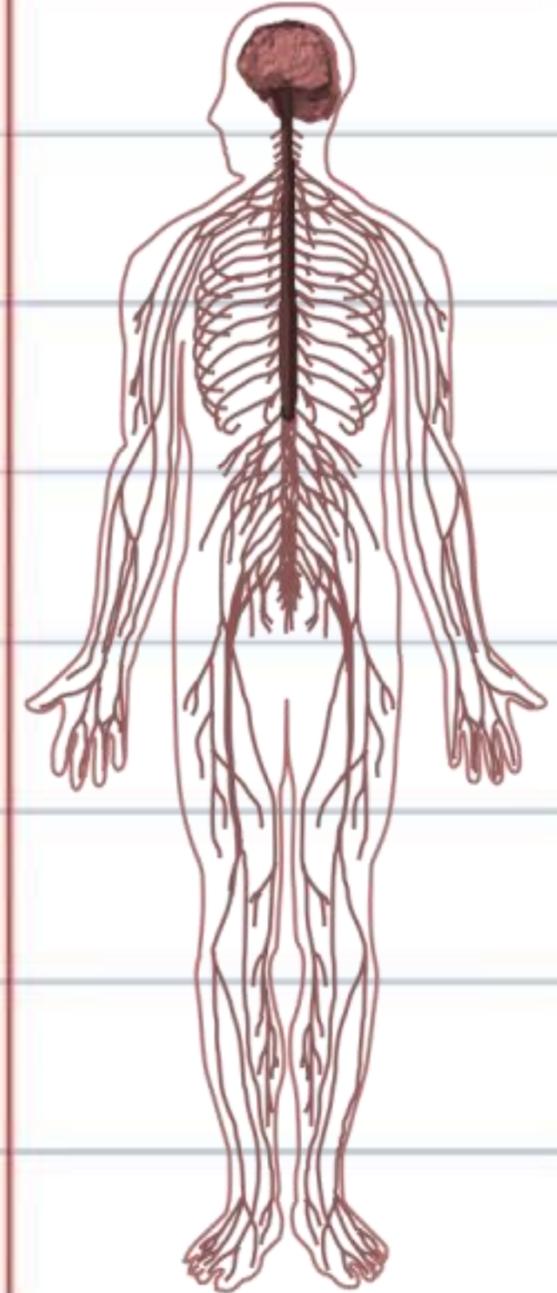
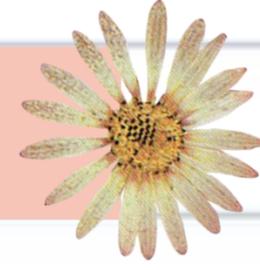
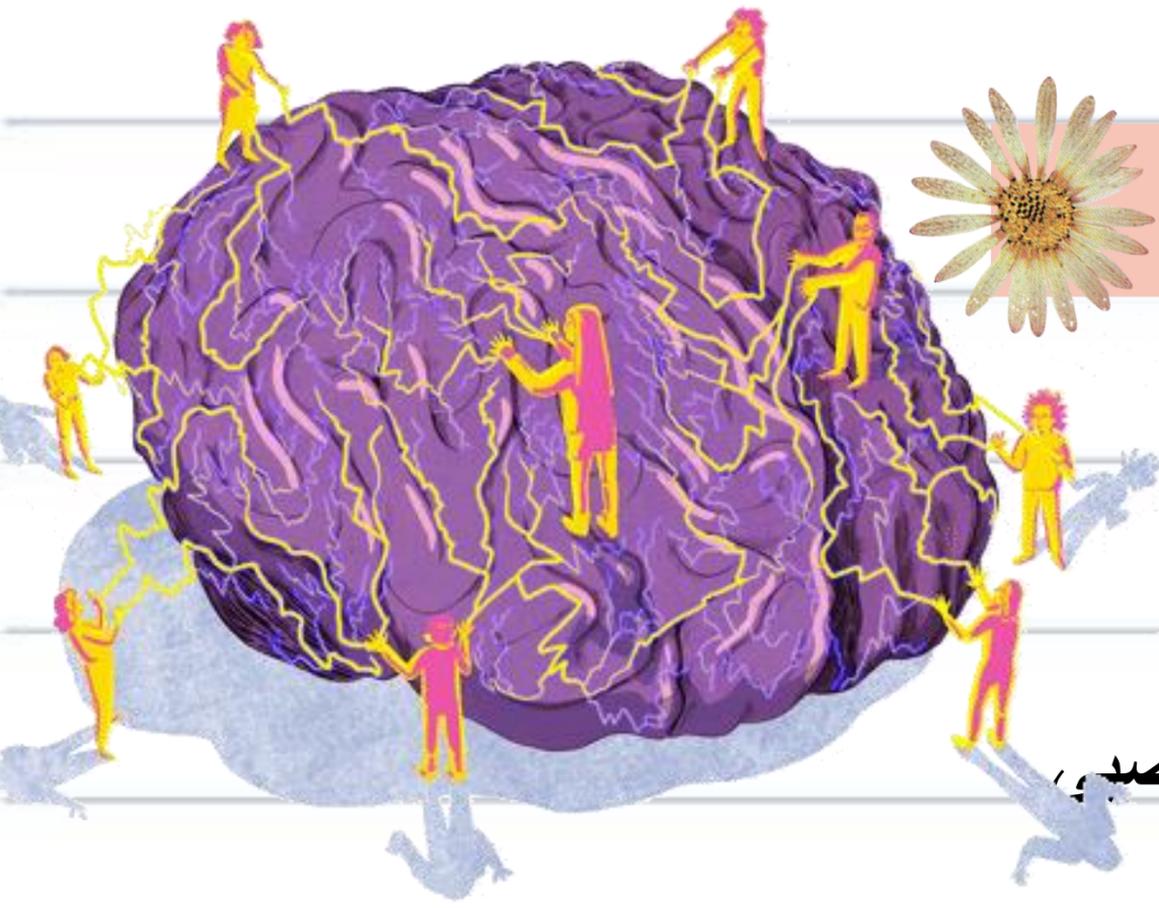


