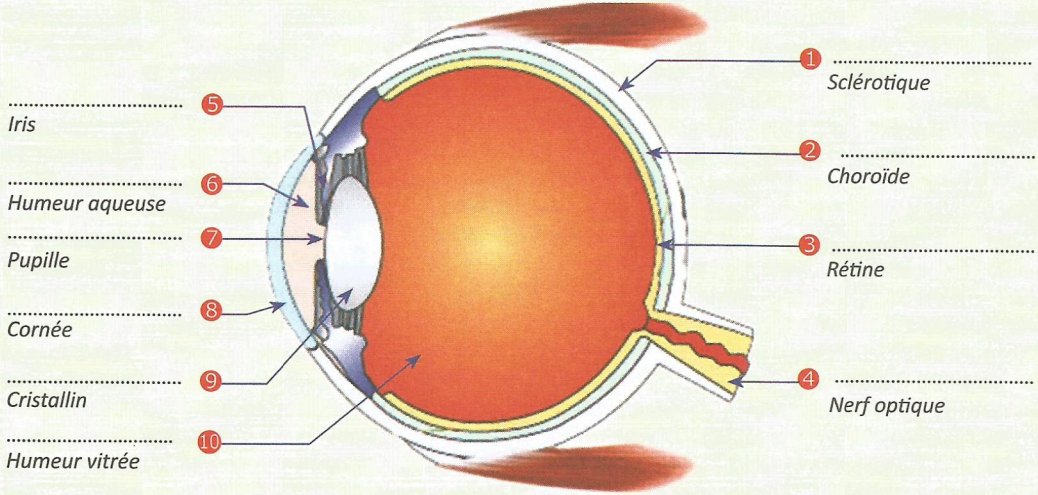


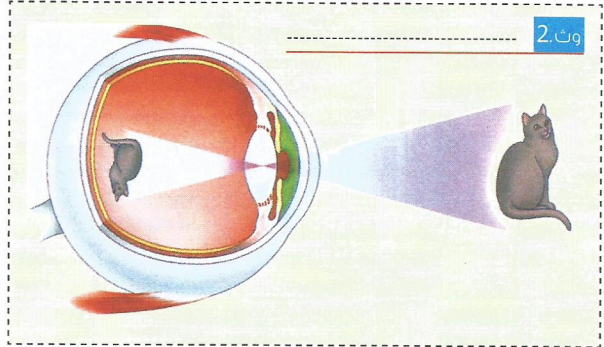
Coupe antéro-postérieure de l'oeil

1. وث



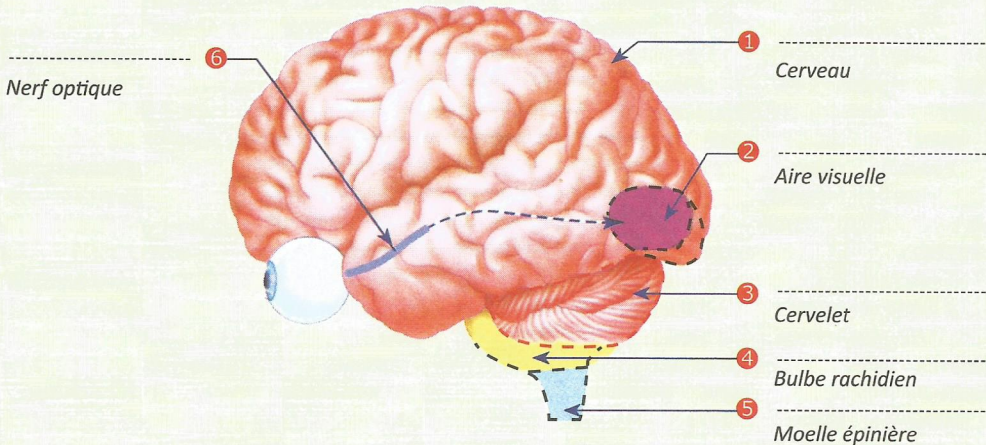
كيف تتشكل الصورة على الشبكية؟

2. وث

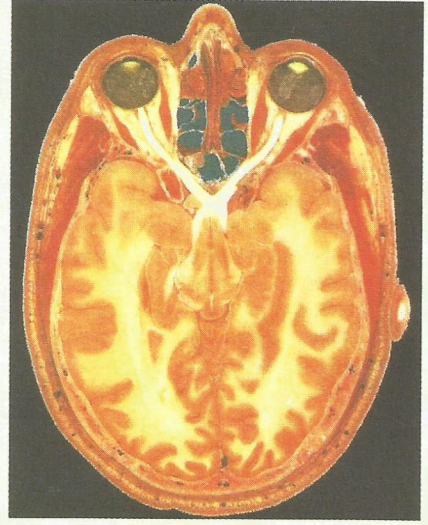


علاقة العين بالدماغ

3. وث



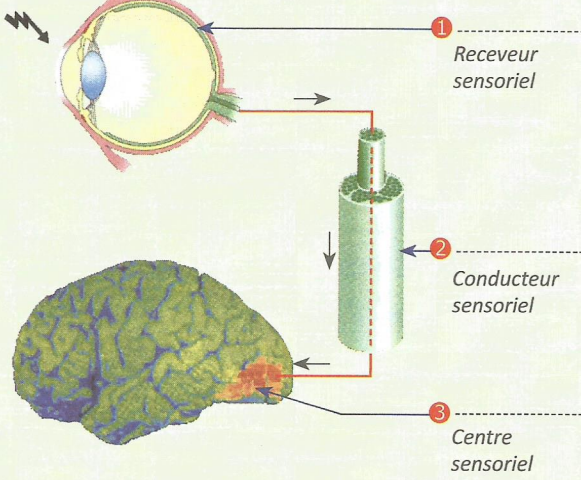
وث4. مقطع طولي للدماغ



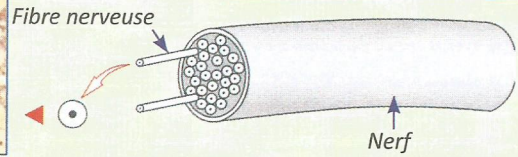
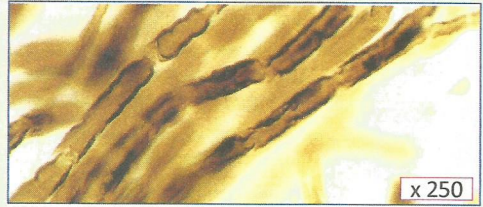
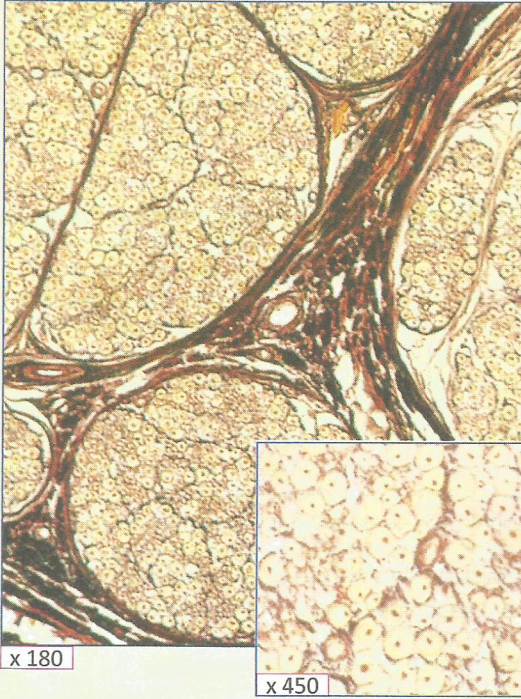
وث5. العناصر المشاركة في الحساسية الشعورية

Eléments intervenants lors de la sensibilité consciente

مهيج ضوئي

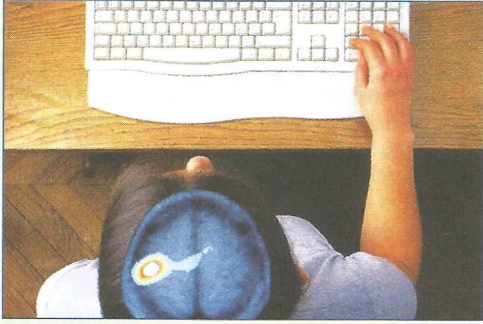


وث6. صورة تجسد العصب وليف عصبي

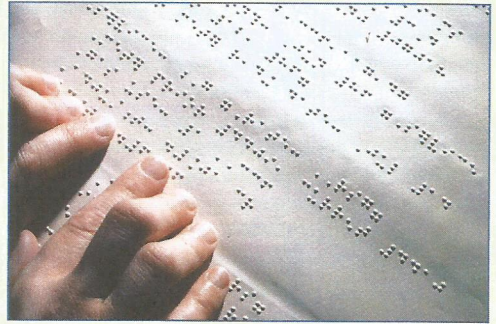


يشبه العصب السلك الكهربائي من حيث التركيب ، وضع ذلك معتمدا على الوثيقة 6 وعلى معارفك.

