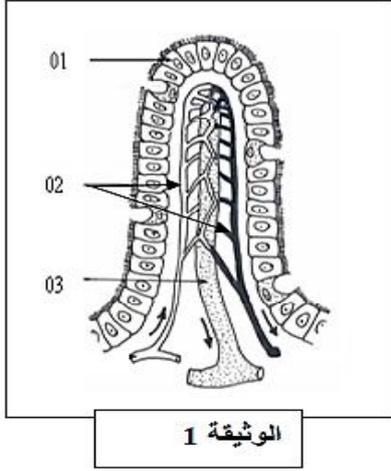


الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

يظهر فحص الجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة بنية مميزة ممثلة في (الوثيقة 01).

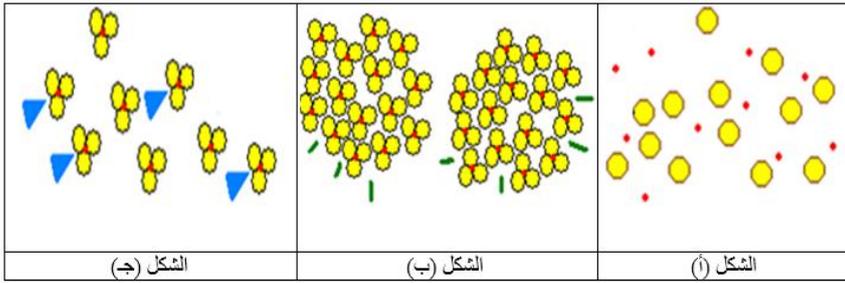


الوثيقة 1

- 1- اكتب البيانات المرقمة من (1 إلى 3)
- 2- حدد دور هذه البنية في العضوية.
- 3- اليك المغذيات التالية: أحماض أمينية - أحماض دسمة - سكر عنب.
- بين الطريق الذي تسلكه هذه المغذيات للوصول للقلب.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

يطرأ على الدسم أثناء مرورها بالأنبوب الهضمي، الظاهرة الممثلة في الوثيقة المقابلة:



الشكل (ج)

الشكل (ب)

الشكل (أ)

- 1- رتب أشكال الوثيقة حسب تسلسلها الزمني، ثم سم الظاهرة المعنية.
- 2- تعرف على ما يمثله الشكلين (أ) و(ب)، وفي أي محطة نتحصل على الشكل (أ)
- 3- أذكر الإنزيم المسؤول عن الظاهرة الممثلة في الوثيقة.

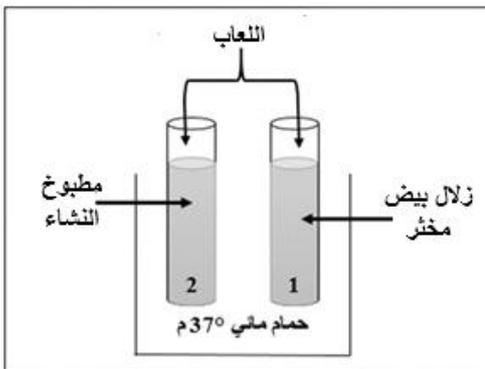
التمرين الثالث: (08 نقاط)

من اجل فهم آلية عمل الجهاز الهضمي، أجريت تجربة الهضم الكيميائي للأغذية في المخبر والموضحة في الوثيقة 01، وبعد مرور 10 دقائق سجلت النتائج في جدول الوثيقة 02.

ملاحظة: (-): تفاعل سلبي، (+): تفاعل إيجابي)

التعليمات:

- 1) أ) قارن بين محتوى الأنبوبين في بداية التجربة.
- ب) سم الانزيم الفعال في هذه التجربة.
- 2) أ) فسر النتيجة الظاهرة في كل أنبوب.
- ب) استنتج من التجربة خاصية عمل الانزيم.



الوثيقة 1- بداية التجربة

الأنبوب رقم 2	الأنبوب رقم 1	
-	+	حمض الأزوت
-	-	ماء اليود
+	-	محلول الفهلنك

الوثيقة 2-