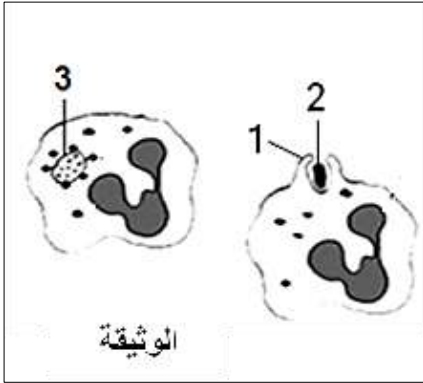


## الجزء الأول: (12 ن)

### التمرين الأول

تمثل الوثيقة التالية رسماً تخطيطياً لأحدى أهم مظاهر نشاطات الدفاع عن العضوية ضد العناصر الممرضة.



- (1) سم هذا النشاط وحدد العناصر المتدخلة فيه.
- (2) اذكر مراحلها حسب التسلسل الزمني.
- (3) اكتب البيئات (1-2-3).
- (4) ما نوع هذه الاستجابة المناعية علل ذلك.

### التمرين الثاني:

يتميز جسم الإنسان بعدة أنواع من المستقبلات الحسية مثل مستقبلات اللمس و الضغط و الحرارة

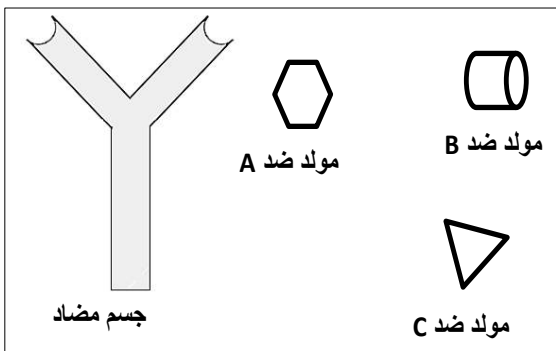
و البرودة و الألم

- (1) مستوى تنتشر هذه المستقبلات ؟ أذكر المستقبلات الأخرى.
- (2) كل مستقبل حسي نوعي اشرح معنى العبارة مع مثال.
- (3) أعط مفهوم كل من - عصب مستقطب - الرسالة العصبية

### التمرين الثالث

عضوية الجسم في عرضة دائمة إلى العناصر الغريبة الممرضة مقابل ذلك توفرت على مستواها عناصر مناعية

تعمل على التصدي لها كالأجسام المضادة ولغرض تبين دورها الدفاعي عن العضوية أنجزت الوثيقة التالية:

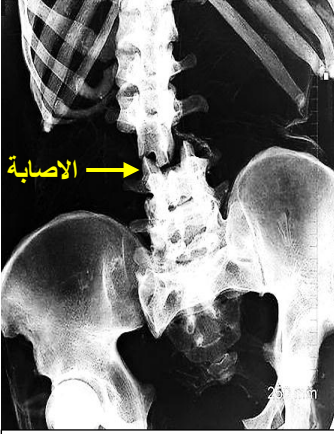


الوثيقة

- (1) حدد من الوثيقة نوع مولد الضد الذي سوف يرتبط بالجسم المضاد . - فسر ذلك ؟
- (2) يشكل اتحاد الجسم المضاد مع مولد الضد مركب جديد (أ) سم المركب الجديد وحدد أهميته بالنسبة لسلامة العضوية (ب) ماذا نقصد بمصطلح النشاط النوعي للأجسام المضادة ؟ (ج) حدد نوع الخلايا المنتجة للأجسام المضادة - ونوع المناعة التي تتدخل فيها هذه الأجسام ؟

