

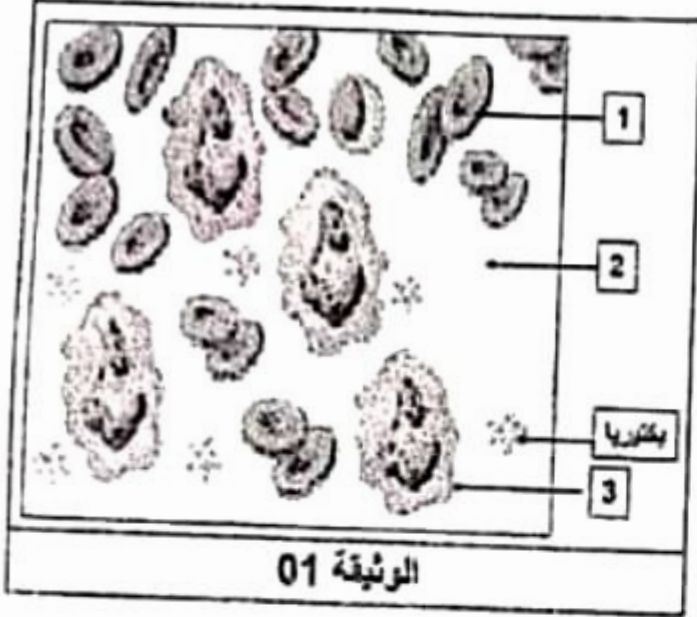
## الجزء الأول: (12 نقطة)

### التمرين الأول: (06 نقاط)

أوضح الفحص المجهرى لعينة من دم الطفل "ياسر" المصاب بعدوى بكتيرية، ارتفاع عدد الخلايا الدموية رقم (3) من الوثيقة 01.  
التعليمات:

(1) سمّ الخلية الدموية رقم (3).

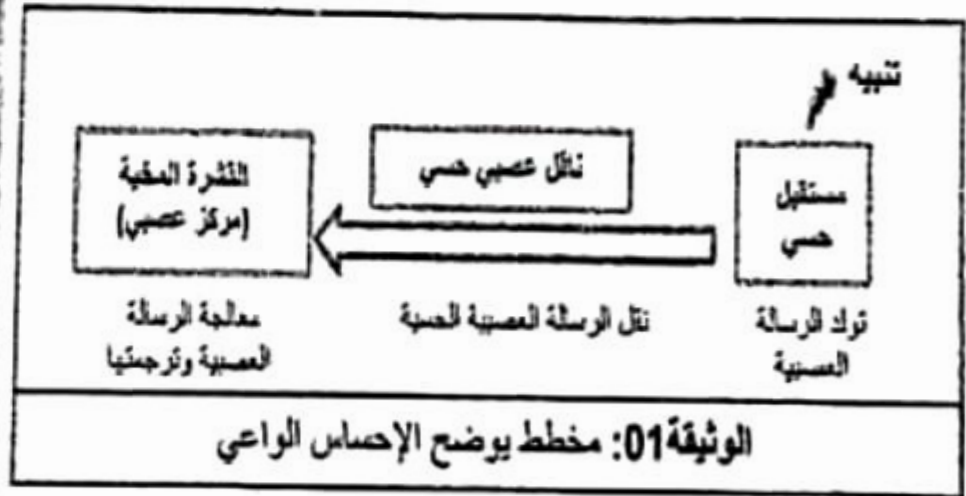
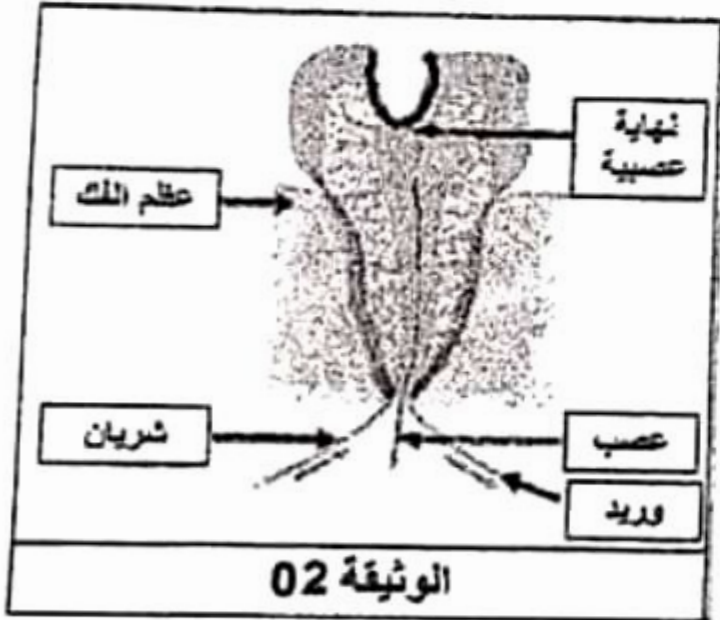
(2) اذكر أدوار هذه العناصر (1، 2، 3).



