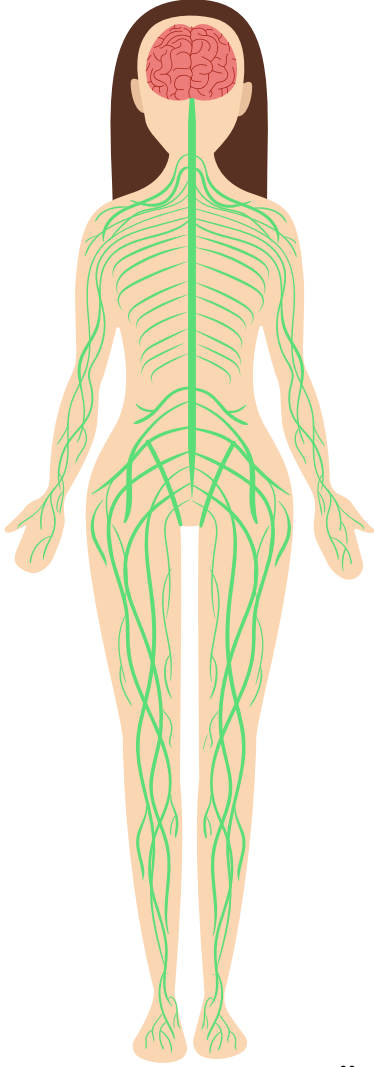
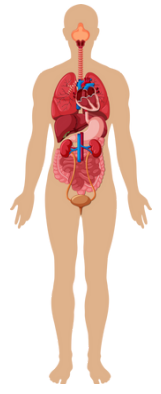
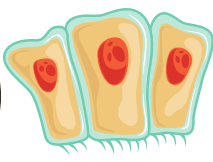
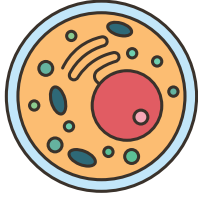


