

فرض الغلائي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التـمـرـن الأول: 6 ن

لإظهار ما يحدث للأغذية في الأنبوب الهضمي إليك الجدول الآتي:

الأغذية	العضو	الأنزيم	النتائج
النشاء			
الماء			
الدهن			
الأملاح المعدنية			
البروتينات			
الفيتامينات			

1. أكمل الجدول .

2. حدد مصير النواتج .

3. حدد دور العناصر المبينة في الجدول.

التـمـرـن الثاني: 6 ن

لتحديد دور النظام العصبي في الإحساس ننجز على ثلاث مجموعات من الفئران التجارب الملخصة في الجدول التالي:

النتائج	التجارب
تبصر الفئران بالعين اليسرى فقط	تخريب شبكية العين اليمنى
تفقد الفئران الإبصار بالعين اليمنى	قطع العصب البصري المرتبط بالعين اليمنى
تصاب الفئران بالعمى رغم سلامة العينين و العصبيين البصريين	تخريب الباحة البصرية

1. فسر نتائج التجارب .

2. استخرج العناصر المتدخلة في الرؤية.

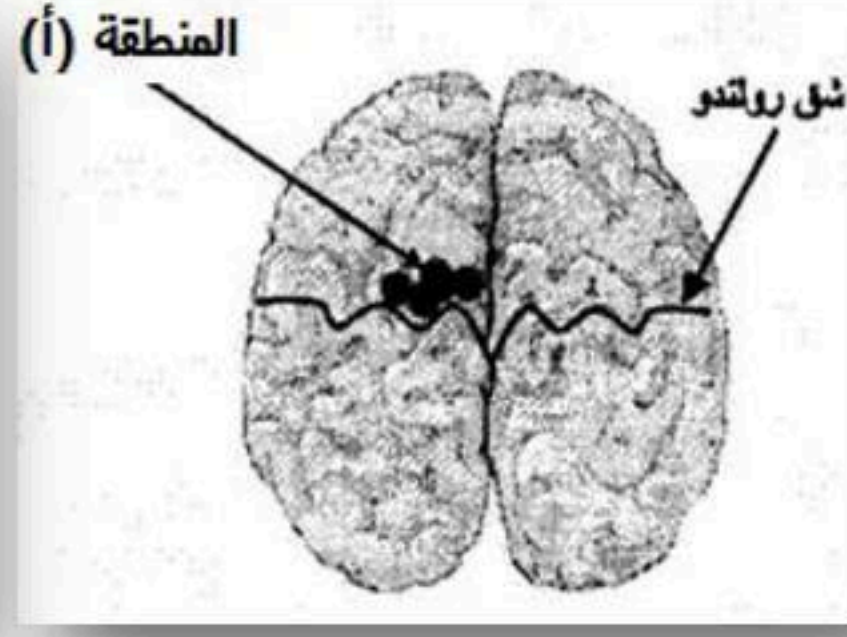
3. حدد دور كل عنصر.

4. أنجز مخططا للوظيفة الحسية المدروسة.

الوضعية الإدماجية: 8 ن

من أجل إظهار أهمية المحافظة على الجهاز العصبي نقدم المعطيات التالية:

تعرض أحمد الذي يعاني من إدمانه الكحول لحادثة سير بسبب اضطراب الرؤية لديه، و نتج عن هذا الحادث إصابته بشلل في رجله اليمنى. تبين الوثائق التالية نتائج الفحوصات التي أجريت له.



- كشف الفحص الطبي لأحمد عن تناوله للكحول خلال الحادثة.
- بينت تقنية استكشاف دماغ أحمد حدوث تلف كلى للمنطقة (أ)

الوثيقة 3: يضرب الطبيب بمطرقة طبية أسفل الركبة اليمنى لرجل أحمد : اندفاع الرجل اليمنى

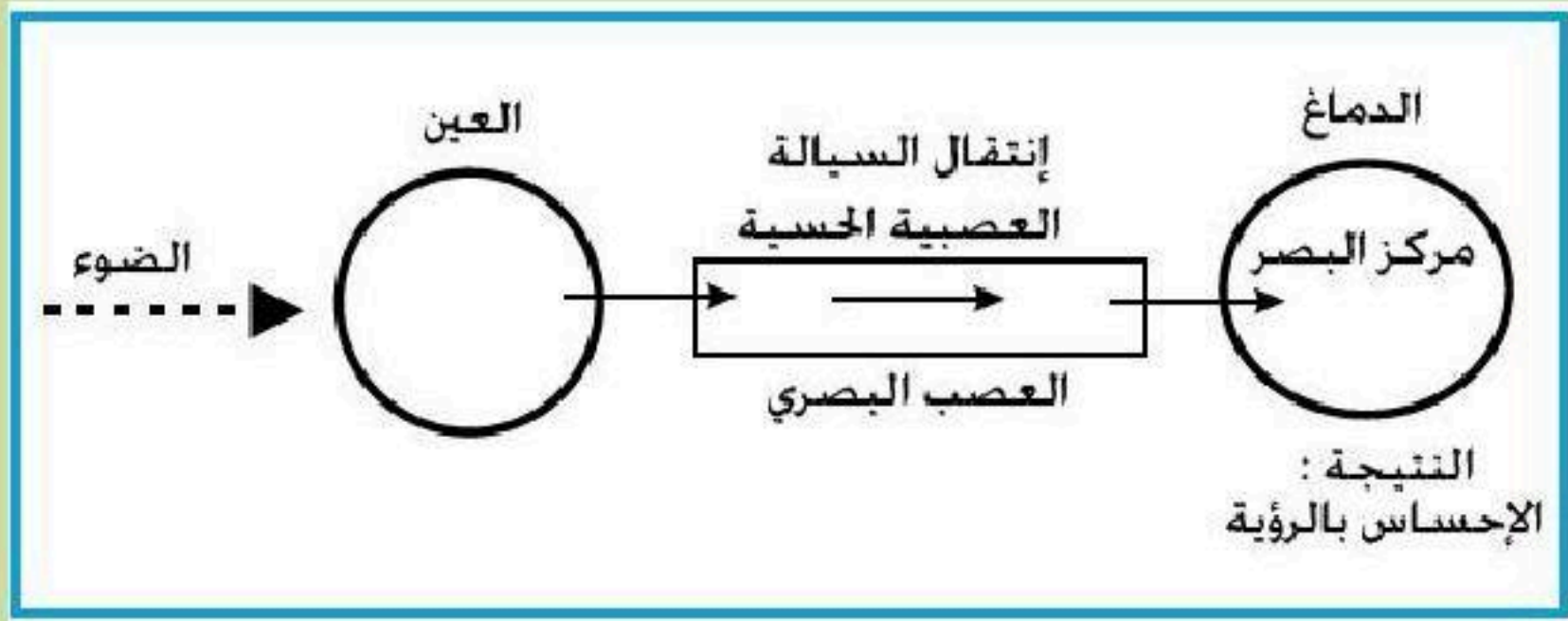
الوثيقة 2: صورة من الأعلى للمخ عند الانسان

الوثيقة (1): التقرير الطبي لحالة أحمد

1. ما الهدف من ضرب الطبيب بمطرقة طبية أسفل الركبة اليمنى لرجل أحمد؟
2. فسر إصابة أحمد بشلل في رجله اليمنى .
3. بناءا على حالة احمد حدد موقفك من تناول الكحول . علل اجابتك.
4. قدم نصيحتين للحفاظ على الجهاز العصبي.

بالتوفيق للجميع



العلامة		عنصر الإجابة																												
المجموع	مجزأة																													
6 ن	16* 0.25 ن	1.																												
		<table><tr><th>الأغذية</th><th>العضو</th><th>الأنزيم</th><th>النواتج</th></tr><tr><td>النشاء</td><td>الفم، المعى الدقيق</td><td>مالتاز، أميلاز</td><td>جلوكوز</td></tr><tr><td>الماء</td><td>/</td><td>/</td><td>الماء</td></tr><tr><td>الدسم</td><td>المعوى الدقيق</td><td>ليباز</td><td>أحماض دسمة + جليسيرول</td></tr><tr><td>الأملاح المعدنية</td><td>/</td><td>/</td><td>الأملاح المعدنية</td></tr><tr><td>البروتينات</td><td>المعدة، المعى الدقيق</td><td>برزتياز</td><td>أحماض أمينية</td></tr><tr><td>الفيتامينات</td><td>/</td><td>/</td><td>الفيتامينات</td></tr></table>	الأغذية	العضو	الأنزيم	النواتج	النشاء	الفم، المعى الدقيق	مالتاز، أميلاز	جلوكوز	الماء	/	/	الماء	الدسم	المعوى الدقيق	ليباز	أحماض دسمة + جليسيرول	الأملاح المعدنية	/	/	الأملاح المعدنية	البروتينات	المعدة، المعى الدقيق	برزتياز	أحماض أمينية	الفيتامينات	/	/	الفيتامينات
		الأغذية	العضو	الأنزيم	النواتج																									
		النشاء	الفم، المعى الدقيق	مالتاز، أميلاز	جلوكوز																									
الماء	/	/	الماء																											
الدسم	المعوى الدقيق	ليباز	أحماض دسمة + جليسيرول																											
الأملاح المعدنية	/	/	الأملاح المعدنية																											
البروتينات	المعدة، المعى الدقيق	برزتياز	أحماض أمينية																											
الفيتامينات	/	/	الفيتامينات																											
0.5 ن	2. مصير النواتج: الامتصاص بواسطة الزغابة المعوية																													
1.5 ن	3. دور العناصر المبينة في الجدول: - للسكريات والدسم دور في إنتاج الطاقة - للأحماض الأمينية و الماء دور في نمو، بناء وصيانة الجسم . - للفيتامينات والأملاح المعدنية دور في وقاية الجسم من مختلف الأمراض فهي أغذية وقائية (وظيفية)																													
6 ن	1.5 ن	1. تفسير نتائج التجارب :																												
		التجربة الأولى: شبكية العين اليمنى مخربة																												
		التجربة الثانية: العصب البصري المرتبط بالعين اليمنى مقطوع																												
		التجربة الثالثة: إتلاف مركز الرؤية في المخ																												
1.5 ن	2. العناصر المتدخلة في الرؤية: شبكية العين، العصب البصري، الباحة البصرية																													
1.5 ن	3. دور كل عنصر: - شبكية العين: استقبال المنبه الضوئي - العصب البصري: نقل الرسالة العصبية - الساحة البصرية في المخ: ترجمة الرسالة العصبية																													
1.5 ن	4. مخططا للوظيفة الحسية المدروسة: 																													

شبكة التقويم (الوضعية الإدماجية)

