

الأكاديمية الجهوية للتربيـة و التـكوين
لجهـة العـيون - السـاقـيـة الحـمـراء

الامتحان الجـهـوـي الموـحد
لنـيل شـهـادـة السـلـكـ الثـانـوي الإـعـادـي
دـورـة يـونـيو 2016
(المـترـشـحـون الرـسـمـيـون و الأـحـارـاـر)

مدة الإنـجاز: سـاعـة وـاحـدة	المعـامل: 1	المـادـة : عـلـومـ الـحـيـاةـ وـ الـأـرـضـ	خاص بـكتـابـةـ الـامـتـحانـ
رـقـمـ الـامـتـحانـ :	الـاسـمـ الـعـالـيـ وـ الشـخـصـيـ :	تـارـيـخـ وـ مـكـانـ الـازـديـادـ :

الـصـفـحةـ : 1/4	الـمـادـةـ : عـلـومـ الـحـيـاةـ وـ الـأـرـضـ	خاص بـكتـابـةـ الـامـتـحانـ
.....	اسمـ المـصـحـحـ :	الـنـقـطـةـ عـلـىـ 20ـ :

المـكـونـ الـأـوـلـ : اـسـتـرـدـادـ الـمـعـارـفـ (08ـ نـقـطـ)

1. ضـعـ عـلـامـةـ "Xـ" فـيـ خـانـةـ "صـحـيـحـ" أـوـ فـيـ خـانـةـ "خـطـأـ" أـمـمـ كـلـ اـقـرـاجـ.(2n)

خطأ	صحيح	الاقتراحات
		- تشـغلـ الـبـاحـةـ الـحـرـكـيـةـ جـزـءـاـ هـامـاـ مـنـ القـشـرـةـ الـمـخـيـةـ خـلـفـ شـقـ روـلـانـدوـ.
		- تـوـجـدـ الـأـجـسـمـ الـخـلـوـيـةـ لـلـخـلـاـيـاـ الـعـصـبـيـةـ فـيـ الـمـادـةـ الـبـيـضـاءـ لـلـمـخـ.
		- تـعـتـرـفـ الصـفـيـحةـ الـمـحـرـكـةـ مـنـطـقـةـ تـعـاـسـ الـلـيفـ الـعـصـبـيـ وـ الـلـيفـ الـعـضـلـيـ.
		- تـؤـثـرـ عـصـيـةـ الـكـزاـرـ عـلـىـ الـجـسـمـ بـإـفـراـزـ السـمـيـنـ.
		- تـنـكـاثـرـ الـبـكـتـيرـياـ عـنـ طـرـيقـ الـانـقـسـامـ الـخـلـوـيـ.
		- يـنـتـجـ النـخـاعـ الـعـظـيـ الـمـفـاوـيـ الـكـريـاتـ الـمـفـاوـيـةـ Bـ وـ Tـ.
		- الـوـقـاـيـةـ هـيـ الـوـسـيـلـةـ الـوـحـيـدـةـ لـحـدـ الـآنـ لـتـقـاديـ الـإـصـابـةـ بـحـمـةـ VIHـ.
		- تـتـمـيـزـ الـفـصـيـلـةـ الـدـمـوـيـةـ ABـ بـغـيـابـ مـوـلـدـاتـ الـمـضـادـ Aـ وـ Bـ عـلـىـ غـشـاءـ الـكـريـاتـ الـحـمـراءـ.

2. أـتـمـ الـجـمـلـ بـكتـابـةـ رـقـمـ الـاقـرـاجـ الـمـنـاسـبـ فـيـ الـفـرـاغـ الـمـخـصـصـ لـذـلـكـ: (4n)