## الجزء الثاني (08) الوضعية الإدماجية

إثر حادث مرور في أحد الطرق ناتج عن انحراف سائق سيارة واصطدامه بعمود كهربائي تسبب في قذف السائق خارج السيارة عبر الزجاج الأمامي. نقل إلى المستشفى من قبل أشخاص حضروا الواقعة. وبعد المعاينة من طرف الأطباء وتحليل الدم وفحوصات الأشعة كانت النتائج كما توضح الوثائق التالية:



صورة بالأشعة تظهر كسر في العمود الفقري للسائق

الوثيقة 2

شخص السليم	سائق السيارة	
1.2 غ/ل	1.2 غ/ل	جلوكوز
0.8 غ/ل	0.8 غ/ل	أحماض أمينية
2 غ/ل	2 غ/ل	كولسترول
00	موجودة	أجسام مضاد نوعية
00	موجودة	مادة مخدرة

الوثيقة 01: تحليل الدم

### نتائج اختبارات منعكسات هذا الشخص

- عدم الاستجابة لكل التنبيهات في مستوى الحوض و الأطراف السفلية.

الوثيقة 03

أوقع الأطباء اللوم على من حملوه عند الحادث لفقدان السائق حركة الأطراف السفلية

الوثيقة 04

## -التعليقات-

### اعتمادا على مكتسباتك والسياق والسندات.

- 1) قدم فرضية حول أسباب وقوع الحادث مع الاستدلال على صحتها.
- 2) فسر كل من:
  - فقدان حركة الأطراف السفلية عند السائق وتحميل الأطباء مسؤولية ذلك للأشخاص الذين حملوه.
  - وجود أجسام مضادة في دم الشخص، ثم قدم المصطلح المناسب في هذه الحالة
- 3) اقترح (03) نصائح لتفادي مثل هذه الحوادث الخطيرة على صحة الأشخاص وسلامة ممتلكاتهم.

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لاختبار الفصل الثاني من السنة الدراسية 2017/2018م الرابعة متوسط

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
المجموع	مجزأة		
<b>الجزء الأول (12 ن)</b>			
04 ن	0.5 0.5 5×0.25 3×0.25 0.5 0.5	<p>(1) اسم النشاط <b>البلعمة</b></p> <p>العناصر المتدخلة فيه. الخلايا الدموية البيضاء البالعات</p> <p>(2) مراحل حسب التسلسل الزمني.</p> <p>أ- التثبيت. ب- الإحاطة. ج- الابتلاع. د- الهضم. هـ- الإطراح.</p> <p>(3) كتابة البيانات ( 1 - 2 - 3 ). 1- أذرع كاذبة. 2- جرثوم. 3- فجوة ابتلاع.</p> <p>(4) نوع الاستجابة استجابة مناعية لا نوعية؟ التعليل . لأنها موجهة لكل الجراثيم دون تمييز</p>	التمرين الأول
04 ن	0.5 4×0.25 2×0.5 2×0.75	<p>(1) مكان انتشار هذه المستقبلات <b>على الجلد</b></p> <p>(2) المستقبلات الأخرى. - الرؤية - الشم - الذوق - السمع</p> <p>(3) شرح العبارة: كل مستقبل حسي نوعي. مع مثال.</p> <p><b>كل مستقبل يستقبل منبه خارجي خاص به مثل: مستقبل الحرارة يتنبه بالحرارة فقط</b></p> <p>(4) مفهوم كل من - عصب مستقطب: هو الذي يتميز بوجود قطبين سالب على السطح وموجب في مقطعه</p> <p>- الرسالة العصبية: هي مظهر كهربائي يتمثل في موجة زوال الاستقطاب</p>	التمرين الثاني
04 ن	0.5 0.75 0.5 0.75 0.5 0.5 0.5	<p>(1) تحديد من الوثيقة نوع مولد الضد الذي سوف يرتبط بالجسم المضاد. هو (B)</p> <p>- التفسير: يتم الارتباط بين مولد الضد B والجسم المضاد نتيجة وجود تكامل بنيوي بينهما</p> <p>أ- يشكل اتحاد الجسم المضاد مع مولد الضد مركب جديد اسم المركب الجديد</p> <p>- هو معقد مناعي.</p> <p>- أهميته بالنسبة لسلامة العضوية ابطال مفعول مولد الضد وتثبيته</p> <p>ب- يقصد بمصطلح النشاط النوعي للأجسام المضادة هو</p> <p>كل جسم مضاد مخصص له مولد ضد معين.</p> <p>ج- نوع الخلايا المنتجة للأجسام المضادة هي الخلايا اللمفاوية البائية (B).</p> <p>- نوع المناعة التي تتدخل فيها هذه الأجسام هي مناعة نوعية ذات وسيط خلوي</p>	التمرين الثالث

