

المستوى: رابعة متوسط

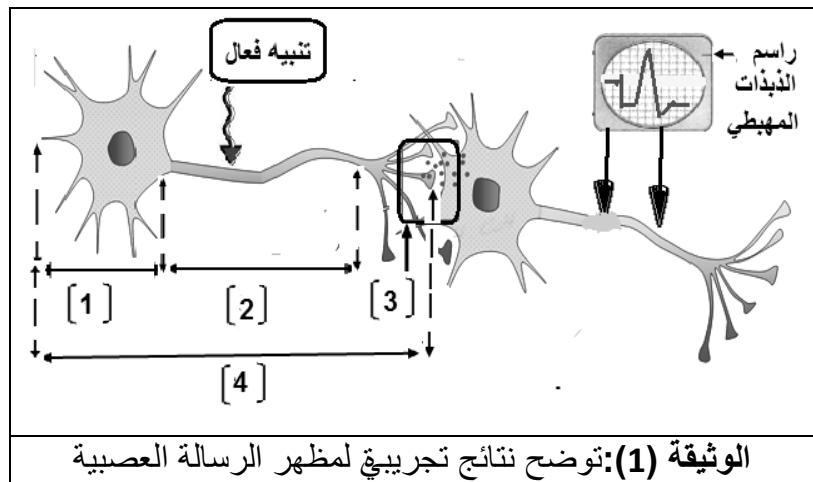
التاريخ:

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



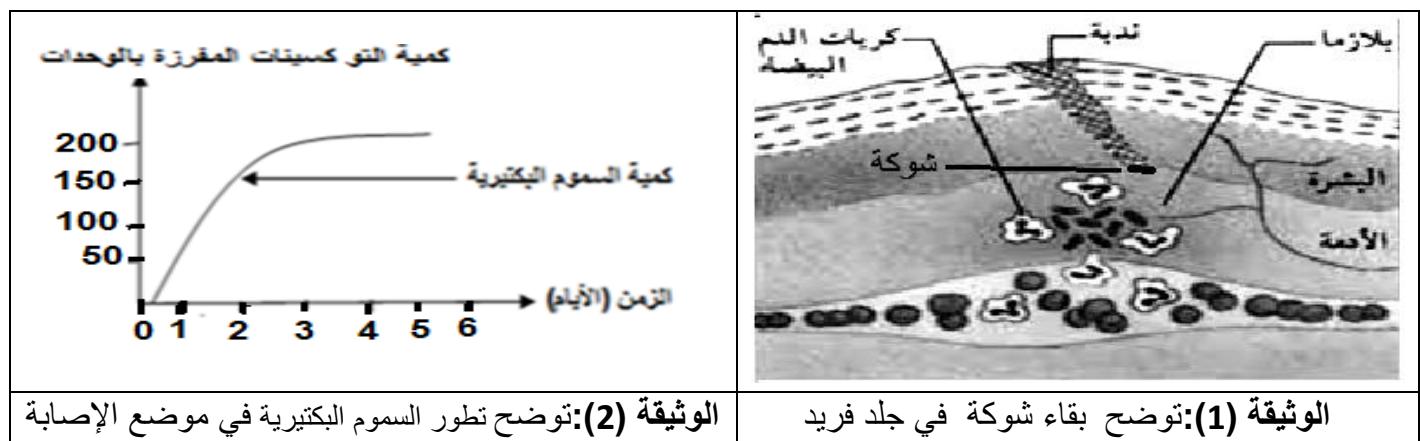
الوثيقة (1): توضح نتائج تجاري لمظاهر الرسالة العصبية

لتحديد مظهر الرسالة العصبية على مستوى الوحدة البنائية للجهاز العصبي، إليك النتائج التجريبية الموضحة في الوثيقة المقابلة :

- 1) سُمّ البيانات المرقمة من 1 إلى 4.
- ب-) حدد مظهر الرسالة العصبية على مستوى العنصر (2) مبررا إجابتك.
- العنصر (1) و العنصر (2)، أيهما يشكل المادة الرمادية و أيهما المادة البيضاء؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

خلف بقاء شوكة اخترقت جلد فريد تعفا في موضع الإصابة تمثل في الأعراض التالية ألم - تقيح - ارتفاع درجة الحرارة، و الوثائق التالية توضح ذلك.



