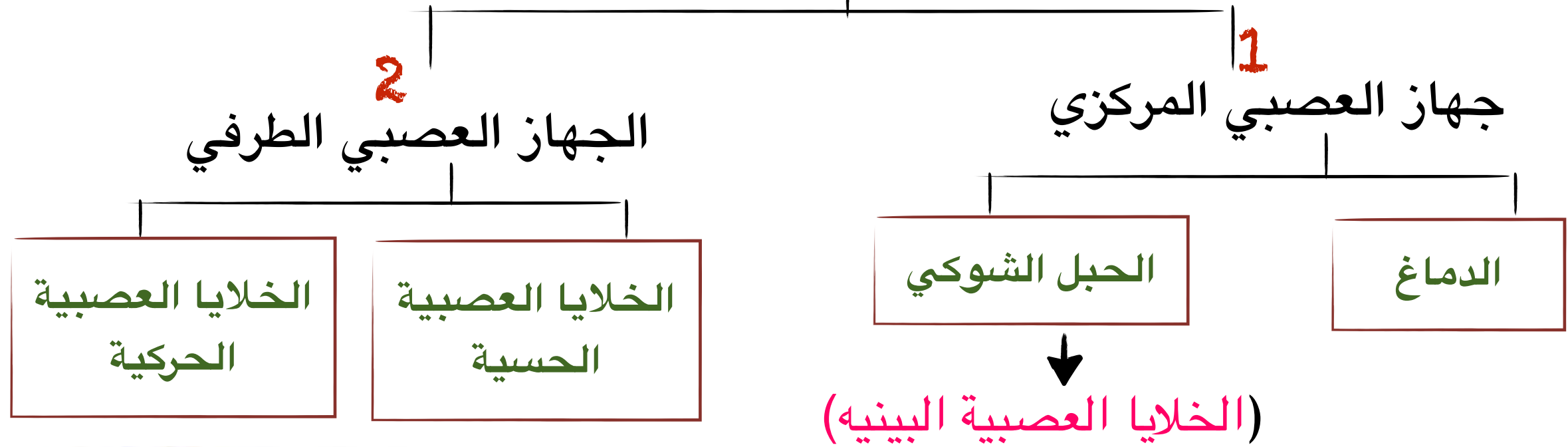


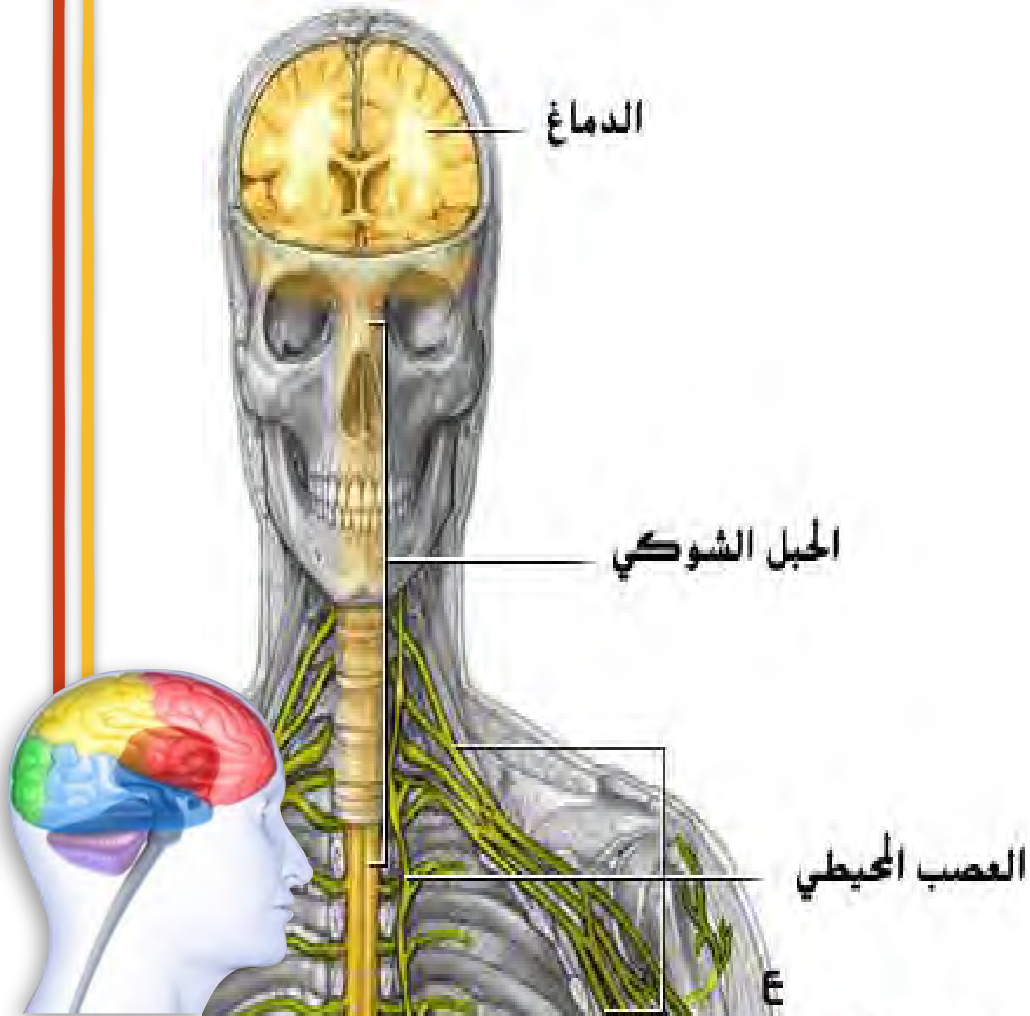
الجهاز العصبي

مكوناته



وظيفة