وث8



وث7 ضرير يستعمل طريقة Braille

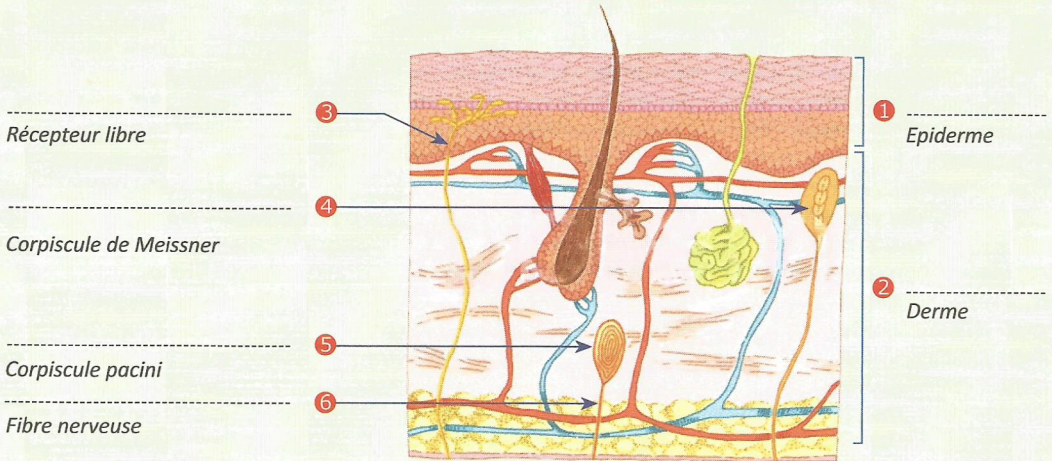


◀ حدد موضع الباحة النشيطة حسب اليد المستعملة.

◀ حدد الحاسة المستعملة.

