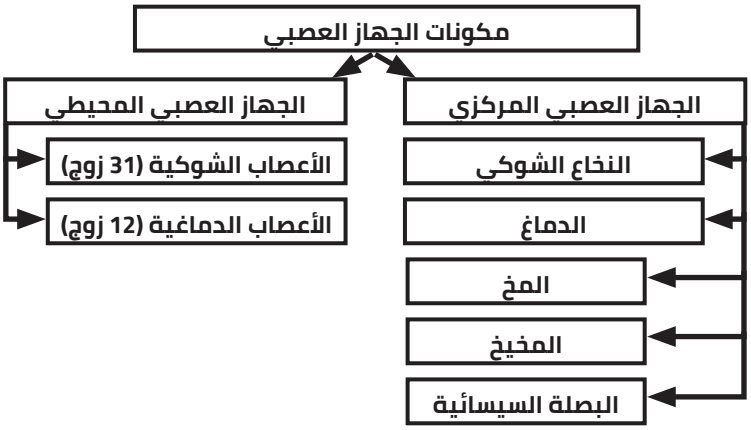
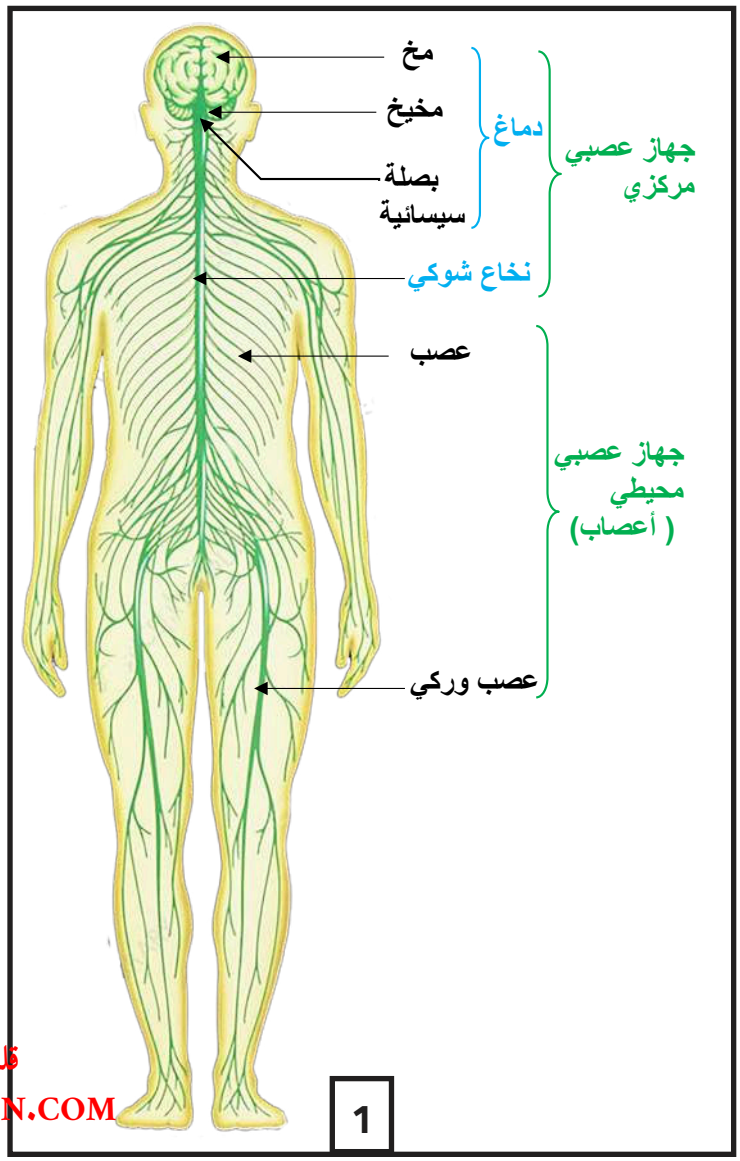
المورد 01: الارتباط التشريحي للتصال العصبي.

