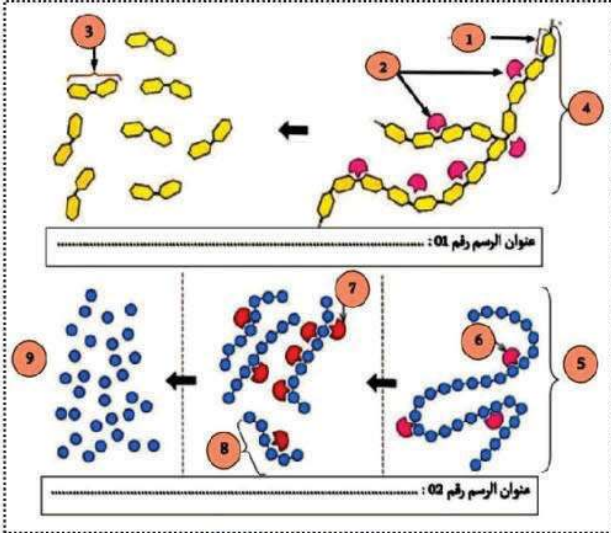


التمرين الأول : 12/12 : نقاط

التمرين الأول : الاسترجاع المهيكل للمعارف (06/06 نقاط)



الوثيقة : 01

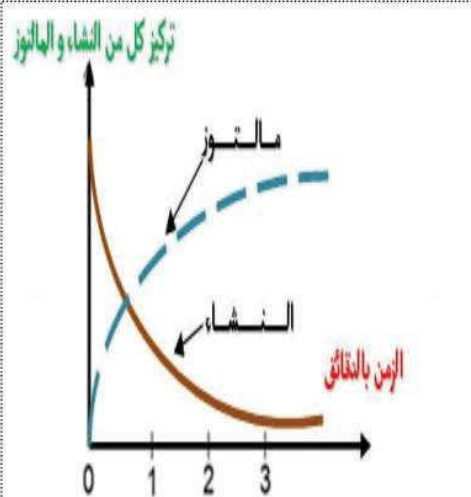
للتعرف على مختلف التحولات التي تطرأ على الأغذية في الأنبوب الهضمي نقدم الوثيقة 01 المقابلة .

التعليمة 01 : تعرف على البيانات الموضحة بأرقام في الوثيقة 01 مع وضع العنوان المناسب لكل من الرسم رقم 01 ورقم 02 .

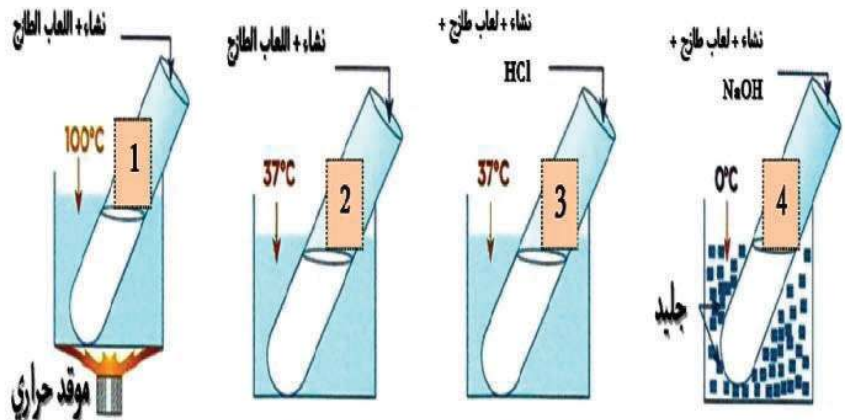
التعليمة 02 : عرف الأنزيم مع شرح كيفية تسميته باختصار .

التمرين الثاني : الاستدلال العلمي (06/06 نقاط)

لفهم آلية الهضم الكيميائي عند الإنسان و العوامل المؤثرة فيه تم إنجاز البروتوكول التجريبي الموضح أسفله بالوثيقة 01.



الوثيقة : 02



الوثيقة : 01

التعليمة 01 : حدد الأنبوب الذي سيحدث فيه الهضم مع التعليل , ثم حلل المنحنى البياني الموضح بالوثيقة 02 .

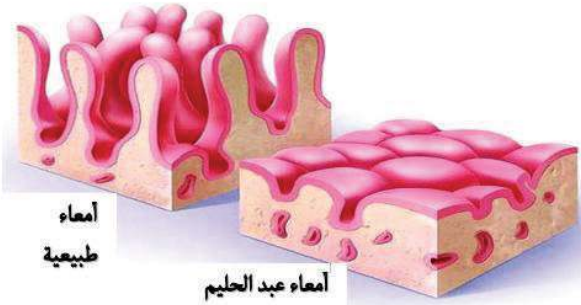
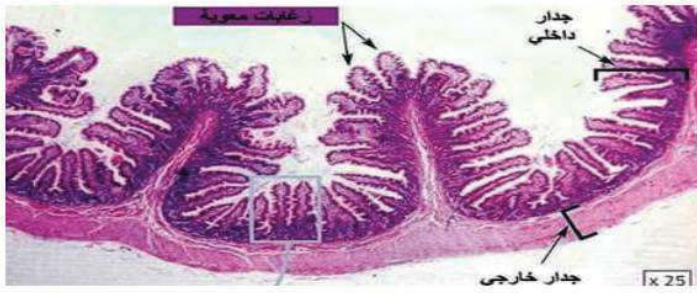
التعليمة 02 : الأنابيب التي لن يحدث فيها الهضم حدد رقمها مع ذكر السبب في كل حالة .

وضعية الإدماج (08/08) نقاط

يعاني عبد الحليم من أحد الأمراض التي تصيب الأمعاء الدقيقة , حيث تظهر عليه مجموعة من الأعراض : الغازات و الإنتفاخات , الإسهال بشكل متكرر و مستمر , نقص الوزن , الضعف العام و الهزال العضلي , بعد زيارته لطبيب أراد أن يتعرف على مرضه جيداً فطلب منك أن تشرح له حالته الصحية .

المهمة : ساعد عبد الحليم في إيجاد حلول للمشكلة التي يعاني منها وذلك بتجديد مواردك المتعلقة بمختلف التحولات التي تطرأ على الأغذية .

صورة حقيقية للبطانة الداخلية للأمعاء الدقيقة



الوثيقة : 01

مخاطر تناول الأغذية المعلبة؟



مخاطر!!
المشروبات
الغازية



الاستعمال الصحيح
للمضادات الحيوية!

الوثيقة : 02

التعليمات :

التعليمية 01 : حدد المرض الذي يعاني عبد الحليم .

التعليمية 02 : (أ) - فسر سبب إصابته بالنحافة (ب) - قدم فرضيات حول سبب إصابته بهذا المرض .

التعليمية 03 : قدم ثلاثة حلول لمساعدته على تحسين حالته الصحية .