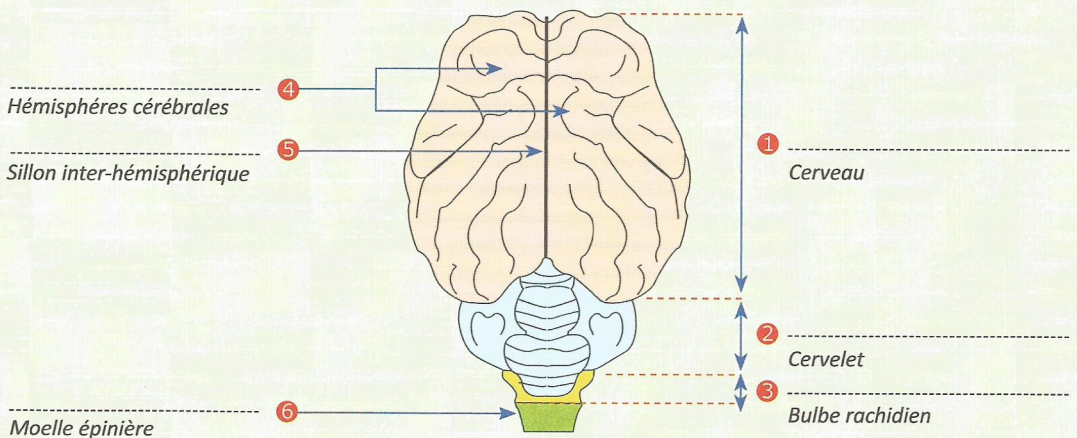
Coupe de la peau

وث9



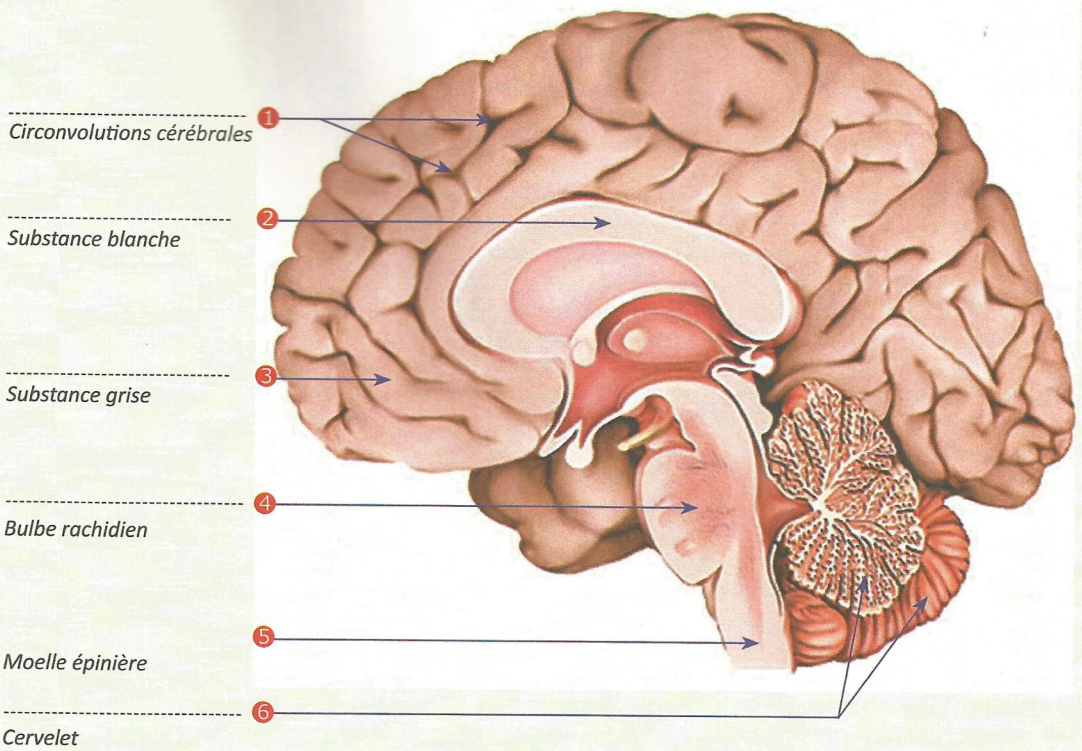
L'encéphale : Vue dorsale

وث10

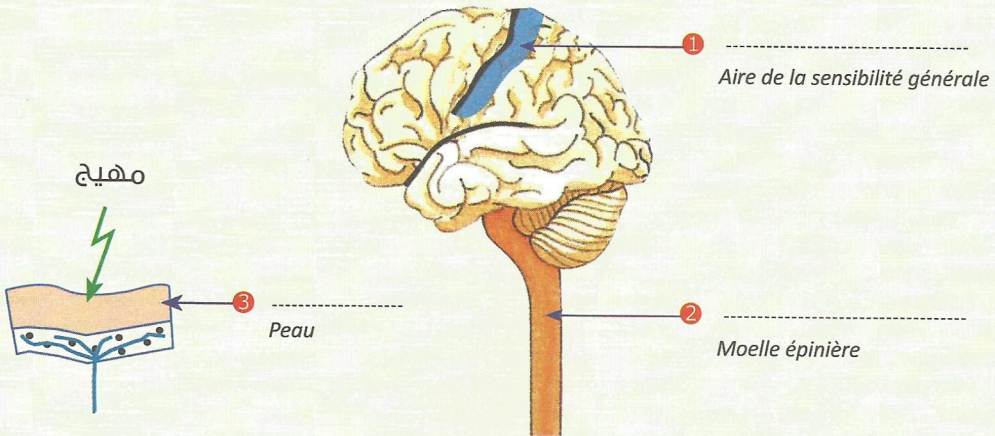


Coupe longitudinale de l'encéphale