العضو	الحاسة	المنبه
الأذن	السمع	الصوت
العين	الرؤية	الضوء
اللسان	التذوق	الطعم
الأنف	الشم	الرائحة
الجلد	اللمس	البرودة, الحرارة, الضغط, الألم

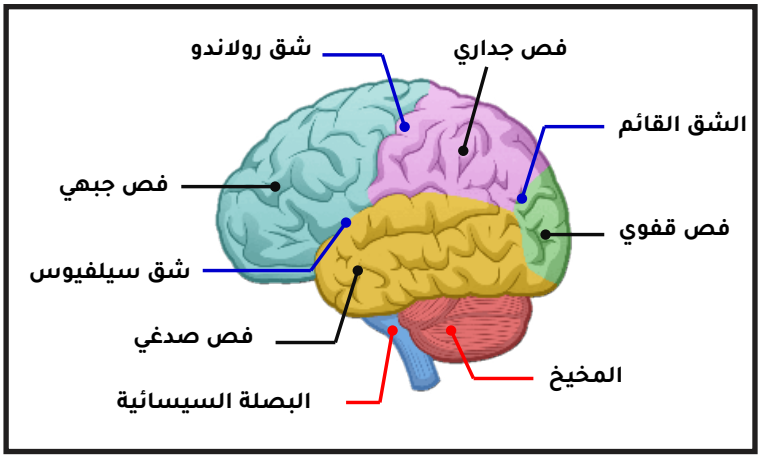
أ_ المستقبل الحسي: هو بنية متخصصة توجد في كل عضو حسي يقوم بالتقاط التنبيهات من الوسط الخارجي و لكل مستقبل حسي تنبيه خاص به, وهي تعتبر مقر نشأة الرسالة العصبية الحسية.

ب_ مكونات الجهاز العصبي:

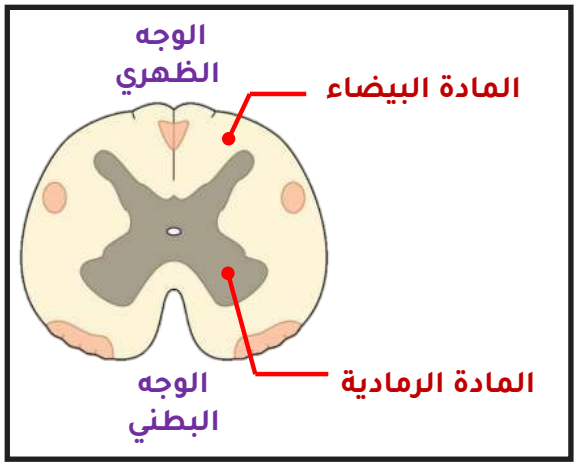




1_ البنية التشريحية للدماغ: يتواجد الدماغ داخل تجويف الجمجمة يتكون من المخ و المخيخ و البصلة السيسائية يكون المخ مقسم إلى نصفي كرة مخية أيمن و أيسر تظهر على القشرة المخية مجموعة من التلافيف المخية بعضها غائر تدعى الشقوق المخية تقسم القشرة المخية إلى عدة فصوص (جبهي , جداري , قفوي, صدغي).



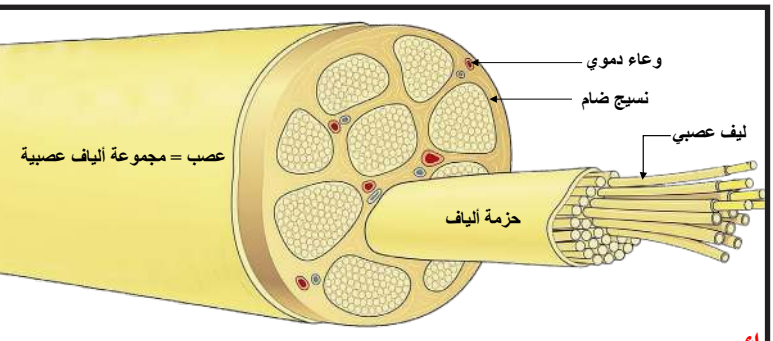
2_ البنية التشريحية النخاع الشوكي: النخاع الشوكي حبل يمتد داخل فقرات العمود الفقري وتتفرع منه أعصاب تدعى الأعصاب الشوكية.



