

الوثيقة 01

الجزء الأول: (12 نقطة)**التمرين الأول: (06 نقاط)**

أخير الطبيب الشاب "ياسين" أن ما يعانيه من فقدان الوزن والتعب الشديد مرتبط ببنية متخصصة في الجهاز الهضمي.

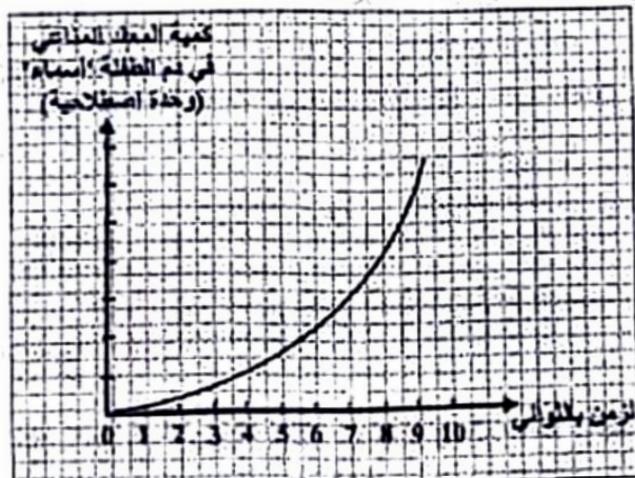
لأجل التعرف على هذه البنية، تقترح عليك الوثيقة 01:

التعليمات:

- (1) سُمّي البيانات المرقمة (من 1 إلى 6).
- (2) استخرج أهمية البنية الممثلة بالرقم 6 في العضوية.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تعرضت الطفلة "أسما" لنزيف دموي حاد إثر حادث مرور لحالة نقل جماعي، فقرر الطبيب حقنها بالدم، غير أن كثرة العصابين تسبّب في خطأ طبي أدى إلى مضاعفات خطيرة ناتجة عن انسداد في الأوعية الدموية. قصد تشخيص هذا الخطأ الطبي المركّب ودراسة هذه الحالة، تقترح عليك الوثائقان التاليتان:



الوثيقة 03

D مضاد	AB مضاد	B مضاد	A مضاد	
				دم الطفلة "أسما"
				الدم المنقول لها
				ارتصاص
				الوثيقة 02

التعليمات:

- 1) اربط الخطأ الطبي بالزمرة الدموية للطفلة "أسما":

أ- اشرح الخطأ الطبي المركّب.

ب- فَيَرِ انسداد الأوعية الدموية لدى الطفلة "أسما".

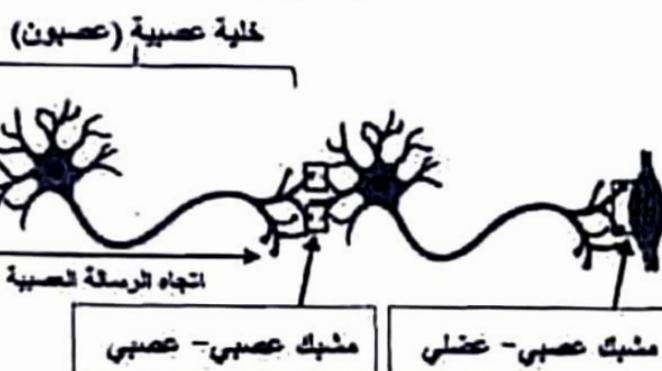
- 2) لتجنب مثل هذا الخطأ الطبي مستقبلاً:

أ- اقترح زمرة دموتين تتوافقان مع دم الطفلة "أسما".

ب- اسْتَنْتَجِ شرطَيْنَ أساسيَيْنَ في نقل الدم.

الجزء الثاني: (08 نقاط)**وضعية الامتحان:**

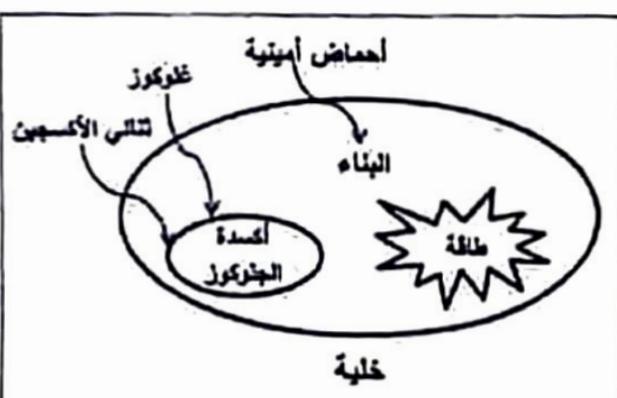
في رحلة إلى إحدى القابات، تناول شباب أطعمة مصفرة (التونة). بعد ساعات، ظهرت عليهم أعراض تتمثل في قيء، واسهال وألم في البطن. بعمر الأيام، ظهرت عليهم أعراض أخرى خطيرة، تتمثل في شلل الأطراف والمضلات التنفسية وعضلات الوجه. بهدف تشخيص حالة الشباب وتقديم التفسيرات الممكنة، تقترح عليك الوثائق التالية:



الوثيقة 05: رسم تخطيطي يوضح انتقال الرسالة العصبية.

• **البوتوليزم Botulisme :** مرض سببه بكتيريا *Clostridium botulinum* التي تفرز سموماً في منتجات غذائية مثل الملح الماء، خاصة منها المعلبة ملليلتراً. تستقر سمومها عبر الدم لتصل إلى المثلث فترفق لنقل الرسالة العصبية.

الوثيقة 04: بكتيريا البوتوليزم.



الوثيقة 07: رسم وظيفي يوضح الأيض الخلوي.

أحد الشباب المصابة	الشخص العادي	الكريات الدموية الحمراء
$mm^3 / 4 \text{ إلى } 5 \text{ ملليون}/mm^3$	$mm^3 / 4 \text{ إلى } 5 \text{ ملليون}/mm^3$	الكريات الدموية الحمراء
$mm^3 / 12000$	$mm^3 / 10000 \text{ إلى } 4000$	الكريات الدموية البيضاء
متخضرة	عادية	نسبة غاز O_2 في الدم

الوثيقة 06: نتائج تحليل دم أحد الشباب المصابة.

اعتماداً على السياق والوثائق المعطاة ومكتسباتك، أجب عن التعليمات التالية:

التعليمات:

- 1) حيدر الحالة الفرضية لهلاك الشباب.
- 2) فبر الأعراض التالية:
 - شلل العضلات لدى هلاك الشباب.
 - الشعور بالثقب الشديد لأنشطة يبتلونه.
- 3) قدم نصائحين لنقاذي مثل هذه الحالة.