B	Mـضـادـاتـ الـأـجـسـمـ تـفـرـزـ مـنـ طـرـفـ: (.....) 1- الـلـمـفـاوـيـاتـ Tـ بـعـدـ تـشـيـطـهـاـ. 2- الـلـمـفـاوـيـاتـ Bـ بـعـدـ تـشـيـطـهـاـ.	A	الـسـيـالـةـ الـعـصـبـيـةـ حـسـيـةـ: (.....) 1- تـنـقـلـهـاـ الـيـافـ عـصـبـيـةـ حـسـيـةـ . 2- إـشـارـاتـ كـهـرـبـائـيـةـ تـنـتـجـهـاـ الـيـافـ عـصـبـيـةـ حـسـيـةـ.
D	- الـذـاـكـرـةـ الـمـنـاعـيـةـ تعـنيـ: (.....) 1- إـنـتـاجـ مـضـادـاتـ الـأـجـسـمـ بـتـرـكـيزـ كـبـيرـ خـلـالـ الـإـتـصـالـ. الأـوـلـ بـمـوـلـ الـمـضـادـ. 2- تـشـكـلـ مـخـزـونـ مـنـ الـلـمـفـاوـيـاتـ Bـ وـ Tـ الـذـاـكـرـةـ.	C	- يـتـكـونـ الـجـهاـزـ الـعـصـبـيـ منـ: (.....) 1- الـمـخـ وـ الـنـخـاعـ الـشـوـكـيـ وـ الـأـعـصـابـ. 2- الـدـمـاغـ وـ الـنـخـاعـ الـشـوـكـيـ وـ الـأـعـصـابـ.
F	يـسـتـعـمـلـ الـإـخـتـيـارـ الـجـلـدـيـ مـنـ أـجـلـ: (.....) 1- تحـدـيدـ نـوـعـ الـإـسـتـجـابـةـ الـمـنـاعـيـةـ. 2- تحـدـيدـ الـمـوـرـجـ الـمـسـؤـولـ عنـ الـأـرـجـيـةـ.	E	- الـلـيفـ الـعـضـلـيـ هوـ: (.....) 1- خـلـيـةـ عـصـلـيـةـ مـفـصـصـةـ التـوـاـةـ. 2- خـلـيـةـ عـصـلـيـةـ عـمـلـاـتـةـ متـعـدـدـةـ التـوـىـ.
H	تـدـلـ إـيجـاـيـيـةـ اـخـتـيـارـ السـيـادـاـ عـنـ دـخـلـ خـلـيـاـ Tـ: (.....) 1- تـقـضـيـ عـلـىـ مـوـلـدـاتـ الـمـضـادـ بـوـاسـطـةـ مـضـادـاتـ الـأـجـسـمـ. 2- تـقـضـيـ عـلـىـ مـوـلـدـاتـ الـمـضـادـ بـوـاسـطـةـ خـلـيـاـ Tـ قـاتـلـةـ.	G	- الـمـنـاعـةـ التـوـيـةـ ذـاتـ وـسـيـطـ خـلـطـيـ: (.....) 1- تـقـضـيـ عـلـىـ مـوـلـدـاتـ الـمـضـادـ بـوـاسـطـةـ مـضـادـاتـ الـأـجـسـمـ. 2- تـقـضـيـ عـلـىـ مـوـلـدـاتـ الـمـضـادـ بـوـاسـطـةـ خـلـيـاـ Tـ قـاتـلـةـ.

3. مـنـ بـيـنـ الـمـصـطـلـحـاتـ التـالـيـةـ: (ـ الـمـوـرـجـاتـ -ـ الـعـصـبـ الـسـيـسـاـنـيـ -ـ الـإـهـتـيـاجـيـةـ -ـ السـئـئـنـ -ـ الـهـيـسـتـامـيـنـ -ـ الـتـلـقـيـحـ -ـ الـخـلـاـيـاـ Tـ4ـ)
الـنـوـبـةـ الـأـرـجـيـةـ، أـكـتـبـ الـمـصـطـلـحـ الـذـيـ يـنـاسـبـ كـلـ اـقـرـاجـ مـنـ الـاقـرـاحـ الـمـوـردـةـ بـالـجـدـولـ. (2n)

الاقتراحات	المصطلحات
خـاصـيـةـ مـشـتـرـكـةـ بـيـنـ الـعـضـلـةـ وـ الـعـصـبـ.-1
مـادـةـ كـيـمـيـاـنـيـةـ تـفـرـزـ مـنـ طـرـفـ الـخـلـاـيـاـ الـبـيـضـاءـ.-2
هـوـ عـصـبـ مـخـتـلـطـ لـأـنـهـ يـتـكـونـ مـنـ الـيـافـ عـصـبـيـةـ حـسـيـةـ وـ الـيـافـ عـصـبـيـةـ حـرـكـيـةـ.-3
تـنـشـطـ الـلـمـفـاوـيـاتـ Bـ وـ الـلـمـفـاوـيـاتـ Tـ8ـ.-4

الامتحان الجيولوجي الموحد لتنبیل شهادة الستاند الشتوی الاعدادي
مادة علوم الحياة والارض

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

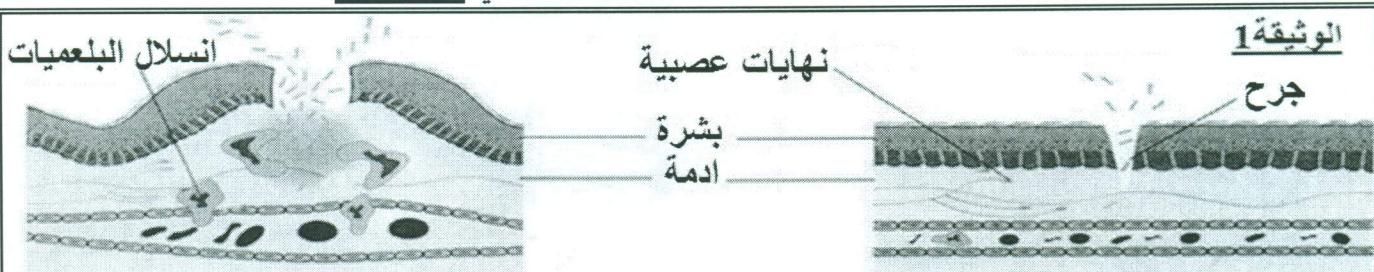
الصفحة : 2/4



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 وجدتها بالسيارة. بعد مدة أصيب جرحه بالتهاب كما هو مبين في الوثيقة 1 أسفله:

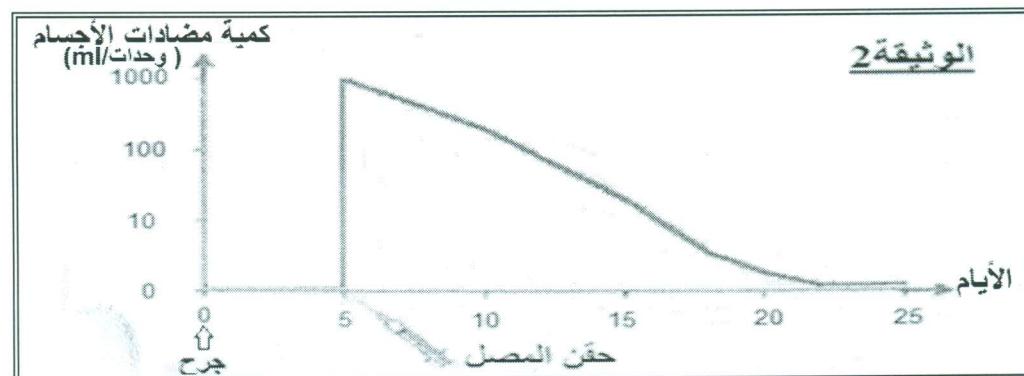


1. ذكر أعراض التهاب و بين سبب حدوث الاستجابة الالتهابية.(1 ن)

2. كيف تفسر انتفاخ الجرح ؟ (0.5 ن)

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

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. وتبيّن الوثيقة 2 تغير كمية مضادات الأجسام في دم الابن قبل وبعد حقنه بالمصل.



الامتحان الجهوي الموحد لتأهيل شهادة السلك الثانوي الاعدادي
مادة علمي الحياة والارض

لا يكتب أى شيء في هذا الإطار

الصفحة : 3/4



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

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

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

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 ؟ (1 ن)

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

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

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

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

3. ما هما خاصيتنا العضلة التي كشف عنها الفحص رقم 5 ؟ (1 ن)

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

الامتحان الجهوي الموحد لغيل شهادة المعلم الثانوي الاعدادي
مادة علوم الحياة والارض

الصفحة : 4/4

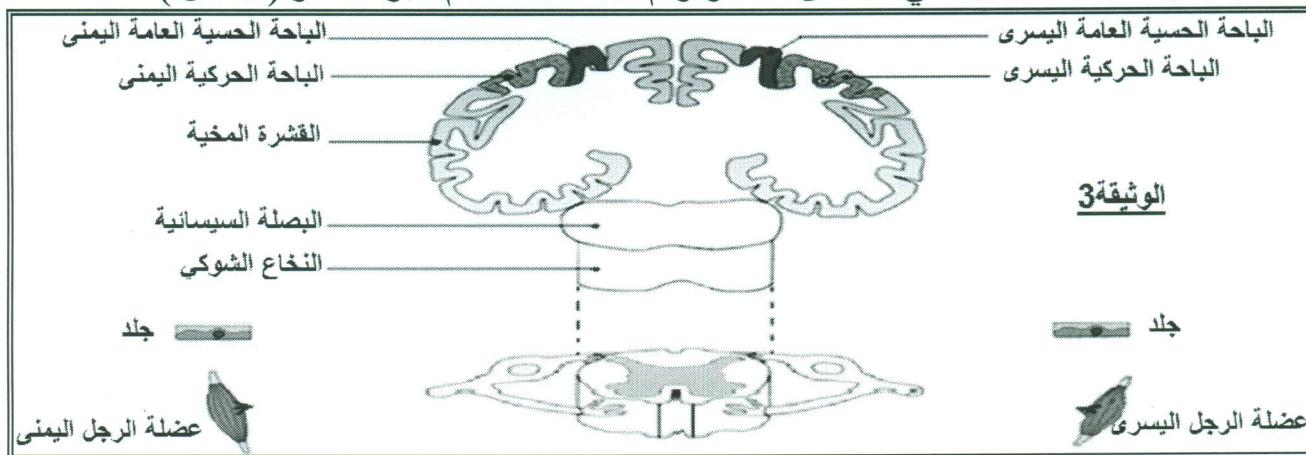
لا يكتب اي نهي في هذا الإطار



5. اعتمادا على معطيات التمرين حدد مصدر الخل عند الأب؟ (0.5 ن)

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)



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			دم الأم
مصل مضاد AB	مصل مضاد B	مصل مضاد A	
_____	_____	_____	دم الأم
: عدم حدوث اللكت			_____

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؟
عمل جوابك. (1 ن)

انتهى