1م الواجهة م2 الاستعمال الأمثل لأدوات المادة م3 الانسجام م4 الإتقان

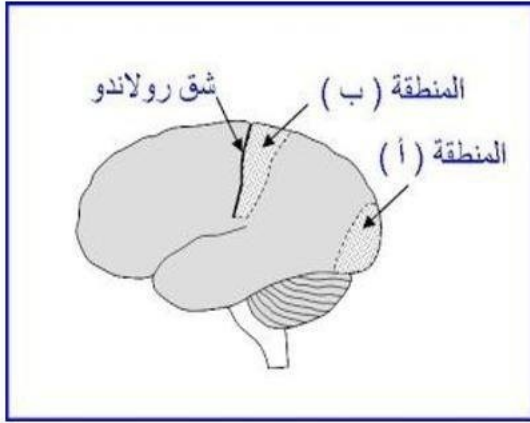
تتقيط المعايير				مؤشرات الكفاءة	المعيار	الأسئلة
4م	3م	2م	1م			
			0.25	مؤ: يوضح الهدف من ضرب الطبيب لرجل اليمنى بطريقة طبية مؤ: يستغل الوثيقة 3 و مكتسباته القبلية مؤ: للتأكد من سلامة الأعضاء المتدخلة في الفعل اللاإرادي (النخاع الشوكي، الأعصاب، العضلة)	1م 2م 3م	1
	0.5		0.5	مؤ: يفسر شلل الرجل اليمنى لأحمد مؤ: يربط بين الوثائق بأسلوب علمي بسيط . مؤ: شلل الرجل اليمنى بسبب تلف المنطقة الحركية في نصف الكرة المخية اليسرى .	1م 2م 3م	1
	1	0.5	0.5	مؤ: يحدد موقفه من تناول الكحول بناء على حالة أحمد مؤ: يستغل مكتسباته مؤ: تناول الكحول يؤثر على الجهاز العصبي سلبا حيث يسبب في تدني سرعة المنعكسات و نقصان قوة الانتباه و الحذر و ضمور المخ و يخرّب الألياف العصبية	1م 2م 3م	2
	1	0.5	0.5	مؤ: يقدم نصيحتين للمحافظة على الجهاز العصبي مؤ: - تجنب تناول الكحول. - التغذية الجيدة و المتوازنة - ممارسة الرياضة	1م	3
1				- تنظيم الأجوبة/ نظافة الورقة		الإتقان
1	3.5	1.75	1.75	المجموع = 8 نقاط		

فرض الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول: 6 ن

لتحديد دور النظام العصبي في الإحساس إليك المعطيات التالية:

يمثل الجدول التالي نتائج إصابة منطقتين من القشرة المخية عند الإنسان إثر حادث مرور و تبين الوثيقة 1 مكان المنطقتين المصابتين (أ) و (ب)



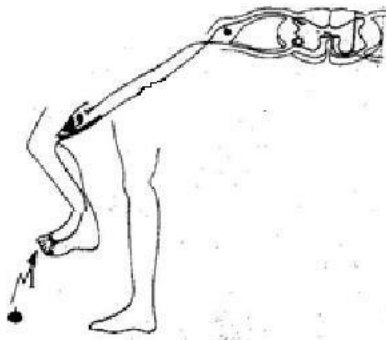
الوثيقة 1

المنطقة المصابة	النتيجة
إصابة المنطقة (أ)	فقدان البصر
إصابة المنطقة (ب)	فقدان الإحساس من الجهة اليمنى من الجسم

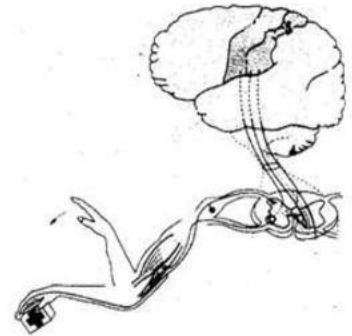
1. سم المنطقتين المصابتين.
2. حدد دور المنطقتين المصابتين (أ) و (ب).
3. أذكر باقي الأعضاء المتدخلة في انجاز النشاط العصبي المرتبط بالمنطقة (أ) مع تحديد دور كل عضو.
4. بأي عضو من هذه الأعضاء تنشأ الرسالة العصبية الحسية؟

التمرين الثاني: 6 ن

لتحديد دور النظام العصبي في الحركة إليك الوثائق الآتية:



الوثيقة 3



الوثيقة 2

1. سم الأفعال التي تعبر عنها كل وثيقة.
2. حدد العناصر التشريحية التي تتدخل في إتمام كل فعل من هذه الأفعال.
3. عبر عن الوثيقة 2 بمخطط بسيط تحدد فيه مسار الرسالة العصبية.

الوضعية الإدماجية: 8. ن

من اجل إظهار أهمية السلوكات الغذائية و التوازن الغذائي في المحافظة على الصحة الجسم نقدم إليك المعطيات التالية:

سمير طفل رضيع تعتمد أمه في تغذيته على حليب الأكياس المسوق في الجزائر و بعدة ستة أشهر بدأت الام تعتمد على الخبز و طحين القمح مما أدى إلى إصابته بالمرض المعروف بالكواشيوركور يتميز بالأعراض الآتية: انتفاخ البطن و نمو بطيء جدا ضعف الجسم



الوثيقة 4:

1. قدم رأيك في حليب الأكياس المسوق في الجزائر.
2. فسر ظهور أعراض مرض الكواشيوركور لدى الطفل.
3. استنتج قواعد التغذية الصحية من أجل حماية صحة الطفل.

بالتوفيق للجميع



فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الطبيعية و الحياة

التمرين الأول:..... 6 ن

لغرض دراسة مصير الأغذية عند الإنسان على طول الأنبوب الهضمي نحلل التركيب الكيميائي:

- للقيمة غذائية عند دخولها المعدة و بعد خروجها منها " يبين الجدول (1) النتائج الجزئية لهذا التحليل "
- للكيموس (ناتج الهضم في المعدة) عند خروجه من المعدة و على مستوى المعى الدقيق " يبين الجدول (2) النتائج الجزئية لهذا التحليل "

جدول (1)

التركيب الجزئي	عند وصولها للمعدة	ماء	أملاح معدنية	نشاء	مائلوز	بروتينات	نسم
للقيمة الغذائية	بعد اجتيازها للمعدة	ماء	أملاح معدنية	نشاء	مائلوز	بروتينات + متعدد الببتيد	نسم

جدول (2)

التركيب الجزئي للكيموس	عند خروجه من المعدة	ماء	أملاح معدنية	نشاء	مائلوز	بروتينات + متعدد الببتيد	نسم
	بعد مكوته في المعى الدقيق	ماء	أملاح معدنية	جلوكوز	جلوكوز	أحماض أمينية	أحماض دسمة + جلسيرول

1. قارن بين تركيب الجزئي للقيمة الغذائية عند وصولها للمعدة و بعد اجتيازها لها.
2. قارن بين تركيب الكيموس عند خروجه من المعدة و بعد مكوته في المعى الدقيق.
3. فسر التغيرات الملحظة في الجدولين.
4. سم الظاهرة التي كشفت عنها المقارنة.
5. كيف تسمى نواتج هذه الظاهرة .

التمرين الثاني:..... 6 ن

تعر المواد الناتجة عن الظاهرة المبينة في التمرين الأول إلى الوسط الداخلي (الدم و اللف)

1. إعط الاسم الذي يطلق على هذه العملية.
2. أذكر اسم العنصر المجهرى الذي تتم على مستواه هذه العملية.
3. يوصل الدم المغذيات و كذا O_2 إلى خلايا الجسم
- حدد العنصر الذي ينقل O_2 إلى الخلايا، اشرح كيف ذلك
4. فيم تستعمل الخلايا هذه المغذيات.

امتحان الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

المدة: 1سا و 30 د

الرابعة متوسط

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

بينما كنت تتجول في الحديقة رأيت زهرة زاهية أعجبتك ، مددت يدك لقطفها فوخزتك شوكة فسحبت يدك بسرعة ثم قمت بقطفها و شممت منها رائحة زكية.

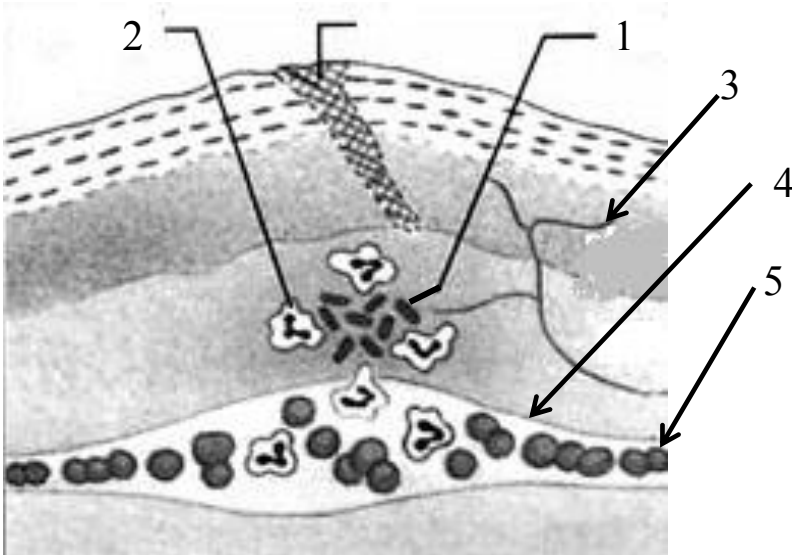
1/- إستخرج الأحاسيس الموجودة في النص و املاء الجدول الموالي:

الإحساس	العضو الحسي	المنبه

2/- إستخرج فعلين مختلفين من حيث نوع الحركة و مثل بمخططات بسيطة العناصر المتدخلة في حدوث هذين الفعلين.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أصيب شخص بجرح في يده مما أدى إلى حدوث تفاعل التهابي محلي كما توضّحه الوثيقة الموالية :



1/- ضع البيانات المناسبة .

2/- ما هي الأعراض التي تُصاحب هذا التفاعل الالتهابي ؟

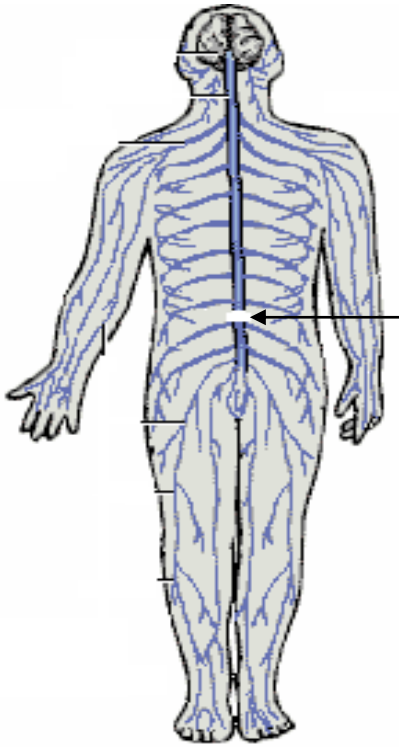
3/- اشرح كيف تتم الاستجابة المناعية في هذه الحالة و حدّد نوعها.

الجزء الثاني (08 نقاط)

الموضعية الإدماجية: (08 نقاط)

سقط عامل من الطابق الأول لورشة بناء على ظهره وقفاه (مؤخرة الرأس) نُقل إلى المستشفى أين تمَّ إجراء كُشوفات و فُحوصات طبيّة بيّنت ما يلي:

السند الثاني: صورة بالأشعة للنخاع الشوكي:

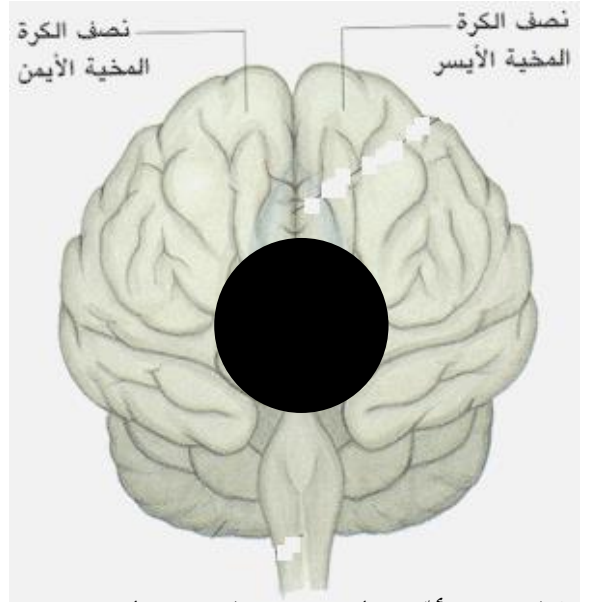


تمزّق النخاع الشوكي

السند الأول: نتائج الاختبارات الطبيّة:

- 1- فقدان الرؤية رغم سلامة العينين.
- 2- شلل الأطراف السفلية.
- 3- فقدان الحساسية اللمسية و الأفعال المنعكسة الفطرية للأطراف السفلية و الحوض

السند الثالث : صورة بالأشعة للدماغ



جلطة دموية أدت إلى موت منطقة من المخ

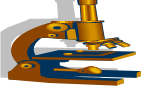
الأسئلة: من خلال السياق و السندات و مكتسباتك القبلية :

- 1- قَدِّم تفسيراً علمياً دقيقاً لفقدان البصر عند هذا الشخص.
- 2- قَدِّم تفسيراً علمياً دقيقاً لنتائج الاختبار الطبي 2 أو 3 (حسب اختيارك)
- 3- قَدِّم نصيحة لتفادي مثل هذه الحوادث.