العضوية ← أجهزة ← أعضاء ← أنسجة ← خاليا ← عضيات



الجهاز العصبي

جهاز عصبي
محيطي

جهاز عصبي
مركزي

الأعصاب

الدماغ
النخاع
الشوكي

تصنف

حسب الوظيفة

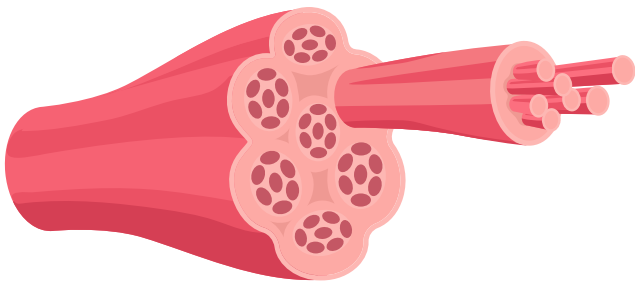
حسب المنشأ

حركية

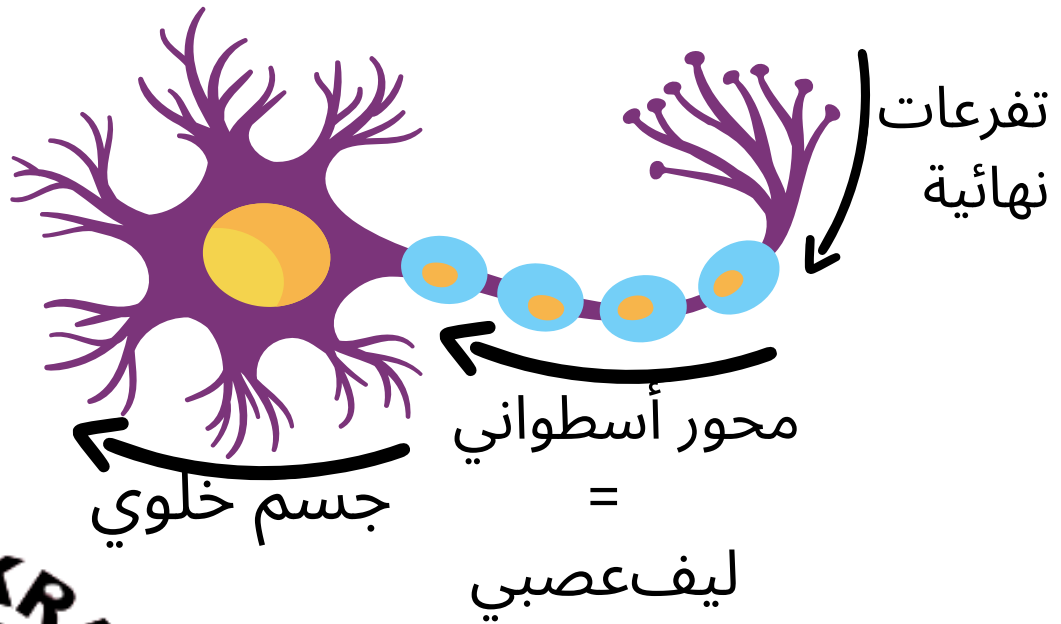
حسية

دماغية

شوكية



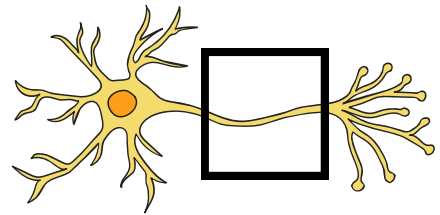
العصب حزمة من
الألياف العصبية



أنواع الألياف العصبية

ذات النخاعين عديمة النخاعين

خلية عصبية تنتمي للجهاز العصبي المركزي تنتمي لخلية عصبية تنتمي للجهاز العصبي المحيطي

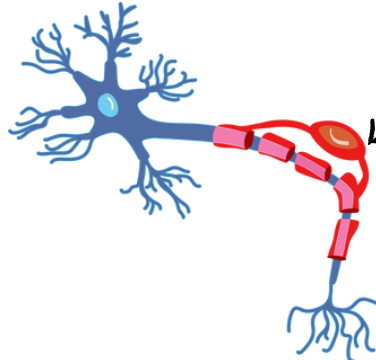