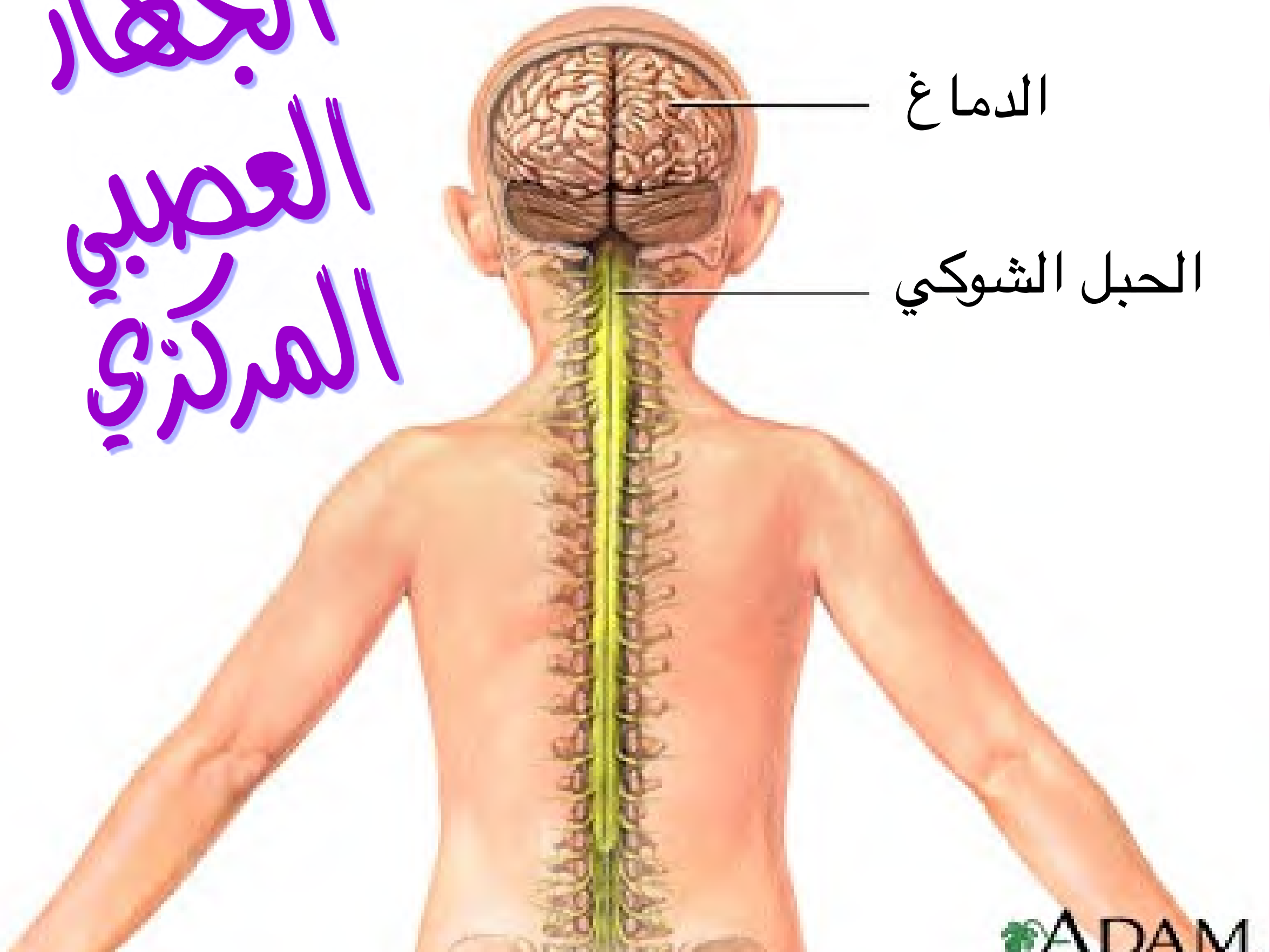
تنسيق كل أنشطة الجسم
ينقل الرسائل و يعالج المعلومات
ويحلل الاستجابات
*تستطيع بعض الخلايا العصبية
تخزين المعلومات