محاوَر الموضوع		عناصر الإجابة		العلامة
التمرين الاول		1/- ملأ الجدول:		3
		الأحساس	العضو الحسي	المنبه
		رؤية الزهرة	العين	الضوء ، الألوان
		الألم	الجلد	الوخز
		الشم	الانف	مواد كيميائية
		2/- مخطّط عناصر حركة إرادية – قطف الزّهرة- - مخطّط عناصر حركة لإرادية – سحب اليد بعد الوخز-		3 1.5 1.5
التمرين الثاني		1/- وضع البيانات: 1- ميكروب 2- بالعة كبيرة 3/- نهايات عصبية 4- وعاء دموي 5- كرية دموية حمراء.		2.5
		2/- الأعراض التي تصاحب التفاعل الالتهابي هي: انتفاخ، احمرار، ألم، ارتفاع محلي للحرارة، قيح.		5×0.25 5×0.25
		3/- شرح آلية الاستجابة الالتهابية: عند دخول الميكروبات تقوم هي و الخلايا المجاورة لمكان الإصابة بإفراز مواد كيميائية تنشّط الكريات الدّموية البيضاء أحادية ومتعدّدة النواة التي تنسل عبر جدار الشعيرات الدموية و تتحوّل إلى بالعات كبيرة تقو ببلعمة الميكروبات و تفكيكها.		3.5 3.5

شبكة التّقيّم

السؤال	المعيار	المؤشّرات	العلامة
س1	الوجاهة	- احترام التّعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال)	0.5
	استعمال	- استعمال السند3	0.5
	أدوات المادة	- يربط بين موت منطقة في قشرة المخ و عدم قدرتها على ترجمة الرّسائل العصبية الحسيّة البصرية التي تأتي من العينين السّليمتين .	1
	الإنسجام	- استعمال أسلوب علمي مرتّب و صحيح.	0.5
س2	الوجاهة	- احترام التّعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال)	0.5
	استعمال	- استعمال السند2	0.5
	أدوات المادة	- يربط بين تمزّق النخاع الشوكي و عدم مرور الرّسائل الحسيّة إلى المخ وعدم مرور الرّسائل الحركية من المخ إلى العضلة. - يربط بين تمزق النخاع الشوكي و عدم قدرة جزئه المفصول عن الدّماغ من معالجة الرّسائل الحسيّة والرد عليها.	1.5
	الإنسجام	- استعمال أسلوب علمي مرتّب و صحيح.	0.5
س3	الوجاهة	- احترام التّعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال) تقديم نصيحة واحدة.	0.5
	استعمال أدوات المادة	- نصيحة منطقيّة و مبرّرة.	1
1	1	نظافة و تنظيم ورقة الإجابة	1



التمرين الأول: 6 نقاط

عمر أعمى فقد بصره في سن العاشرة نتيجة مرض عضال أصاب عينيه ،أراد أن يتابع دراسته لكي يحقق أمنيته في أن يصبح طبيباً مختصاً.



اعتماداً على السندات ومعارفك أجب عن التعليمات التالية :

1. حدّد الحاسة التي سيستعين بها عمر لتعويض حاسة البصر المفقودة في القراءة.

2. فسّر استعمال أنامل أصابعه لقراءة خط براي بدل استعمال مناطق أخرى من الجسم.

3. عدّد العناصر التشريحية المتدخلة في حدوث هذه الحاسة ودور كل منها.



التمرين الثاني: 6 نقاط



توضح الوثيقة المقابلة صورة إشعاعية لطرفي طفل دلّت التحاليل على نقص ملحوظ للكالسيوم في دمه سببه تغذية غير متوازنة .

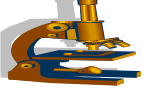
1. سمّ الداء الذي يعاني منه هذا الطفل.

2. عدّد الأغذية البسيطة الناقصة في راتبه الغذائي.

3. اقترح حمية غذائية و سلوكات صحية تنصح بها الأمهات لحماية

أطفالهن من هذا الداء.





الوضعية الادماجية: 08 نقاط

نقل أحمد على جناح السرعة نحو مصلحة الاستعجالات في المستشفى بعد إصابته بوعكة صحية فجائية وأظهرت نتائج البحث الطبي انه مصاب بحادثة وعائية دماغية (AVC) على مستوى نصف الكرة المخية اليسرى في

المنطقة المظللة بالسواد بالوثيقة 1.

اعتمادا على السياق والسندات أجب عن التعليمات التالية :

1. برّر أسباب موت الخلايا العصبية للمنطقة المظللة على

الوثيقة 1 بعد حدوث انسداد الشريان مع تحديد السبب

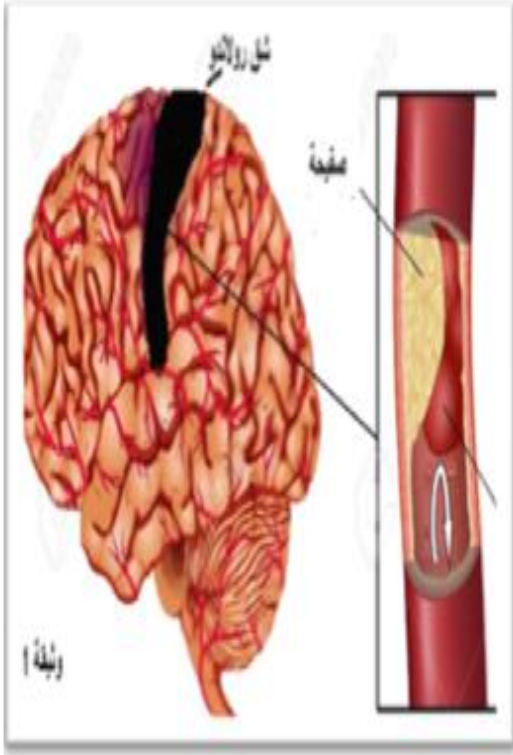
الرئيسي الذي أدى إلى حدوث الانسداد.

2. فسّر لأهل أحمد أسباب إصابته بالشلل بانجاز مخطط

تلخيصي يبرز العناصر التشريحية المشتركة في حدوث الحركة

الإرادية ودور كل منها.

3. قدّم نصيحتين لتجنب انسداد الشرايين.



الوثيقة 2	الكولسترول السيء LDL	الكولسترول الجيد HDL
عند أحمد	2.5 غ/ل	0.20 غ/ل
عند شخص عادي	أصغر من 1.6 غ/ل	أكبر 0.35 غ/ل

التاريخ: 29/02/2016 م

المدة الزمنية: ساعة ونصف

المستوى: الرابعة متوسط

إختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة الحياة

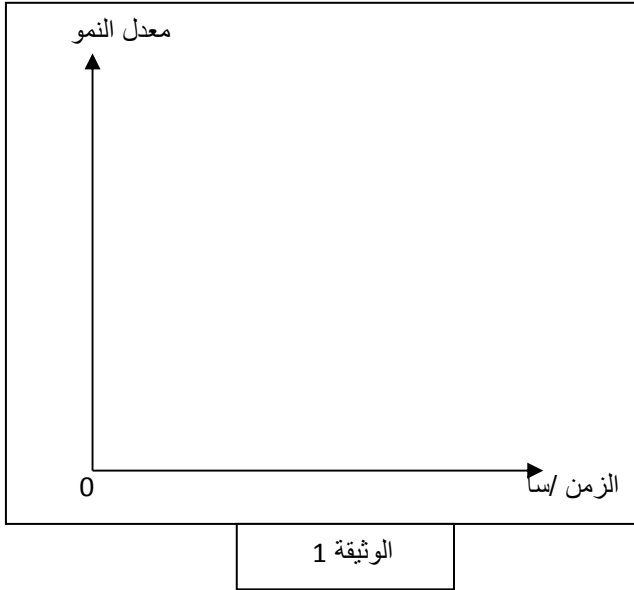
التمرين الأول: (6ن)

أكمل الجدول التالي

اسم المرض	مجرى انتقاله و انتشاره في العضوية	نوع الميكروب	
.....			ميكروب VIH
.....			المكورات السبحية
.....			البلازموديوم
.....			عصيات الكزاز

-استنتج إستراتيجية غزو الميكروبات للعضوية

التمرين الثاني: (6ن)



تتواجد الميكروبات في كل مكان من الوسط المحيط بالإنسان ,

كما يمكنها التوغل بسهولة لجسمه

الوثيقة 1 تبين تطور السالمونيلا على اللحم

و التي تسبب تسممات غذائية خطيرة

1. حلل المنحنى

2. ماذا تستنتج

3. أذكر الظروف المساعدة على ذلك

4. تتصدى عضويتنا للجراثيم بحواجز طبيعية تمثل الخط

الدفاعي الأول , أذكر أنواع هذه الحواجز و اعط مثال لكل نوع

الوضعية الإدماجية (8ن)

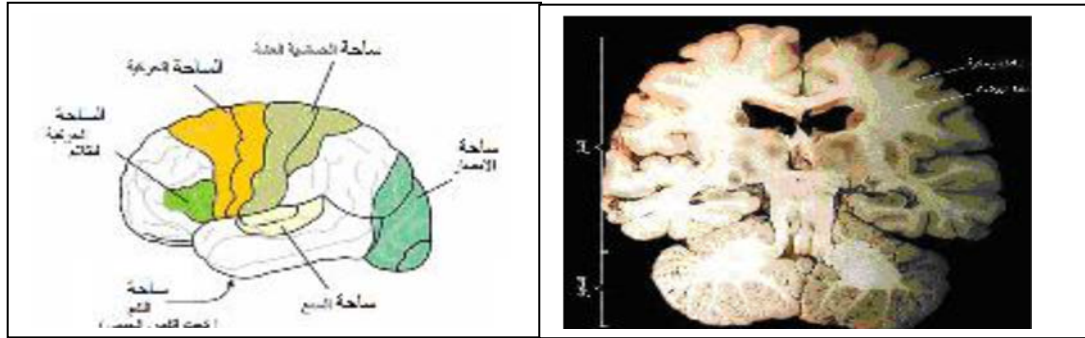
لقد سجلت تدخلات مصالح الأمن الوطني حادث مرور مروع في الطريق السريع , و كان الحادث بين سيارة أجرة و شاحنة و أسفر على اصابات متفاوتة الخطورة للأشخاص المتواجدين على متن هاتين العربتين و كشفت التقارير الطبية ما هو مدون في السندات التالية