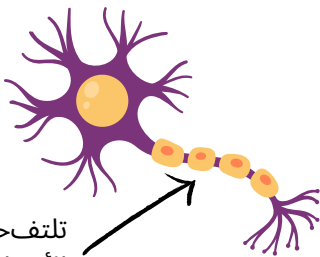


خلية شوان

الخلية المشككة للغمد خلية دقيقة

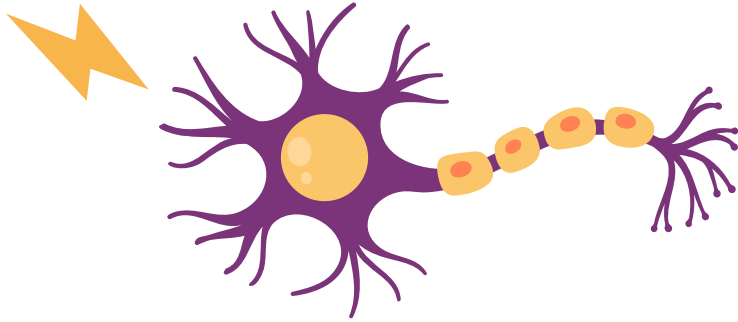
تشكل استطلاات هيولية التي تحيط بالليف العصبي للخلية العصبية

تلتف حول المحور الأسطواني و تحتوي على مادة النخاعين

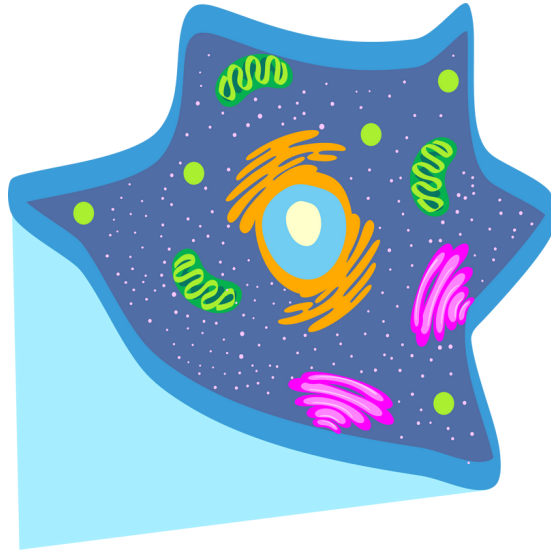


دور مادة النخاعين: هي مادة عازلة لانتقال الرسالة
العصبية

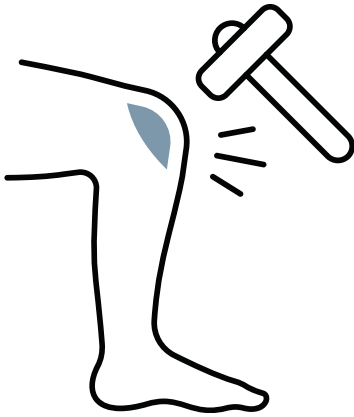
تنبيه فعال



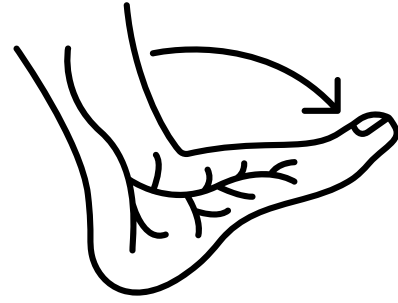
تحتوي على غمد النخاعين مرور الرسالة بسرعة
عديمة النخاعين: مرور الرسالة ببطء



