الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة العيون – الساقية الحمراء

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2016
(المترشحون الرسميون و الأحرار)

خاص بكتابة الامتحان	المادة : علوم الحياة و الارض	المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة واحدة
	الاسم العائلي و الشخصي : ..... تاريخ و مكان الازدياد :		رقم الامتحان : .....

خاص بكتابة الامتحان	المادة : علوم الحياة و الارض	المعامل : 1	الصفحة : 1/4
	النقطة على 20 :..... .	اسم المصحح :.....	

المكون الاول : استرداد المعارف (08 نقط)

1. ضع علامة "X" في خانة "**صحيح**" أو في خانة "**خطأ**" أمام كل اقتراح.(2ن)

الاقتراحات	صحيح	خطأ
- تشغل الباحة الحركية جزءا هاما من القشرة المخية خلف شق رولاندو.		
- توجد الأجسام الخلوية للخلايا العصبية في المادة البيضاء للمخ.		
-تعتبر الصفيحة المحركة منطقة تماس الليف العصبي والليف العضلي.		
- تؤثر عصبة الكزاز على الجسم بإفراز السمين.		
- تتكاثر البكتيريا عن طريق الإنقسام الخلوي.		
-ينتج النخاع العظمي الكريات اللمفاوية B و T		
-الوقاية هي الوسيلة الوحيدة لحد الآن لتفادي الإصابة بحمة VIH .		
- تتميز الفصيلة الدموية AB بغياب مولدات المضاد A و B على غشاء الكريات الحمراء		

2. أتمم الجمل بكتابة رقم **الاقتراح المناسب** في الفراغ المخصص لذلك: **(4ن)**

A -**السيالة العصبية الحسية :(.....)** 1 -تنقلها الياف عصبية حسية . 2 -إشارات كهربائية تنتجها الياف عصبية حسية.	B -**مضادات الأجسام تفرز من طرف: (.....)** 1 -اللمفاويات T بعد تنشيطها. 2 -اللمفاويات B بعد تنشيطها.
C - **يتكون الجهاز العصبي من: (.....)** 1 - المخ والنخاع الشوكي والأعصاب. 2 - الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب.	D -**الذاكرة المناعية تعني: (.....)** 1 - إنتاج مضادات الأجسام بتركيز كبير خلال الإتصال الأول بمولد المضاد. 2 - تشكل مخزون من اللمفاويات B و T الذاكرة.
E -**الليف العضلي هو: (.....)** 1 - خلية عضلية مفصصة النواة. 2 -خلية عضلية عملاقة متعددة النوى.	F -**يستعمل الإختبار الجلدي من أجل: (.....)** 1 - تحديد نوع الإستجابة المناعية. 2 - تحديد المؤرج المسؤول عن الأرجية.
G -**المناعة النوعية ذات وسيط خلطي: (.....)** 1 - تقضي على مولدات المضاد بواسطة مضادات الأجسام. 2 - تقضي على مولدات المضاد بواسطة خلايا T قاتلة.	H -**تدل إيجابية إختبار السيدا عند شخص معين على: (.....)** 1 -عدم وجود مضادات الأجسام الموجهة ضد حمة VIH. 2 -وجود مضادات الأجسام الموجهة ضد حمة VIH.

3. من بين المصطلحات التالية: (**المؤرجات - العصب السيساني - الإهتياجية - السُمّين- الهيستامين- التلقيح - الخلايا T_4 - النوبة الأرجية**)، أكتب المصطلح الذي يناسب كل اقتراح من الاقتراحات الواردة بالجدول. **(2ن)**

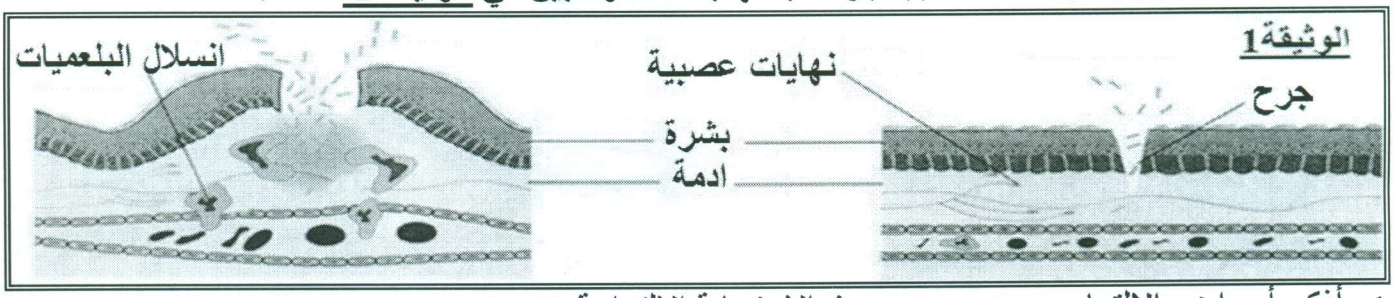
المصطلحات	الاقتراحات
1-	خاصية مشتركة بين العضلة والعصب.
2-	مادة كيميائية تفرز من طرف الخلايا البدينة.
3-	هو عصب مختلط لأنه يتكون من ألياف عصبية حسية وألياف عصبية حركية.
4-	تنشط اللمفاويات B واللمفاويات T_8.

