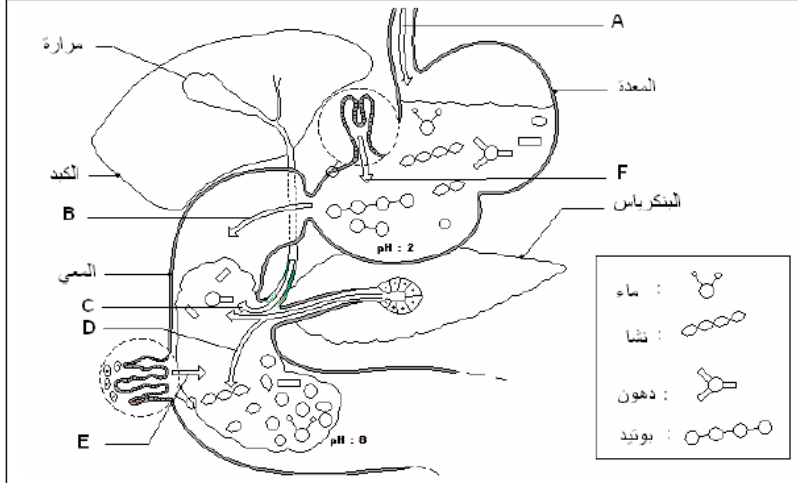


الاسم والنسب : .....	ثانية أزدود الإعدادية
القسم : .....	<b>تصحيح الفرض</b>
	مادة علوم الحياة والأرض
	مدة الانجاز : ساعة واحدة

**التمرين الأول :** عرف ما يلي : ( 3 نقط )

1. الأنزيم: هو مادة كيميائية تحفز التفاعل الكيميائي ( مثال : النشواز يحفز تحلل النشا إلى مالتوز )
2. الامتصاص: هو مرور مواد القيت من المعى إلى الدم أو اللمف
3. التبسيط الجزئي: هو تفاعل كيميائي تتحلل فيه جزيئة كبيرة إلى جزيئات صغيرة

**التمرين الثاني :** ( 17 نقطة )



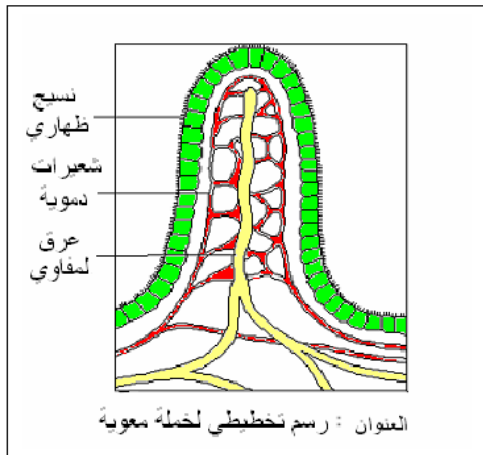
تمثل الوثيقة جانبه جزء من الأنبوب الهضمي مع بعض الأغذية التي تهضم فيه عند اختلاطها بعصارات هضمية - السهمين: A و B يمثلان مرور الأغذية. - الأسهم: C, D, E, F تمثل افرازات.

1. حدد في أي اتجاه تمر الأغذية بالنسبة للسهمين: (2 ن )
- A : من المرئ إلى المعدة
- B : من المعدة إلى المعى

2. ما اسم الافرازات : ( 4 ن )

- C : الصفراء. .... D - الإفرازات البنكرياسية
- E : الإفرازات المعوية. .... F - الإفرازات المعوية
3. ما دور هذه الافرازات ( 1 ن ) : هذه الإفرازات باستثناء الصفراء تحتوي على أنزيمات هضمية تحفز الهضم الكيميائي للأغذية
4. ما هي نواتج الهضم الكلي: ( 3 ن )
- للنشا: الكليكوز
- للبروتيد: الأحماض الأمينية
- للدهون: الأحماض الدهنية والجليسرول

5. تمثل الوثيقة أسفله مقطع طولي لجزء مكبر من المعى الدقيق يتم عل مستواه امتصاص مواد القيت.



- أ) ضع أسماء وعنوان للرسم. ( 2 ن )
- ب) لون على الوثيقة مساحة الامتصاص. ( 1 ن )
- ت) أذكر خاصيتين من خصائص هذه المساحة التي تسهل الامتصاص: ( 2 ن )
- مساحة شاسعة
- لها سمك دقيق
- ث) لون بالأحمر مكان مرور: الكليكوز والأحماض الأمينية والماء والفيتامينات. ( 1 ن )
- وبالأصفر مكان مرور: الأحماض الدهنية والجليسرول ( 1 ن )