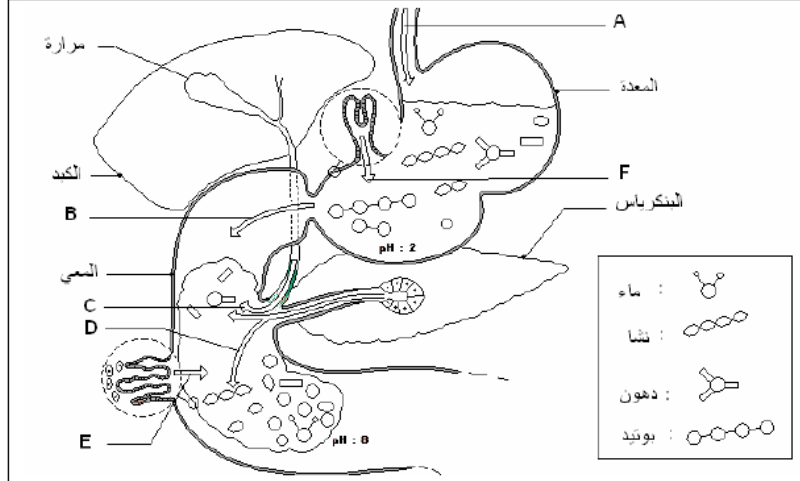


الاسم والنسب :	ثانية أزداد الإعدادية
القسم :	تصحيح الفرض
مدة الانجاز : ساعة واحدة	مادة علوم الحياة والأرض

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 اللف
3. التيسيط الجزئى: هو تفاعل كيميائي تتحلل فيه جزيئة كبيرة إلى جزيئات صغيرة

التمرين الثانى : (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 المعدية.
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.
- للبروتين: 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)

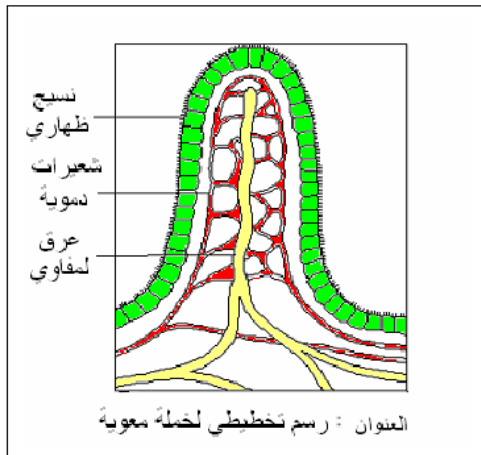
- مساحة شاسعة

- لها سمك دقيق

(ث) لون بالأحمر مكان مرور: الكليكوز والأحماض الأمينية والماء والفيتامينات. (1 ن)

وبالأصفر مكان مرور: الأحماض الدهنية والجليسرول

(1 ن)



العنوان : رسم تخطيطي لخلية معوية