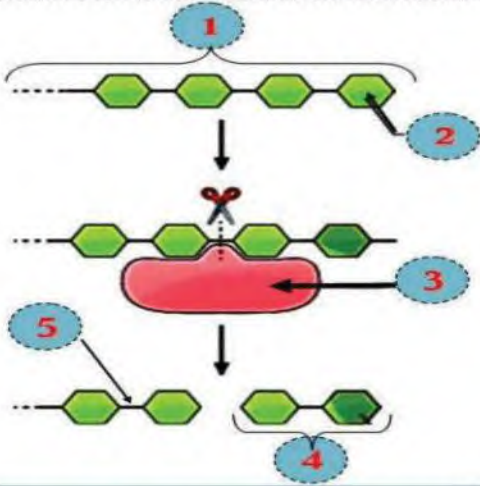


الجزء الأول : 12/12 نقاط

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



العنوان :

الوثيقة : 01

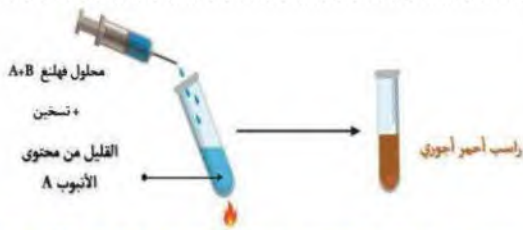
للتعرف على مختلف التحولات التي تطرأ على الأغذية في الأنبوب الهضمي تقدم الوثيقة 01 المقابلة .

التعليمة 01 : تعرف على البيانات الموضحة بأرقام في الوثيقة 01 مع وضع العنوان المناسب .

التعليمة 02 : يتميز الأنزيم من مجموعة من الخواص حددها .

التمرين الثاني: الاستدلال العلمي (06/06 نقاط)

لفهم آلية الهضم الكيميائي عند الإنسان تم إنجاز البروتوكول التجريبي الموضح أسفله بالوثائق .

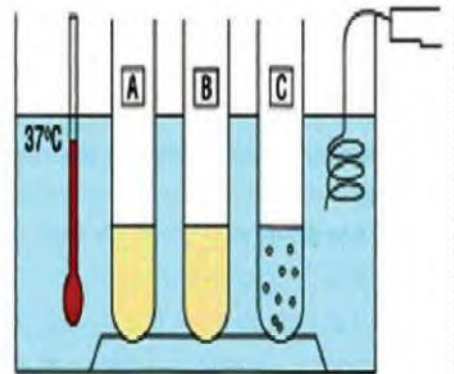


بعد مرور نصف ساعة من زمن التجربة تم إجراء هذه الاختبارات



الوثيقة : 02

الأنبوب (A) : يحتوي على مطبوخ نشاء + لعاب طازج
الأنبوب (B) : يحتوي على مطبوخ نشاء + لعاب مغلي .
الأنبوب (C) : يحتوي على زلال بيض + لعاب طازج (طازج : معناه تم استخلاصه حديثا)



حمام مائي $T=37^{\circ}C$

الوثيقة : 01

التعليمة 01 : حدد الأنبوب الذي سيحدث فيه الهضم مع التعليل .

التعليمة 02 : أظهرت تجربة الأنبوب (C) معلومة هامة تتميز بها العوامل المسؤولة عن تفكيك الغذاء أذكرها .

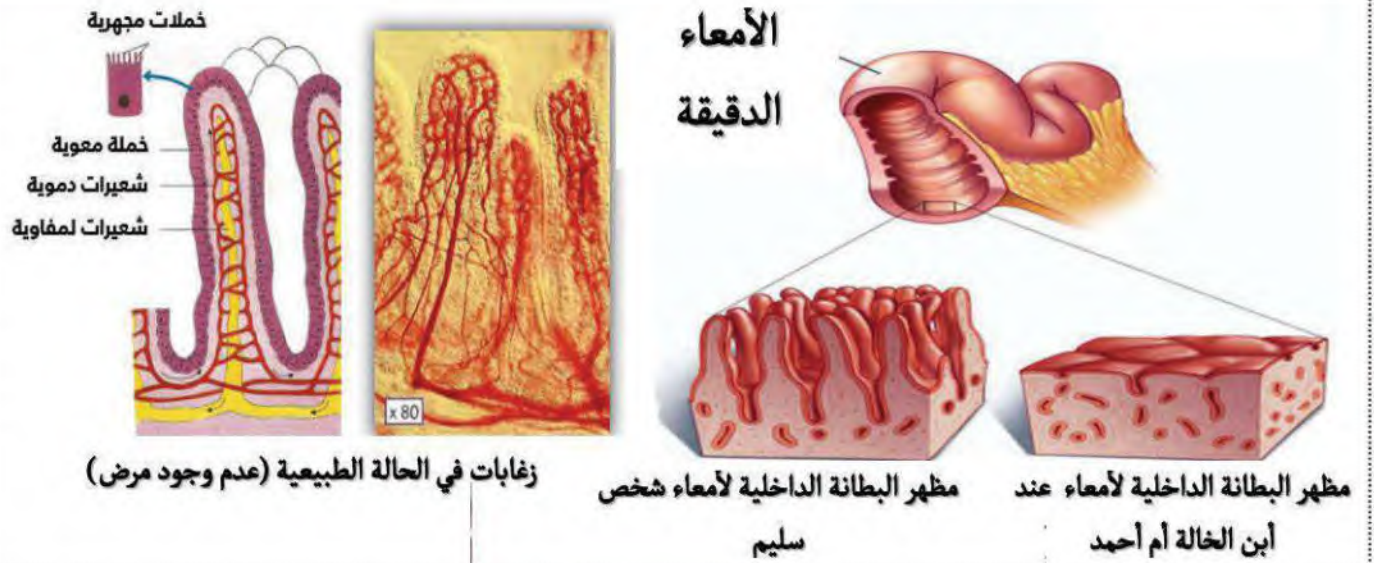
وضعية الإدماج (08/08 نقاط)

تفاجأت الخالة أم أحمد من الحالة الصحية لابنها الذي بات يعاني من انتفاخ في البطن، إسهال و الأم شديدة جعلته في حالة غير مستقرة ، فاضطرت ل عرضه على طبيب ، حيث أجرى له فحوصات طبية ، غير أنها لم تطمئن فتوجهت إليك طالبتا توضيحات علمية في الموضوع .

المهمة : ساعد أم أحمد في مشكلتها ، باقتراح حلول للمشكلة الأيضية التي يعاني منها وذلك بتجنيد مواردك المتعلقة بمختلف التحولات التي تطرأ على الأغذية .

نص علمي : يعتبر أنزيم لاكتاز الإنزيم المتخصص في هضم الاكتوز (سكر حليب) المتواجد في الألبان و غياب هذا الأنزيم يؤدي إلى استحالة تفكيك الحليب داخل الجهاز الهضمي .

الوثيقة : 01



الوثيقة : 02

التعليمات :

التعليمية 01 : حدد المرض الذي يعاني منه ابن الخالة أم أحمد

التعليمية 02 : أ) - فسر صعوبة هضم الألبان و مشتقاتها ب) - فسر سبب النحافة الشديدة .

التعليمية 03 : قدم ثلاثة حلول لمساعدة الخالة أم أحمد حتى يستعيد ابنها عافيته .