وث. 11



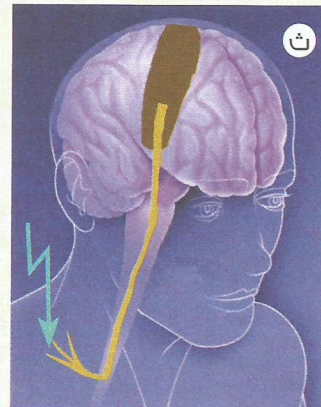
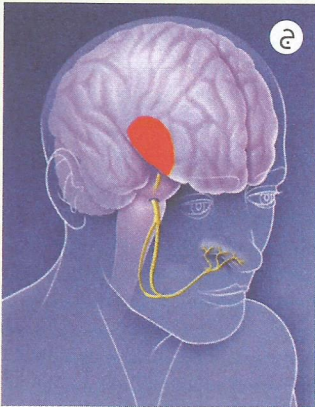
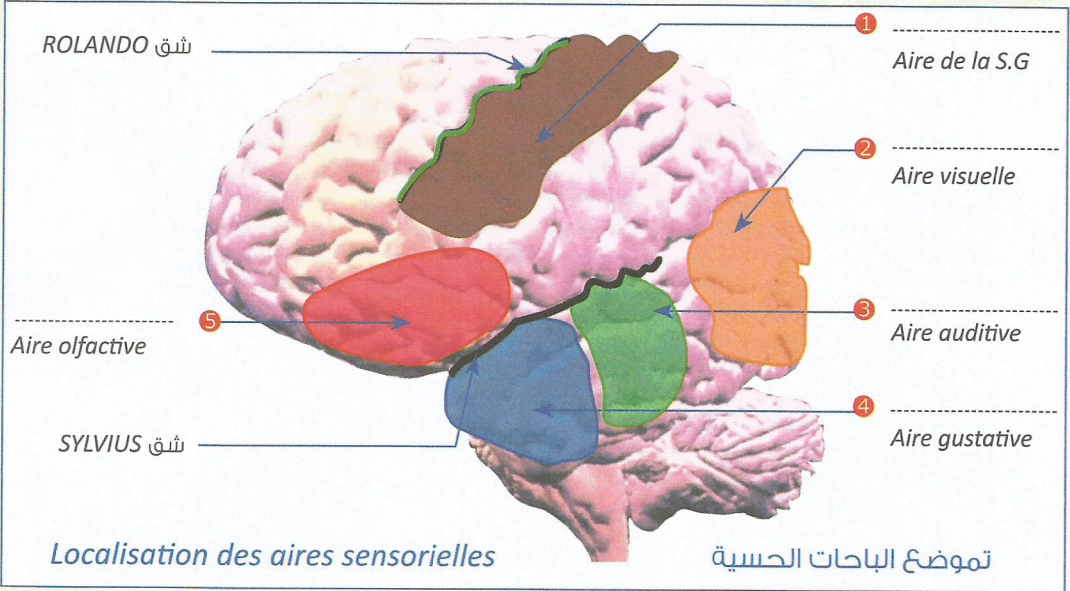
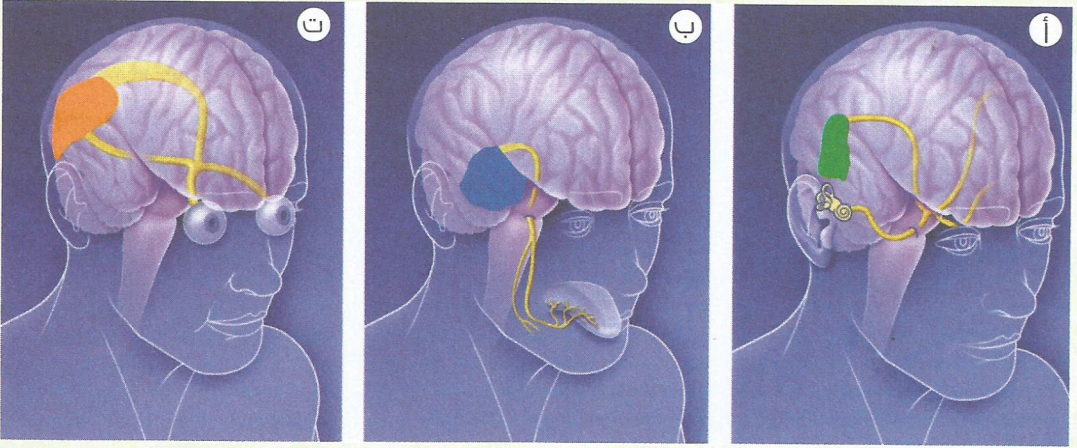
وث. 12



