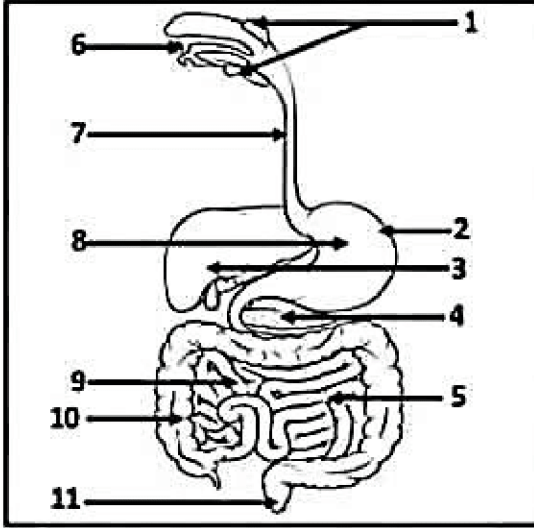


الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول :

تحدثت الأستاذة على أنّ عملية الهضم تتمّ في محطات مختلفة من الجهاز الهضمي ، و بتدخل مجموعة من الغدد الهاضمة . و من أجل التوضيح أكثر للتلاميذ قدّمت إليهم الوثيقة 1 ثم طلبت منهم ما يلي :



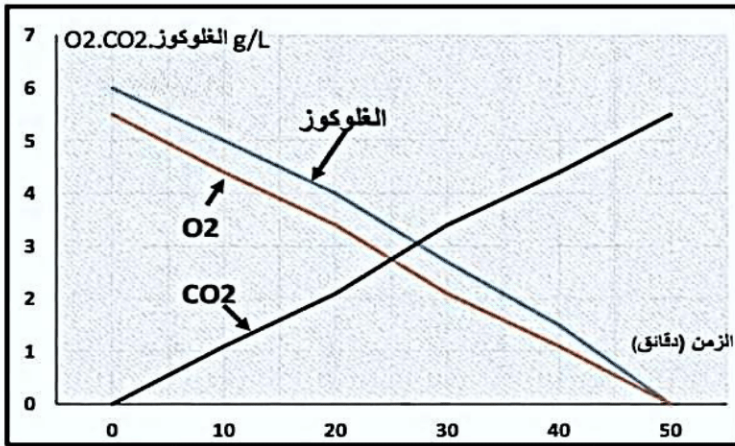
الوثيقة 1

- 1) أ- أكمل البيانات المرقّمة ثمّ ضع عنوان مناسب للوثيقة 1 .
ب- قدّم تعريفا لعملية الهضم .
2) أكمل ملاً الجدول التالي :

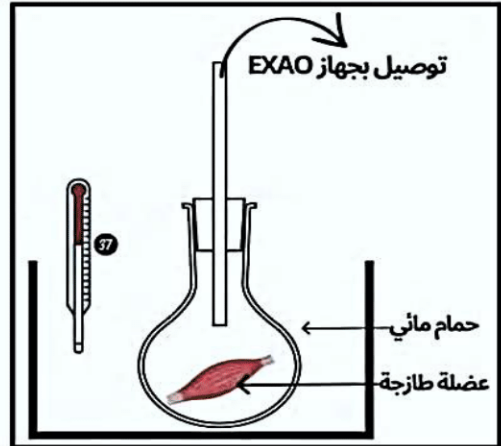
الغذاء	المحطة الهضمية	الأنزيمات	النتائج النهائي
النشاء			
البروتين			
الدهن			

التمرين الثاني :

قصد اظهار استعمال ثنائي الأوكسجين و الغلوكوز من طرف نسيج حي قمنا بالتجربة الموضحة في الوثيقة 2 و النتائج التجريبية في الوثيقة 3 :



الوثيقة 3



الوثيقة 2

- 1) - أ- حلّل ثمّ فسّر معطيات الوثيقة 3 .
ب- ماذا تستنتج فيما يخصّ العملية التي قامت بها خلايا النسيج العضلي مدعّمًا إجابتك بمعادلة كيميائية .
2) وضح سبب توقّف خلايا النسيج الحي عن طرح CO₂ بعد مرور 50 دقيقة .

الوضعية الإدماجية :

يعاني الكثير من الأشخاص في بلادنا من مشاكل صحية مرتبطة أساسا بسلوكات غذائية غير سوية تحدث اضطراب في الأنبوب الهضمي ، للتعرف على بعض هذه المشاكل الصحية و أسبابها نقدّم لك الأسناد التالية التي توضح 3 حالات مرضية عند 3 تلاميذ :

- تعاني خولة من ضيق في التنفس و التعب عند القيام بمجهود عضلي بسيط .

- يعاني هشام من ضعف النمو .

- يعاني مراد من زيادة في الوزن .

<p>خولة: تتناول أغذية فقيرة من عنصر الحديد، وقليلة البروتينات.</p> <p>هشام: يتناول بكثرة أغذية تحتوي على بروتين الجلوتين.</p> <p>مراد: يتناول كمية كبيرة من الأغذية الغنية بالغلوسيدات والليبيدات مع عدم ممارسة أي نشاط رياضي.</p> <p>السند 02: معلومات حول السلوكات الغذائية للتلاميذ الثلاثة</p>	<p>إنتشاءات اصبعية الشكل في المعي الدقيق بشكل طبيعي</p> <p>تسطح الإنتشاءات اصبعية الشكل بسبب المرض في المعي الدقيق لهشام</p> <p>مرض السيلياك: هي حالة مرضية مزمنة تصيب الأمعاء الدقيقة وهي عبارة عن حساسية دائمة ضد بروتين الجلوتين الموجود في القمح والشعير والشوفان. ليس هناك علاج شاف لهذا المرض، والطريقة الوحيدة للتعامل مع هذا المرض هو الالتزام بالحمية الغذائية الخالية من الجلوتين.</p> <p>السند 01: معلومات حول مرض السيلياك.</p>
--	---

التحاليل الطبية لخولة		
شخص سليم	خولة	مكونات الدم
5 مليون	3.5 مليون	عدد كريات الدم الحمراء في 1مم ³
160-120	90	كمية الهيموغلوبين (غ/ل)
التحاليل الطبية لهشام		
شخص سليم	هشام	
+++++++	+++	كمية الأحماض الأمينية في الوريد البابي الكبدي
+++++++	++++	عدد الزغابات المعوية
السند 04: نتائج تحاليل طبية قام بها هشام وخولة		
* معلومة: يدخل الحديد في تركيب الهيموغلوبين.		

<p>قبل السمنة</p>	<p>بعد السمنة</p>
<p>عند السمنة يزداد حجم وعدد الخلايا الدهنية</p>	
<p>السند 03: رسم تخطيطي يوضح حالة الخلايا الدهنية قبل وبعد السمنة</p>	

اعتمادا على الأسناد المقدّمة إليك و مكتسباتك القبلية :

(1) تعرّف على الأمراض التي يعاني منها التلاميذ الثلاثة .

(2) فسّر الأعراض التالية : " ضيق التنفس و التعب عند خولة " ، " ضعف النمو عند هشام " ، " زيادة الوزن عند مراد " .

(3) قدّم 3 نصائح لزملائك التلاميذ من أجل تحسين حالتهم الصحية (نصيحة لكل حالة) .