

الإمتحان الجهوي الموحد

لجنة دكالة - عبدة - يونيو 2014

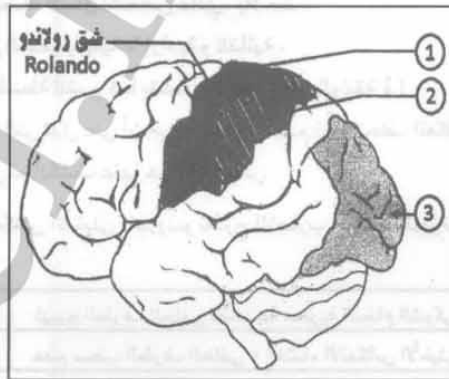
استرداد المعارف : (8 نقط)

I- اذكر عاملين يؤثران سلبا على صحة وسلامة كل من الجهازين العصبي و العضلي :

الجهاز العصبي	الجهاز العضلي
1-	1-
2-	2-

II- تعرف المناطق العصبية الممثلة على القشرة المخية و أكمل الجدول بالمطلوب :

المناطق	اسمها	طبيعة النشاط العصبي الذي تتحكم فيه
1	الباحة الحركية	
2	باحة الحساسية العامة	
3	الباحة البصرية	

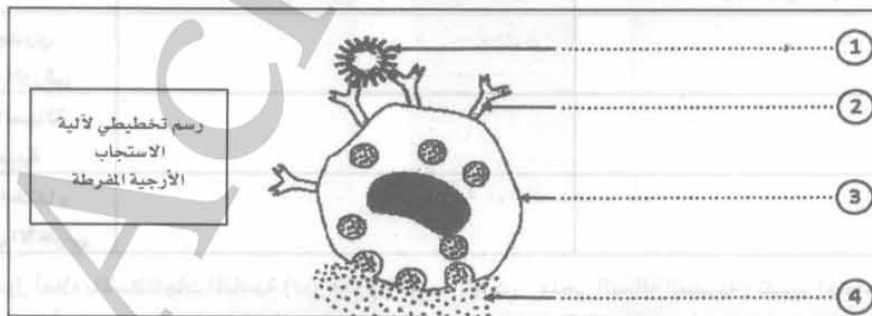


III- أجب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية :

الاقتراحات	صحيح / خطأ
1- تتكاثر الخميرات عن طريق التبرعم .	
2- البلعمة وسيلة دفاع طبيعية و غير نوعية .	
3- فيروس السيدا VIH يهاجم الخلايا اللمفاوية B و يدمرها .	
4- الفصيلة الدموية -ORh معط عام يمكنه تزويد جميع الفصائل الأخرى بالدم .	

IV- أكتب الإسم المناسب لكل رقم من الأرقام الممثلة على الرسم التخطيطي أسفله باستعمال المصطلحات التالية :

- الهيستامين - مضاد أجسام IgE - مؤرج - خلية بدئية .



الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني : (12 فقط)

التمرين الأول :

كثيرا ما يلجأ الطبيب إلى إحداث الانعكاس الأخيلى للتأكد من صحة و سلامة أعضاء الجهازين العضلي و العصبي و للكشف عن بعض الأمراض التي تصيبها مثل مرض عرق النساء (la sciatique) الذي ينتج عن انضغاط محلي للعصب الوركي (عصب سيسيائي). من أهم أعراض هذا المرض الاحساس بألم مبرح و صعوبة حركة الطرف السفلي المرتبط بهذا العصب .



- لدراسة هذا الانعكاس الأخيلى نقترح المعطيات التالية :
- I- عند ضرب الوتر الأخيلى لعضلة الساق لشخص عادي، يلاحظ :
 - * اندفاع القدم نحو الخلف بكيفية لا إرادية و تلقائية ،
 - * انقباض العضلة الباسطة للقدم كما يقصر طولها (انظر الوثيقة 1) .
- 1- استخرج مما سبق العبارة التي تدل على أن حركة اندفاع القدم نحو الخلف انعكاس .
- 2- حدد خاصيات العضلة التي تم الكشف عنها هذا الشخص .

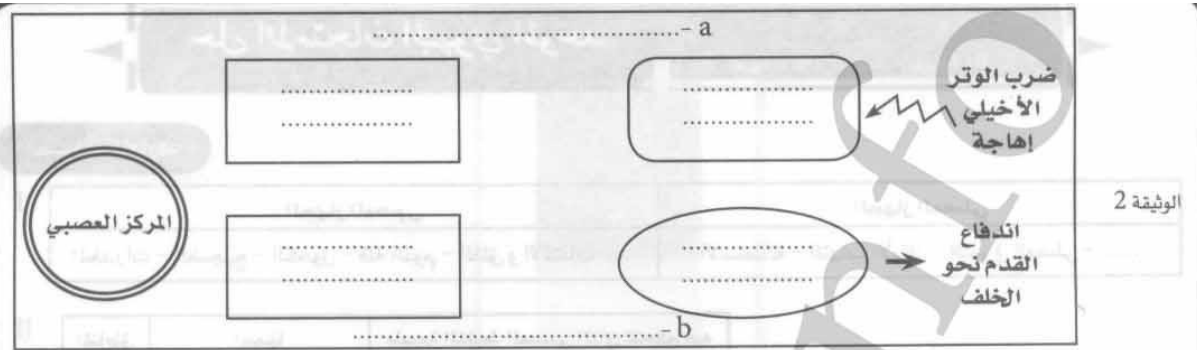
II - لتحديد المركز العصبي و الكشف عن دور الموصلات العصبية المتدخلة في الانعكاس الأخيلى المدروسو نقترح التجارب التالية المنجزة على ضفادع :