**الجزء الثاني 08**

العلامة		شبكة القويم (الوضعية الإدماجية) 08 نقاط		المحاور
المجموع	مجزأة	المؤشرات	المعيار	السؤال
01.5ن	0.25	تقدم فرضية حول أسباب وقوع الحادث مع الاستدلال على صحتها.	الوجاهة	01
	0.25	يوضف معطيات الوثيقة 1 في الاستدلال على الفرضية	استعمال أدوات المادة	
	01	تقديم فرضية حول أسباب وقوع الحادث مع الاستدلال على صحتها - يعود ذلك إلى كون السائق كان في حالة تخدير لا يستطيع التحكم والسيطرة على المركبة ودليل ذلك هو وجود كمية من المخدرات في دمه بعد عملية التحليل المخبري الخاص.	الانسجام	
03ن	0.5	أ- تفسير فقدان حركة الأطراف السفلية عند السائق وتحميل الأطباء مسؤولية ذلك للأشخاص الذين حملوه. ب- وجود أجسام مضادة في دم الشخص، ثم قدم المصطلح المناسب في هذه الحالة	الوجاهة	02
	0.5	يوضف معطيات الوثيقة 3 و2 في فقدان حركة الأطراف السفلية عند السائق وتحميل الأطباء مسؤولية ذلك للأشخاص الذين حملوه. يوضف معطيات الوثيقة 1 في وجود أجسام مضادة في دم الشخص	استعمال أدوات المادة	
	01	أ- فقدان حركة الأطراف السفلية عند السائق وتحميل الأطباء مسؤولية ذلك للأشخاص الذين حملوه. - سببه قطع في النخاع الشوكي نتيجة الكسر الذي حدث في العمود الفقري لأنه هو المسؤول عن نقل السائلة العصبية الآتية من الدماغ في الفعاليات الإرادية ويتضح ذلك من عدم حدوث استجابة للمنبهات على مستوى السفلي للكسر(الحوض الاطراف السفلية) حسب الوثيقة 2 و3 - أما تحميل الأشخاص مسؤولية ذلك اثناء حمله لأنهم لم يتخذوا التدابير اللازمة مثل نقالة خاصة والعمود الفقري مكسور ب- وجود أجسام مضادة في دم الشخص، يعني حدوث إصابة ميكروبية التي تعمل على حدوث استجابة مناعية يتم على اثرها انتاج أجسام مضادة نوعية قدم المصطلح المناسب في هذه الحالة. - إذن الشخص في هذه الحالة موجب المصل	الانسجام	
03.5ن	0.5	يقترح 03 نصائح لتفادي حوادث المرور الخطيرة الناتجة عن تعاطي المخدرات وعدم الالتزام بقوانين المرور	الوجاهة	03
	3×0.75	1) اقتراح(03) نصائح لتفادي مثل هذه الحوادث الخطيرة على صحة الأشخاص وسلامة ممتلكاتهم. =3×1.....=03.ن - تجنب تعاطي الكحول والمخدرات - استعمال حزام الأمان تجنب الإفراط في السرعة	الانسجام	
0.75ن		ترتيب وتنظيم الأجوبة مع ورقة بدون تشطيب		الاتقان