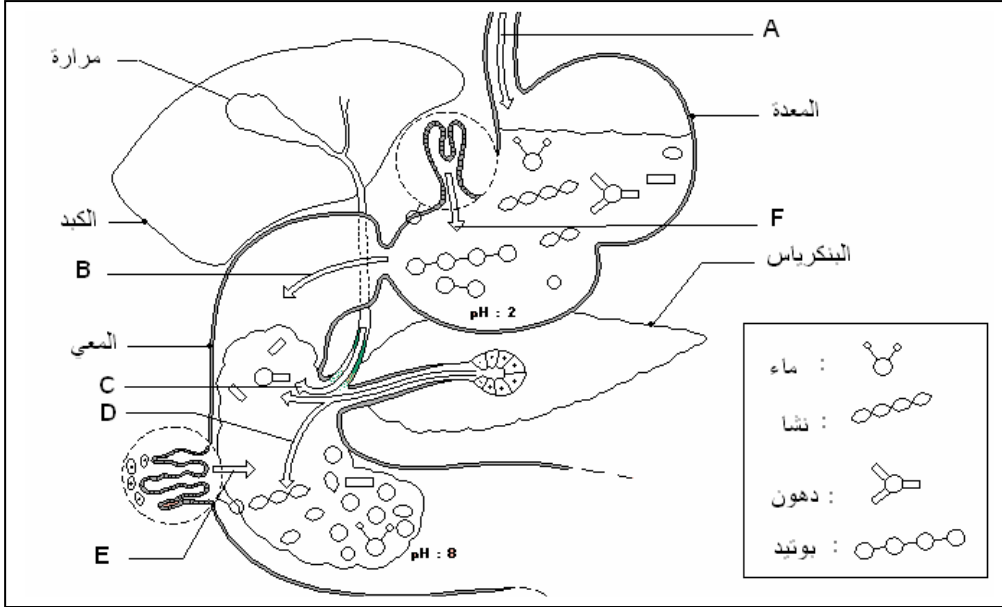


التمرين الأول: عرف ما يلي: (3 نقط)

1. الأنزيم:
2. الامتصاص:
3. التبسيط الجزئي:

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 -

B -

2. ما اسم الافرازات: (4 ن)

C -

D -

E -

F -

3. ما دور هذه الافرازات (1 ن):

4. ما هي نواتج الهضم الكلي: (3 ن)

- للنشا:

- للبروتين:

- للدهون:

5. تمثل الوثيقة أسفله مقطع طولي لجزء مكبر من المعي الدقيق

يتم على 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)

.....

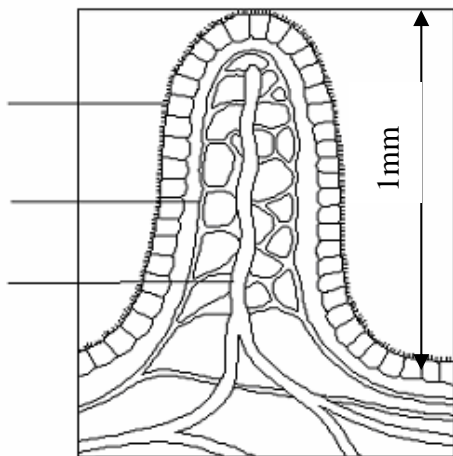
.....

(ث) لون بالأحمر مكان مرور: الكليكوز والأحماض الأمينية

والماء والفيتامينات. (1 ن)

وبالأصفر مكان مرور: الاحماض الدهنية والجليسرول

(1 ن)



العنوان: