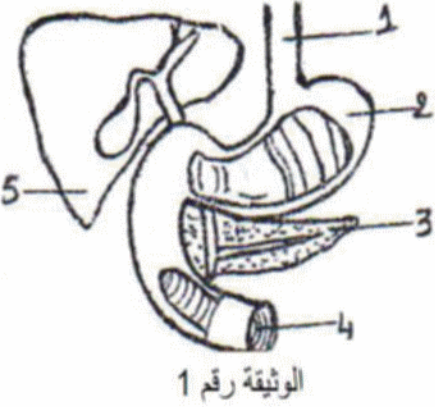


الجزء الأول:التمرين الأول:

يعتبر الأنبوب الهضمي مقرا لحدوث تحولات الآلية و كيميائية للغذاء . مستعينا بالشكل المقابل .

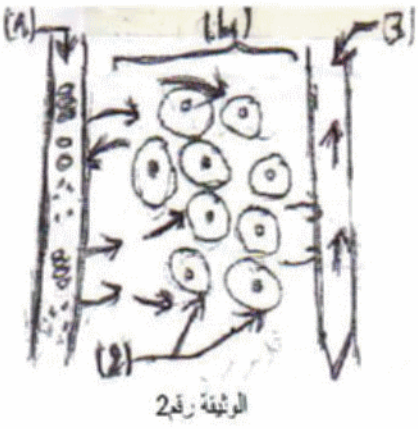
- 1- أكتب البيانات المرقمة من (1) إلى (5)
- 2- الأعضاء (2.3.4) تفرز غدها عصارات تحتوي مواد فعالة .

فيما تتمثل هذه المواد؟

- 3- ما هو الغذاء الذي يتم التأثير عليه في مستوى العضو (2) .
- 4- ما هو ناتج هضمه النهائي؟

التمرين الثاني:

لاحظ الوثيقة (2)



- 1- أعطي عنوانا مناسباً للوثيقة
- 2- سم البيانات من 1.2.3.4
- 3- اشرح لماذا يعتبر السائل البيني وسيط بين الدم و خلايا الأعضاء
- 4- حدد العلاقة الموجودة بين العنصر 3.4.1

الجزء الثاني: 8 نقاطالوضعية الإدماجية:

في إحدى المستشفيات أجريت عملية استئصال (قطع) قطعة كبيرة من المعي الدقيق لأحد المرضى بسرطان المعي فأصبح يعاني من نقائص كبيرة في وظائف الهضم و الامتصاص .

قدمت له الأغذية بواسطة التغذية القنوية يتم فيها إدخال المحاليل التي تحتوي على الأحماض الأمينية والجلوكوز مباشرة للمعي الدقيق .

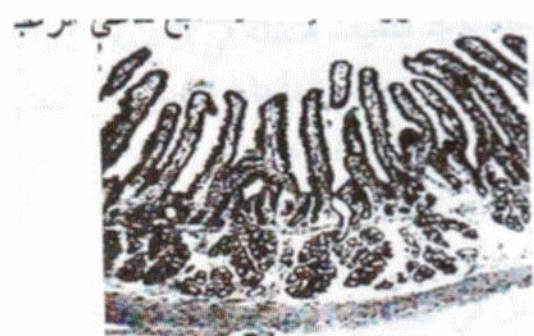
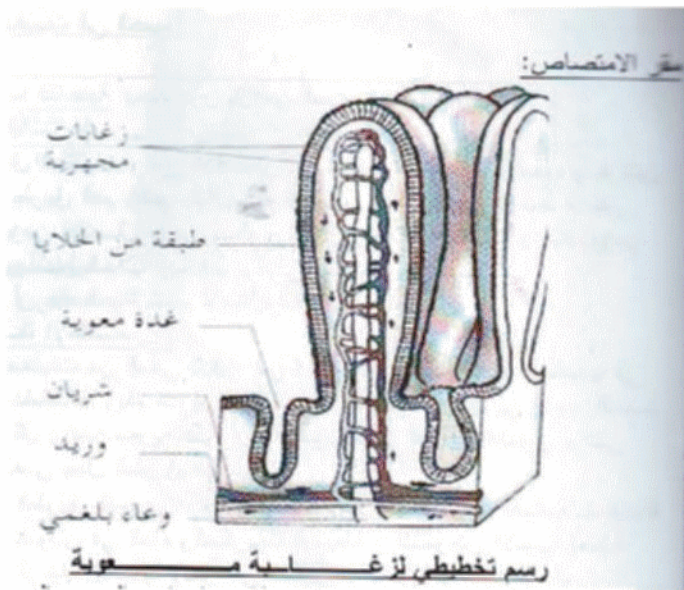
حسب مكتسباتك و السندات

1/ فسر لماذا يتم تقديم للمريض الأحماض الأمينية و الجلوكوز مكان البروتينات و النشاء .

2/ فسر لماذا يعاني هذا المريض من اضطرابات في الهضم و الامتصاص .

3/ حدد الطريق الذي يسلكه ناتج الهضم البروتينات و النشاء .

4/ حدد العنصر في الدم الذي يقوم بنقل هذه النواتج؟



البنية المجهرية لإنشاءات الجدار الداخلي للمعي