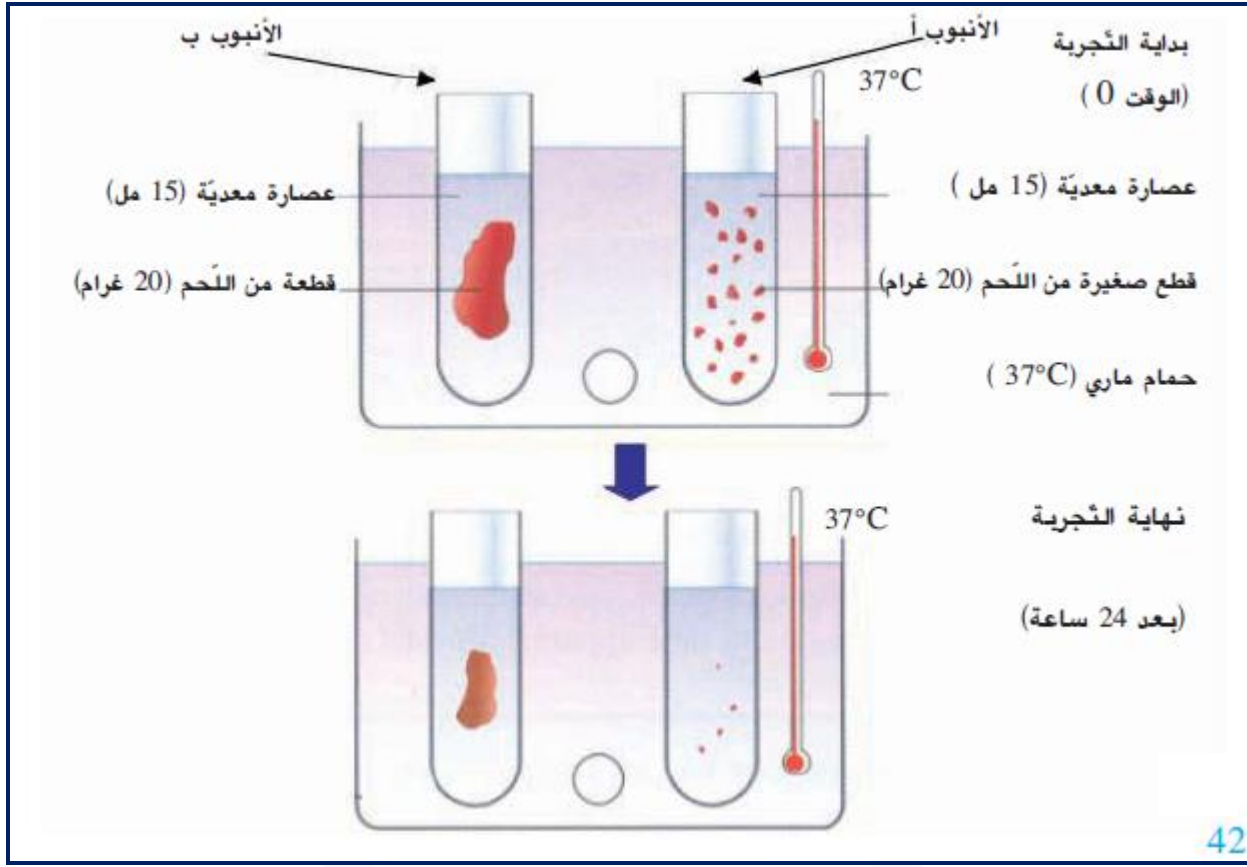




في إطار دراسة مشكل علمي معيّن بخصوص الهضم تمّ إنجاز التجربة المبينة بالوثيقة التالية



1) انطلاقاً من الظروف التجريبية المذكورة في بداية التجربة تعرّف المشكل العلمي وصغّه في شكل سؤال .





2) أدل بالفرضية الخاصة بهضم اللحم والتي تم اختبارها بواسطة التجربة .

