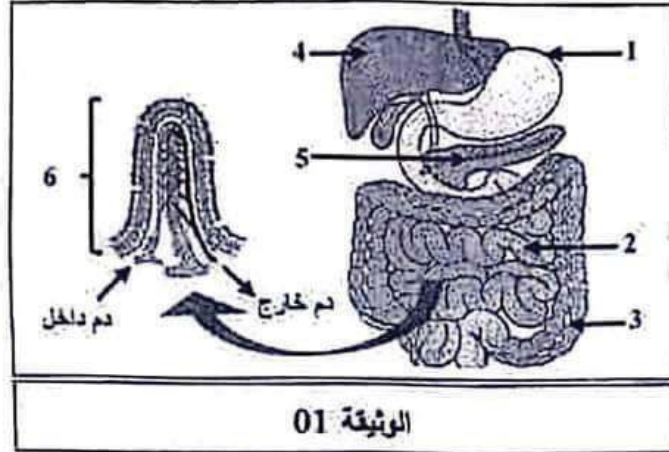


الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



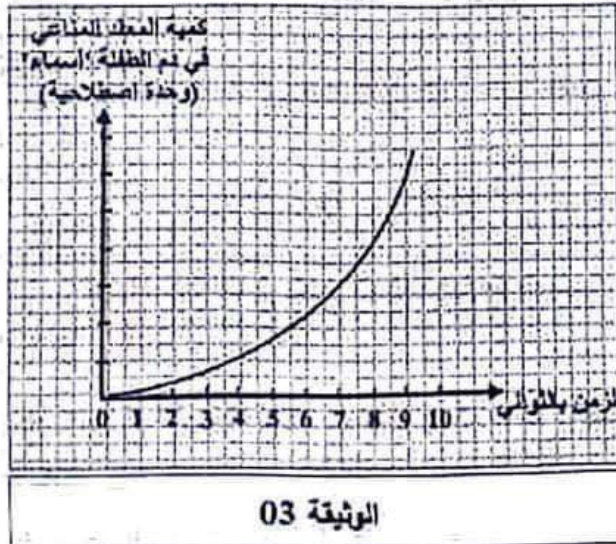
أخبر الطبيب الشاب "ياسين" أن ما يعانيه من فقدان الوزن والتعب الشديد مرتبط ببنية متخصصة في الجهاز الهضمي. لأجل التعرف على هذه البنية، تُنشر عليك الوثيقة 01:

التعليمات:

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

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تعرضت الطفلة "أسماء" لنزيف دموي حاد إثر حادث مرور لحافلة نقل جماعي، قرّر الطبيب حقنها بالدم، غير أن كثرة المصابين تسبب في خطأ طبي أدى إلى مضاعفات خطيرة ناتجة عن انسداد في الأوعية الدموية. قصد تشخيص هذا الخطأ الطبي المرتكب ودراسة هذه الحالة، تُنشر عليك الوثيقتان التاليتان:



مضاد D	مضاد AB	مضاد B	مضاد A	
				دم الطفلة 'أسماء'
				الدم المنقول لها
				ارتصاص
				عدم ارتصاص

الوثيقة 02

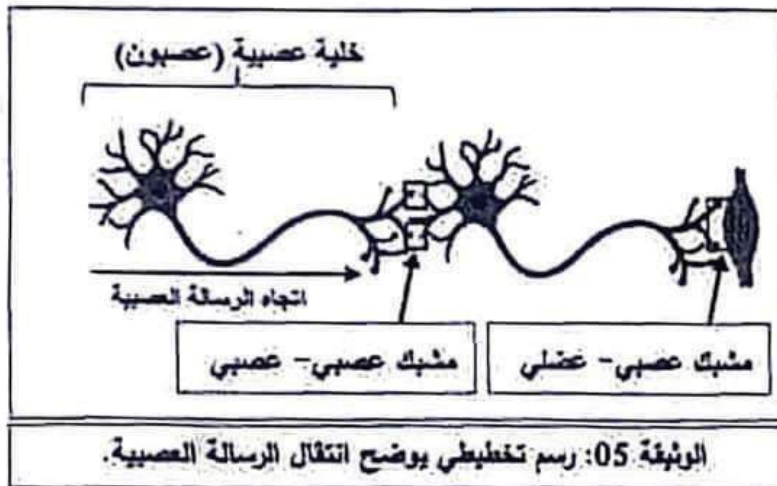
التعليمات:

- 1) اربط الخطأ الطبي بالزمرة الدموية للطفلة "أسماء":
 - أ- اشرح الخطأ الطبي المرتكب.
 - ب- فسر انسداد الأوعية الدموية لدى الطفلة "أسماء".
- 2) لتجنب مثل هذا الخطأ الطبي مستقبلا:
 - أ- اقترح زميرتين دمويتين تتوافقان مع دم الطفلة "أسماء".
 - ب- استنتج شرطين أساسيين في نقل الدم.