تنظيم الجهاز العصبي

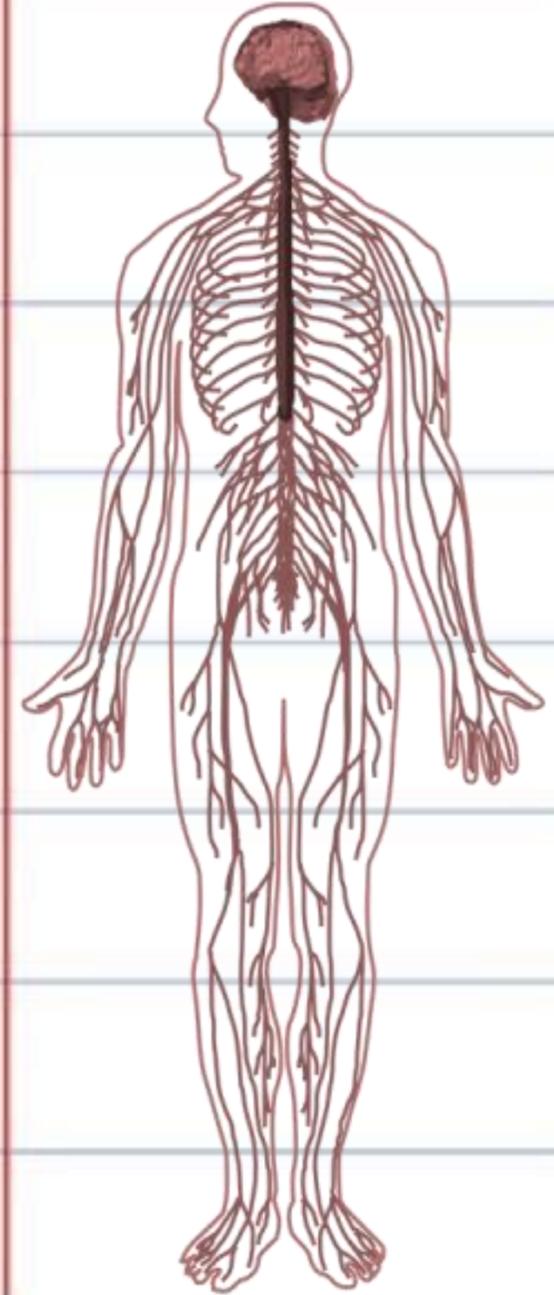