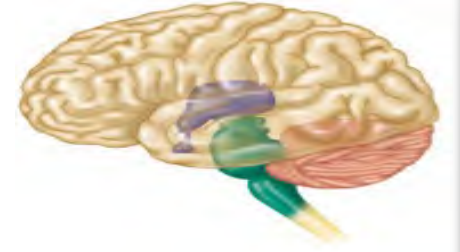
الجهاز العصبي المركزي

الدماغ

الحبل الشوكي



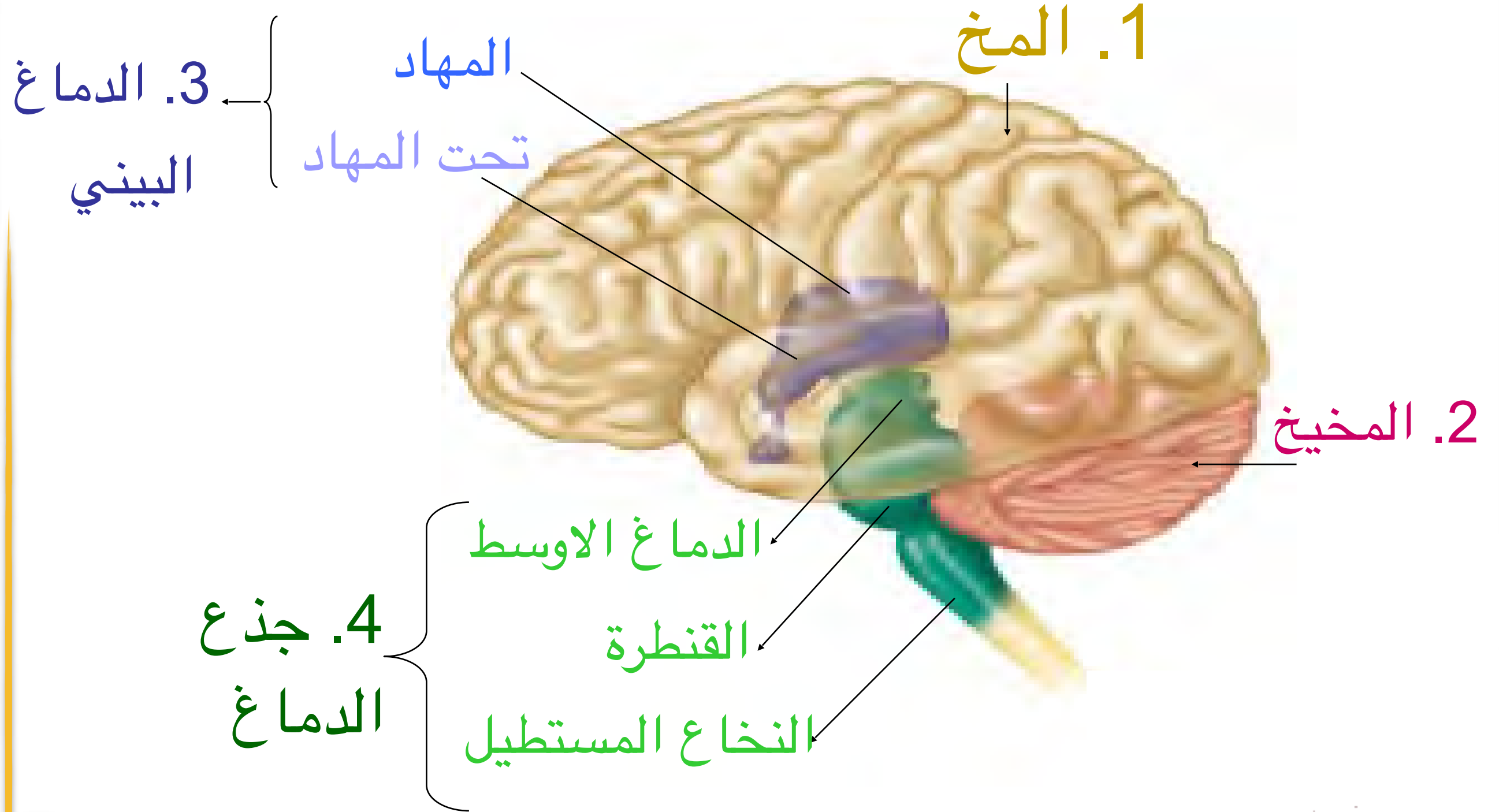
الدماغ



1. يقوم بمراقبة كل أنشطة الجسم اليومية.
2. يبلغ متوسط وزن الدماغ عند الشخص البالغ 1.4 كجم (2% من وزن الجسم).
3. يحتوي على 100 مليار خلية عصبية تعمل كوحدة.
4. يطلق عليه مركز التحكم في الجسم .
5. يتكون من أربعة أجزاء رئيسية.



الدماغ



المخ



1. أكبر أجزاء الدماغ

2. يقوم بالتحكم في أجهزة الجسم المختلفة

3. ينقسم طوليا إلى نصفي كرة مخية يربط بينهما الجسم

الجابسي

