najah213.com · نجاح 213

مديريـــة التربيـــة لولايـــة ورقلـــة

متوسطـات المقاطعة الرابعة ـ الحجيرة ـ | السنة الدراسيـة2019 / 2020

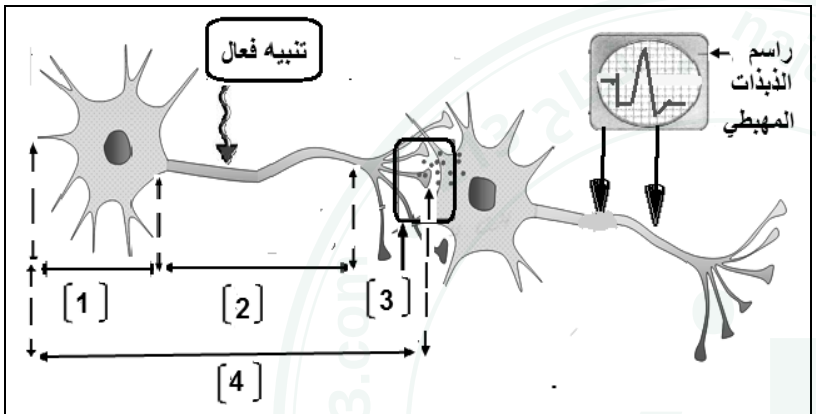
المستـــوى: رابعـــة متـــوســـط | التـــاريـخ: 04 / 03 / 2020

اختبار الفصـــل الثانـي في مادة علوم الطبيعـــة و الحيـــاة | المـــدة: ساعـــة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

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



الوثيقة (1):توضح نتائج تجريبية لمظهر الرسالة العصبية

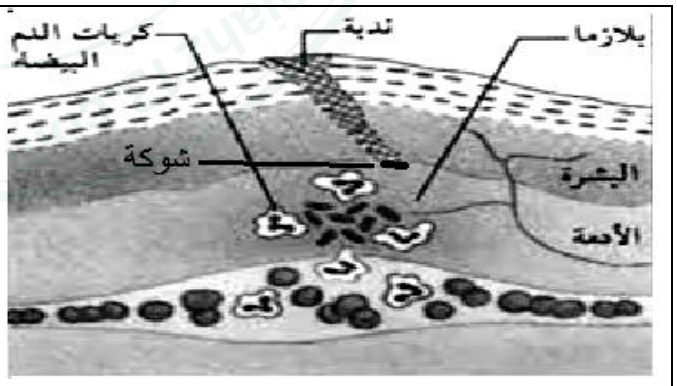
1- ا)- سَمِّ البيانات المرقمة من 1 إلى 4.

ب)- حدد مظهر الرسالة العصبية على مستوى العنصر (2) مبررا إجابتك.

2- العنصر(1) و العنصر(2)، أيهما يشكل المادة الرمادية و أيهما المادة البيضاء؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

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



الوثيقة (1):توضح بقاء شوكة في جلد فريد



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

1- استخرج الحواجز الطبيعية الموجودة في الجلد و صنفها إلى ميكانيكية و كيميائية.

2 - ا)- حلل المنحنى البياني في الوثيقة (2) مفسرا أعراض تعفن الجرح.

ب)- قدم نصيحتين لتفادي هذه الحالة من التعفن.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

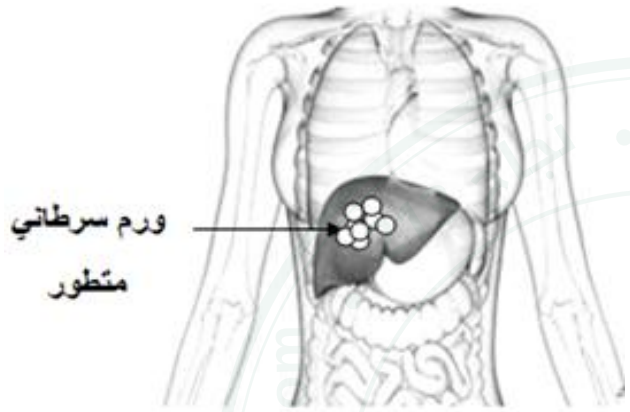
najah213.com · نجاح 213

تابع اختبار مادة علوم الطبيعة و الحياة

الجزء الثاني : (08 نقاط)

وضعية إدماج:

تألم محمد لوفاة شاب في المستشفى كان مدمن مخدرات، أُعْتُبِرَتْ حالته خطيرة جدّا و مَيْؤُوسٌ منها، حيث كان محمد يتابع دراسة حالته في مركز معالجة الإدمان من أجل استكمال بحوثه الجامعية، و الوثائق التالية توضح جانبا منها:

"..... كنت في مرحلة المراهقة متعلقا ببعض الزملاء، كنت أظنهم مقربين جدا، أقنعوني بتدخين سيجارة تبعد عني القلق و الروتين، تطورت صداقتنا و صرنا نحلم بتجريب الكحول معا، كنت أرفض مرارا، حتى دسوا لي جرعة مخدرات في جلسة عادية، صرت أطلب المزيد، حاولت الإقلاع عنها و لكني وقعت بعد وقت وجيز، و أصبحت أطلب جرعات أكبر، إلى أن فقدت طعم الحياة ..... "	
الوثيقة01: مقتطف من حوار أجراه محمد مع الشاب قبل وفاته.	**الوثيقة02:** صورة إشعاعية لكبد المدمن بعد صراع مع المرض.

