najah213.com · نجاح 213

ثانوية : بلخير عبد السلام . اللقب:..... التاريخ: 2019/02/21

المستوى: 1ج.م.أ2. الاسم:..... المدة: 1 ساعة

فرض الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول:

✓ **أكمل** الجمل الاتية :

*يؤمن الجهاز العصبي ثلاث وظائف رئيسية وهي : 1..... وتمكن الجسم من استقبال والاحساس بكل ما يحدث في محيط الجسم وداخله ، و2 ..... التي تمكن الجسم من انجاز مختلف الانشطة الحركية اليومية ، و 3..... التي تؤمن الوظائف الحيوية للجسم مثل :..... وتبعده سريعا عن الخطر .

*يعتبر ..... المركز العصبي المسؤول عن الحركات الارادية حيث يحتوي منطقة موجودة امام شق رولاندو وتسمى :..... وتتكفل هذه المنطقة بتكوين السيالة ..... التي تنقلها ..... نحو العضلات ،تستقبل هذه الاخيرة السيالة وتستجيب بالتقلص .

✓ **أجب** بـ: صح او خطأ مع تصحيح الجمل الخاطئة .

1- تنتقل السيالة العصبية الجابذة من المستقبلات الحسية الى القشرة المخية .(.....)

.....

2- يستقبل سطح الاحساسات العامة الايسر السيالات العصبية الحسية القادمة من اعضاء الجسم اليسرى (.....)

.....

3- يرتبط السطح الشمي بالمستقبلات الحسية للاذن بواسطة الالياف العصبية الحركية (.....)

.....

4- تكون المادة الرمادية في المخ مركزية .(.....)

.....

5- يتواجد سطح الرؤية في الفص القفوي للقشرة المخية .(.....)

.....

6- يقوم النخاع الشوكي بترجمة السيالة العصبية الحسية إلى إحساس واع (.....)

.....

التمرين الثاني :

✓ تعرض شخص إلى جرح في يده اليمنى ، ولما أحس بألم شديد رفع بيده اليسرى ضمادة ووضعها على الجرح .

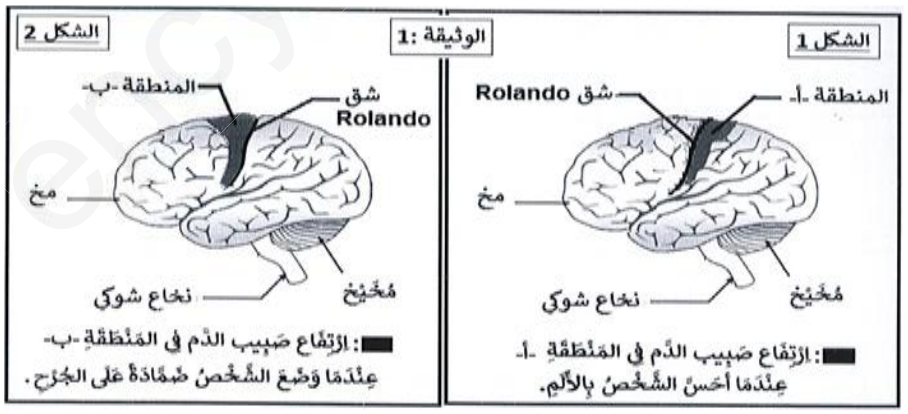
1- **استخرج** من هذه الجملة :

أ - فعلا يدل على إحساس واع:.....

ب -فعلا يدل على حركة إرادية.....

2- يمكن التعرف على على نشاط السطوح المخية بقياس صبيب الدم فيها (تدفق الدم) حيث يتغير الصبيب الدموي في مختلف مناطق القشرة المخية تبعا لنشاطها ويبين شكلي الوثيقة 1 نتيجة استكشاف نشاط بعض مناطق القشرة المخية عند هذا الشخص في حالة احساسه بالألم (الشكل 1) وفي حالة رفعه ووضعه للضمادة على الجرح (الشكل 2) .

ملاحظة : تستهلك الانسجة عند نشاطها كمية اكبر من الـ O_2 والمغذيات التي ينقلها الدم .



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

أ - اعتمادا على نتائج الوثيقة 1 ومعلوماتك ،**تعرف** على المنطقتين (أ) و (ب) . **علل** اجابتك .

*المنطقة (أ):.....