4. سطح المخ فيه عدة تلافيف تزيد من مساحته الاجمالية



النصف
الأيسر

النصف
الأيمن



قال الله تعالى: "نَاصِيَةٌ كَاذِبَةٌ خَاطِئَةٌ"



الدماغ البيني

هو الجزء الواقع بين
المخ والجذع الدماغ



1
المهاد

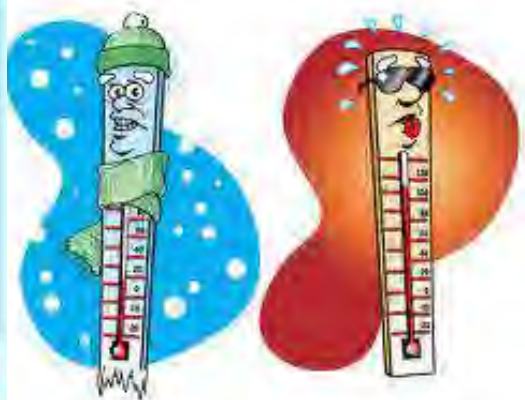
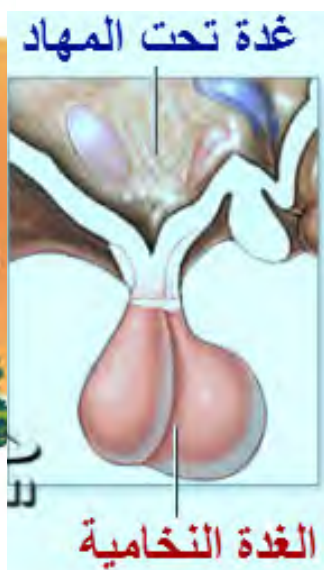


محطة تستقبل السيالات
العصبية المختلفة ثم
توزعها على مراكزها
المختصة

2

تحت المهاد

الحفاظ على الاتزان الداخلي
ينظم درجة حرارة الجسم والتوازن
المائي وضغط الدم والنشاط الجنسي
التحكم في افرازات الجسم الهرمونية
(الغدة النخامية)