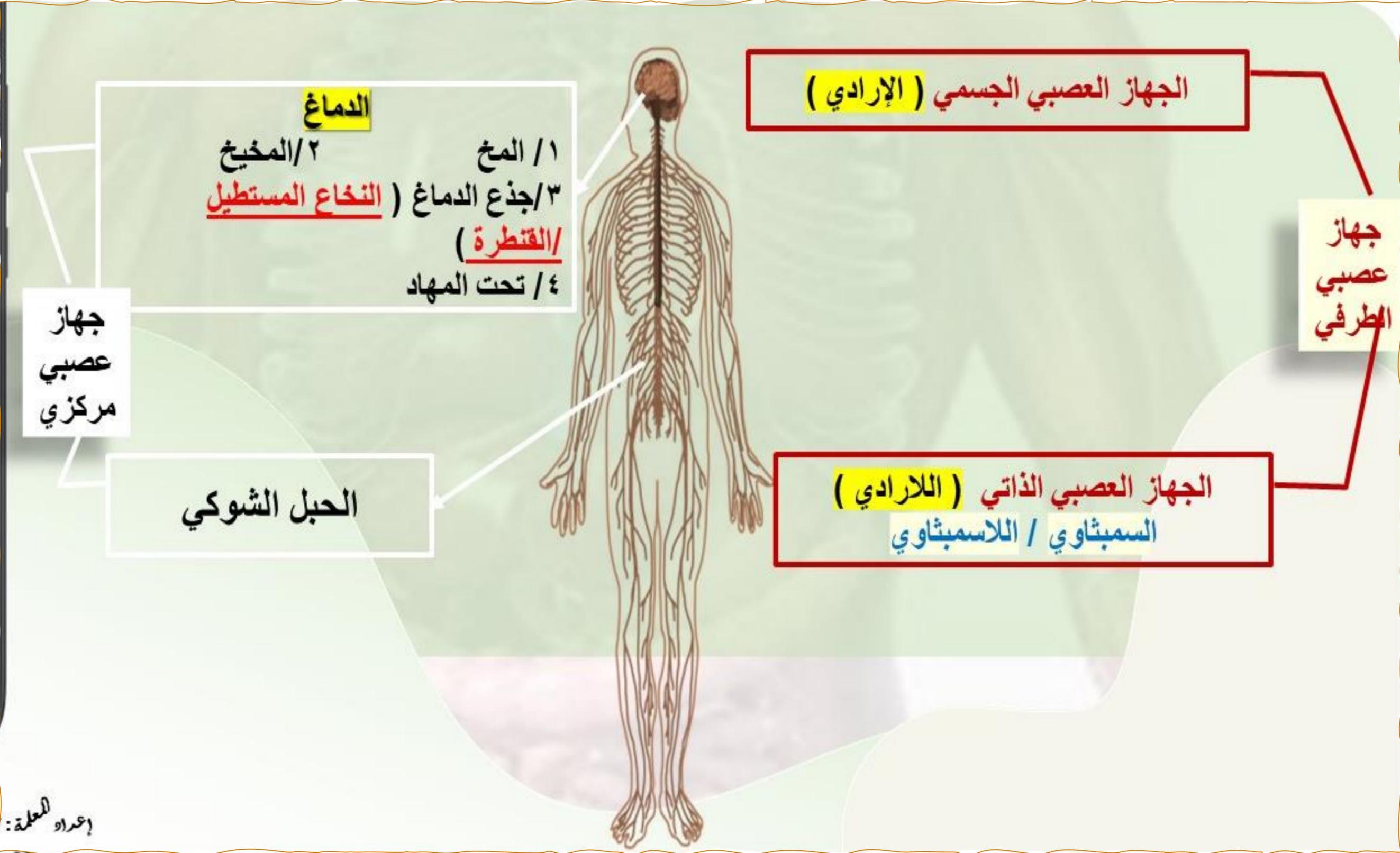
نواتج التعلم هي :