المعايير / الحالة	شخص عادي	الشخص المدمن
عدد الخلايا العصبية	ملايير الخلايا	مليون خلية
الوجبات الغذائية	منتظمة	فقدان الشهية
بنية و قوام الجسم	جيدة	هزال شديد
عدد ساعات النوم	كافية	صعوبة النوم ليلا
السلوك	إنساني اجتماعي	انطوائي عدواني منحرف
ملاحظة: الشخصين في نفس العمر و الظروف العائلية		



الوثيقة03: بعض ما توصل إليه محمد من نتائج حول الإدمان.	**الوثيقة04:** رسم تعبيري صممه محمد كموعظة حول المخدرات.

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

1 - حدد بدقة السبب المباشر و غير المباشر لوفاة الشاب مبررا إجابتك .
2 - فسر علميا تدهور حالة الشاب قبل وفاته، موضحا تأثير المخدرات على العضوية.
3 - قدم محمد نصائح في شكل رسم كاريكاتوري (تعبيري)، أنجز على ضوئه نصا علميا (لا يتجاوز 05 أسطر) تنقذ من خلاله مجتمعك من شبح المخدرات.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الأول: (12 ن)

السؤال	التمرين الأول(6ن)	العلامة المجزاة	العلامة الإجمالية
	المؤشرات		
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	0.5 0.5 0.5 0.5	02
	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)	0.5 1.5	02
2	**العنصر رقم (1) هو** المادة الرمادية **العنصر رقم (2)** هو المادة البيضاء	01 01	02
	التمرين الثاني(6ن)		

السؤال	المؤشرات	المجزاة	الإجمالية
1	- **أ/ استخراج الحواجز الطبيعية الموجودة في الجلد** **الحاجز** | **تصنيفه** الطبقة المتقرنة من الخلايا الميتة | ميكانيكي العـــرق | كيميائي	2 X0.5 2 X0.5	02
2	**تحليل المنحنى :-** نلاحظ من خلال المنحنى تزايد السموم المفرزة من البكتيريا كل زاد الزمن (التكاثر السريع) **بقدم تفسيرا علميا للإعراض المصاحبة الحالة للتعفن :-**إن تزايد السموم المفرزة من البكتيريا نتيجة تكاثرها السريع تتسبب في ترشيح مصورة الدم و انسلال الكريات الدموية البيضاء عبر جدران الشعيرات الدموية مما يؤدي إلى تنبيه النهايات العصبية نتيجة ضغط المسلط عليها مما تسبب في **الألم** وابتلاع الكريات الدموية البيضاء للميكروبات الذي نتج عنه فضلات مطروحة التي تكوين **القيح** كذا تباطآ حركة دوران الدم والسموم البكتيرية تسبب في **ارتفاع درجة الحرارة**	01 2X0.5	03
	يقدم نصيحتين لتفادي هذه الحالة من التعفن مثل - عدم الإهمال الجروح - المتابعة الطبية ..... الخ	2X0.5	1

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني: (8 ن)

وضعية الإدماج:

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

السؤال	المعيار	المؤشرات	العلامة مجزأة	العلامة كاملة
1)	م1 م2 م3	**فهم السؤال و تسمية خلل حاصل في العضوية ولو كانت الإجابة خاطئة.** **استعمال و توظيف السندات و المصطلحات المناسبة للوصول إلى الإجابة الصحيحة (الادمان- الوظائف الحيوية- المخدرات- الخلايا العصبية-...إلخ).** **الإنسجام:** أولا السبب المباشر للوفاة ورم سرطاني في الكبد (الوثيقة2)، حيث أن الكبد يدخل في عدة وظائف حيوية منها التغذية و القضاء على السموم، مما يحدث خللا في هذه الوظائف الحساسة وبالتالي الموت المحقق. ثانيا: السبب غير المباشر تعاطي المخدرات و الوقوع في فخ الإدمان، مما يسبب تدمير الخلايا العصبية من جهة و بالتالي 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
2)	م1 م2 م3	**إعطاء إجابة عن السؤال لها علاقة بموضوع المشكلة المطروحة** **استعمال المكتسبات القبلية والمصطلحات الصحيحة و السند** **الانسجام في صياغة اجابة صحيحة و متسلسلة** (وقع الشاب في فخ الإدمان دون شعور كما في الوثيقة 01 ، مما أثر على عدد الخلايا العصبية و عملها و بالتالي على بقية الأجهزة بحكم ارتباطها بالجهاز العصبي، مما أثرعلى بنية و قوام الجسم و سلوكيات الشاب مباشرة كما في الوثيقة 03 ، كما ساهمت السموم الموجودة في المخدرات في القضاء على الكبد تدريجيا كما تشير الوثيقة 02 ، اجتمعت كل هذه المؤثرات على العضوية فتدهورت حالتها العامة بتدهور كل الوظائف.)	0.5 0.5 1 1	3
3)	م1 م2 م3 م4	**فهم السؤال و تقديم نصائح و توجيهات منطقية و واقعية** **استعمال سليم لمصطلحات لها علاقة بالمادة و بالمشكلة وتدل على مجهود بذله المتعلم مثل:** - زيارة مصحات الإدمان و التقرب من المدمنين للمواساة و أخذ 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 1

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com