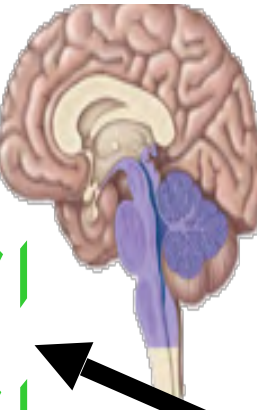


جذع الدماغ

يوصل السيالات العصبية
السمعية و البصرية



الدماغ
الاطوسط



تنقل الاشارات بين نصفي
الكرة المخية والمخيخ
السيطرة على سرعه التنفس



القنطرة

ينقل الاشارات بين الدماغ و الحبل الشوكي



تحكم في معدل نبض القلب

تنظيم سرعه التنفس وضغط الدم



النخاع
المستطيل

تحتوي على الخلايا العصبية البينية
المسؤولة عن ردود الافعال المنعكسة



المخيخ

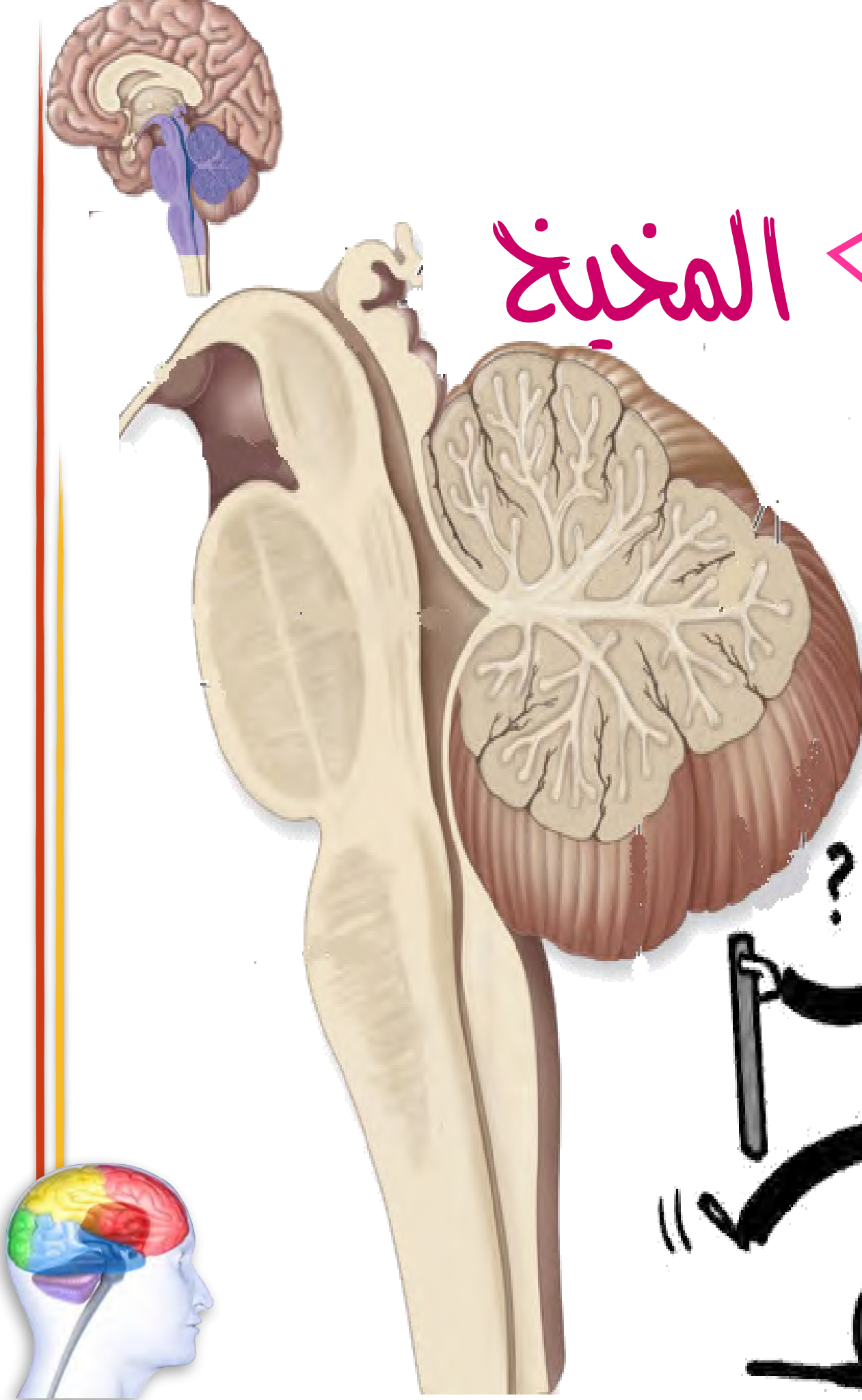
✓ يقع في الجزء الخلفي من المخ