1- صف مسار السيالة العصبية الحسية باللون الأزرق.

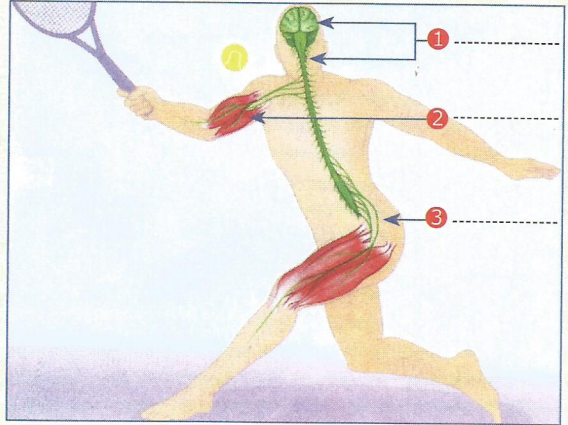
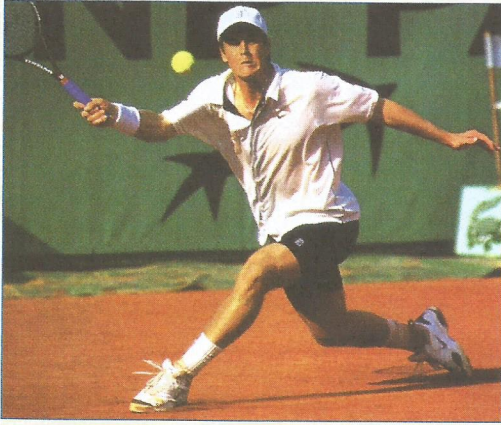
2- اتمم الخطاطة :

Three empty rectangular boxes with dashed lines inside, connected by arrows pointing from right to left, intended for the student to complete the sensory pathway diagram.



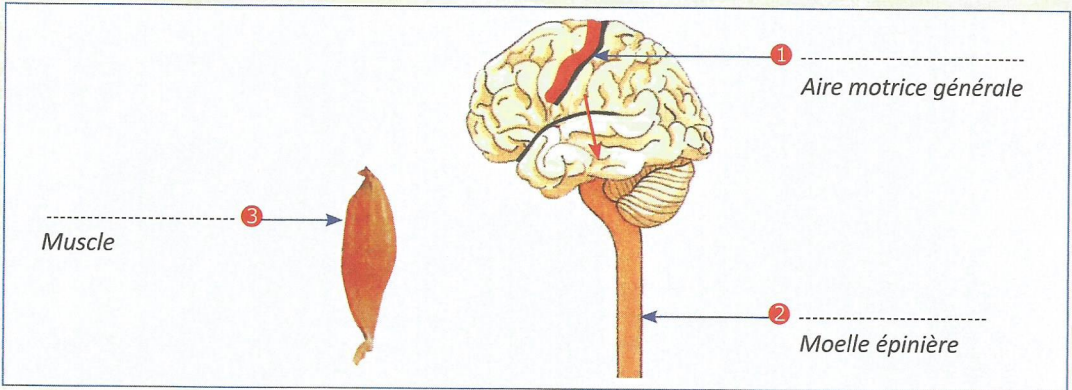
◀ وظيف معطيات الصور أ ، ب، ت، ث و ج لتحديد مختلف الباحات الحسية الممثلة على دماغ الإنسان.