التجربة 1 :	المناولة	تهيج الطرف الخلفي لضفدعة مخربة الدماغ
النتيجة	سحب الطرف الخلفي + وجود الانعكاس الأخيلى	تهيج الطرف الخلفي لضفدعة مخربة النخاع الشوكي
	عدم سحب الطرف الخلفي + اختفاء الانعكاس الأخيلى	

- 3- استنتج انطلاقا من هذه التجربة، المركز العصبي المتدخل في الانعكاس الأخيلى ؟
- التجربة 2 : ننجز عمليات قطع على مستوى الجذرين الخلفي و الأمامي للعصب الوركي (عصب سيسيائي مختلط)

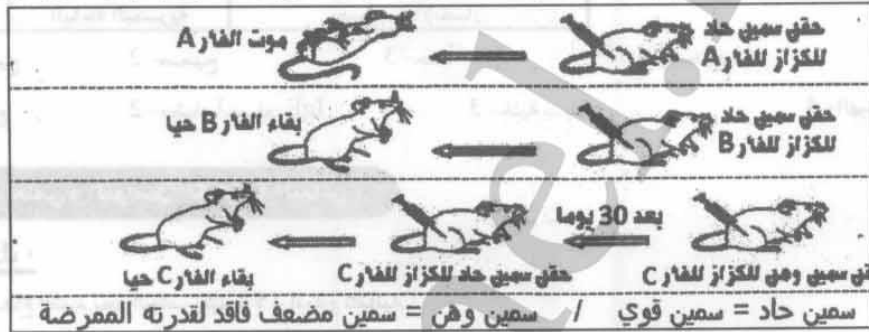
أماكن القطع	قطع الجذر الخلفي للعصب الوركي الأيسر	قطع الجذر الأمامي للعصب الوركي الأيمن
النتائج	- يفقد الطرف الخلفي الأيسر حساسيته - اختفاء الانعكاس الأخيلى للطرف الخلفي الأيسر	- يفقد الطرف الخلفي الأيمن حركته - اختفاء الانعكاس الأخيلى للطرف الخلفي الأيمن
دور جذري العصب الوركي		
منحى السيالة العصبية		
تفسير اختفاء الانعكاس الأخيلى		

- 4- املأ الجدول أعلاه بالاستنتاجات المناسبة (دور جذري العصب الوركي - منحى السيالة العصبية و تفسير اختفاء الانعكاس الأخيلى).
- 5- أتمم الخطاطة أسفله باستعمال المصطلحات الواردة أسفله مع تحديد مسار (بواسطة سهم) و طبيعة السالات العصبية (a و b) .
- موصل حسي - تقلص العضلة - موصل حركي - مستقبلات حسية عضلية .

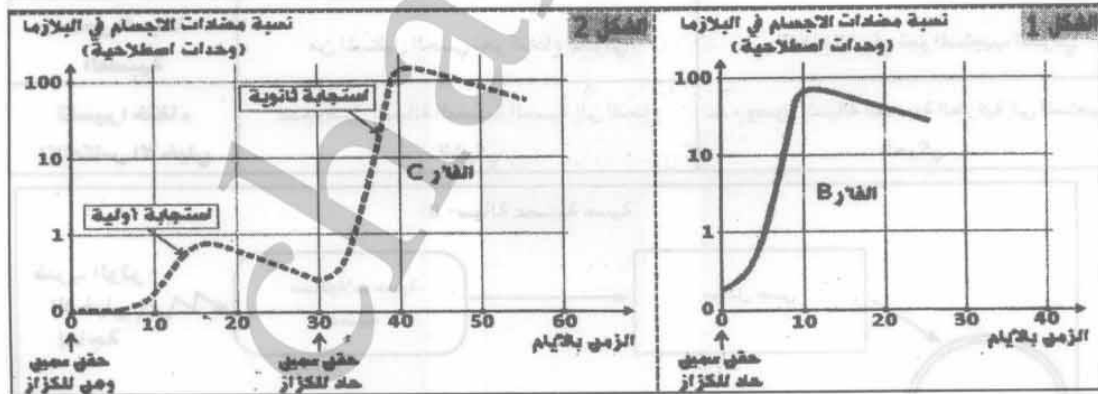


التمرين الثاني :

لفهم كيفية تدعيم الاستجابة المناعية بواسطة إحدى طرق الوقاية ضد مرض الكزاز، نقترح دراسة تجارب أجريت على فئران كما هو مبين في الوثيقتين 1 و 2 .



- 1- قارن تأثير حقن سمين حاد للكزاز عند كل من الفأرين A و B .
 - 2- اقترح فرضية تفسر بها النتيجة الملاحظة عند الفأر B .
- يبين الشكل 1 من الوثيقة 2 رد فعل جسم الفئزر تجاه حقنه بسمين حاد للكزاز، ويبين الشكل 2 من الوثيقة 2 رد فعل الفأر C تجاه حقنه بسمين وهن للكزاز .



- 3- باعتمادك على الشكل 1 للوثيقة 2، حدد نوع الاستجابة المناعية المتدخلة في مقاومة سمين الكزاز، علل جوابك .
 - 4- انطلاقاً من الشكل 1 للوثيقة 2 استخرج معطيين / مؤشرين يؤكدان صحة الفرضية المقترحة سابق (في السؤال رقم 2) .
 - 5- اعتماداً على الوثيقة 1 و الشكل 2 من الوثيقة 2 :
- أ- استنتج ماذا تمثل عملية حقن الفأر C بسمين وهن للكزاز ؟ ب- حدد المبدأ الذي تستند عليه هذه الطريقة الوقائية .