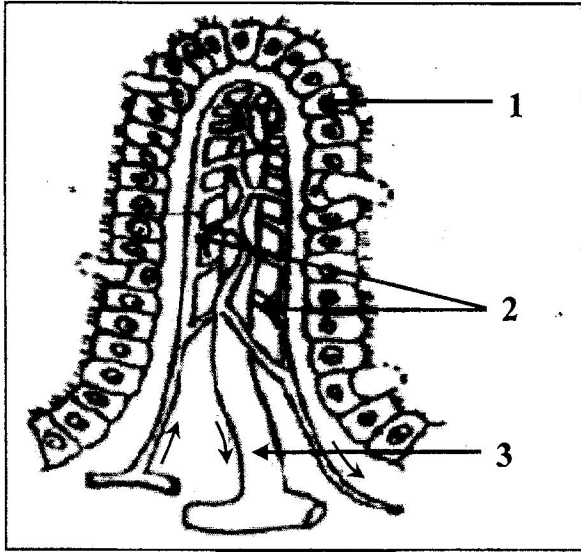


الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تظهر عند فحص الجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة بنية مميزة ممثلة في الوثيقة الموالية:



الوثيقة

1- ضع عنوانًا مناسبًا للوثيقة.

2- اكتب البيانات المرقمة.

3- حدّد دور هذه البنية في العضوية.

4- إليك المغذيات التالية:

أحماض دسمة - أحماض أمينية - جليسيرول.

- بيّن الطريق الذي تسلكه كل من هذه المغذيات

للموصول إلى القلب.

5- ما الفرق بين البلغم والدم من حيث التركيب؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

إليك الجدول التالي:

1- اربط كل منبه مع العضو المناسب له في الجدول.

2- استنتج نوع المستقبلات الحسية الموجودة في الجلد.

3- بماذا يتميز عمل المستقبلات الحسية؟

العضو الحسي	المنبه الخارجي
الجلد	الضوء
الأنف	الضغط
العين	الألوان
الأذن	الحرارة
	الألم

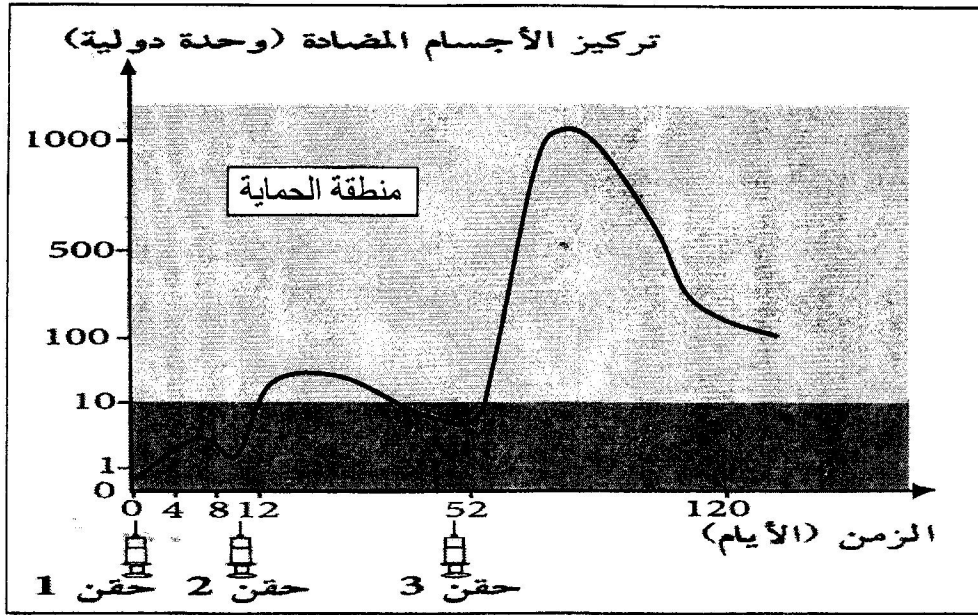
الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

عندما وصل جريح بألة صدئة إلى مصلحة الاستعجالات بالمستشفى قرّر الطبيب في الحال حقنه بمصل مضاد للكزاز ثم حقنه بلقاح مضاد للكزاز أيضا.

إليك السّنّدات التالية:

يمثل المنحنى المعبر عنه بالوثيقة (01) كمّية الأجسام المضادة بعد التلقيح وإعادته ضد مرض الكزاز.



الوثيقة 01

- الغلوبولينات المضادة للكزاز [التي تحقن كدواء للمصابين بجروح] هي دواء مستخلص من دم أشخاص اكتسبوا مناعة ضد الكزاز، حيث يُؤخذ مصلهم الغني بالأجسام المضادة للقضاء على توكسين الكزاز الغازي للعضوية.

الوثيقة 02

التعليمات:

- 1- فسّر سبب تقديم الحقنة الأولى المتمثلة في المصل المضاد للكزاز للجريح.
- 2- وضح أهمية الحقنة الثانية للمصاب (الجريح) المتمثلة في اللقاح المضاد للكزاز.