الفرضية :

3) حلّل نتائج التجربة . ماذا يمكنك أن تستنتج ؟

التحليل :

4) استنادا إلى إجابتك السابقة وإلى مكتسباتك فسّر بإيجاز العلاقة بين الظاهرة الميكانيكية والظاهرة الكيميائية للهضم .

5) اقترح سلوكا غذائيا مناسباً لتيسير هضم الأغذية الصلبة كاللحم وذلك بتوظيف هذه العلاقة .





تحتوي العصارة المعتملة على عدّة بروتيدات هاضمة من بينها " الأميلاز " و " التربسين " تلخص الوثيقة التالية تجربة أجريت لتبيّن تأثير " الأميلاز " و " التربسين " على النشا وزلال البيض .

محتوى الأنابيب	الأنبوب 1 : نشا + «أميلاز»	الأنبوب 2 : زلال البيض + «أميلاز»	الأنبوب 3 : نشا + «تربسين»	الأنبوب 4 : زلال البيض + «تربسين»
الناتج				
بداية التجربة (الوقت 0)	100 % نشا	100 % زلال البيض	100 % نشا	100 % زلال البيض
نهاية التجربة (بعد 20 دقيقة)	0 % نشا 100 % سكر شعير	100 % زلال البيض	100 % نشا	0 % زلال البيض 100 % أحماض أمينية

1 (حلّل النتائج المتحصّل عليها في كلّ أنبوب . ماذا تستنتج ؟

2 (إذا علمت أن الخاصيّة التي تعرّفها تنطبق على كلّ بروتيد فعّال في الهضم . كوّن جملة مفيدة توضّح فيها هذه الخاصيّة بصفة عامّة .





يلخص النص التالي سلوكا غذائيا تمت ملاحظته لدى أحد التلاميذ .

«خلال السنة الدراسية يفتيق أحمد غالبا بصفة متأخرة ويسرع إلى المدرسة دون تناول فطور الصباح و يلتجئ إلى أكل المرطبات في وقت الراحة ويفضل أكل لمجة بسرعة في منتصف النهار على الرجوع للمنزل لتناول الغداء. خلال الليل يحس بالجوع فيتناول أكلا وفيرا ثريا بالبروتينات والدهنيات ثم يشرع مباشرة في القيام بواجباته المدرسية ولا يغسل فمه ولا ينظف أسنانه بالفرشاة حتى قبل الاستلقاء على السرير للنوم.»