دور العضلات في الحفاظ على وضعية الجسم

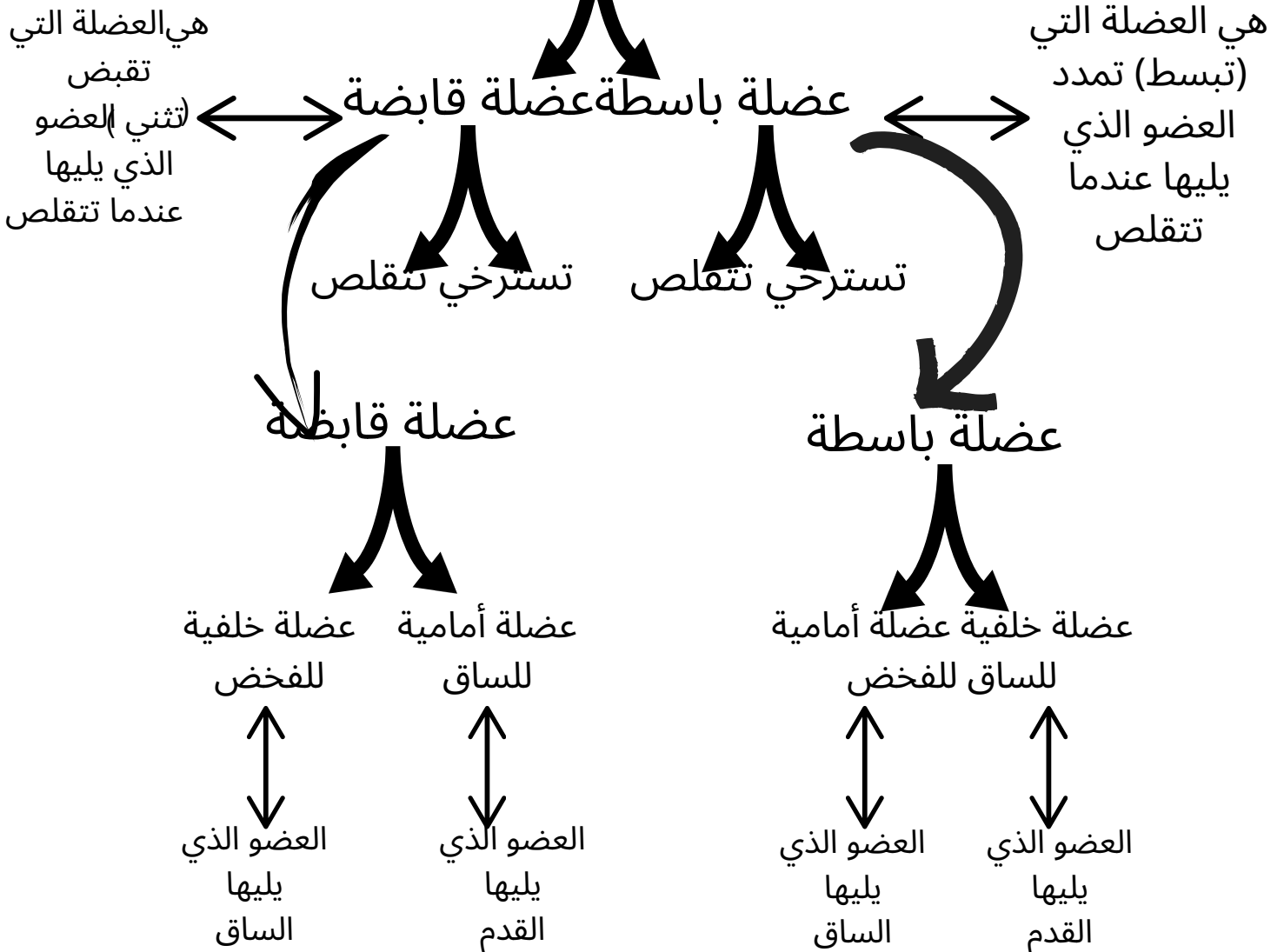


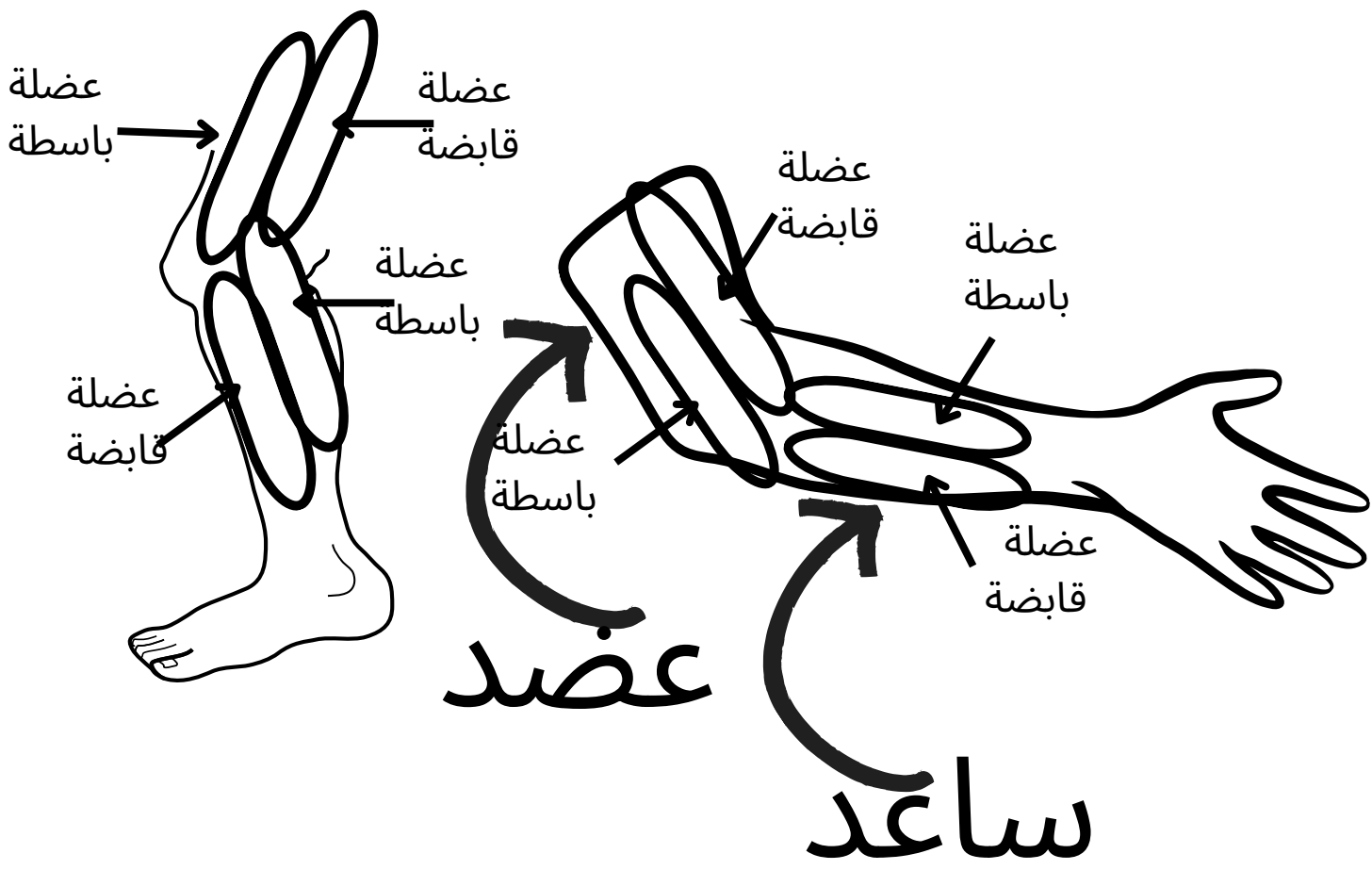
منعكس رضفي



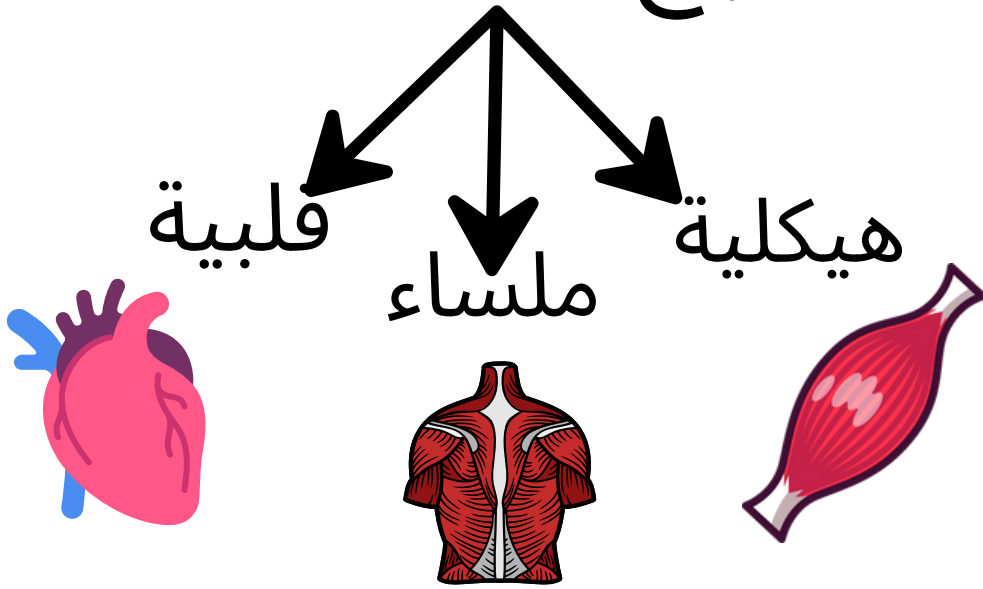
منعكس أخيلي

