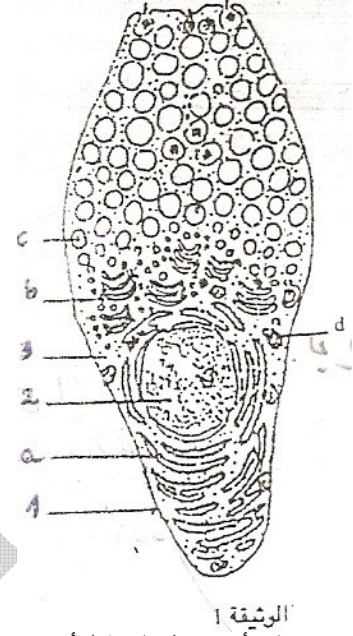
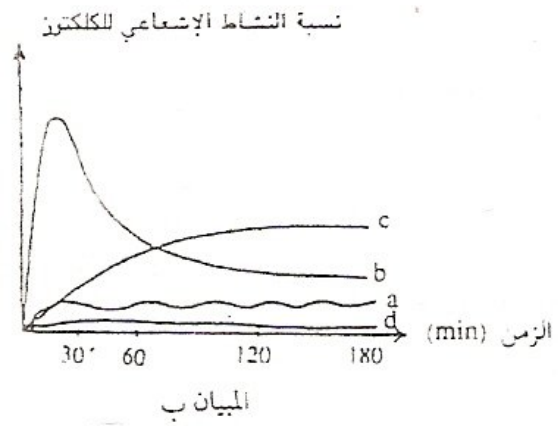
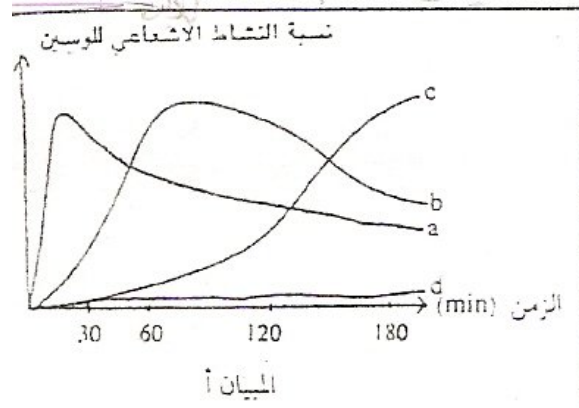


تمرين :

تقوم خلايا الظهار المعوي بتركيب مواد عضوية مختلفة،
من بينها مادة الكليكوبروتين. لتعرف كيفية تركيب هذه المادة
نقترح الوثائق التالية:
تبين الوثيقة 1 خلية مخاطية معوية ملاحظة بواسطة المجهر الإلكتروني.



- 1- اعط الأسماء المطابقة للأرقام والحروف المبينة على الوثيقة 1.
لتعرف العضيات المسؤولة عن تركيب مادة الكليكوبروتين؛ تم حقن حيوان بعنصرين مشعين وهما اللوسين (حمض أميني) والكلكتوز (سكر أحادي) وتتبع تطور النشاط الإشعاعي للعنصرين عبر البنيات الخلوية المشار إليها في الوثيقة 1 بالحروف a و b و c و d .



- 2- إعتامدا على تحليل المبيان أ و ب ، حدد المسار الضمخوي للوسين و للكليكويز .
- 3- حدد دور الصبغيات a,b,c,d في تركيب مادة الكليكوبروتين .
- لاحظ بعد حقن الحيوان بمادة كابحة للتنفس الخلوي توقف تركيب مادة الكليكوبروتين .
- 4- ماذا تستنتج من هذه الملاحظة ؟