الحزم الثاني: (08 نقاط)

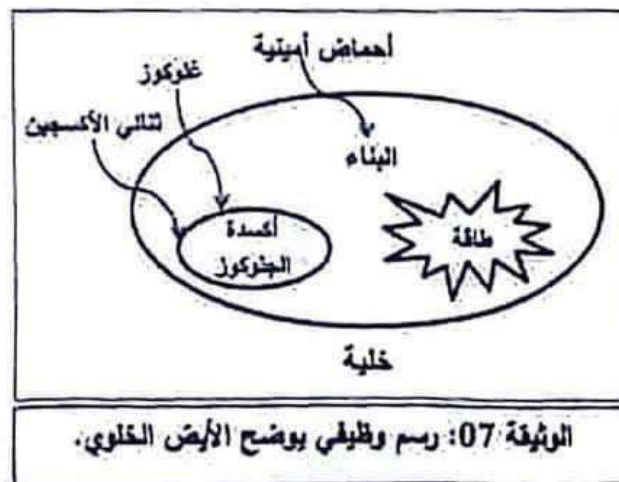
وضعية الإمماج:

في رحلة إلى إحدى الغابات، تناول شبابٌ أغذيةً مصبّرة (التونة). بعد ساعات، ظهرت عليهم أعراضٌ تمثلت في قيءٍ وإسهالٍ وآلامٍ في البطن. بمرور الأيام، ظهرت عليهم أعراضٌ أخرى خطيرة، تمثلت في شلل الأطراف والعضلات التنفسية وعضلات الوجه. بهدف تشخيص حالة الشاب وتقديم التفسيرات الممكنة، نُقدِّم عليك الوثائق التالية:



* البوتيليزم Botulisme: مرض سببه بكتيريا (Clostridium botulinum) أبولها تُفرز سموما في منتجات غذائية معلبة اصطناعيا، خاصة منها المعلبة منزليا. تنتقل سمومها عبر الدم لتصل إلى المشبك فتوقف انتقال الرسالة العصبية.

الوثيقة 04: بكتيريا البوتيليزم.



الشخص العادي	أحد الشباب المصابين	
4 إلى 5 ملايين/mm ³	4 إلى 5 ملايين/mm ³	الكرات الدموية الحمراء
4000 إلى 10000/mm ³	12000/mm ³	الكرات الدموية البيضاء
عادية	منخفضة	نسبة غاز O ₂ في الدم

الوثيقة 06: نتائج تحليل دم أحد الشباب المصابين.

اعتمادا على السياق والوثائق المعطاة ومكتسياتك، أجب عن التعليمات التالية:

التعليمات:

- 1) حدّد الحالة المرضية لهؤلاء الشباب.
- 2) فسر الأعراض التالية:
 - شلل العضلات لدى هؤلاء الشباب.
 - الشعور بالتعب الشديد لأقل نشاط يبذلونه.
- 3) قِيم نصيحتين لتفادي مثل هذه الحالة.