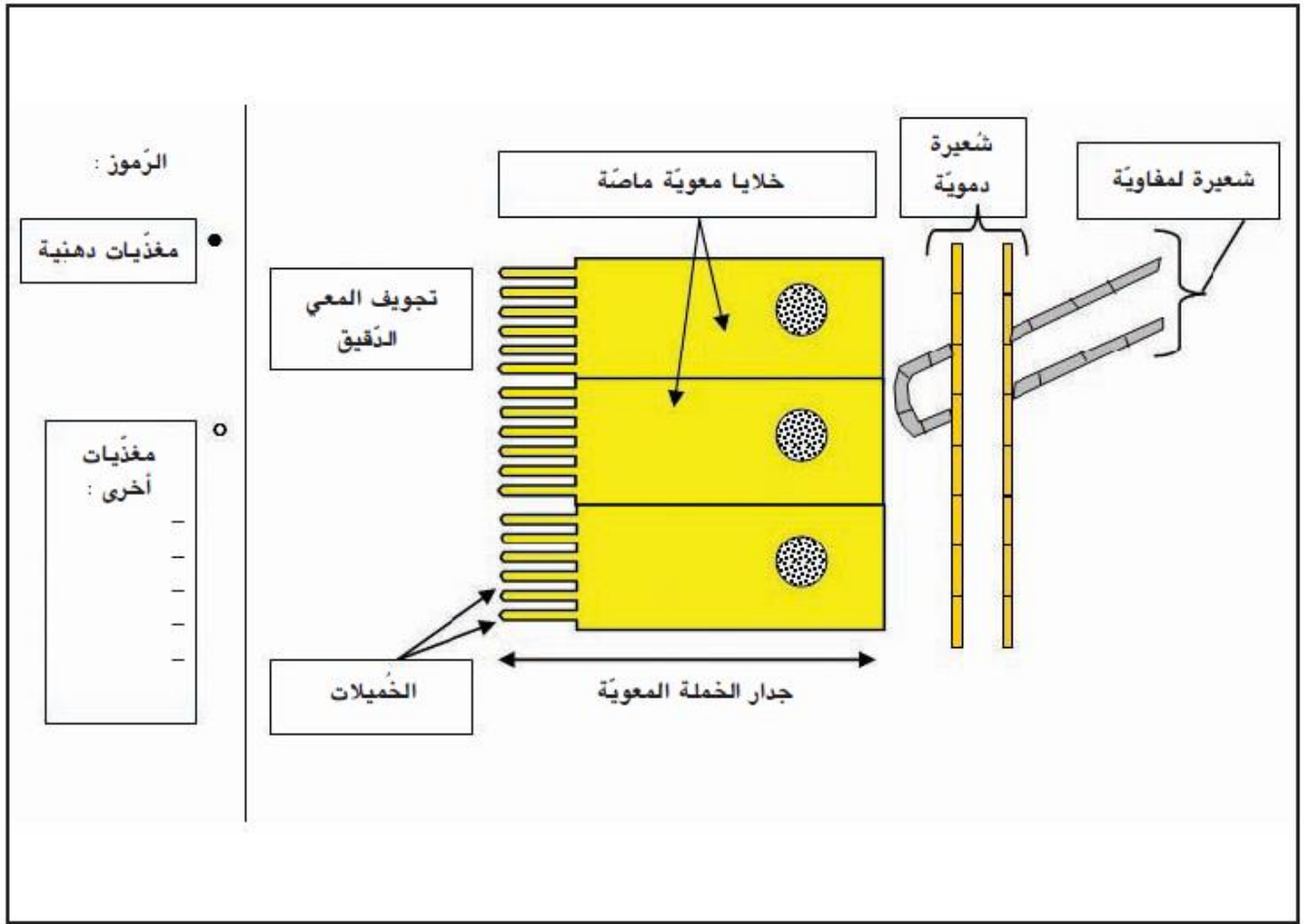
1 (استخرج من النص مع تعليل إجابتك السلوكات الغذائية المضرة بعمل الجهاز الهضمي وبالجسم عموما .

2 (استنتج مقترحات ملائمة يمكنك تبليغها لأحمد لإقناعه بتعديل سلوكه .

