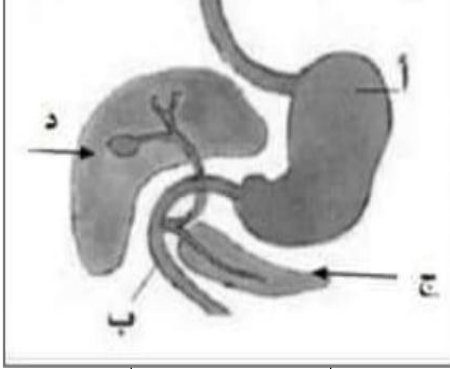


التمرين الأول:

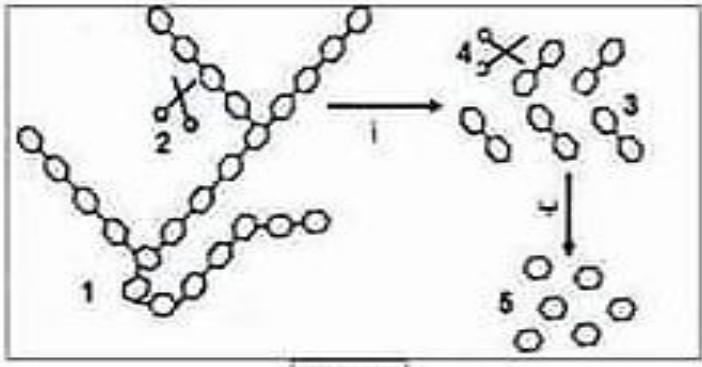


الوثيقة (01)

تمثل الوثيقة (1) رسماً تخطيطياً لجزء من الأنبوب الهضمي للإنسان.

- 1- سم الأعضاء المشار إليها بالحروف من الوثيقة (1).
- 2- أذكر الغذاء الذي يتم هضمه على مستوى العضو (أ) مع ذكر الإنزيم المسؤول عن ذلك.
- 3- اذكر دور العضو (د) من الوثيقة (1)، مع الشرح.

التمرين الثاني:

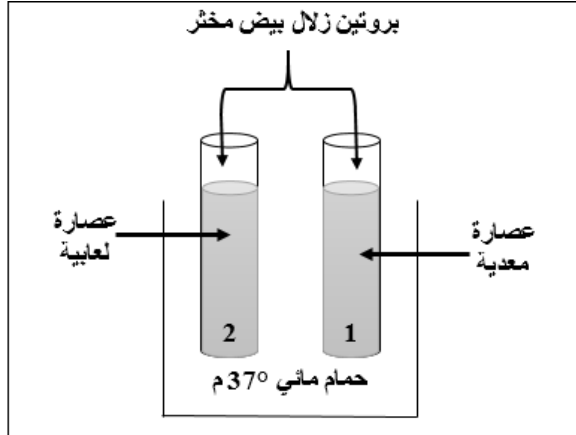


الوثيقة 1

يطرأ على النشاء أثناء مروره بالأنبوب الهضمي الظاهرة الممثلة بالوثيقة التالية:

- 1- سم البيانات المرقمة من (1) إلى (5).
- 2- أين تتم كل من العمليتين (أ) و (ب).
- 3- السيليلوز مركب سكري أيضاً لكن لا يحدث له أي تغيير في الأنبوب الهضمي، لماذا؟

التمرين الثالث:



الوثيقة 1- بداية التجربة

أثناء قيامكم بالتجارب المخبرية، كنت رئيساً لفوجك، قال زميلك أن الهضم الكيميائي للبروتين يكون في الفم. لتصحيح فكرته، قمت بالتجربة الموضحة بالوثيقة 1، وبعد مدة أضفت للأنبوبين حمض الأزوت. النتائج مسجلة في الوثيقة 2.

التعليمات:

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

الأنبوب رقم 2	الأنبوب رقم 1	النتائج بعد إضافة حمض الأزوت
ظهور اللون الأصفر	عدم ظهور اللون الأصفر	

الوثيقة 2-

" عن أنس رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال : " اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا، وَأَنْتَ تَجْعَلُ الْحَزْنَ إِذَا شِئْتَ سَهْلًا " "