✓ يقوم بعملية توازن الجسم وتنسيق الحركة

✓ مسؤول عن سلاسة حركة

العضلات الهيكلية

✓ تنسيق المهارات الحركية مثل ركوب الدراجة



الحبل الشوكي

From brain

1. نسيج عصبي يبدأ من النخاع المستطيل (في

الدماغ) ويمتد إلى أسفل الظهر داخل العمود

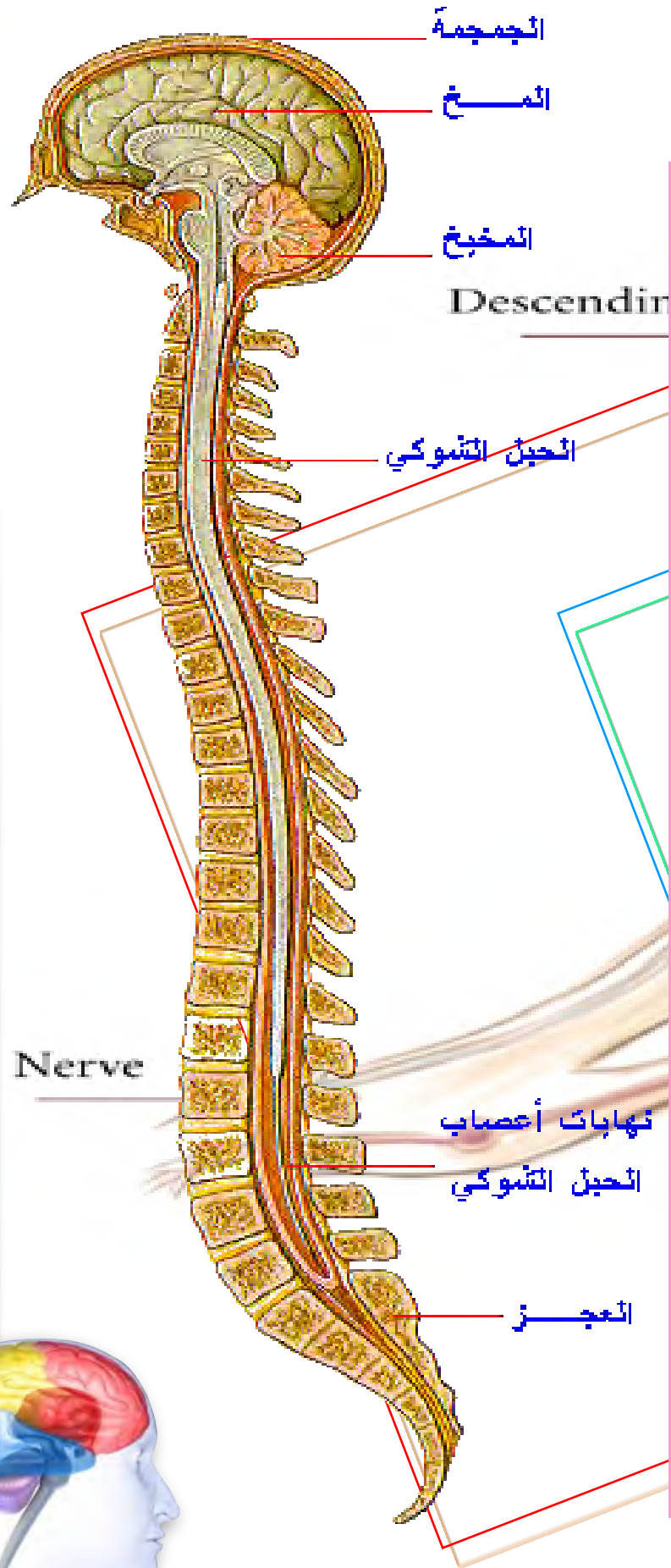
الفقاري

3. يمتد منه أعصاب تربط أجزاء الجسم بالجهاز

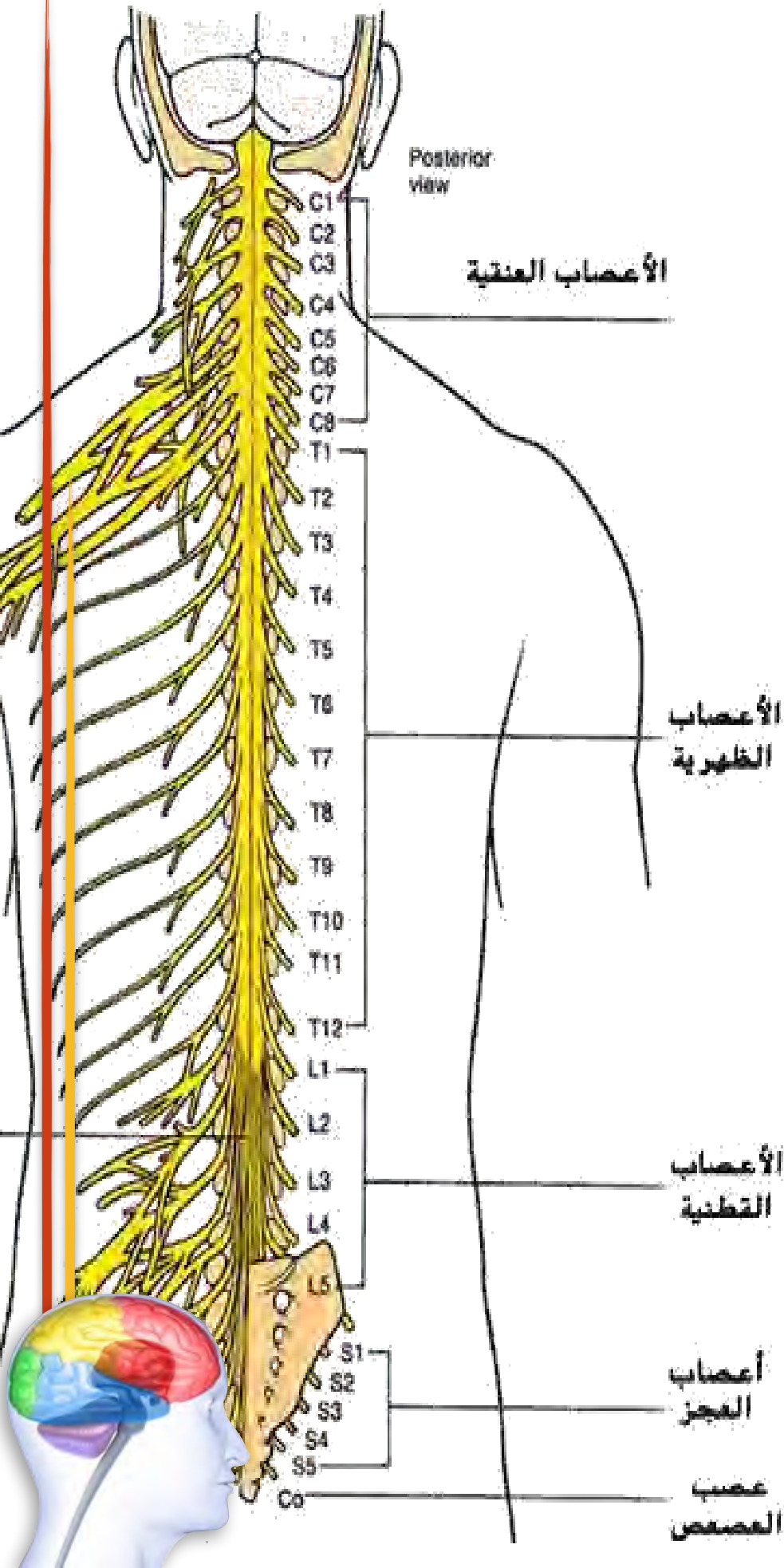
العصبي المركزي

3. تعالج الانعكاسات في الحبل الشوكي كابتعاد اليد

عن سطح ساخن



الجهاز العصبي الطرفي



الجهاز العصبي الجسدي
(الإرادي)

ينقل المعلومات من
والى الجلد
والعضلات الهيكلية.

الجهاز العصبي الذاتي
(اللاإرادي)

ينقل المعلومات
إلى الأعضاء الداخلية.

الجهاز العصبي
السيمبثاوي

ينظم عمل الأعضاء
في حالة الإثارة

الجهاز العصبي
الباراسيمبثاوي

يتحكم في الأعضاء
عندما يكون الجسم
في حالة الراحة.



عدد الاعصاب الشوكية
31 زوج

عدد الاعصاب الدماغية
12 زوج

الألياف العصبية

محور
غمد مايليني
ليف عصبية

حزمة عصبية

حزم عصبية

أوعية دموية

العصب