وث.14 العناصر المشاركة في النشاط العضلي



استخلص العناصر المشاركة في النشاط العضلي.

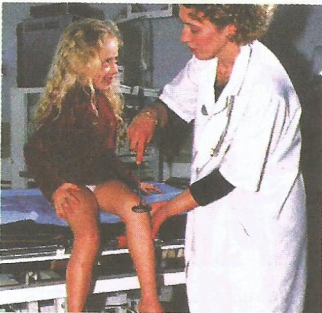
وث.15



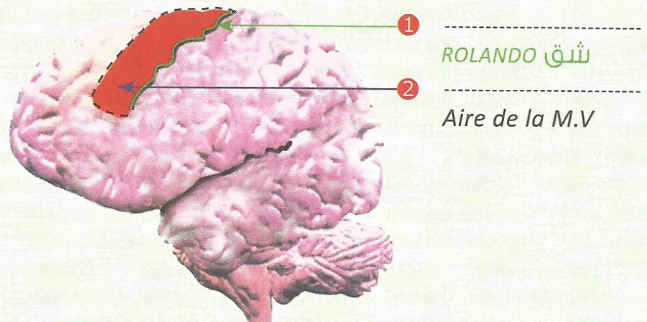
1- صف مسار السيالة العصبية الحركية باللون الأحمر.




2- اتمم الخاططة : ← ←




وث.17 الإنعكاس الداغصي



وث.16 تموضع الباحة الحركية



<p>ت</p>  <p>حمض مخفف</p>	<p>ب</p>  <p>حمض مخفف</p>	<p>أ</p>  <p>Ether الإثير (مبج)</p>	<p>صفحة شوكية - Grenouille spinale</p>
<p>ملاحظة</p>			<p>ملاحظة</p>
<p>استنتاج</p>			<p>استنتاج</p>

<p>ت</p>  <p>حمض قوي جدا</p>	<p>ب</p>  <p>حمض قوي</p>	<p>أ</p>  <p>حمض مخفف</p>	<p>صفحة شوكية - Grenouille spinale</p>
<p>ملاحظة</p>			<p>ملاحظة</p>
<p>استنتاج</p>			<p>استنتاج</p>