الوثيقة (2): توضح تطور السوم البكتيرية في موضع الإصابة

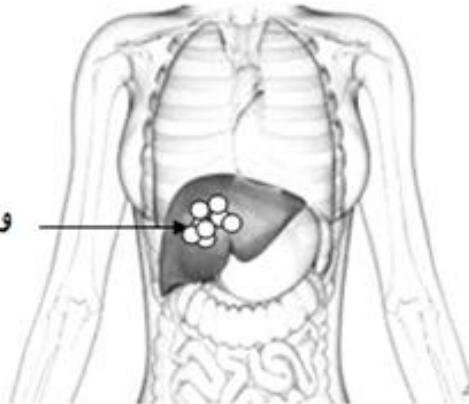
الوثيقة (1): توضح بقاء شوكة في جلد فريد

- 1- استخرج الحاجز الطبيعي الموجودة في الجلد و صنفها إلى ميكانيكية و كيميائية.
- 2 - 1)- حل المنحنى البياني في الوثيقة (2) مفسراً أعراض تعفن الجرح.
2 - ب)- قدم نصائحين لنفادى هذه الحالة من التعفن.

الجزء الثاني : (08 نقاط)

وضعية إدماج:

تألم محمد لوفاة شاب في المستشفى كان مدمn مخدرات، أعتبرت حالته خطيرة جدًا و ميؤوس منها، حيث كان محمد يتبع دراسة حالته في مركز معالجة الإدمان من أجل استكمال بحوثه الجامعية، و الوثائق التالية توضح جانبا منها:

 <p>ورم سرطاني متتطور</p>	<p>"..... كنت في مرحلة المراهقة متعلقاً ببعض الزملاء، كنت أظنهن مقربين جداً، أقنعني بتدخين سيجارة تبعد عنني القلق والروتين، تطورت صداقتنا و صرنا نحلم بتجربة الكحول معاً، كنت أرفض مراراً، حتى دسوا لي جرعة مخدرات في جلسة عادية، صرت أطلب المزيد، حاولت الإفلاع عنها ولكنني وقعت بعد وقت وجيز، وأصبحت أطلب جرعات أكبر، إلى أن فقدت طعم الحياة "</p>
<p>الوثيقة 02: صورة إشعاعية لكبد المدمn مع الشاب قبل وفاته.</p>	<p>الوثيقة 01: مقطف من حوار أجراه محمد مع الشاب قبل وفاته.</p>

الشخص المدمn	شخص عادي	الحالة	المعايير
مليون خلية	ملايين الخلايا	عدد الخلايا العصبية	
فقدان الشهية	منتظمة	الوجبات الغذائية	
هزال شديد	جيدة	بنية و قوام الجسم	
صعوبة النوم ليلاً	كافية	عدد ساعات النوم	
انطوائي عدواني منحرف اجتماعي	إنساني	السلوك	
ملاحظة: الشخصين في نفس العمر و الظروف العائلية			
الوثيقة 03: بعض ما توصل إليه محمد من نتائج حول الإدمان.			
الوثيقة 04: رسم تعبيري صممته محمد كمو عظة حول المخدرات.			

التعليمات: باستغلال السياق و الوثائق المرفقة و مكتسباتك أجب عن التعليمات التالية:

- 1 - حدد بدقة السبب المباشر و غير المباشر لوفاة الشاب مبرراً إجابتك .
- 2 - فسر علمياً تدهور حالة الشاب قبل وفاته، موضحاً تأثير المخدرات على العضوية.
- 3 - قدم محمد نصائح في شكل رسم كاريكاتوري (تعبير)، أجز على ضوئه نصاً علمياً (لا يتجاوز 05 أسطر) تنفذ من خلاله مجتمعك من شبح المخدرات.

الجزء الأول: (12 ن)