العضلات المتضادة





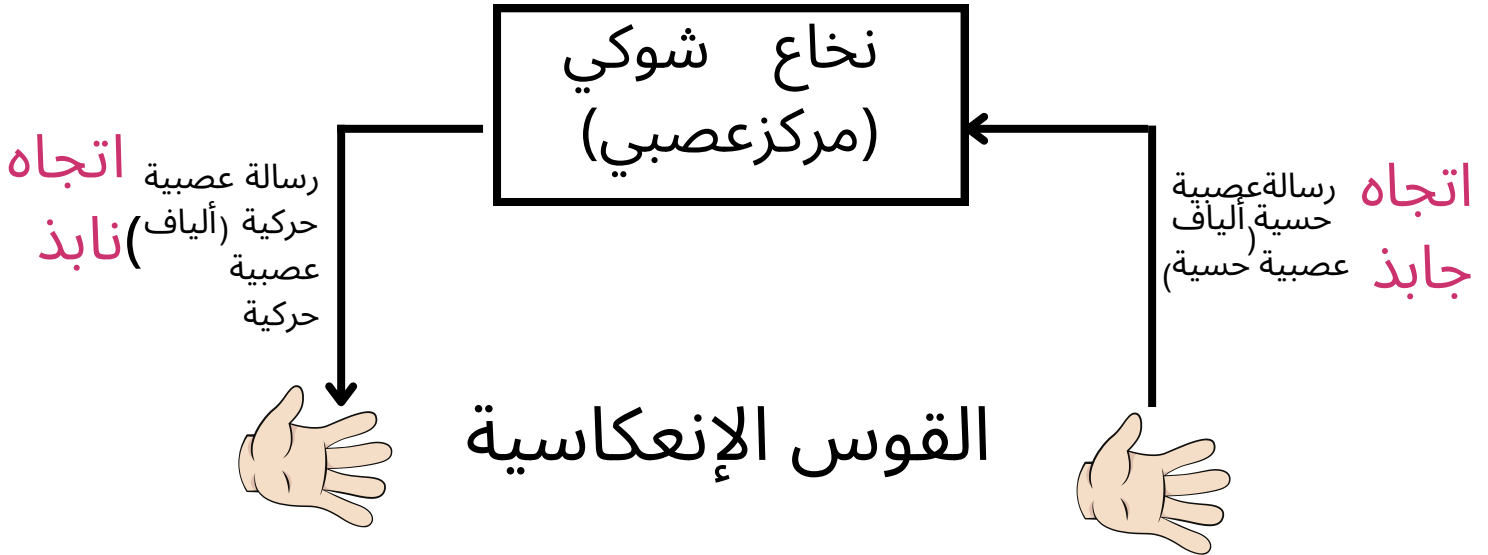
أنواع العضلات



العناصر التشريحية المتدخلة في المنعكس العضلي



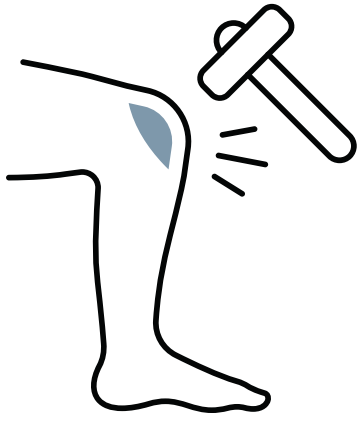
قام بترجمتها