أ إبراز العصب الوركي ثم قطعه



ب إهاجة الجزء المحيطي للعصب الوركي

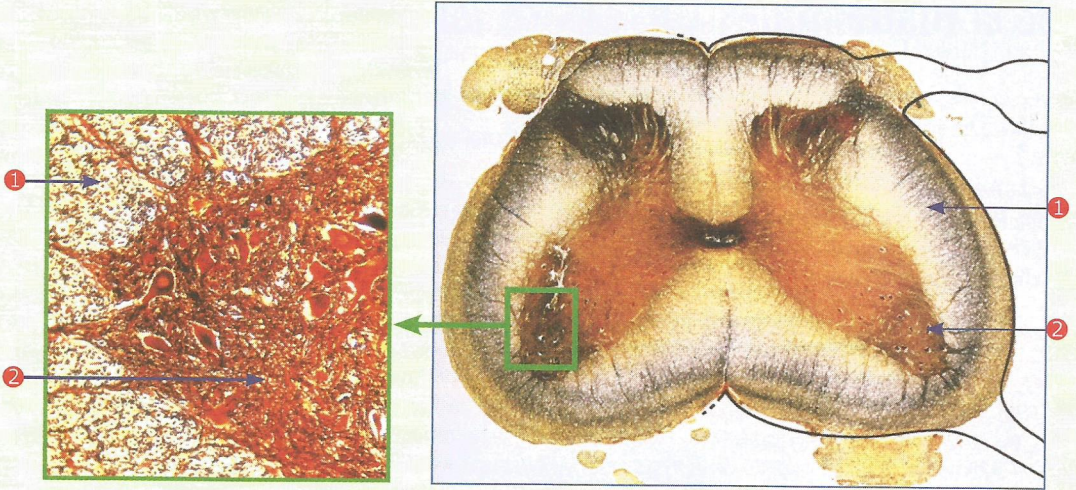


ج إهاجة الجزء المركزي للعصب الوركي

الملاحظات

الإستنتاجات

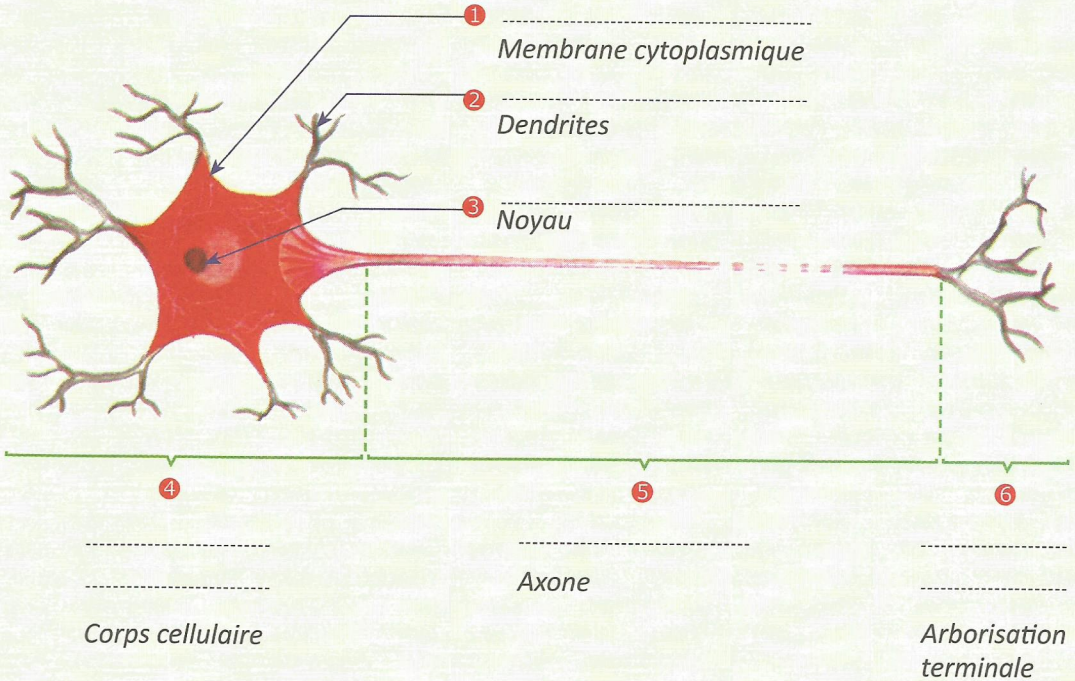
◀ حل النتائج التجريبية وحدد العناصر المتدخلة في الانعكاس مع إبراز دور كل عنصر.

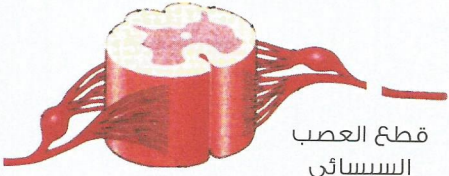
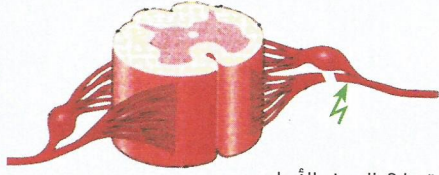
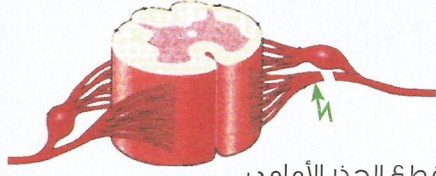
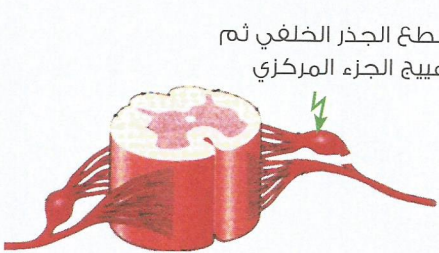
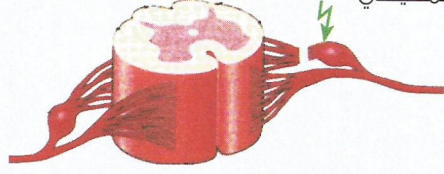


الشكل (أ): ملاحظة مجهرية لمقطع عرضي للنخاع الشوكي *Coupe transversale de la moelle épinière (M.E).*
 الشكل (ب): ملاحظة مجهرية لجزء من النخاع الشوكي.

- 1- صف بنية النخاع الشوكي وانجز رسما تخطيطيا مفسرا (الشكل (أ)).
- 2- استخرج المعلومات الممكنة حول البنية النسيجية للنخاع الشوكي (الشكلان (أ) و (ب)).

