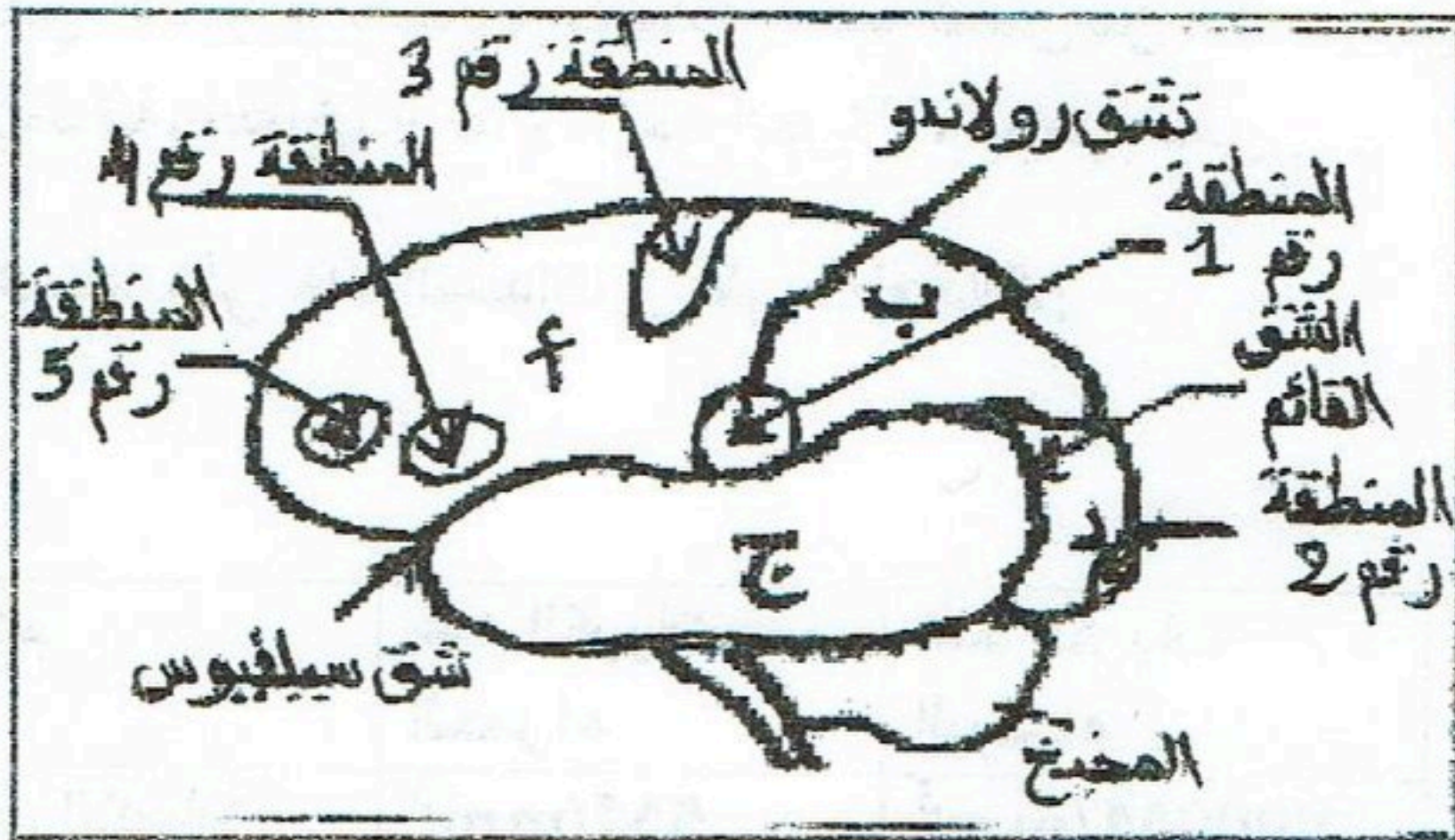


الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الرابعة متوسط:

التمرين الأول: (06ن)



الشكل المقابل يمثل رسم تخطيطي للمخ.