3_ مقارنة المادة البيضاء والرمادية في الدماغ والنخاع الشوكي:

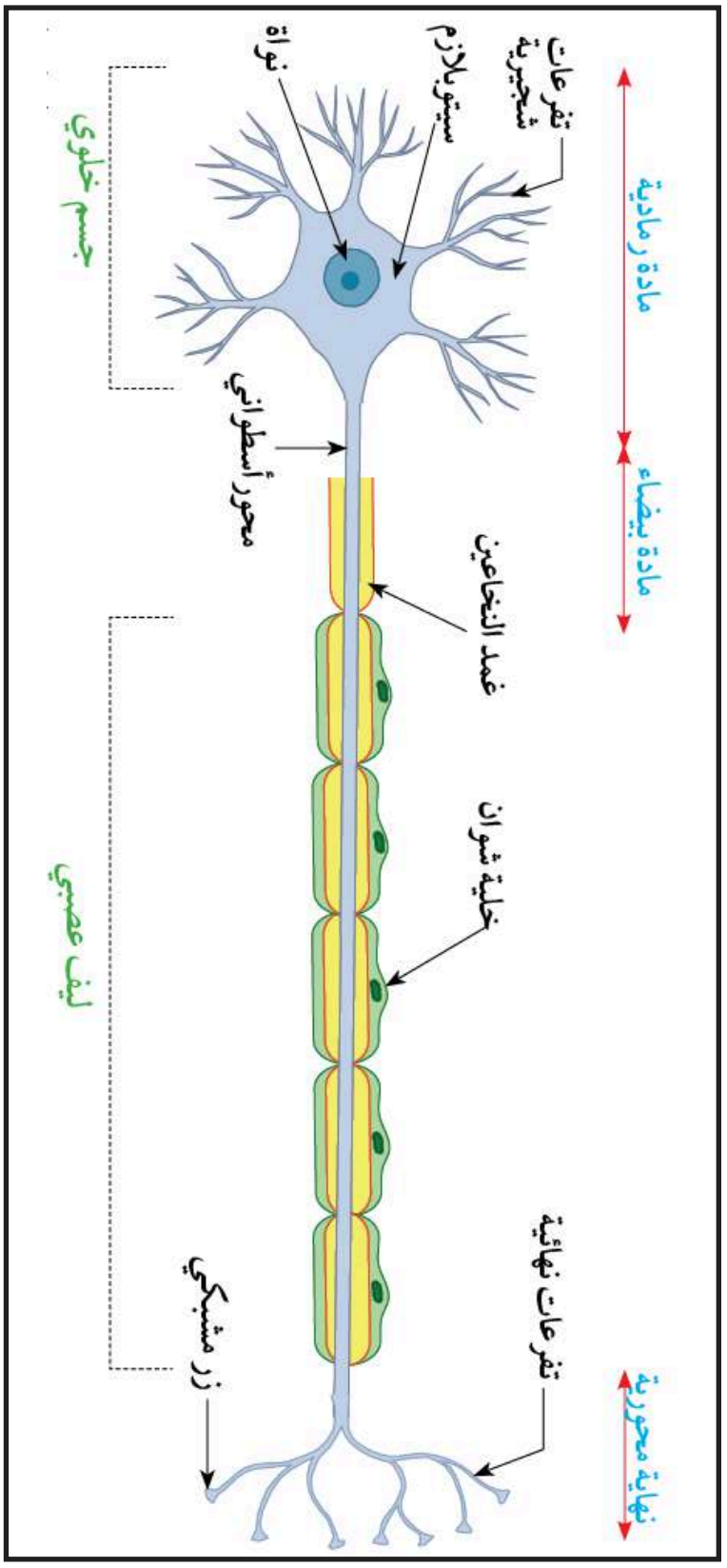
	المادة الرمادية	المادة البيضاء
في الدماغ	في المحيط	في المركز
في النخاع الشوكي	في المركز	في المحيط