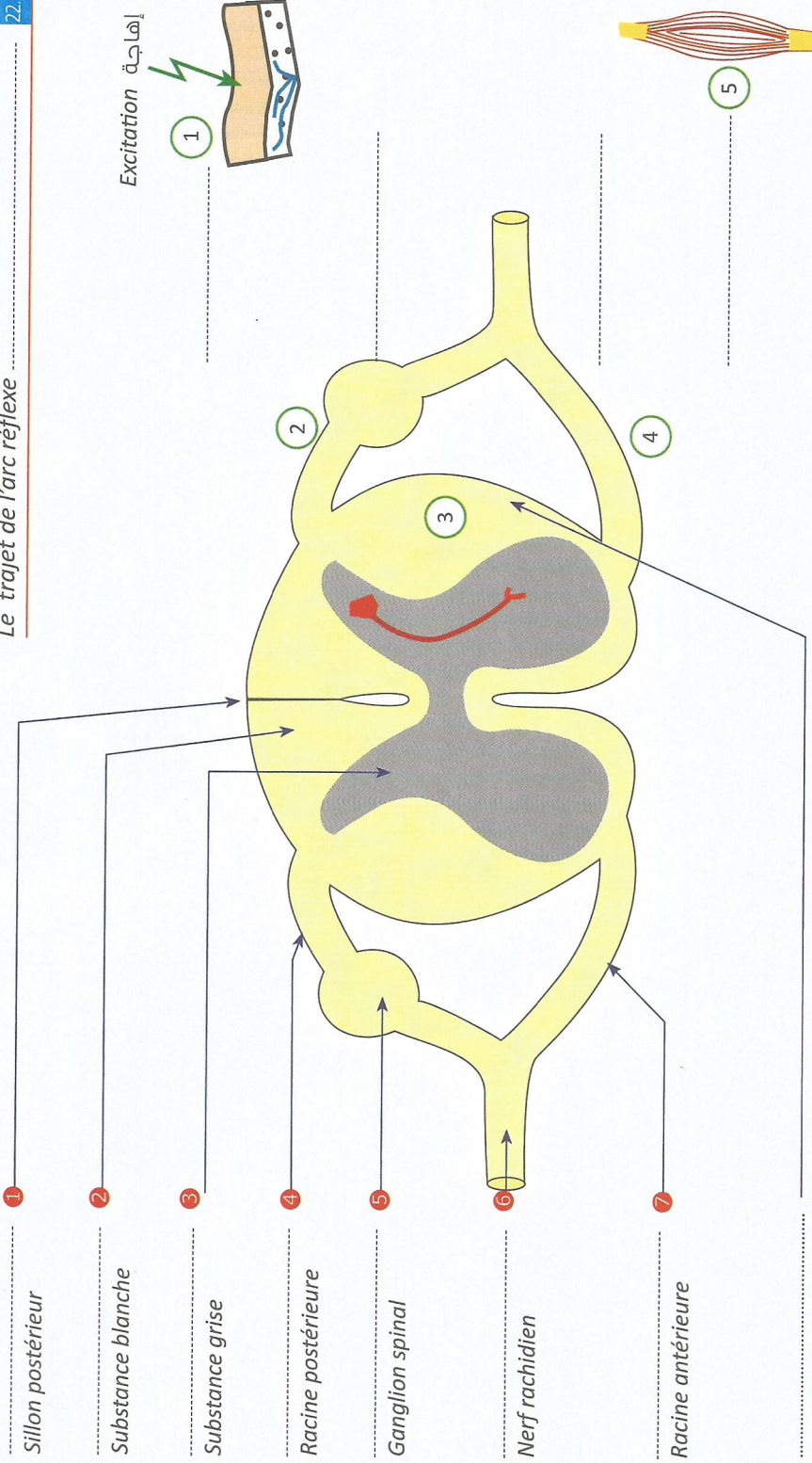
وث 20 Schéma d'un neurone -



التجارب	النتائج	الإستنتاجات
 <p>قطع العصب السياسائي</p>	<p>شلل المنطقة المعصوبة بواسطة هذا العصب وفقدان كل حساسية بها.</p>	
 <p>قطع الجذر الأمامي ثم تهيبج الجزء المحيطي</p>	<p>شلل العضلات المعصوبة بواسطة هذا العصب لكنها تحتفظ بحساسياتها. يؤدي تهيبج الجزء المحيطي إلى تقلص عضلي.</p>	
 <p>قطع الجذر الأمامي ثم تهيبج الجزء المركزي</p>	<p>لا تؤدي إهاجة الجزء المركزي إلى أية حركة.</p>	
 <p>قطع الجذر الخلفي ثم تهيبج الجزء المركزي</p>	<p>لا تشل منطقة الجسم المعصوبة بهذا العصب، لكنها تفقد حساسيتها، وينتج عن إهاجة الجزء المركزي إحساس باللم خفيف.</p>	
 <p>قطع الجذر الخلفي ثم تهيبج الجزء المحيطي</p>	<p>لا يؤدي تهيبج الجزء المحيطي إلى أي رد فعل.</p>	

حلل نتائج هذه التجارب واستنتج دور الجذع الخلفي والجذع الأمامي للعصب السياسي.

Le trajet de l'arc réflexe



- 1- التمس مسار السيالة العصبية لقوس الإزعاج مستعينا بالأرقام : 1 - 2 - 3 - 4 - 5 .
- 2- استخرج من الوثيقة العناصر المشاركة في الإزعاج الشوكي.