*التعليل: .....

.....

*المنطقة (ب):.....

*التعليل: .....

.....

ب -**استنتج** اذن دور المنطقتين (أ) و(ب) .

*دور المنطقة (أ):.....

.....

*دور المنطقة (ب): .....

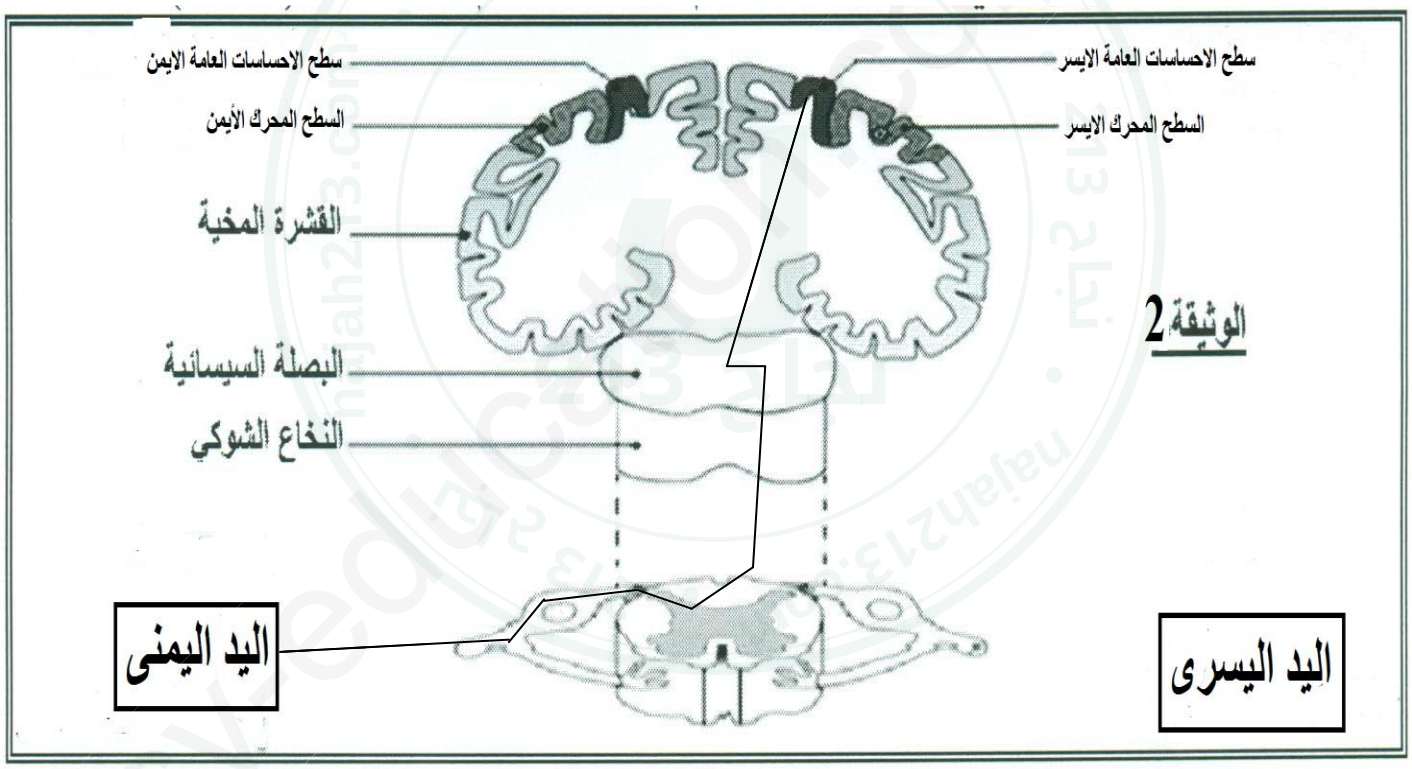
.....

3- تمثل الوثيقة 2 الطرق العصبية المتدخلة في الاحساس بالالم عند هذا الشخص .

مثل على الرسم في الوثيقة 2 :

أ - بواسطة **اسهم** مسار السيالة العصبية المسؤولة عن احساس الشخص بالالم .

ب -مسار السيالة العصبية في حالة رفع الشخص للضمادة مستعملا خطا متقطعا(.....) بالاضافة الى **الاسهم** .



بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com