تبتكر مخططا يوضح أقسام الرئيسية للجهاز العصبي

تقارن بين الجهاز العصبي الجسدي والجهاز العصبي الذاتي



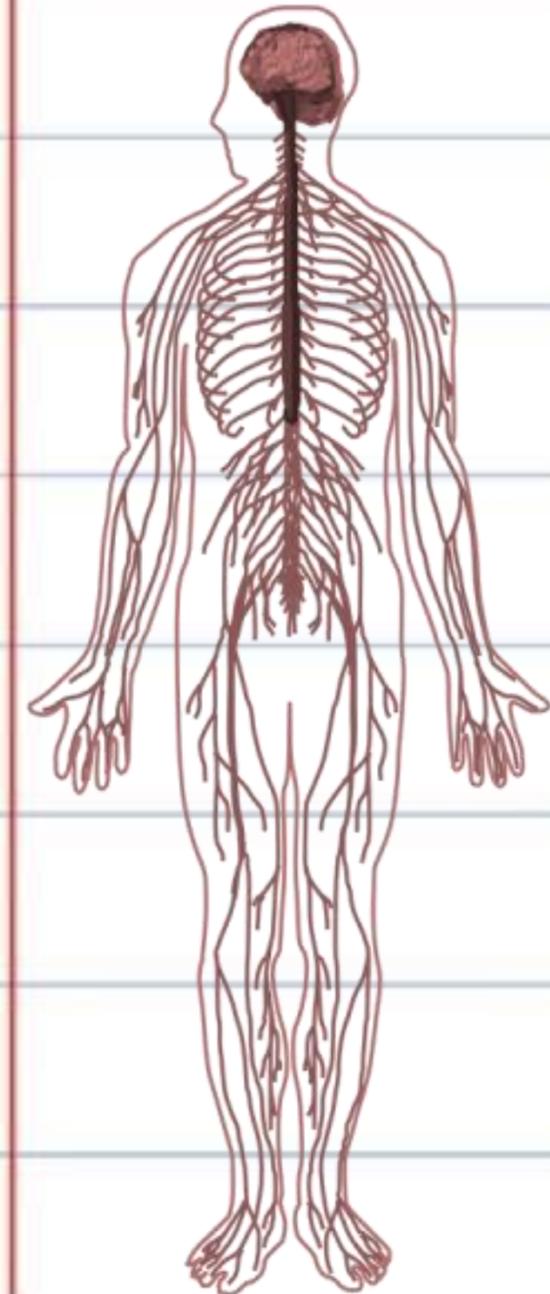
أقسام الجهاز العصبي



الجهاز العصبي المركزي

الحبل الشوكي

الدماغ



٣	جذع الدماغ	٢	المخيخ	١	المخ	الوظيفة
	القنطرة	يقع أسفل المخ	أكبر جزء في الدماغ . ينقسم إلى جزئين كل منهما نصف للأخر ولا يعملان منفصلان عن بعضهم البعض بل يرتبطان بحزمه من الأعصاب كثير التلافيف (عللي)			الوظيفة
	النخاع المستطيل	يقع أسفل الدماغ متصل بالحبل الشوكي				عمليات التفكير والتعلم والكلام واللغة والحركات الجسم الإرادية والذاكرة والإدراك الحسي
	بين الدماغ والنخاع المستطيل		١/ يسيطر على اتزان الجسم ويحافظ على وضعه ٢/ ينظم المهارات الحركية البسيطة مثل ركوب الدراجة			
		١/ توصل الإشارة بين الدماغ والحبل ٢/ ينظم سرعات ضربات القلب والتنفس				
		١/ توصل الإشارة بين المخ والمخيخ ٢/ تتحكم بمعدل التنفس				

أنبوب عصبي من الدماغ إلى أسفل الظهر يمتد داخل فقرات العمود الفقري لحمايته

- **وظيفته** : يربط بين الدماغ والجهاز العصبي الطرفي ، معالجة ردود الفعل المنعكس

الجهاز العصبي الطرفي

■ الشكل 11-5 يعمل كل جزء من الجهاز العصبي على تنظيم الجسم، والتواصل مع الأجزاء الأخرى.

الجهاز العصبي

الجهاز العصبي المركزي (CNS)

الجهاز العصبي الطرفي (PNS)

الجهاز العصبي الجسدي (الإرادي) يوصل العضلات الهيكلية واليهما

الجهاز العصبي الذاتي (اللاإرادي) يوصل الأعضاء الداخلية

الجهاز العصبي السمبثاوي ينظم عمل الأعضاء وقت الشدة والإجهاد.

الجهاز العصبي جار السمبثاوي ينظم عمل الأعضاء عندما يكون الجسم في حالة راحة.

• **الجهاز العصبي الطرفي** : هي الأعصاب الحسية والحركية

• التي تخرج من الجهاز العصبي المركزي و تنتشر في الجسم

- ١٢ زوج من الأعصاب تخرج من الدماغ

- ٣١ زوج من الأعصاب تخرج من الحبل الشوكي

ينقسم الجهاز العصبي الطرفي إلى قسمين هما :

١- **الجهاز العصبي الجسدي (الإرادي) :**

توصيل المعلومات من أعضاء الحس إلى الجهاز العصبي المركزي ومن الجهاز العصبي المركزي الى العضلات الهيكلية

٢- **الجهاز العصبي الذاتي (اللاإرادي) :**

توصيل المعلومات ما بين الجهاز العصبي المركزي و الأعضاء الداخلية كالقلب أو المعدة وغيرها.