1- ماذا تمثل الحروف الموجودة في الرسم: (ا) - (ب) - (ج) - (د).

2- اتمم الجدول التالي بالاعتماد على الرسم:

المنطقة	عند تلفها يصاب ب:	السطح المسؤول عن:
01	الصمم
02	العمى
03	عدم القدرة على اللمس
04	عدم تمييز الروائح
05	عدم تمييز الطعم

3- ماذا تستنتج من الشكل؟

التمرين الثاني: (06ن)

تتواجد الميكروبات في كل مكان من الوسط المحيط بالإنسان، كما يمكنها التوغل بسهولة لجسمه.

الوثيقة (1): تبين تطور بكتيريا السلمونيلا على اللحم و التي تتسبب في تسممات غذائية خطيرة.

التعليمات:

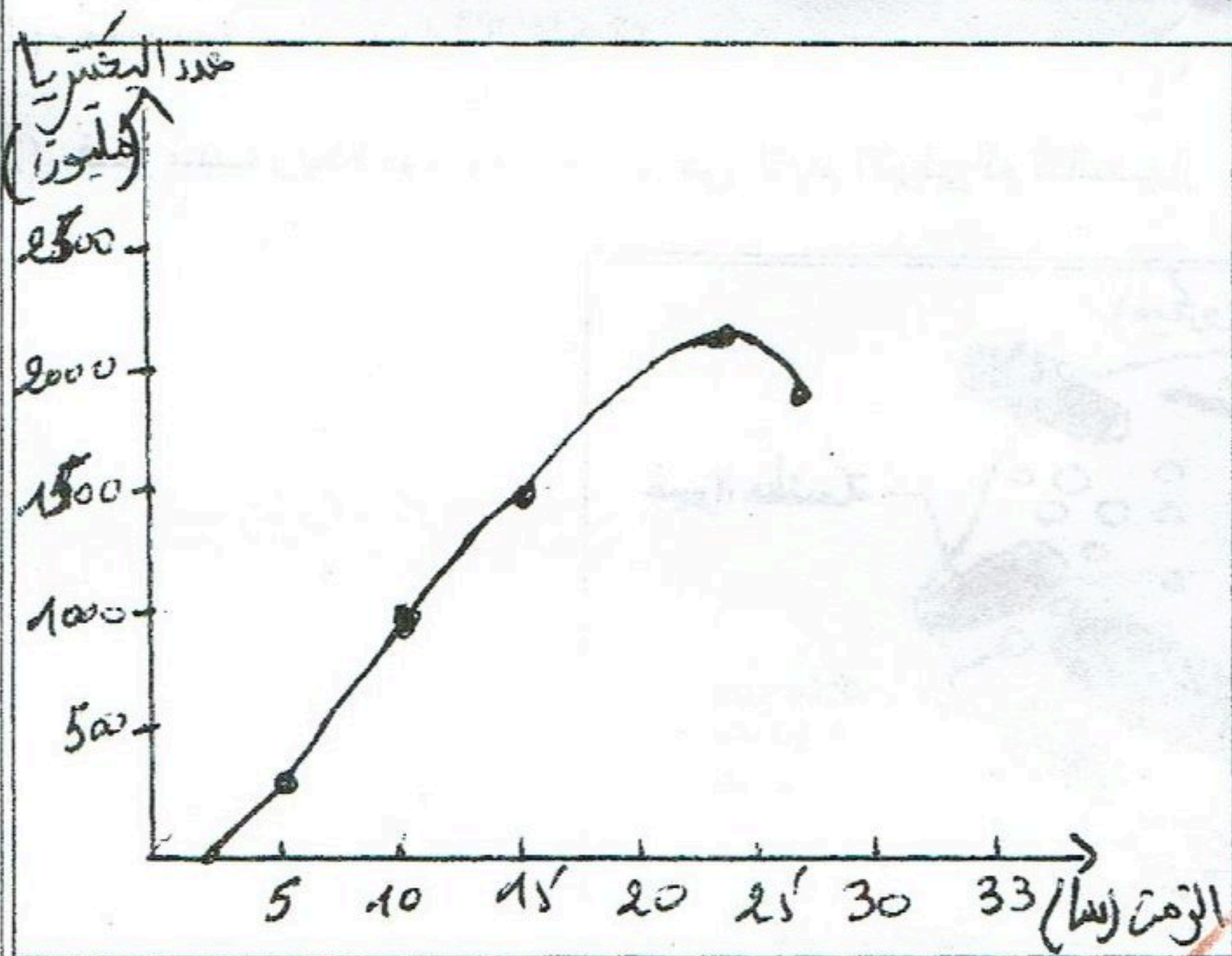
1- حلل المنحنى.