السؤال	المؤشرات	التمرین الأول(6ن)	العلامة	المجزأة	الإجمالية
1	(ا)- البيانات المرقمة: رقم (1) هو الجسم الخلوي رقم (2) هو الليف العصبي أو المحور الاسطواني رقم (3) هو المشبك رقم (4) هو العصبون أو الخلية العصبية	02 0.5 0.5 0.5 0.5			
2	ب)- مظهر الرسالة العصبية هو إشارات كهربائية التبرير: 1- تم رصدها أو تسجيلها بواسطة الراسم الذبذبات المهبطي 2- أو الاستدلال بحالة انعكاس أو زوال الاستقطاب (كمون العمل)	02 0.5 1.5			
2	العنصر رقم (1) هو المادة الومادية العنصر رقم (2) هو المادة البيضاء	02 01 01			
	التمرین الثاني(6ن)				
السؤال	المؤشرات	المؤشرات	العلامة	المجزأة	الإجمالية
1	- أ/ استخراج الحاجز الطبيعية الموجودة في الجلد				
	تصنيفه	الحاجز			
	ميكانيكي	الطبقة المتقرنة من الخلايا الميتة			
	كيميائي	العرق			
2	تحليل المنحنى :- نلاحظ من خلال المنحنى تزايد السموم المفرزة من البكتيريا كل زاد الزمن (التكاثر السريع) بقدم تفسيرا علميا للعراض المصاحبة الحالة للتعفن :- إن تزايد السموم المفرزة من البكتيريا نتيجة تكاثرها السريع تسبب في ترشيح مصورة الدم و انسلاال الكريات الدموية البيضاء عبر جدران الشعيرات الدموية مما يؤدي إلى تتبّيه النهایات العصبية نتيجة ضغط المسلط عليها مما تسبّب في <u>الآلم</u> وابتلاع الكريات الدموية البيضاء للميكروبات الذي نتج عنه فضلات مطروحة التي تكوين <u>القيح</u> كذا تباطأ حركة دوران الدم والسموم البكتيرية تسبّب في ارتفاع درجة الحرارة	03 01 2X0.5			
	يقوم نصيحتين لتفادي هذه الحالة من التعفن مثل - عدم الإهمال الجروح - المتابعة الطبية الخ	1 2X0.5			

الجزء الثاني: (8 ن)

وضعية الإدماج:

م1: الوجاهة – م2: استعمال أدوات المادة – م3: الانسجام – م4: الاتقان.

السؤال	المعيار	المؤشرات	العلامة المجزأة	العلامة كاملة
	1م 2م 3م	فهم السؤال و تسمية خلل حاصل في العضوية ولو كانت الإجابة خاطئة. استعمال و توظيف السنادات و المصطلحات المناسبة للوصول إلى الإجابة الصحيحة (الإدمان- الوظائف الحيوية المخدرات- الخلايا العصبية... الخ). الإنسجام: أولاً السبب المباشر لوفاة ورم سرطاني في الكبد (الوثيقة2)، حيث أن الكبد يدخل في عدة وظائف حيوية منها التغذية والقضاء على السموم، مما يحدث خلا في هذه الوظائف الحساسة وبالتالي الموت المحقق. ثانياً: السبب غير المباشر تعاطي المخدرات والوقوع في فخ الإدمان، مما يسبب تدمير الخلايا العصبية من جهة وبالتالي خلل عمل الجهاز العصبي، و من جهة أخرى احتواء المخدرات على عدة سموم خطيرة و قاتلة.	0.5 0.5 0.5 0.5	2
	1م 2م 3م	إعطاء إجابة عن السؤال لها علاقة بموضوع المشكلة المطروحة استعمال المكتسبات القبلية والمصطلحات الصحيحة و السند الانسجام في صياغة اجابة صحيحة و متسللة (وقع الشاب في فخ الإدمان دون شعور كما في الوثيقة 01 ، مما أثر على عدد الخلايا العصبية و عملها و وبالتالي على بقية الأجهزة بحكم ارتباطها بالجهاز العصبي، مما أثر على بنية و قوام الجسم و سلوكيات الشاب مباشرة كما في الوثيقة 03 ، كما ساهمت السموم الموجودة في المخدرات في القضاء على الكبد تدريجيا كما نشير الوثيقة 02 ، اجتمعت كل هذه المؤشرات على العضوية فتدحررت حالتها العامة بتدهور كل الوظائف).	0.5 0.5 1 1	3
	1م 2م 3م 4م	فهم السؤال و تقديم نصائح و توجيهات منطقية و واقية استعمال سليم لمصطلحات لها علاقة بالمادة و بالمشكلة وتدل على مجهد بذله المتعلم مثل: - زيارة مصحات الإدمان و التقرب من المدمنين للمواساة وأخذ العبرة. - محاربة كل أفراد و أدوات الترويج في المجتمع. - التوعية و التحسيس و الابتعاد عن رفقاء السوء و الاعتصام بحبل الله عز و جل و العلم و العمل الصالح. - خط واضح، ورقة نظيفة و خالية من التشطيب	0.25 0.25 3×0.5 1	3 3