4_ البنية التشريحية للعصب: يتركب العصب من عدة حزم من ألياف عصبية محاطة بنسيج ضام غني بالأوعية الدموية و كل حزمة تتركب من عدة ألياف عصبية.



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

5_ بنية الخلية العصبية (العصبون): تتمثل الوحدة البنائية للجهاز العصبي في العصبون (خلية عصبية)، حيث يتكون هذا الأخير من جسم خلوي (به نواة و تصدر منه زوائد شجيرية) و ليف عصبي (يتكون من محور أسطواني مغلف بغمد النخاعين)، يتصل كل عصبون بآخر في مناطق وظيفية تدعى المشبك



خصائص الخلية العصبية (العصبون):

1_ ناقلة للرسالة العصبية (الحسية والحركية).

2_ تنقل الرسالة العصبية في اتجاه واحد.

3_ تربط بين مختلف أعضاء الجهاز العصبي والأعضاء المنفذة.

ج_ الرسالة العصبية:

مظهر الليف العصبي	شكل المنحنى المسجل
في حالة راحة (استقطاب)	
في حالة النشاط (زوال استقطاب)	

تنتقل الرسالة العصبية على طول الليف العصبي في اتجاه واحد في شكل **إشارات كهربائية (طبيعتها كهربائية).**

ولكن على مستوى المشابك تكون طبيعة الرسالة العصبية **كيميائية**.

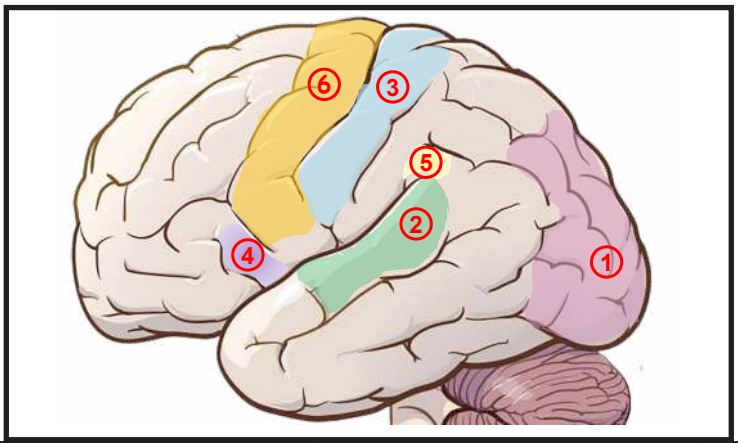
1_ مخطط يلخص مراحل الحس الشعوري:



مثال: عن حاسة البصر



ساحات (سطوح) القشرة المخية:



1	السطح البصري	4	السطح الشمي
2	السطح السمعي	5	السطح الذوقي
3	سطح الإحساس العام	6	السطح الحركي

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المورد 03: الحركة الإرادية والفعل اللاإرادي الحركي.

1 _ تعريف الحركة الإرادية:
فعل ينبع من رغبة وإرادة حيث يقوم به الفرد وهو واعٍ ومدرك له هدفه تلبية حاجيات الجسم.