2- ماذا تستنتج؟

3- اذكر الظروف المساعدة على ذلك.

4- تتصدى عضويتنا للجراثيم بحواجز طبيعية اذكر أنواع

هذه الحواجز و أعط 3 أمثلة في كل نوع.

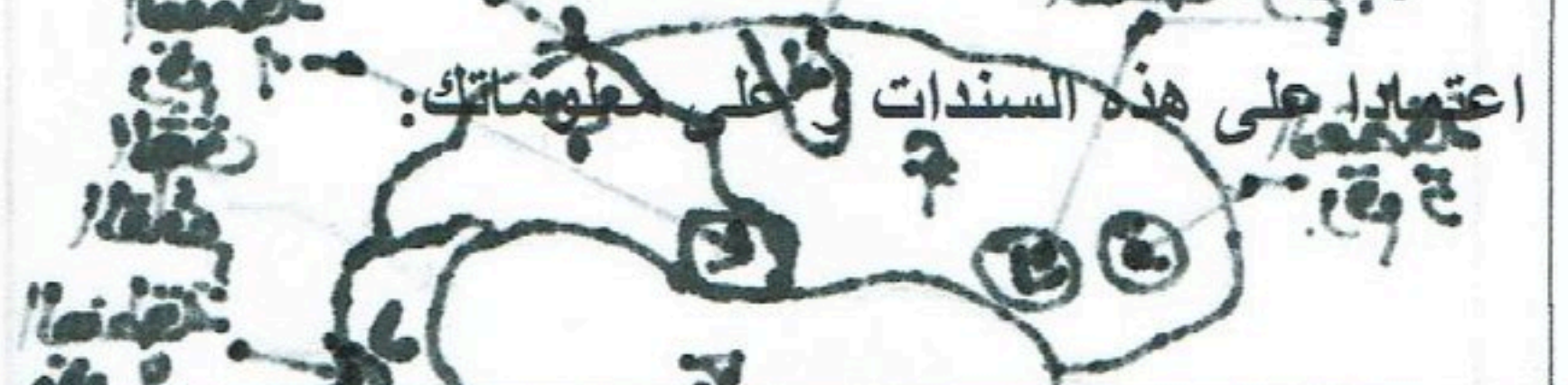
3
مرفوع

الوضعية الإدماجية:

تسرت سلمى في اخذ إناء موضوع على موقد مشتعل يحتوي حليبا ساخنا، مما جعلها تسحب يدها بسرعة و اكتفت بغسل

مكان الاحتراق بالماء و ضمدهته بقطعة قماش من ملابسها. و بعد مدة ظهرت عليها الأعراض التالية: احمرار في موضع

الإصابة، انتفاخ، ارتفاع درجة الحرارة ^{تقريبا} ...



الدم	عدد الكريات الحمراء	عدد الكريات البيضاء
قبل الإصابة	5M/mm ³	8000M/mm ³
بعد الإصابة	5M/mm ³	11000M/mm ³

الزمن بالأيام	01	02	03	04	05	06
الأجسام الغريبة	02%	04%	08%	04%	02%	0%

الوثيقة 02: تغير معدل نمو الأجسام الغريبة في دم سلمى.

الوثيقة 01: نتائج تحليل دم سلمى.

1- ما نوع الحركة (سحب اليد)؟

2- ما هو مركز العصبي المسؤول عنها؟

3- حدد طبيعة الرسالة العصبية في هذه الحركة على مستوى الليف العصبي.

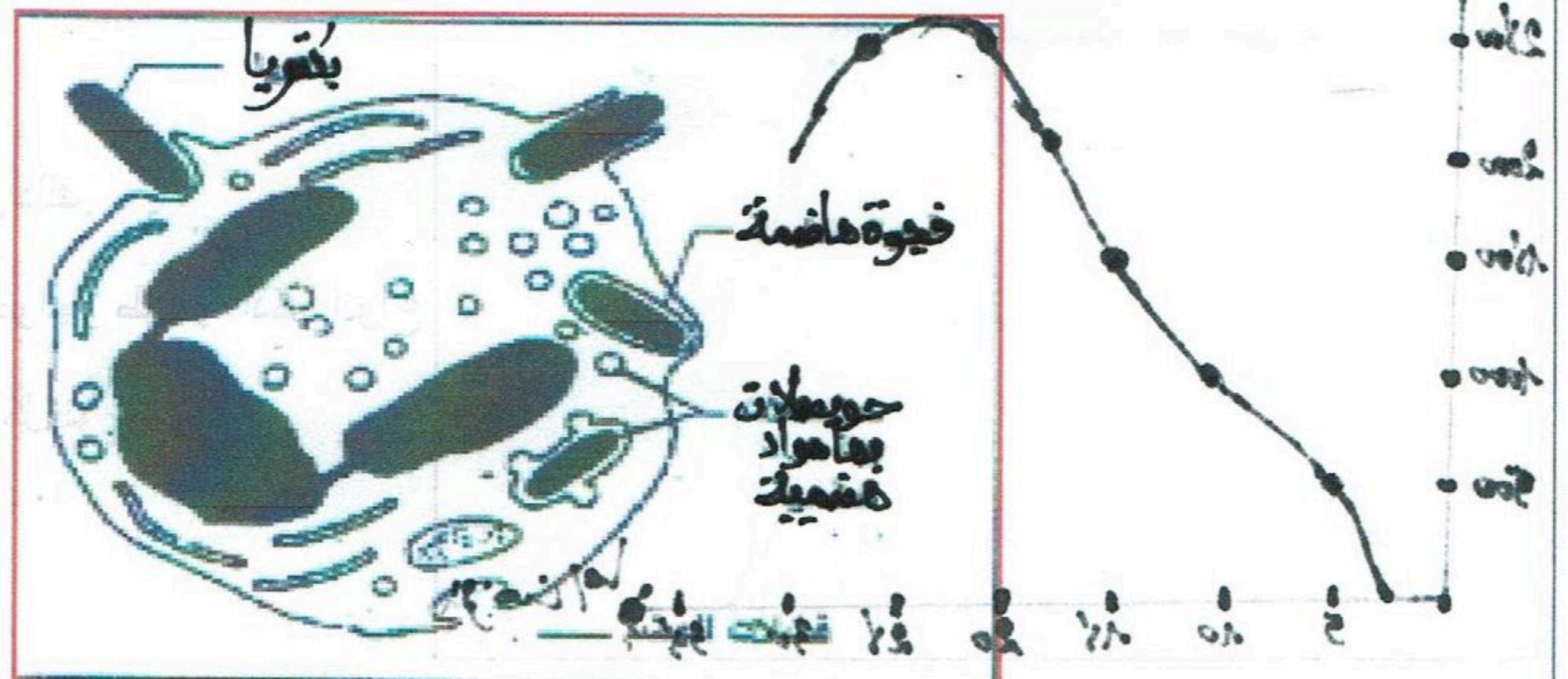
4- مثل برسم تخطيطي الأعضاء الفاعلة في حركة سحب اليد.



ب- توضح الوثيقة (3) الاستجابة بعد مدة من الحادث

1- ما نوع هذه الاستجابة المناعية؟

2- هل تتزايد الأجسام الغريبة في الأيام الأولى ثم تناقصها.



الوثيقة (3)