الأشخاص	الإصابات
سائق سيارة الأجرة	عمى كلي رغم سلامة العين و الأعصاب البصرية
مرافق سائق سيارة الأجرة	تمزق العصب الوركي و شلل الأطراف السفلية
سائق الشاحنة	تدني سرعة المنعكسات و فقدان التوازن الحركي و الحسي

الوثيقة 1

المسافة المقطوعة قبل توقف السيارة m		
السرعة Km/h	شخص دمه خال من الكحول	شخص دمه به 10.8g من الكحول
60	35	43
80	57	68
100	85	99
120	116	132

الوثيقة 2



الوثيقة 3

التعليمات

اعتمادا على معلوماتك و استغلال الوثائق المقدمة

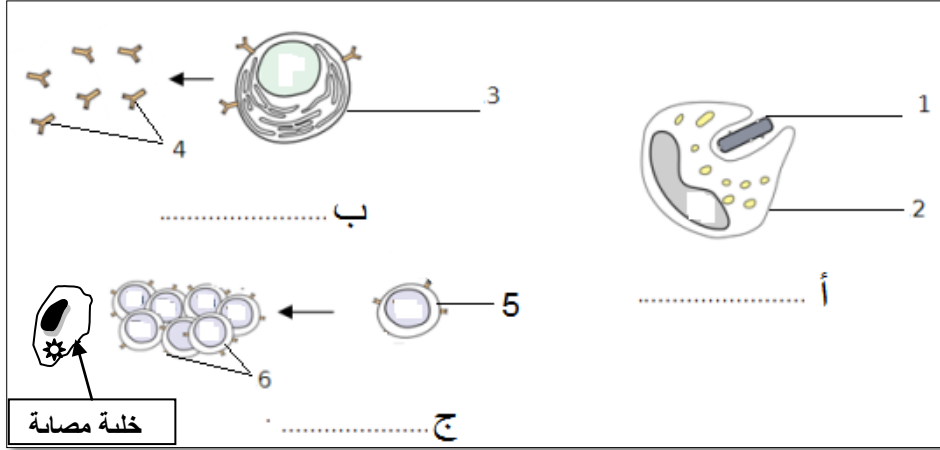
1. قدم تفسيراً للأعراض التي ظهرت على سائق الأجرة و مرافقه
2. لقد لوحظ زوال الأعراض الملاحظة على سائق الشاحنة بعد 24 ساعة أثناء إقامته في المستشفى , حدد السبب الرئيسي لأعراض سائق الشاحنة مع شرح علاقة الكحول بحوادث المرور
3. اقترح ثلاث حلول تراها منطقية و ضرورية تجاه أسباب هذا النوع من الحوادث

بالتوفيق

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط لإختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

العلامة	عناصر الإجابة	المحاور
12×0.25 1.5 1.5	1- ملأ الجدول بما يناسب 2- استنتاج استراتيجتي غزو الميكروبات للعضوية أ- إستراتيجية الغزو البكتيري الانتشار في الدم أو تستقر في مكان الإصابة و تفرز السموم ب- إستراتيجية الغزو الفيروسي تدخل للخلايا لتطفل عليها فتتكاثر بداخلها ثم تتحرر محدثا تشوهات أو تخريب الخلايا المصابة	<u>التمرين الأول</u> <u>06 ن</u>
2 ن 1 ن 1.5 ن 1.5 ن 06	1- تحليل المنحنى خلال الخمس الساعات الأولى يكون التكاثر بطيء ليتسارع و يبلغ أقصاه ند 10 سا بسبب توفر الشروط الملائمة لتكاثرها و نموها 2- نستنتج أن البكتيريا تتميز بالتكاثر السريع 3- الظروف المساعدة على ذلك الحرارة الرطوبة و الغذاء 4- الحواجز الطبيعية نوعان ميكانيكية مثل الجلد و كيميائية المخاط العرق الدموع	<u>التمرين الثاني</u> <u>06 ن</u>
العلامة	شبكة تقويم الوضعية الإدماجية (8 ن)	المحاور
08 ن	المؤشرات	السؤال
1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	1- تفسير الأعراض سائق السيارة إصابة المنطقة المسؤولة عن الرؤية ساحة الرؤية و بالتالي عدم معالجة و ترجمة الرسالة العصبية الحسية لحاسة الرؤية مرافقه شلل الأطراف السفلية بسبب إصابة العصب الوركي الناقل لرسالة العصبية الحركية السبب الرئيسي لأعراض سائق الشاحنة بسبب تناول الكحول بنسبة 0.8 غ/لو التي تؤدي لنقصان قوة الإنتباه و الحذر و تدني المنعكسات أفقده التحكم و الوعي و فقدان التوازن بشكل يتناسب مع تركيزه في الدم مما يتناسب مع تركيزه في الدم مما يتسبب في حوادث المرور و مضاعفاتها يستغل السندات و المكتسبات تسلسل منطقي للأفكار و الإجابات	س1 الوجهة س2 مع 2 استعمال السليم لإدوات المادة مع 3 الإنسجام
1.5 ن 0.5 ن	3- اقتراح حلولاً لعدم تناول الكحول تجنب القيادة في حالة سكر إحترام قوانين المرور استغلال الجيد للسندات يقترح حلولاً قابلة للتطبيق و لها علاقة بالوضعية تنظيم الورقة	س3 الوجهة مع 2 استعمال السليم لإدوات المادة مع 3 الإنسجام

تستجيب العضوية عقب دخول المكروبات إلى وسطها الداخلي بعد اختراق الحاجز الدفاعي الأول.
توضّح الوثيقة التالية ثلاث أنواع من الاستجابات المناعية المُعبّر عنها بالحروف أ، ب، ج

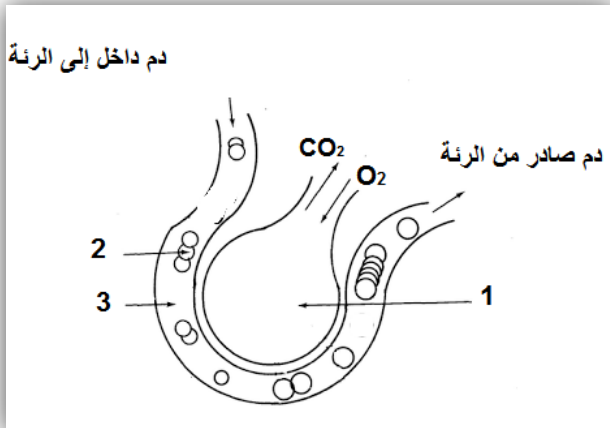


الوثيقة 1

- 1- اكتب البيانات بدل الأرقام.
- 2- سمّ الاستجابات المناعية أ، ب، ج.
- 3- ماهي هذه الاستجابة؟ ولماذا وُصِفَتْ بذلك؟
- 4- حدد دور العناصر: 2، 4، 6.
- 5- أذكر خصائص الاستجابتين : ب، ج

التمرين الثاني: 06 نقاط

يتم نقل المغذيات بعد امتصاصها بواسطة الدم الذي يوزعها على خلايا الجسم، كما ينقل الغازات أيضا.
و لمعرفة طرق انتقال الغازات نقترح عليك الوثيقة المقابلة:



الوثيقة 2

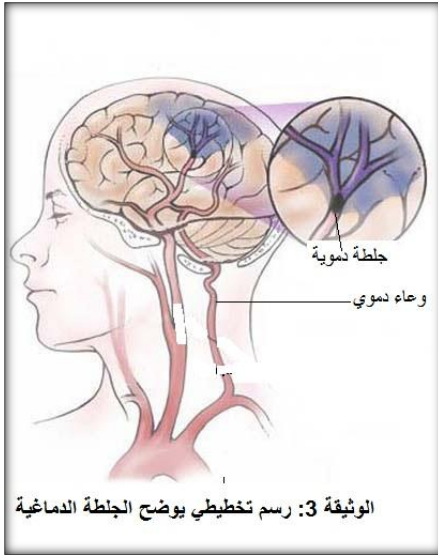
- 1- تعرّف على البيانات المرقمة.
- 2- أذكر دور العنصر 2.
- 3- استنتج لون الدم الوارد الى الرئة و لون الدم الصادر عنها.
- 4- فسّر هذه التغيرات اللونية.

الوضعية الإدماجية : 08 نقاط

أخذت ظاهرة العنف في الملاعب منحنا خطيرا في الأيام القليلة الماضية ... فلم يتحمل المناصورون النتائج السلبية لناديهم و لم يجدو أي وسيلة للتعبير عن استيائهم إلا أعمال الشغب التي قام بها بعض الأنصار الذين حولوا مدرجات الملعب إلى حلبة للمصارعة حيث سقط فيها عدة جرحى تم نقلهم إلى مصلحة الاستعجالات بالمستشفى.

و من بين المصابين شاب أصيب على مستوى الرأس حيث لم يعد قادرا على تحريك أطرافه.

و نتائج الفحص مبينة في الوثائق أدناه:



الجلطة الدماغية هي نزيف داخل الدماغ حيث ينفجر أحد الأوعية الدموية الموجودة في داخل الدماغ فيتدفق الدم إلى أنسجة الدماغ مما يؤدي إلى تشكل تجمع دموي يقوم بالضغط على الخلايا العصبية مما يسبب ضررا لخلايا الدماغ التي تفقد وظيفتها بشكل تام.

د. سمير أبو حامد (2009). الجلطة الدماغية. دمشق: خطوات للنشر و التوزيع

الكشف عن المواد المخدرة

نتائج الفحص

نوع التحليل	النتيجة
الحشيش	ايجابي
الكوكايين	ايجابي

الوثيقة 3 : نتائج التحليل عند أحد المناصرين المشاغبيين الذي تم القبض عليه

بالاعتماد على السندات و مكتسباتك السابقة:

- (1) ما هي أبرز أسباب العنف في ملاعبنا؟
- (2) كيف تفسر الشلل عند المناصر المصاب ؟.
- (3) اقترح نصيحتين للحفاظ على سلامة الجهاز العصبي؟

شبكة التقويم

درجة التحكم			المؤشرات	المعيار
02	0.5	المؤشرات		
		0.5	- يبرز السبب الرئيسي للعنف في الملاعب و المتمثل في تناول المخدرات	الوجاهة
	01	1*0.5 1*0.5	1. يعتمد على الوثيقة 3 و يستنتج تناول العناصر المشاغب للمخدرات 2. يشرح تأثير المخدرات على الجهاز العصبي و يذكر عواقب تناولها كاختلال التنسيق الوظيفي العصبي.	الاستعمال السليم لأدوات المادة
	0.5	0.5	- يضع علاقة بين تناول المخدرات و الجهاز العصبي.	الانسجام
03	0.5	1*0.5	- تفسير شلل الأطراف عند العناصر المصاب	الوجاهة
	1.5	3*0.5	1- يوظف سند الوثيقة و يستخلص مكان الإصابة على مستوى الساحة الحركية المسؤولة عن تولد الرسائل العصبية الحركية التي تنتقل عبر الناقل الحركي إلى العضو المنفذ العضلة.	الاستعمال السليم لأدوات المادة
	01	01	- يحدد دور الأعضاء المسؤولة عن الحركة الإرادية	الانسجام
	01	2*0.5	يقدم نصيحتين:	الوجاهة
	1	2*0.5	- يعبر بأسلوب علمي دقيق. - يقترح نصائح لسلامة الجهاز العصبي.	الاستعمال السليم لأدوات المادة
	1	1	- التعبير العلمي السليم - سلامة اللغة و وضوح الخط.	الاتقان
1	1	1		

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

الرابعة متوسط

المدة: 1 ساعة و 30 د

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

بينما كنت تتجول في الحديقة رأيت زهرة زاهية أعجبتك ، مددت يدك لقطفها فوخزتك شوكة فسحبت يدك بسرعة ثم قمت بقطفها و شممت منها رائحة زكية.