### التمرين الثاني: (06 نقاط)

عند حقن مريض في عيادة طبيب الأسنان بحقنة تخدير أحسّ بألم الوخز، لكن بعد 15 دقيقة لم يشعر بالألم عند قلع السن.

قصد تفسير ذلك، تقترح عليك الوثيقتان التاليتان:



### التعليمات:

(1) فسر ما يلي:

أ- إحساس هذا المريض بألم الوخز.

ب- فقدانه الإحساس بالألم عند قلع السن.

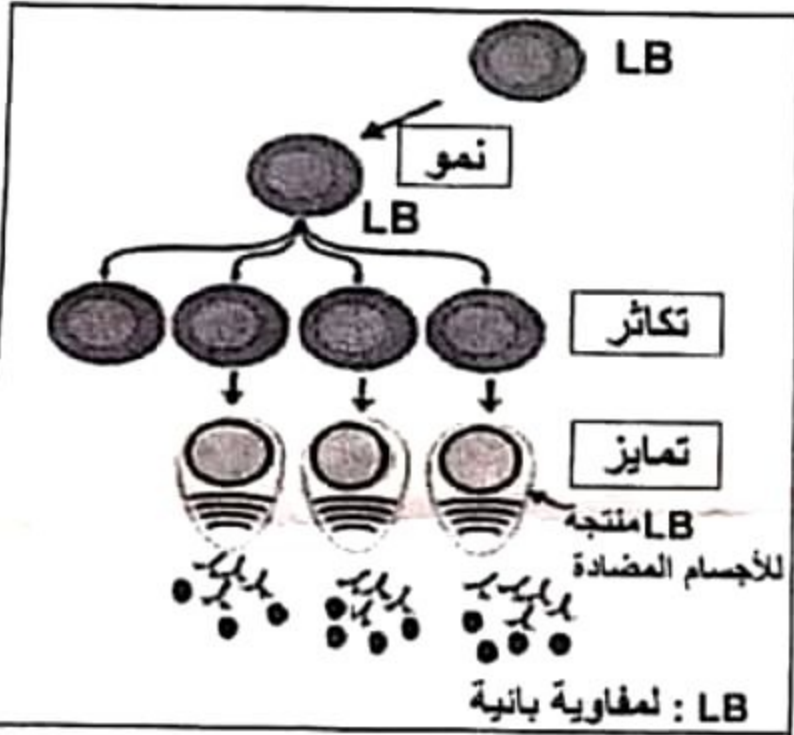
(2) استنتج تأثير المخدر في هذه الحالة.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

