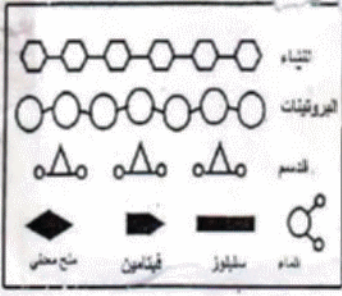


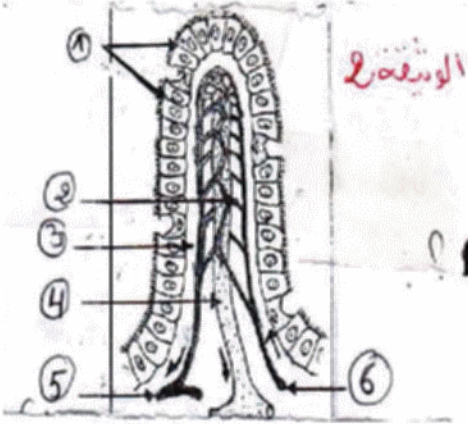
التمرين الأول:



اعتمادا على الوثيقة (1) الآتية التي تمثل مخططات الأغذية:
نشاء- بروتينات- دسم- ماء- ملح معدني
سليولوز- فيتامينات.

- 1- حدد الجزئيات التي تتعرض للهضم الكيميائي والتي لا تتعرض للهضم الكيميائي
- 2- ما هي الأنزيمات المسؤولة على تفكيك الجزئيات التي تتعرض للهضم الكيميائي؟
- 3- ما هو الناتج النهائي للهضم الكيميائي لهذه الجزئيات؟

الوثيقة 1

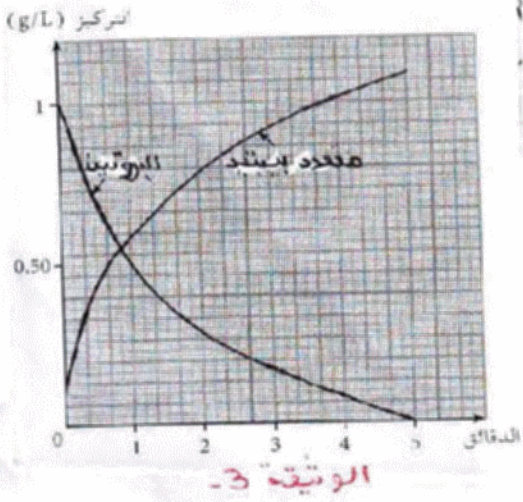


التمرين الثاني:

- يحتوي المعى الدقيق على عناصر توضحها الوثيقة المقابلة (الوثيقة 02)
- 1- ماذا تمثل الوثيقة؟
 - 2- ما هي وظيفتها؟
 - 3- أكتب البيانات المرقمة.
 - 4- حدد المغذيات التي ينقلها العنصر 4.

التمرين الثالث:

يتمثل المنحنى نتائج تجربة هضم أنجرت في مختبر (invitro) باستعمال عصارة هاضمة (الوثيقة 03)



- 1- ما هو تركيز البروتينات والمنتهد البستيد في بداية التجربة؟
- 2- كيف تفسر تغيرات تركيز هذه المكونات؟
- 3- ما هو الأنزيم النوعي المتدخل؟
- 4- حدد مكان هذه العملية في الأنبوب الهضمي.

الوثيقة 3

الوضعية الإدماجية:

توجه تلاميذ السنة الرابعة إلى وحدة الكشف والمتابعة الصحية بعدما أجرى الطبيب فحوصات لجميع التلاميذ لاحظ وجود أعراض خاصة عند أحد التلاميذ والتي أدت إلى نزع قطعة كبيرة من المعى الدقيق. ولكي لا تتوقف نشاط العضوية اضطر الأطباء إلى إمداد مستمر بالمواد الضرورية بطريقة اصطناعية بإدخال محلول يحتوي على الأحماض الأمينية وسكريات بسيطة في الأنبوب الهضمي.

السند 01:

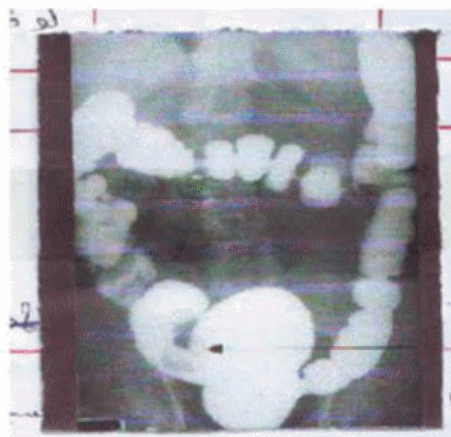
صورة للأشعة تبين عدم سلامة الأمعاء الدقيقة.

السند 02:

يشمل التقرير الطبي:

- يعاني المريض من نقائص خطيرة لوظائف التغذية والإمتصاص المعوي

السند 03:



اعتمادا على السندات المقدمة ومكتسباتك:

- 1- حدد الأعراض التي تظهر عند هذا الشخص..
- 2- لماذا تقدم للمريض أحماض أمينية وسكر عنب ولا تقدم لهم البروتينات والنشاء مبرزا دور المعى الدقيق؟
- 3- اقترح بعض النصائح لزملائك للحفاظ على سلامة الهضم والجهاز الهضمي.