العناصر التشريحية المتدخلة في المنعكس العضلي

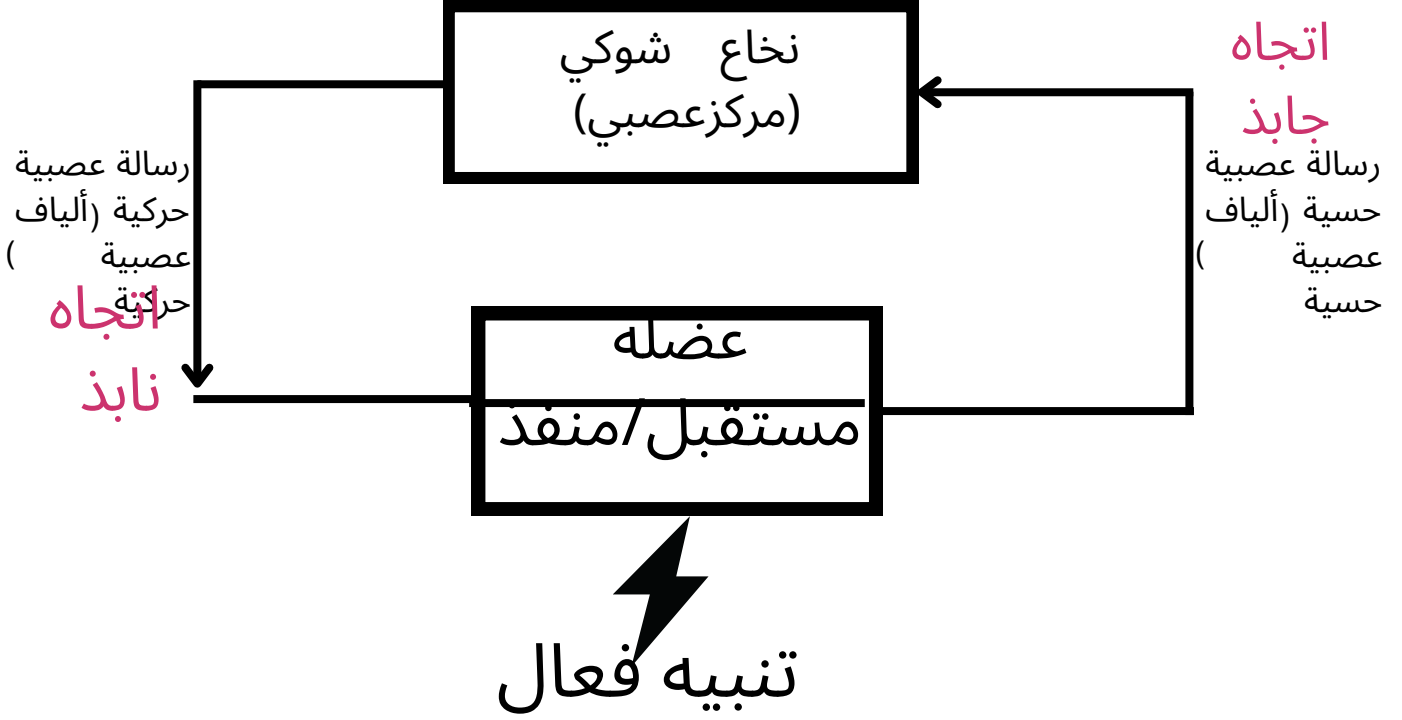


- نخاع شوكي
- ألياف عصبية حسية
- ألياف عصبية حركية
- مستقبل حسّي اليد
- عضو منفذ سحب اليد



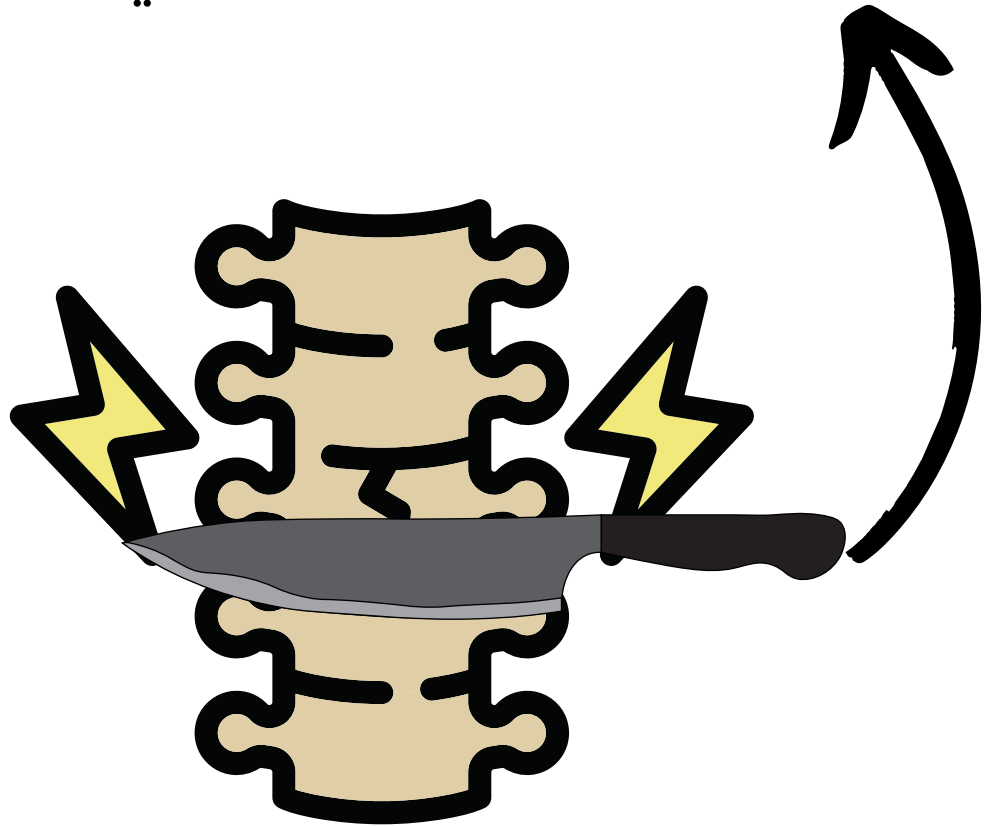
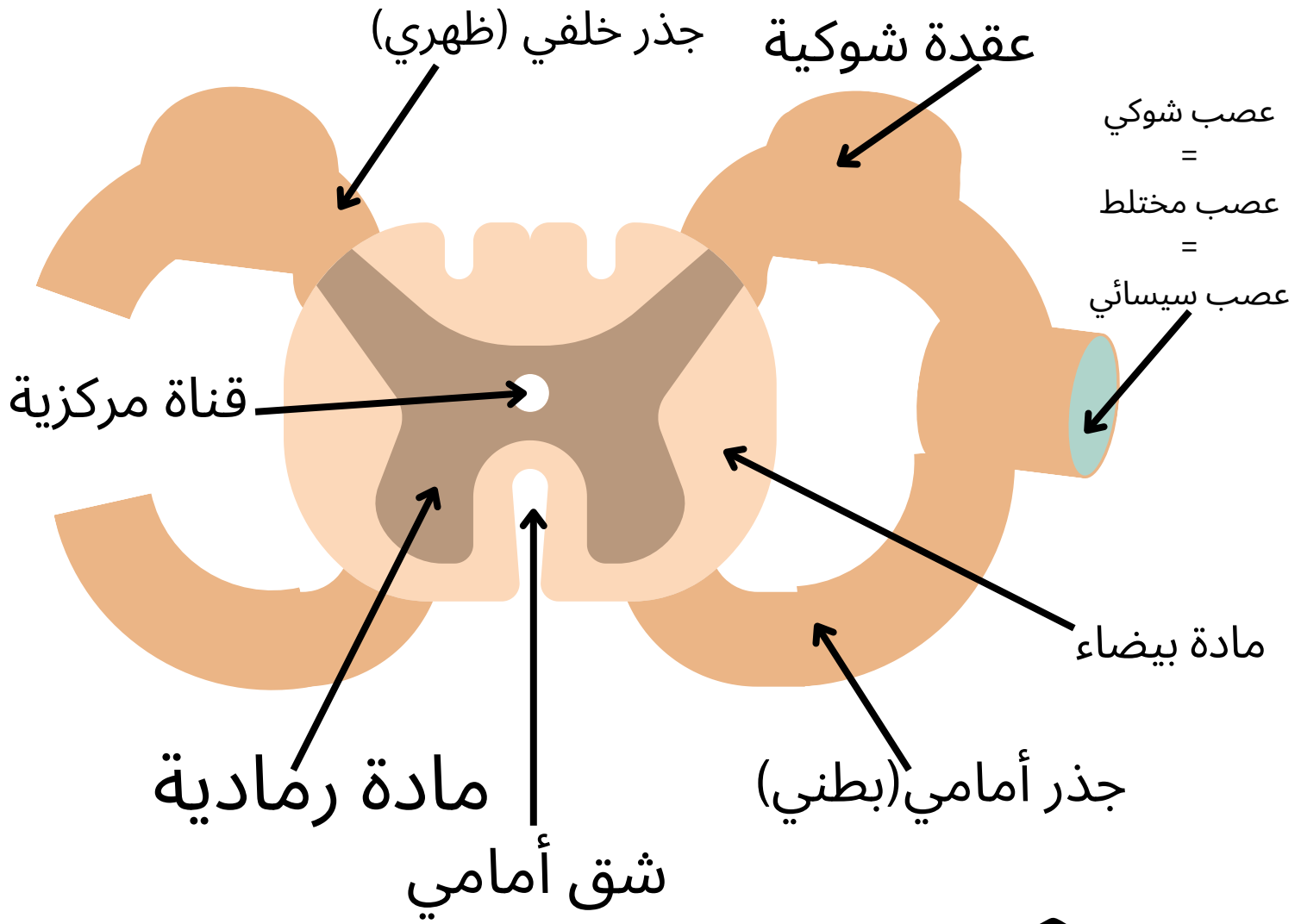
المنعكس العضلي الرضفي