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
06	6×0.5	الجزء الأول: (12 نقطة) التمرين الأول: (06 نقاط) 1) تسمية البيانات المرقمة (1 إلى 6): 1- المعدة 2- المعى الدقيق 3- المعى الغليظ (القولون) 4- الكبد 5- البنكرياس (المعككة) 6- الزغابة المعوية (الخملة). 2) استخراج أهمية البنية الممثلة بالرقم 6 (الزغابة المعوية): تتمثل أهمية الزغابة المعوية في امتصاص المغذيات (1.5ن) ونقلها عبر الدم واللمف (1.5ن) إلى جميع خلايا العضوية. إجابات ممكنة: * نقل المغذيات من الوسط الخارجي (التجريف المعوي) إلى الوسط الداخلي. * امداد الدم واللمف بالمغذيات الضرورية للجسم. * ربط امتصاص المغذيات بخصائص المعى الدقيق. ملاحظة: تعطى نصف العلامة (1.5ن) في حالة: الزغابة المعوية هي مقر الامتصاص المعوي.
		التمرين الثاني: (06 نقاط) 1) أ- شرح الخطأ الطبي المرتكب: يتمثل الخطأ الطبي في نقل دم غير متوافق مع زمرة الطفلة 'أسماء' حيث أن زمريتها A موجب أما الدم المنقول لها فهو B موجب وعدم توافق الزمرتين يسبب ارتصاص الكريات الدموية الحمراء. ب- يفسر انسداد الأوعية الدموية: بوضع علاقة سببية بين تشكل معقدات مناعية (حدوث تكامل بنيوي) أي ارتصاص مولدات ضد كريات الدم الحمراء للمعطي بالأجسام المضادة الموجودة في بلازما دم 'أسماء' وترسبها في الأوعية الدموية ما أدى إلى انسدادها. ملاحظة: إذا جمع المتعلم الشرح مع التفسير تحسب له علامة التعليلتين. 2) أ- اقتراح زمريتين دمويتين تتوافقان مع دم 'أسماء': يقدم المتعلم زمريتين من الاحتمالات التالية: الزمرة A^-, الزمرة A^+, الزمرة O^-, الزمرة O^+. ملاحظة: تُعطى (0.25ن) للزمرة و (0.25ن) للريزوس. ب- شرطان أساسيان في نقل الدم: • توافق الزمر الدموية حتى لا يحدث الارتصاص (مراعاة نظامي ABO و Rh). • سلامة الشخص المعطي من الأمراض المعدية مثل مرض السيدا (HIV). • التعقيم. • مراعاة سن الشخص المعطي.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

وضعية الإدماج:

العلامة		المؤشرات	المعيار
مجموع	مجزأة		
1.5 ن	0.5	مؤ1 - حصر المشكل المطروح لدى هؤلاء الشباب.	الوجاهة
	0.5	مؤ2 - يربط الأعراض المطلوبة بأسبابها.	
	0.5	مؤ3 - يقترح نصيحتين فقط لهما صلة بالموضوع.	
04 ن	01	مؤ1 - يربط الحالة المرضية بالتسمم الغذائي: أصيب هؤلاء الشباب بتسمم غذائي (مرض البوتيليزم).	الاستعمال السليم لأدوات المادة
	01	مؤ2 - يربط الأعراض الواردة في التعليلة 2 بأسبابها:	
	01	• شلل العضلات: سببه عدم انتقال الرسالة العصبية الحركية إلى عضلات الأطراف والعضلات التنفسية.	
	01	• التعب الشديد: بسبب انخفاض نسبة ثنائي الأوكسجين (0.5 ن) الضرورية ليندم (استعمال/ أكسدة) المغذيات (0.5 ن) المنتجة للطاقة اللازمة للعضوية.	
		ملاحظة:	
		• تقبل الإجابة إذا فسر المتعلم التعب الشديد لشلل العضلات التنفسية.	
		• كما تقبل إذا فسر بضياغ المغذيات نتيجة القيء والإسهال.	
		• إذا اكتفى المتعلم في تفسير التعب الشديد بنقص الطاقة تعطى له (0.5 ن).	
		مؤ3 - يقدم نصيحتين مرتبطتين بالحالة المدروسة:	
	0.5	• التأكد من شروط النظافة وتاريخ الصلاحية قبل استهلاك الأغذية المصنّبة.	
	0.5	• مراعاة شروط إعداد الأغذية المصنّبة وحفظها بالبيت وغيره.	
		ملاحظة: فُتحت الإجابات (المنتوج) للاستئناس، لأن الأصل هو الاكتفاء بالمؤشرات، لذلك تقبل إجابات أخرى ممكنة صحيحة تخدم التعليمات.	
1.5 ن	0.5	مؤ1 - عرض الأفكار وتسلسلها.	الانسجام
	0.5	مؤ2 - عنم وجود التناقضات أثناء الإجابة.	
	0.5	مؤ3 - منطقية النصائح وقابليتها للتطبيق.	
01 ن	2×0.5	مؤ1 - تجنب الشطب والماسح في ورقة الإجابة.	الإتقان
		مؤ2 - المحافظة على ترقيم وترتيب الإجابات.	