1/- إستخرج الأحاسيس الموجودة في النص و املأ الجدول المّواليا:

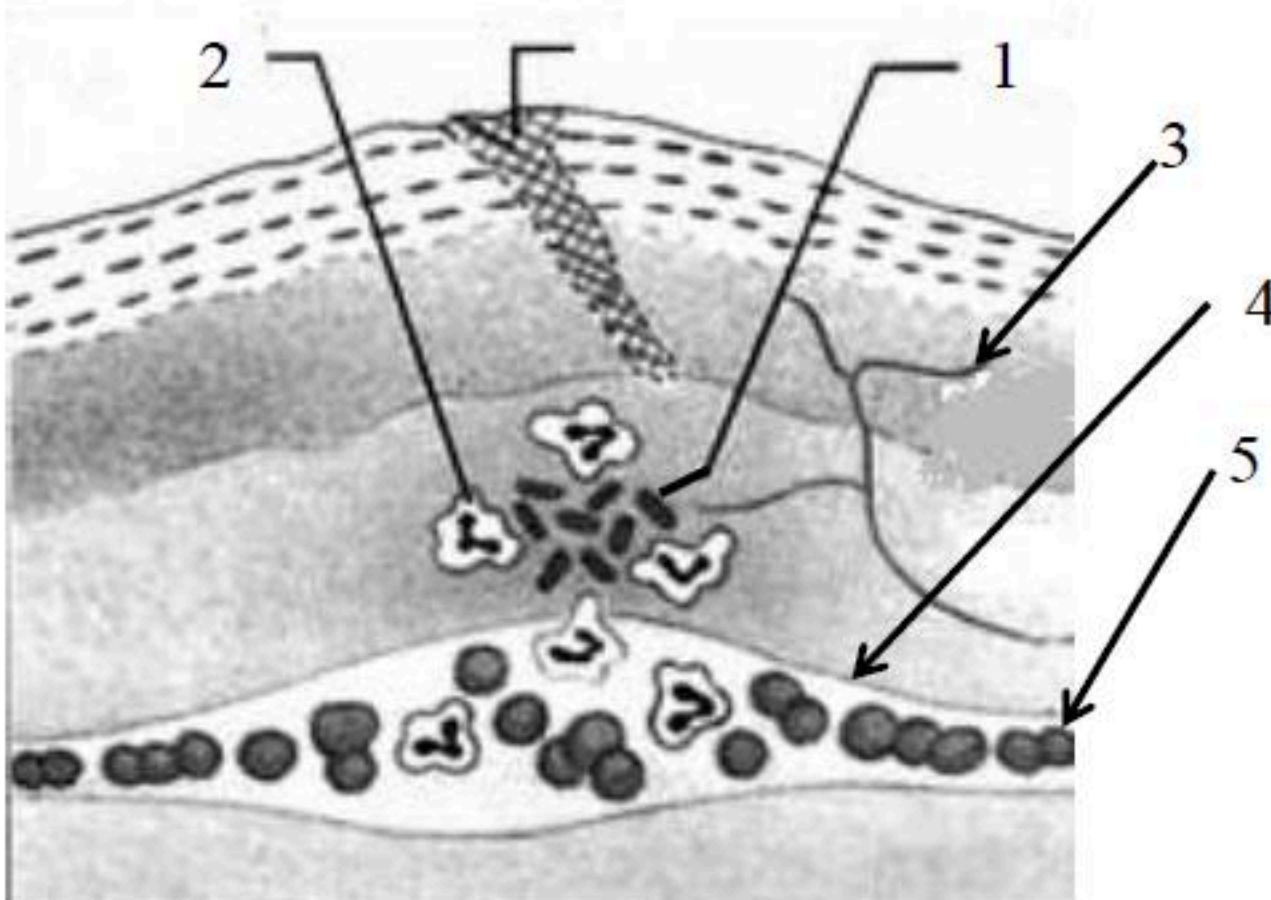
الإحساس	العضو الحسي	المنبه

2/- إستخرج فعلين مختلفين من حيث نوع الحركة و مثل بمخططات بسيطة العناصر المتدخلة في حدوث هذين الفعلين.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أصيب شخص بجرح في يده ممّا أدّى إلى حدوث تفاعل التهابي محلي كما توضّحه الوثيقة

الموالية :



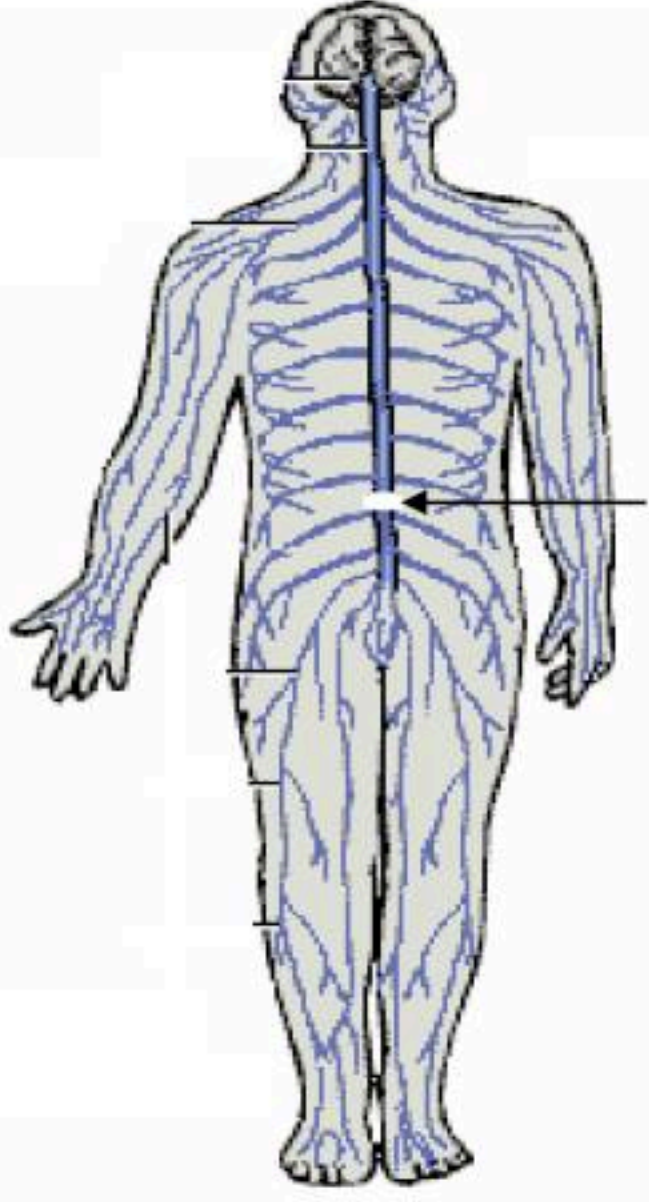
1/- ضع البيانات المناسبة .

2/- ما هي الأعراض التي تُصاحب هذا التفاعل الالتهابي ؟

3/- اشرح كيف تتم الاستجابة المناعية في هذه الحالة و حدّد نوعها.

سقط عامل من الطابق الأول لورشة بناء على ظهره وقفاه (مؤخرة الرأس) نُقل إلى المستشفى أين تم إجراء كشوفات و فحوصات طبية بيّنت ما يلي:

السند الثاني: صورة بالأشعة للنخاع الشوكي:

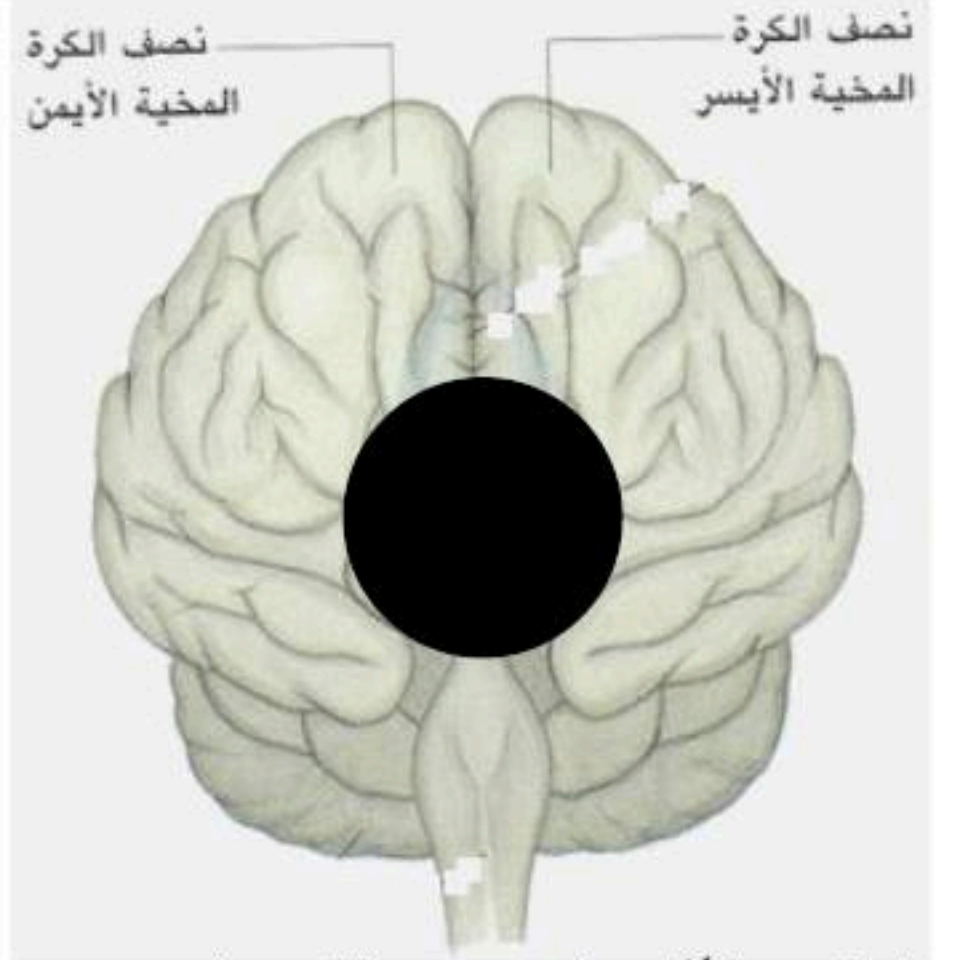


تمزق النخاع الشوكي

السند الأول: نتائج الاختبارات الطبية:

- 1- فقدان الرؤية رغم سلامة العينين.
- 2- شلل الأطراف السفلية.
- 3- فقدان الحساسية اللمسية و الأفعال المنعكسة الفطرية للأطراف السفلية و الحوض

السند الثالث: صورة بالأشعة للدماغ



جلطة دموية أدت إلى موت منطقة من المخ

الأسئلة: من خلال السياق و السندات و مكتسباتك القبلية :

- 1- قَدِّم تفسيراً علمياً دقيقاً لفقدان البصر عند هذا الشخص.
- 2- قَدِّم تفسيراً علمياً دقيقاً لنتائج الاختبار الطبي 2 أو 3 (حسب اختيارك)
- 3- قَدِّم نصيحة لتفادي مثل هذه الحوادث.

العلامة		عناصر الإجابة			محاور الموضوع
3	1	1/- ملأ الجدول:			التمرين الاول
		الأحساس	العضو الحسي	المنبه	
		رؤية الزهرة	العين	الضوء ، الألوان	
		الألم	الجلد	الوخز	
		الشم	الانف	مواد كيميائية	
3	1.5	2/- مخطط عناصر حركة إرادية – قطف الزهرة-			
	1.5	- مخطط عناصر حركة لإرادية – سحب اليد بعد الوخز-			
2.5	5×0.25	1/- وضع البيانات: 1- ميكروب 2- بالعة كبيرة 3/- نهايات عصبية 4- وعاء دموي 5- كرية دموية حمراء.			التمرين الثاني
	5×0.25	2/- الأعراض التي تصاحب التفاعل الالتهابي هي: انتفاخ، احمرار، ألم، ارتفاع محلي للحرارة، قيح.			
	3.5	3.5	3/- شرح آلية الاستجابة الالتهابية: عند دخول الميكروبات تقوم هي و الخلايا المجاورة لمكان الإصابة بإفراز مواد كيميائية تنشط الكريات الدموية البيضاء أحادية ومتعددة النواة التي تنسل عبر جدار الشعيرات الدموية و تتحول إلى بالعات كبيرة تقو ببلعمة الميكروبات و تفكيكها.		

شبكة التقويم

السؤال	المعيار	المؤشرات	العلامة
س1	الوجاهة	- احترام التعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال)	0.5
	استعمال	- استعمال السند3	0.5
	أدوات المادة	- يربط بين موت منطقة في قشرة المخ و عدم قدرتها على ترجمة الرسائل العصبية الحسية البصرية التي تأتي من العينين السليمتين .	1
	الإنسجام	- استعمال أسلوب علمي مرتّب و صحيح.	0.5
س2	الوجاهة	- احترام التعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال)	0.5
	استعمال	- استعمال السند2	0.5
	أدوات المادة	- يربط بين تمزّق النخاع الشوكي و عدم مرور الرسائل الحسية إلى المخ و عدم مرور الرسائل الحركية من المخ إلى العضلة. - يربط بين تمزّق النخاع الشوكي و عدم قدرة جزئه المفصول عن الدماغ من معالجة الرسائل الحسية والرد عليها.	1.5
	الإنسجام	- استعمال أسلوب علمي مرتّب و صحيح.	0.5
س3	الوجاهة	- احترام التعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال) تقديم نصيحة واحدة.	0.5
	استعمال أدوات المادة	- نصيحة منطقية و مبرّرة.	1
1	الإنسجام	نظافة و تنظيم ورقة الإجابة	1

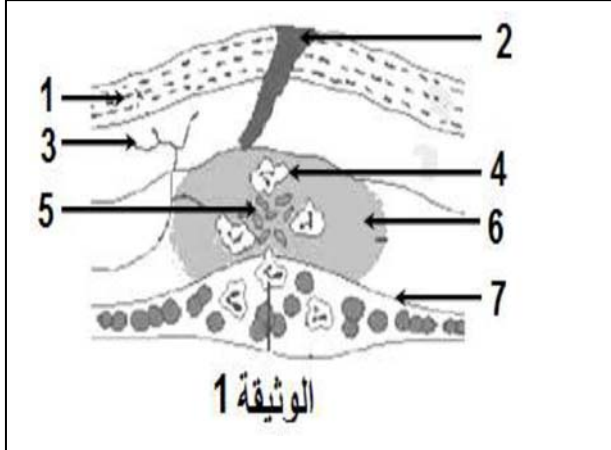
التاريخ : 2017/02/27 م

المدة الزمنية : ساعة و نصف

المستوى : الرابعة متوسط

إختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة الحياة

التمرين الأول : (6ن)



أصيب طفل بوخز مسمار في قدمه و بعد مدة بدأت تظهر في منطقة

الوخز أعراض و ظواهر التفاعل الالتهابي الممثلة بالوثيقة 1

1- أذكر أعراض التفاعل الالتهابي

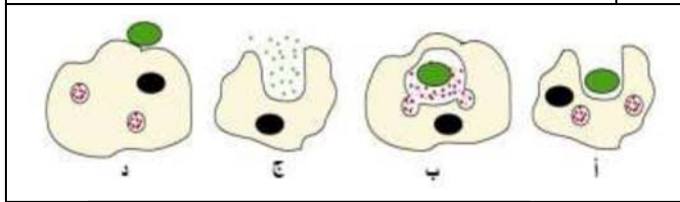
2- سم البيانات من 1 إلى 7

3- تمثل الوثيقة 2 الدور الذي تقوم به الخلايا 4 , رتب المراحل

أ, ب, ج, د حسب تسلسلها الزمني مع تسمية كل مرحلة

و عنوان مناسب للوثيقة 2

3- كيف تسمى هذا النوع من الإستجابة , علل ؟



الوثيقة 2

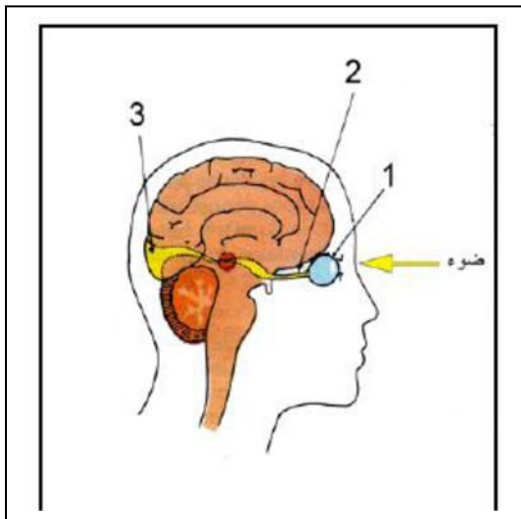
التمرين الثاني : (6ن)

يتعرف الإنسان على المحيط الخارجي باستعمال الحواس الخمس , تمثل الوثيقة المقابلة رسما تخطيطيا لشخص يبصر شيئا أمام عينه اليمنى

1- تعرف على الحاسة الممثلة بالوثيقة

2- سم البيانات المرقمة من 1 إلى 3

3- ننجز على ثلاث أرناب التجارب الملخصة في الجدول التالي



التجارب	التجربة الأولى الأرناب 1	التجربة الثانية الأرناب 2	التجربة الثالثة الأرناب 3
الخطوات	نزع العين اليمنى	قطع العصب البصري للعين اليمنى	تخريب كل المراكز البصرية .
النتائج	يبقى يرى فقط بالعين اليسرى .	فقد البصر في العين اليمنى فقط.	يصاب بالعمى , رغم بقاء العينين سليمتين

أ- فسر نتائج التجارب الثلاث

ب- إنطلاقا من الوثيقة السابقة أنجز مخطط يوضح مسار الرسالة العصبية مع توضيح طبيعتها

الوضعية الإدماجية (8ن)

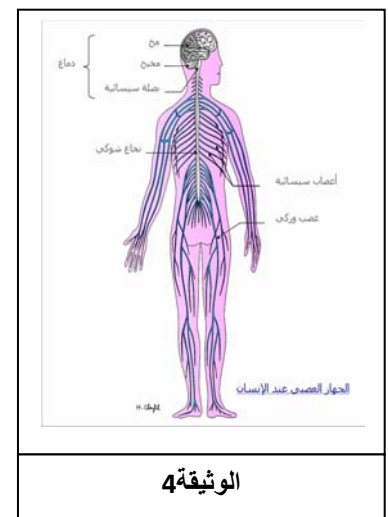
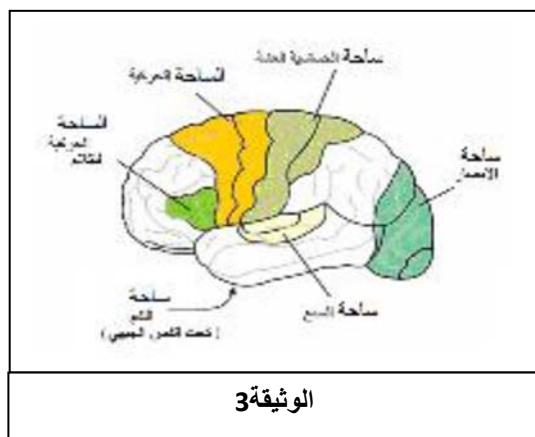
لقد سجلت تدخلات مصالح الأمن الوطني حادث مرور مروع في الطريق السريع , و كان الحادث بين سيارة أجرة و شاحنة و أسفر على اصابات متفاوتة الخطورة للأشخاص المتواجدين على متن هاتين العربتين و كشفت التقارير الطبية ما هو مدون في السندات التالية

الأشخاص	الإصابات
سائق سيارة الأجرة	شلل عضلات الذراع بسبب إصابة المنطقة 3 من الوثيقة 3
مرافق سائق سيارة الأجرة	تمزق النخاع الشوكي و شلل الأطراف السفلية
سائق الشاحنة	تدنى سرعة المنعكسات و فقدان التوازن الحركي و الحسي

الوثيقة 1

المسافة المقطوعة قبل توقف السيارة m		
السرعة Km/h	شخص دمه خال من الكحول	شخص دمه به 10.8g/من الكحول
60	35	43
80	57	68
100	85	99
120	116	132

الوثيقة 2

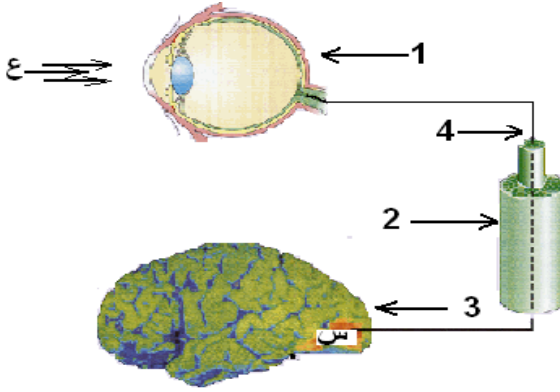


التعليمات

اعتمادا على معلوماتك و استغلال الوثائق المقدمة

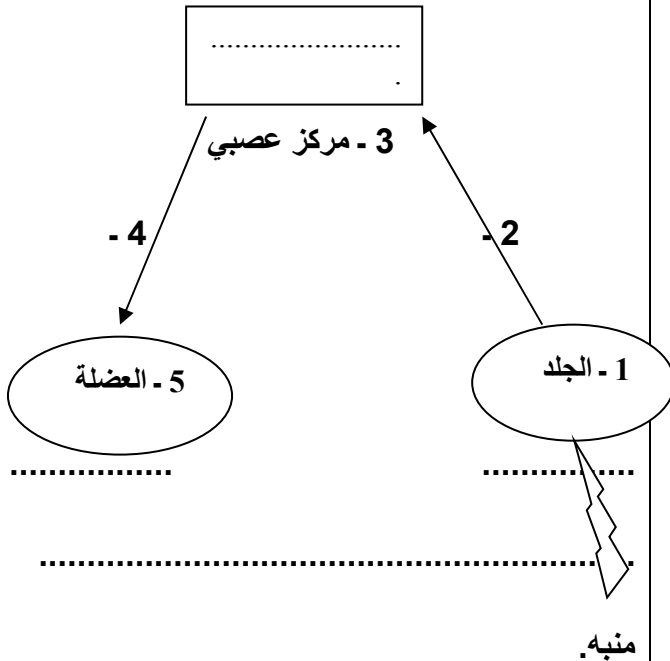
1. قدم تفسيراً للأعراض التي ظهرت على سائق الأجرة و مرافقه
2. لقد لوحظ زوال الأعراض الملاحظة على سائق الشاحنة بعد 24 سا أثناء إقامته في المستشفى , حدد السبب الرئيسي لأعراض سائق الشاحنة مع شرح علاقة الكحول بحوادث المرور
3. اقترح ثلاث حلول تراها منطقية و ضرورية تجاه أسباب هذا النوع من الحوادث

التمرين الأول : (06 نقاط)



- لاحظ الرسم المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية :
- 1 - تعرّف على العناصر المرقمة من (1 الى 4)
 - 2 - إذا علمت أن (ع) تمثل منبه خارجي (ضوء) فماذا تمثل المنطقة (س) ؟ محددًا موقعها .
 - 3 - اذكر دور كل من العناصر التالية :
(العنصر 1) - (العنصر 4) - (العنصر (س))

التمرين الثاني : (06 نقاط)



مدت الأم يدها إلى الإبريق فوق الموقد لسكب كوب من الشاي ، وبمجرد لمسه سحبته يدها بسرعة مما أدى إلى سقوط الإبريق على الأرض .

- 1 - مانوع الأفعال (الحركات) التي تحتها خط ؟
- 2 - ماهي مميزات الفعل الثاني ، وما أهميته بالنسبة للأم ؟
- 3 - المخطط المقابل يمثل مسار السيالة العصبية في الفعل سحبته - أنقل المخطط مع وضع جميع البيانات والعنوان :

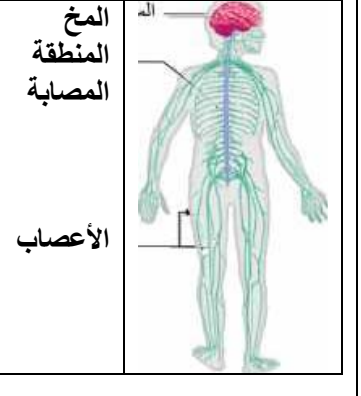
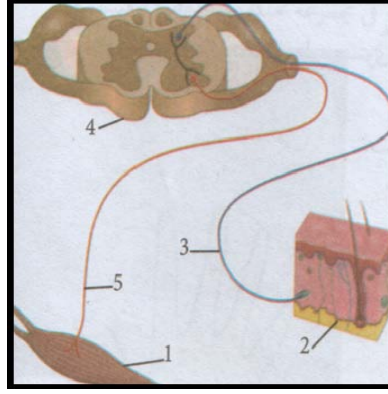
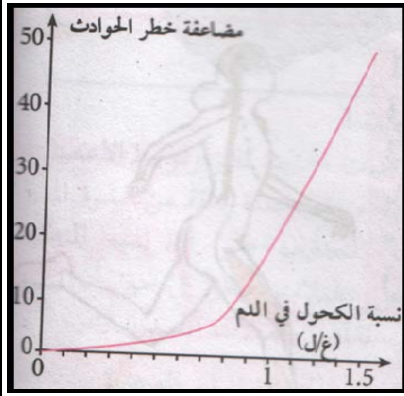
الجزء الثاني : (08 نقاط) الوضعية الإدماجية :

خرج منير من البيت غاضبا بعد شجار عائلي ،ركب سيارته متجها بسرعة نحو المدينة ، كان يقوم بمناورات خطيرة في الطريق ، وفي إحدى المنعرجات وبينما كان بصدد تجاوز خطير لإحدى العربات تفاجئ بشاحنة تسير في الاتجاه المعاكس ،كانت ردة فعله بطيئة ولم يتحكم في سيارته متسببا في حادث مرور خطير ، نقل على جناح السرعة إلى أقرب مستشفى :

التقرير الطبي :

- تحليل الدم / نسبة الكحول 0,8 غ/ل
- صور الأشعة السينية توضح إصابة على مستوى العمود الفقري
- شلل للأطراف السفلية مع استجابة للمنعكس الرضفي

السندات



- سند 1 - إصابة على مستوى النخاع الشوكي
سند 2 - مسار السيالة العصبية
سند 3 - منحنى مضاعفة نسبة الحوادث بدلالة نسبة الكحول في المنعكس الفطري

التعليمات : اعتمادا على مكتسباتك والسندات المقدمة أجب عما يلي:

- 1 - ماسبب وقوع هذا الحادث ؟مع الشرح .
- 2 - فسّر عدم قدرة منير على المشي.
- 3 - قّدّم نصيحتين للشباب لتفادي مثل هذه الحوادث

الإجابة النموذجية لإختبار الفصل الثاني

في مادة علوم الطبيعة والحياة

حل التمرين الأول (06ن)	الإجابة	العلامة
1 - التعرف على العناصر المرقمة	1 - العين ، 2 - عصب بصري ، 3 - المخ 4 - ليف عصبي	$=4 \times 0,5$ 2ن
2 - المنطقة ((س))	تمثل الساحة البصرية موقعها / الفص القفوي	0,5 ن 0,5 ن
3 - دور العناصر	1 - العين / استقبال المنبه الخارجي (الضوء) 4 - ليف عصبي / نقل الرسالة العصبية إلى المركز العصبي (المخ) س / الساحة البصرية / معالجة السيالة العصبية وتحويلها لحدوث الرؤية	1ن 1ن 1ن
حل التمرين الثاني (06ن)		
1 - نوع الأفعال التي تحتها خط	- مدّت : حركة إرادية - سحبت : حركة لاإرادية (منعكس فطري)	1ن 1ن
2 - مميزات المنعكس الفطري	- حركات سريعة ومتماثلة	1ن
3 - إتمام مخطط مسار السيالة العصبية في الفعل سحبت) الحركة اللاإرادية	النخاع الشوكي مركز عصبي 2 - ناقل حسي 3 - ناقل حركي 1 - الجلد مستقبل حسي منبه الحرارة العضلة : عضه منفذ ((مخطط القوس الإنعكاسية))	3ن

شبكة التقويم للوضعية الإدماجية

السؤال	المعايير	المؤشرات	النقطة
س 1	م 1 - الواجهة : م 2 - استعمال أدوات المادة	1 - يفسر سبب وقوع الحادث من خلال استغلال السياق والتقرير الطبي 2 - يتوصل إلى كون السبب ناتج عن تناول الشخص للكحول	0,5 ن 0,5 ن
	م 3 - الإنسجام	3 - يتوصل إلى علاقة تأثير الكحول على الجهاز العصبي وعدم قدرة الشخص على الإستجابة (تباطؤ المنعكسات)	1 ن
س 2	م 1 - الواجهة : م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الإنسجام	1 - تفسير عدم قدرة الشخص على تحريك أطرافه السفلية بذكر نوع الإصابة - إصابة على مستوى النخاع الشوكي 2 - ربط الإصابة بعدم قدرة الشخص على تحريك أطرافه من خلال ذكر الأعضاء الفاعلة في الحركة الإرادية 3 - يتوصل إلى كون النخاع الشوكي هو ممر للسيالة العصبية في الحركة الإرادية / ممر للألياف العصبية الأتية من المخ إلى الأطراف السفلية المسؤولة عن نقل الرسائل العصبية للحركات الإرادية/ حيث أن إصابة النخاع الشوكي أدى إلى تمزق الألياف وبالتالي عدم وصول الرسالة العصبية إلى العضلات المنفذة	1 ن 1 ن 1 ن
س 3	م 1 - الواجهة م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الإنسجام	1 - إقترح نصيحتين 2 - تجنب الكحول والمخدرات والمواد المؤثرة على الجهاز العصبي - احترام قانون المرور 3 - قابلتين للتطبيق	1 ن 1 ن
	م 4 - الإلتقان	1 - نظافة ورقة الإجابة 2 - تنظيم الإجابة 3 - مقروية الخط	0,5 ن 0,5 ن

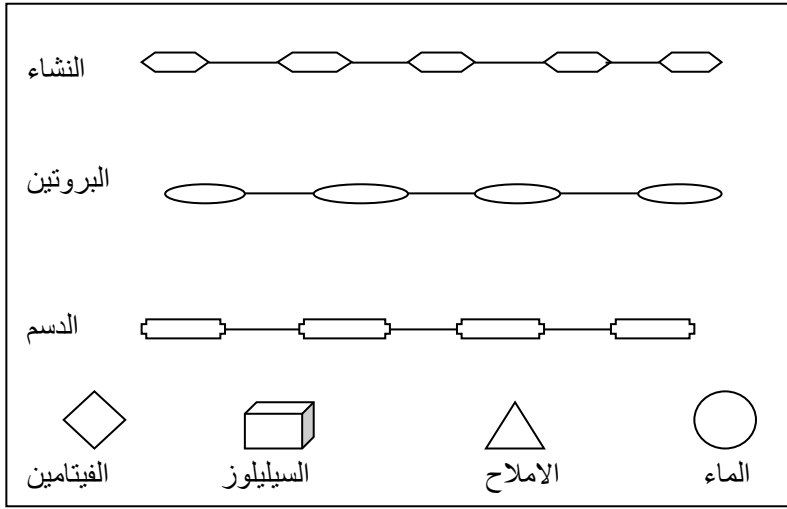
اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة للسنة الرابعة

الجزء الاول (12 نقطة)

التمرين الاول

تمثل الوثيقة التالية مخططات لجزيئات كل من النشاء والبروتينات والدهم و الماء و الاملاح السيليلوز و الفيتامينات .

- 1- حدد في جدول الجزيئات التي تتعرض للهضم و التي لا تتعرض للهضم.
- 2- ما هي الانزيمات المسؤولة عن تفكيك كل نوع من هذه الجزيئات .
- 3- ماهي نواتج الهضم الكيميائي للجزيئات الضخمة



التمرين الثاني

رات سناء في البستان ورده حمراء فاعجبته ارادت ان تقطفها فمدت يدها فوخزتها شوكة في اصبعها فسحبت يدها بسرعة.

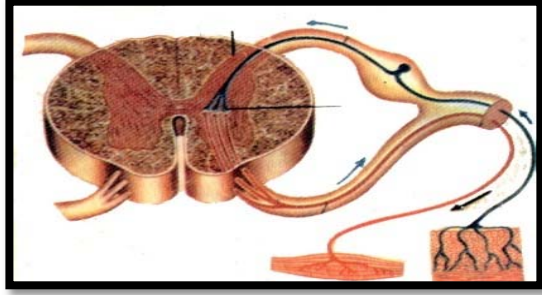
- 1- حدد نوع الافعال التي قامت بها سناء و التي تحتها خط في النص.
- 2- حدد المركز العصبي المسؤول عن حركتي مد اليد و سحبها.
- 3- مثل بمخطط وظيفي عليه البيانات العناصر المتدخلة في حدوث هذه حركة سحب اليد.
- 4- ماهي الاعضاء المتدخلة في حدوث حركة مد اليد.

الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الادماجية

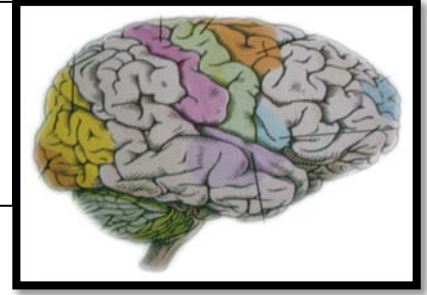
تعرض احمد و زميله عمر إلى حادث مرور نقلا على إثرها إلى المستشفى فبيّنت الفحوصات الطبية أن عمر فقد قدرته على تحريك الأطراف السفلية أما احمد أصيب على مستوى الركبة و لوحظت عليه أعراض في موقع الإصابة.