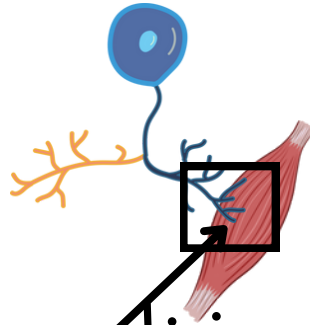
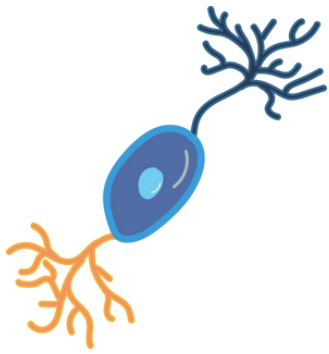
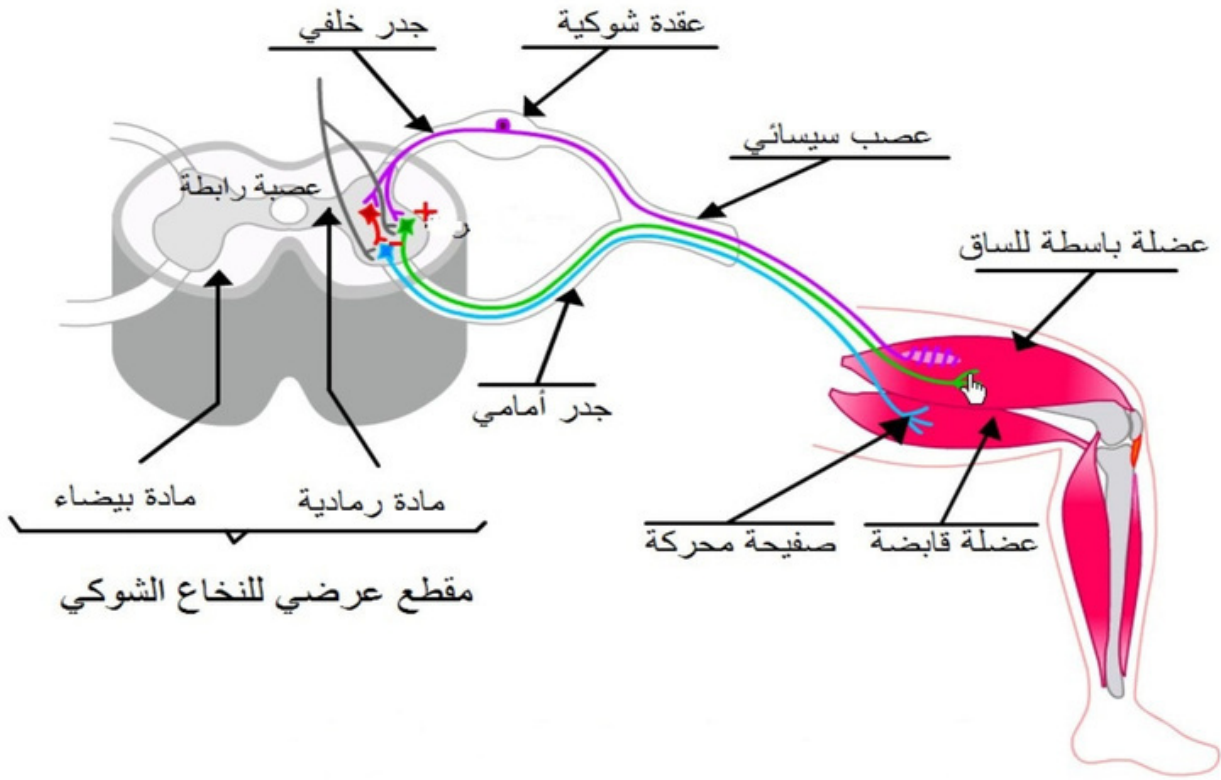
قام بترجمتها



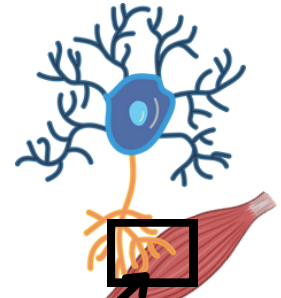
مخطط يوضح العناصر التشريحية المتدخلة
في المنعكس العضلي



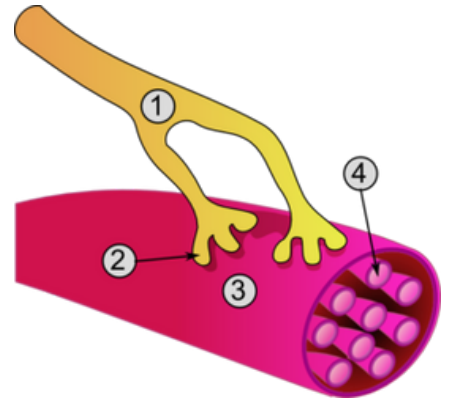
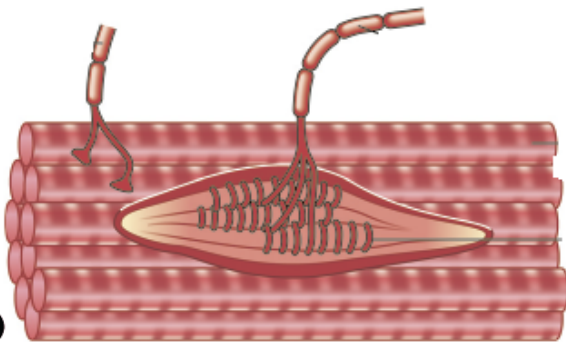




مغزل عصبي
عضلي



لوحة محرقة





أنواع المشابك من حيث

البنية

مشبك عصبي
غدي

مشبك عصبي
عضلي

مشبك عصبي
عصبي

أنواع المشابك من حيث

الوظيفة

مشبك مثبط

مشبك منبه