المكون الثاني: الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

على إثر حادث سير تعرضت عائلة مكونة من ثلاثة أفراد(أب، أم، ابن) إلى إصابات متفاوتة الخطورة:

I. الابن :أصيب بجروح بسيطة في ركبته وكإجراء أولي ضمد نفسه بقطعة قماش غير نظيفة وجدها بالسيارة. بعد مدة أصيب جرحه بالتهاب كما هو مبين في الوثيقة 1 أسفله:

الوثيقة1



1. أذكر أعراض الالتهاب وبين سبب حدوث الاستجابة الالتهابية.(1 ن)

.....

.....

.....

2. كيف تفسر انتفاخ الجرح ؟ (0.5ن)

.....

.....

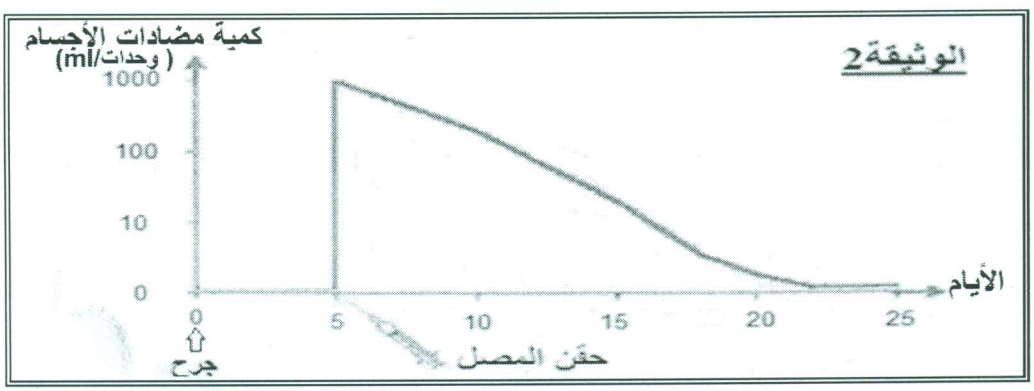
3. بين لماذا تعتبر البلعمة استجابة فورية وغير نوعية.(0.5ن)

.....

.....

بعد بضعة أيام تفاقم جرح الابن وازداد الألم على مستوى ركبته، مما تطلب تدخل الطبيب الذي وصف له عدة أدوية من بينها حقنه بمصل ملائم لحالته. وتبين الوثيقة 2 تغير كمية مضادات الأجسام في دم الابن قبل وبعد حقنه بالمصل.

الوثيقة2



4. كيف تتطور كمية مضادات الأجسام في دم الابن قبل وبعد حقنه بالمصل؟(0.5ن)

5. فسر تغير كمية مضادات الأجسام بعد عملية الحقن. (1ن)

6. إعتمادا على معلوماتك وعلى المعطيات السابقة ، بين أهمية المعالجة بالأمصال إثر تعرض الجسم لمرض خطير ناتج عن جرثوم ممرض. (0.5ن)

II. تم نقل الأب والأم إلى المستشفى ، بعد الحادثة ، لإجراء الفحوصات اللازمة ؛ وقد قدمت إسعافات أولية للأم تمثلت في حقنها بالدم؛ في حين أصيب الأب بشلل في رجله اليسرى.

1. كيف يمكن تفسير إصابة الأب بشلل في رجله اليسرى ؟ (1ن)

قصد تحديد مصدر إصابة الأب، قام الطبيب المعالج بإنجاز عدة فحوصات متنوعة يبين الجدول أسفله نتائجها :

	الفحص المنجز	النتيجة
1	وضع الطبيب قطعة ثلج على الرجل اليسرى للأب.	أحس الأب بالبرودة في رجله.
2	طلب الطبيب من الأب رفع رجله اليمنى.	رفع الأب رجله اليمنى.
3	ضرب الطبيب بمطرقة طبية أسفل الركبة اليسرى لرجل الأب.	عدم اندفاع الرجل اليسرى.
4	أنجز التصوير الطبي للباحة الحركية اليمنى.	الباحة سليمة.
5	عرض الطبيب عضلات الرجل اليسرى للأب لإهاجة كهربائية.	تقلص عضلات الرجل اليسرى.