*انطلاقا من السندات و المكتسبات القبلية اجب عما يلي

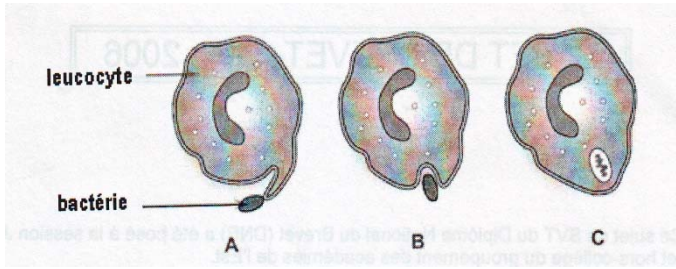


الوثيقة - 2 -

صورة
إشعاعية
لدماع عمر
تبين انه سليم



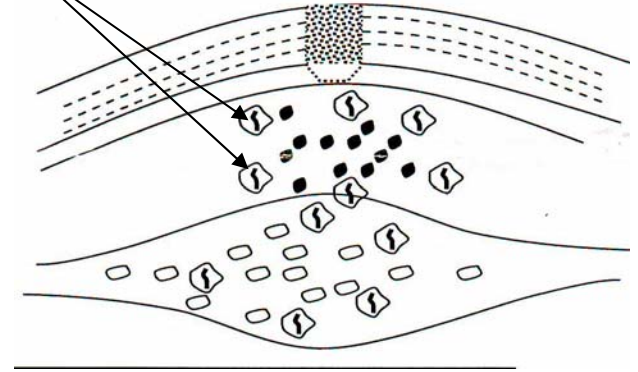
الوثيقة - 1 -



أ - ب - ج -

الوثيقة - 4 -

(س)



الوثيقة - 3 -

- 1-قدم تفسيراً عن أسباب فقدان عمر لتحريك أطرافه السفلى.
- 2-استخرج الأعراض التي لوحظت على احمد.
- 3-ما نوع الاستجابة المناعية التي أدت إلى ظهور هذه الأعراض و كيف تدعى.
- *تمثل الوثيقة (4) الدور التي تقوم به العناصر (س).
- 4-عنون كلا من المراحل أ - ب - ج .

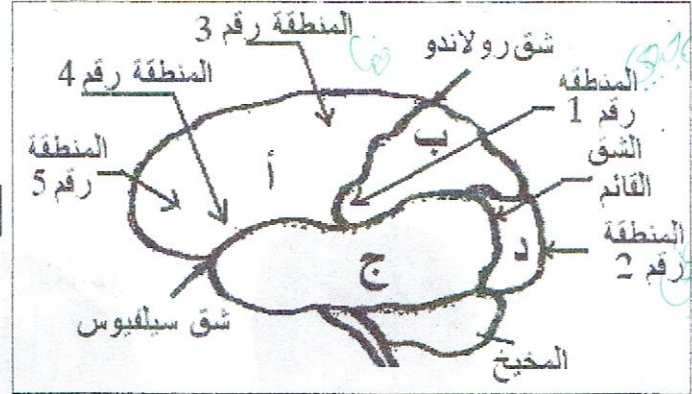
فهم السؤال نصف الجواب
بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية			
وزارة التربية الوطنية		متوسطة: سي لزرق بلحاج	
الاختبار رقم 02	التاريخ: 2017 / 02 / 27	المدة: 1 ساعة و 30 د	
المستوى 4 متوسط	المادة: علوم الطبيعة والحياة	عدد الصفحات: 2	

التمرين الأول: (06ن)

لديك الشكل المقابل يمثل جوهرة أودعها الله في جسم الإنسان

- 1- سم الحروف (أ- ب - ج - د)
- 2- اتمم الجدول التالي بالاعتماد على الوثيقة 02
- 3- ماذا تستنتج من الوثيقتين



الوثيقة 01

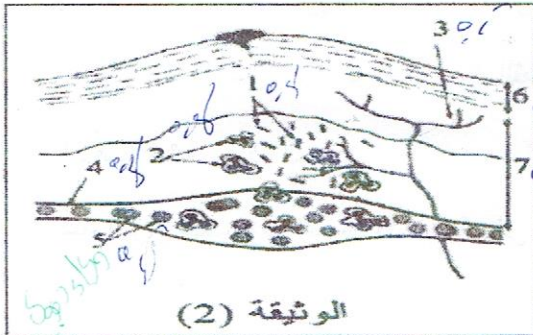
المنطقة	عند تلفها يصاب الشخص بـ	السطح مسؤول عن
01	الصمم	حاسة السمع
02	العمى	حاسة البصر
03	عدم القدرة على اللمس	حاسة اللمس
04	عدم تمييز الروائح	حاسة الشم
05	عدم تمييز الطعم	حاسة التذوق

التمرين الثاني: (08ن)

في اليوم الثالث اصبح إيمان وانتفخ وارتفعت درجة حرارته وأصبحت بالألم في ذلك المكان:

- 1 - مظهر اصبح إيمان يدل على حدوث تفاعل مناعي كما هو مبين في الوثيقة 2:

2) ما هو هذا التفاعل؟



- 2 - اكتب البيانات المرقمة من 01 إلى 07

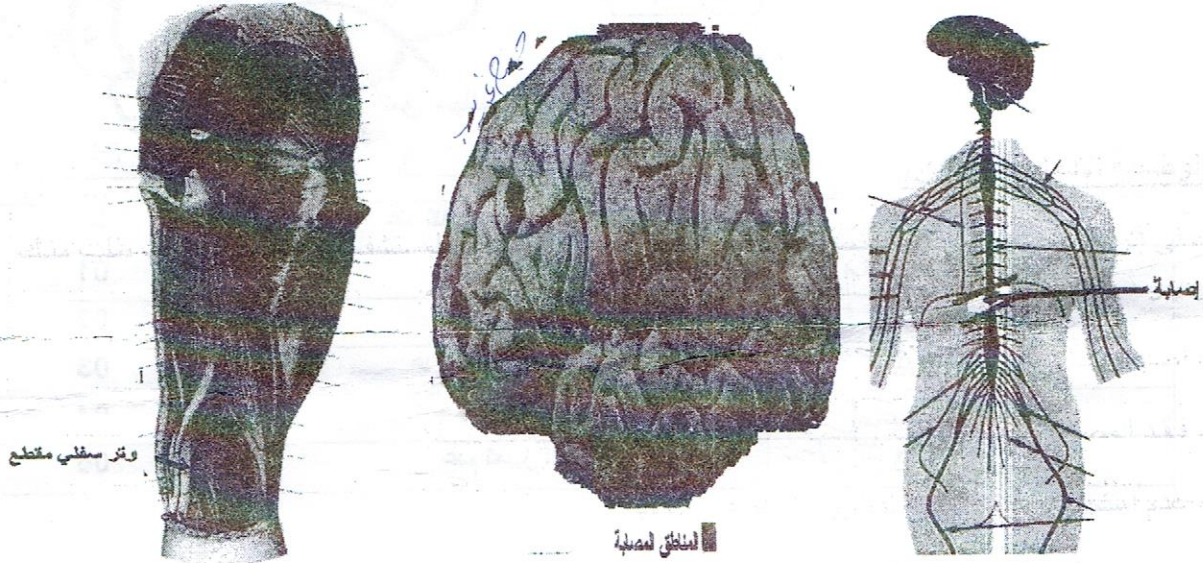
- 3 - علل حدوث كل من الأعراض المذكورة

- 4 - بين برسم تخطيطية الدور الذي تقوم به العناصر (02)

الوضعية الإدماجية: (06)

على إثر حادث مرور، نقل شخص على جناح السرعة إلى مصلحة بالمستشفى، وبصفتك طبيب طالب منك رئيس قسم الاستعجالات إجراء الفحوصات والتحاليل الطبية، فأثبت انه:

- 1- أصيب بشلل الأطراف السفلية.
- 2- فقد المصاب لحاسة الرؤية والسمع رغم سلامة عينيه وأذنيه الداخلية.
- 3- عدم استجابته للمنعكسات الفطرية للأطراف السفلية
- 4- وجود نسبة مرتفعة من المخدرات في دمه.



- 1 - صورة تبين إصابة النخاع الشوكي.
- 2- السطوح المخية المخربة
- 3- عضلات فخديه مجروحة مقطعة الأوتار السفلية.
- اعتمادا على السندات ومكتسباتك القبلية
- ا - فسر أسباب حالة المصاب
- ب- اشرح كيف تؤثر المواد الكيميائية على التنسيق الوظيفي العصبي.

الإختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول : (06 نقاط)

بينما كنت تتجول في مدينة البليدة مدينة الورود ، رأيت زهرة أعجبتك ، فمددت يدك لقطفها فوخزتكَ شوكة فسحبت يدك بسرعة رغم ذلك قمت بقطفها وشممت منها رائحة زكية رائعة .

1/ - استخرج الافعال الحسية الموجودة في النص واملأ الجدول التالي

الاحساس	العضو الحسي	المنبه

2 / - استخرج فعلين مختلفين من حيث نوع الحركة ثم مثل بمخطط بسيط العناصر المتدخلة في أحد الفعلين

التمرين الثاني : (06 نقاط)

تتربص بالعضوية أجسام غريبة هي الميكروبات، لكن هناك حواجز تحول دون دخول هذه الأجسام الغريبة إلى الجسم، والتي تمثل الحواجز الطبيعية الأول.

1- صنف هذه الحواجز الطبيعية على أساس طريقة عملها.

2- أذكر أنواع الميكروبات مع إعطاء مثال عن كل نوع.

3- ما هو النشاط الذي تقوم به الميكروبات داخل العضوية في حالة اختراقها لهذه الحواجز الطبيعية؟

الوضعية الإدماجية

الجزء الثاني (08 نقاط)

تعرض شاب في الاسبوع الماضي في السوق لوعكة صحية ،حيث شعر بآلام شديدة في البطن مع قيئ ، نقل الى المستشفى على عجل وفي الطريق تعجب رجال الحماية المدنية منه ، حيث كان يضحك ويغني تارة ويتألم تارة أخرى ، وكانت تظهر عليه بعض الاصابات المتعفنة .وبعد اجراء التحاليل والفحوصات اللازمة في المستشفى تبين ما يلي :

- نسبة من المخدرات في الدم .

وفي استجواب مع امه قالت أنه كان يتردد على سوق الماشية مع اصدقائه ويتغذى هناك ولا يعود إلا في الليل .

السندات :

السند 1: وجبته الغذائية في السوق

المكونات	حالة الغذاء
سردين	الصلاحية من 2012/03 الى 2015/03
خبز	
ماء	من الخزان

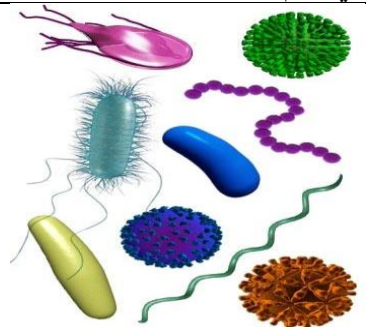
السند 4 : مواد وجدت مع الشاب



سند 3 : ضحك هستيري



السند 2 عناصر منتشرة في الدم



التعليمات: اعتمادا على السندات ومكتسباتك القبلية:

1- فسر أسباب الحالة الصحية التي آل إليها هذا الشاب

2- قدم ثلاث نصائح قيمة لزملائك لتجنب الوقوع في مثل هذه الحالات مع التبرير

ابيش عز الدين

بالتوفيق أستاذ المادة