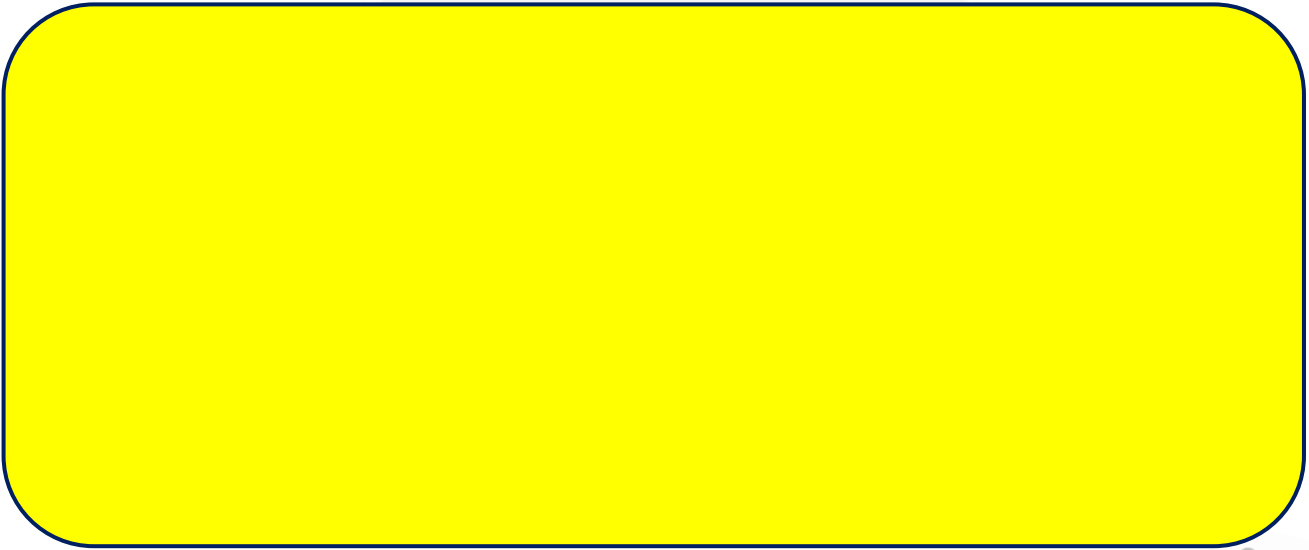




تمرين عدد 4



تجسيم مسار المغذّيات الخلويّة خلال الامتصاص المعوي





ضع البيانات المناسبة

تمرين عدد 5

[Empty box for title]

[Empty box for label]

[Empty box for label]

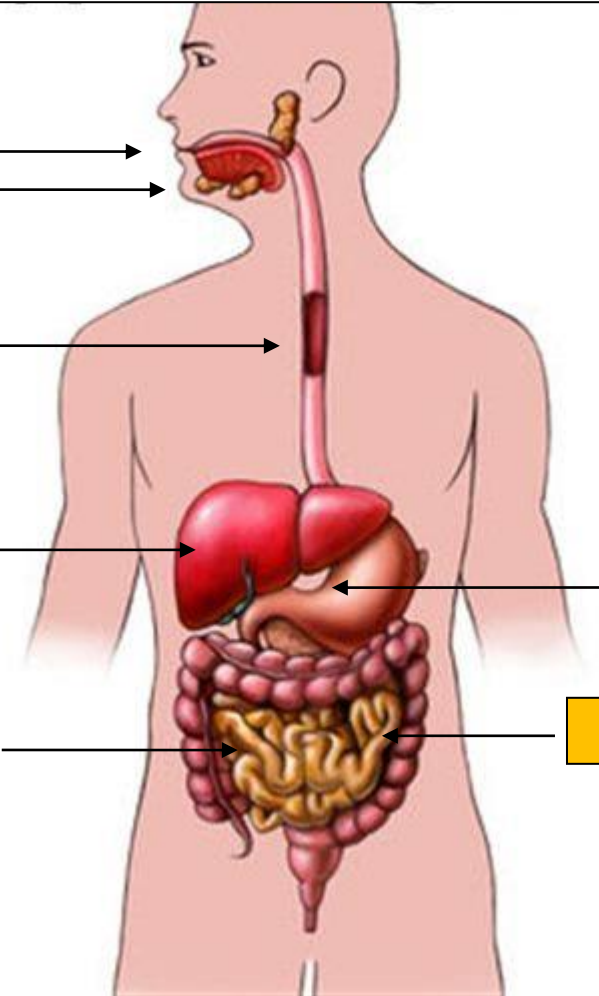
[Empty box for label]

[Empty box for label]

[Empty box for label]

[Empty box for label]

[Empty box for label]

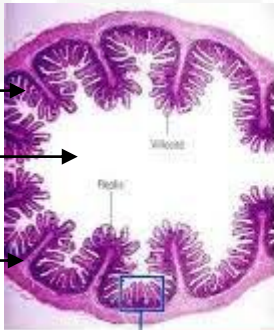


[Empty box for label]

[Empty box for label]

[Empty box for label]

[Empty box for label]



[Empty box for label]

[Empty box for label]

[Empty box for label]