2. أتمم الجدول أسفله محددا طبيعة النشاط العصبي المراد الكشف عنه، وكذا طبيعة السيالة العصبية في الفحوص المنجزة (رقم 1،2،3) .(1.5 ن)

الفحص المنجز	طبيعة النشاط العصبي المراد الكشف عنه	طبيعة السيالة العصبية
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....

3. ما هما خاصيتا العضلة التي كشف عنهما الفحص رقم 5 ؟(1 ن)

4. ما هو الهدف من إنجاز الفحص رقم 3؟ وماذا استنتج الطبيب منه؟(1 ن)

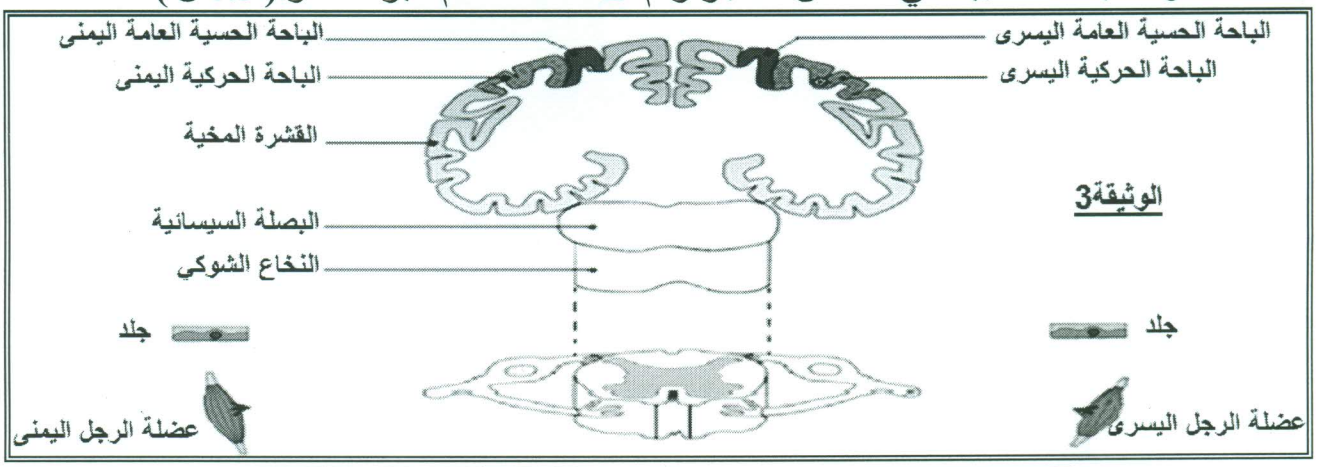
5. إعتمادا على معطيات التمرين حدد مصدر الخلل عند الأب ؟(0.5ن)

6. تمثل **الوثيقة 3** عناصر الجهاز العصبي المتدخلة في مختلف الأنشطة العصبية.

بين على الوثيقة :

أ. مسار السيالة العصبية في الفحص المنجز رقم **1** مستعملا قلم حبر أزرق .(**0.5** ن)

ب. مسار السيالة العصبية في الفحص المنجز رقم **2** مستعملا قلم حبر أخضر.(**0.5** ن)



الوثيقة3

III. قبل إجراء عملية حقن الدم للأم، كان من اللازم تحليل عينة من دمها قصد تحديد فصيلتها الدموية .يمثل الجدول التالي نتائج إضافة الدم إلى أمصال الاختبار(مصل مضاد A؛ مصل مضاد B؛ مصل مضاد AB).

كما أظهرت تحاليل إضافية، أجريت على دمها، أن فصيلة الريزوس لديها هي Rh^+ .

	أمصال الاختبار		
	مصل مضادA	مصل مضادB	مصل مضادAB
دم الأم	●	○	●

● : حدوث اللكد ○ :عدم حدوث اللكد

1. حدد الفصيلة الدموية للأم؛ علل جوابك. (1 ن)

2. تطوع أحد أقاربها الذي يحمل الفصيلة الدموية $O\ Rh^-$ للتبرع لها بالدم . هل عملية التحقين ممكنة؟ علل جوابك. (1 ن)

انتهى