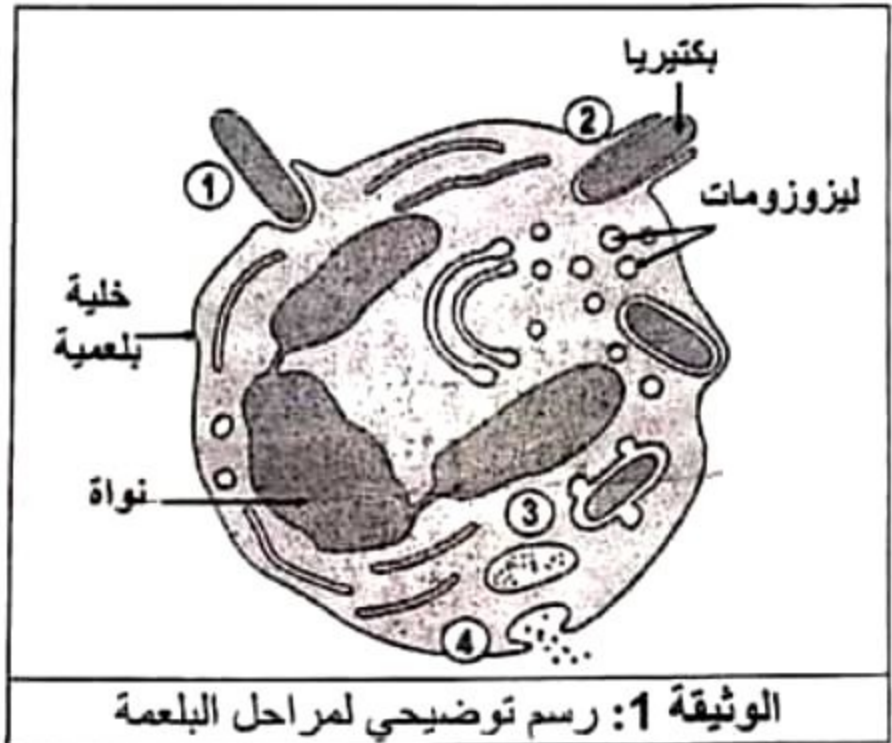
وضعية الإدماج:

تعرض الطفل "زكرياء" لجروح بألة صدنة على مستوى يده اليمنى، نُقل إلى المستشفى حيث ظهرت على يده أعراض الالتهاب مع انتفاخ الغدد اللمفاوية تحت الإبطين مما توجب إجراء تحاليل طبية بينت وجود أجسام مضادة في دمه.

طلب منك تقديم توضيحات عن آلية دفاع العضوية ضد الأجسام الغريبة على مستوى موضع الإصابة ودمه. باستغلال مكتسباتك ومعطيات الوثائق، أجب عن التعليمات التالية:



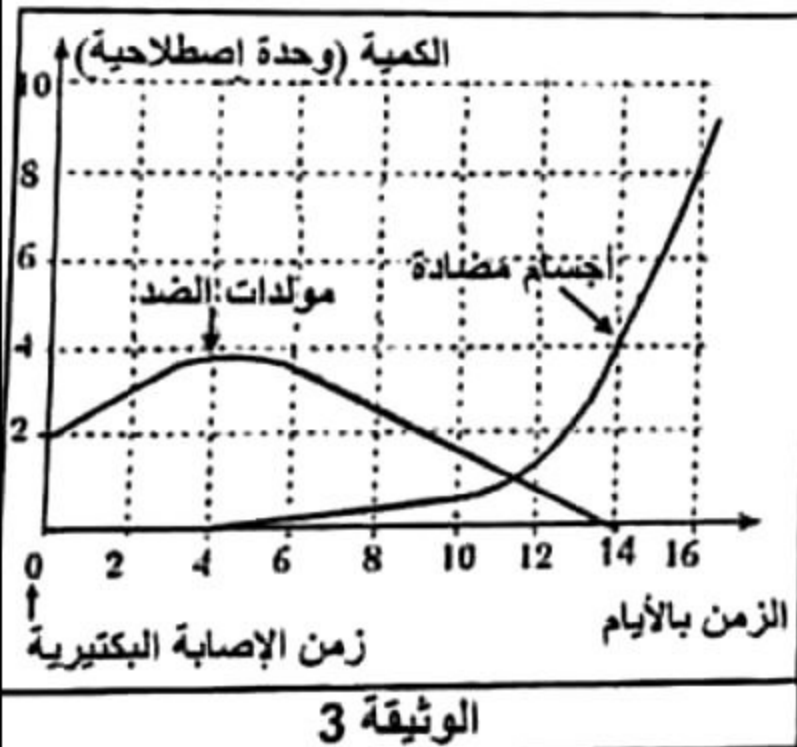
الوثيقة 2: مخطط يوضح آلية دفاع العضوية في الدم



الوثيقة 1: رسم توضيحي لمراحل البلعمة

التعليمات:

- 1) صف المراحل الأربع الموضحة في الوثيقة 1.
- 2) اشرح آلية دفاع العضوية على مستوى دم "زكرياء".
- 3) اقترح نصيحتين لتفادي مثل ما حدث لهذا الطفل.



الوثيقة 3