مخطط يلخص مراحل الحركة الإرادية:

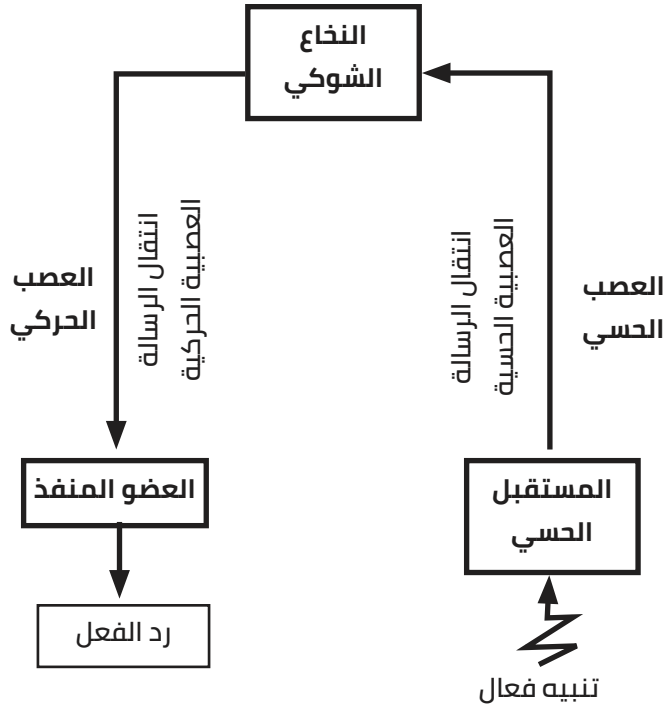


ملاحظة: يعتبر النخاع الشوكي ممر لرسالة العصبية الحركية للأعضاء الموجودة تحت مستوى الرقبة.

2 _ تعريف الحركة اللاإرادية (المنعكس الفطري) : رد فعل تلقائي، لا شعوري استجابة لتنبيه فعال لعضو حسي، هدفه حماية الجسم من المخاطر.

شروط حدوث الحركة اللاإرادية:
1 _ التنبيه الفعال.
2 _ سلامة المستقبلات الحسية.
3 _ سلامة الأعصاب (الحسية والحركية).
4 _ سلامة النخاع الشوكي.
5 _ سلامة العضو المنفذ.

مخطط يلخص مراحل الحركة اللا إرادية:



ملاحظة: سواء في الحس الشعوري أو في الحركة الإرادية يكون تحكم الدماغ في أعضاء الجسم متعاكس (مثلا الجزء الأيمن من الدماغ يتحكم في الجزء الأيسر من الجسم / الجزء الأيسر من الدماغ يتحكم في الجزء الأيمن من الجسم).

_ جدول يلخص الفرق بين الحركة الإرادية واللاإرادية:

	الحركة الإرادية	الحركة اللا إرادية
العناصر المتدخلة	_ السطح الحركي. _ الليف العصبي الحركي (أحيانا النخاع الشوكي). _ العضو المنفذ.	_ المستقبلات الحسية. _ الليف العصبي الحسي. _ النخاع الشوكي. _ الليف العصبي الحركي. _ العضو المنفذ.
معالجة الرسالة العصبية	السطح الحركي في القشرة المخية.	النخاع الشوكي.
نوع الرسالة العصبية	رسالة عصبية حركية.	رسالة عصبية حسية ثم رسالة عصبية حركية.

المورد 03: اختلال الاتصال العصبي.
أهم أسباب حدوث خلل في وظيفة الاتصال العصبي في جسم الانسان هو حدوث تلف في الخلايا العصبية أو حدوث خلل في وظيفتها، ويرجع ذلك إلى:

1 _ التعرض لحادث معينة ينجر عنه إصابات في أحد أعضاء الجهاز العصبي.
2 _ تعاطي مواد سامة كالمخدرات والكحول وحتى التبغ.
3 _ الولادة بتشوهات في أحد أعضاء الجهاز العصبي.
4 _ إدمان المحفزات الخارقة (فيديوهات فاحشة (الإباحية) / مواقع التواصل الإجتماعي / الوجبات السريعة / ...)

ملاحظة: الخلايا العصبية لا تعوَّض ولا تجدد وعددها محدود يعني في حالة التلف لا يمكن أن تتجدد كبقية خلايا الأعضاء (مثلا خلايا الجلد).

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM