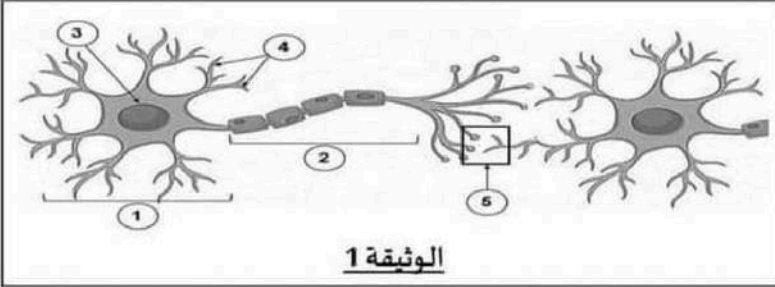


التمرين الأول:

تُمثِّل الوثيقة 1 الوحدة البنائية للجهاز العصبي.

التعليمات:

- 1- سَمِّ البيانات المرقمة على الوثيقة 1 وضَعْ عنوانا مناسباً لها.



الوثيقة 1

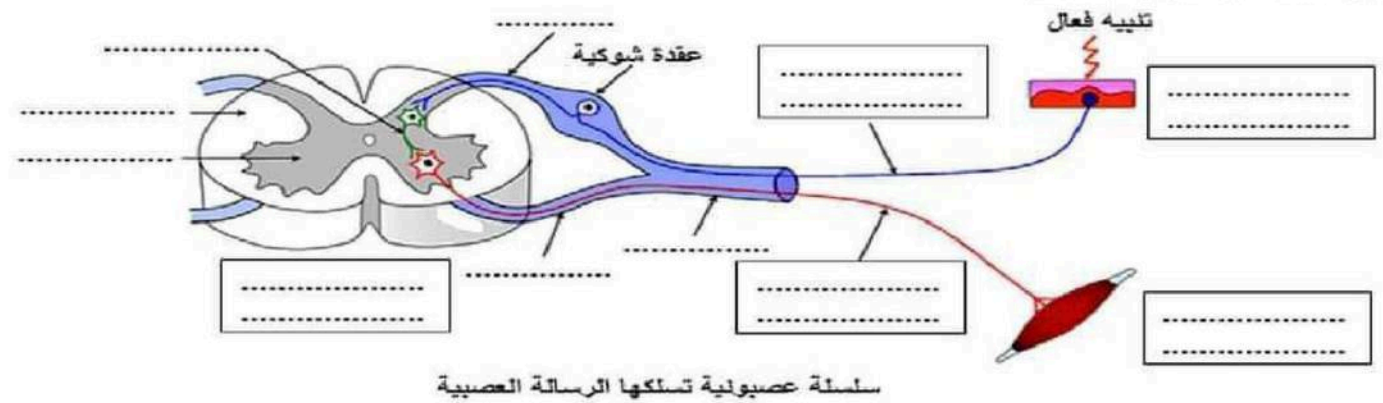
- 1:، 2:، 3:، 4:، 5:
2- يُشكِّل كل من العنصرين 1 و 2 مادتين مختلفتين، حدد خصائص كل مادة من خلال ملأ الجدول التالي.

المادة	تَمَوْضُعُهَا في المخ	تَمَوْضُعُهَا في النخاع الشوكي	دورها في الجملة العصبية
العنصر 1			
العنصر 2			

- 3- أنجز مخططاً مبسطاً لمسار الرسالة العصبية في الإحساس الشعوري.

التمرين الثاني: يعكس الشكل الآتي تمثيلاً مبسطاً للسلسلة العصبونية التي سلكتها الرسالة العصبية خلال منعكس نخاعي بسيط.

يدعى هذا المسار: القوس الانعكاسية



سلسلة عصبونية تسلكها الرسالة العصبية

التعليمات:

- 1- أتمم التمثيل التخطيطي للقوس الانعكاسية النخاعية مع وضع البيانات كاملة وتبيان اتجاه انتقال الرسالة العصبية.
2- استخلص مفهوم القوس الانعكاسية (آلية حدوث الحركات اللاإرادية)

التمرين الثالث:

إثر حادثة سير مروعة نَجَتْ عَنِ الإفراطِ في السُرْعَةِ وعن حالة سكر (تناول الكحول والمخدرات)، أُصيب السائق بِكُسُورٍ عَلَى مُسْتَوَى الْفُقرَاتِ الْقُطْنِيَّةِ لِلْعَمُودِ الْفَقْرِي أَسْفَلَ الظُّهْرِ، فَأَصْبَحَ غَيْرَ قَادِرٍ عَلَى الْقِيَامِ بِحَرَكَاتٍ إِرَادِيَّةٍ لِأَطْرَافِهِ السُّفْلِيَّةِ.

1- اقترح فرضيتين تفسرهما سبب شلل الأطراف السفلية لهذا السائق.

• للتحقق من الفرضيتين، تم إجراء فحوصات طبية لحالة هذا السائق. وَبُلِّغَ التقرير الطبي النتائج السريرية التالية:

- ضعف في التَّنَاسُقِ الحَرَكي وصُعُوبَةٌ في التَّرْكِيزَ وَعَدَمَ وَضُوحٍ فِي الرُّؤْيَا.
- وَجُودُ نِسْبَةٍ مُرْتَفِعَةٍ مِنَ الْكُحُولِ فِي الدَّمِ.
- صِحَّةٌ وَسَلَامَةٌ السَّاحَاتِ الْمَخِيَّةِ.
- قَطْعٌ فِي النِّخَاعِ الشَّوْكِ عَلَى مُسْتَوَى الْفُقرَاتِ الْقُطْنِيَّةِ، وَاخْتِفَاءُ الانْعِكَاسِ الدَّاعِصِي عِنْدَ هَذَا السَّائِقِ
- صِحَّةٌ وَسَلَامَةٌ جَمِيعِ الْأَعْصَابِ وَالْعَضَلَاتِ.

2- حدد من بين الفرضيتين المقترحتين الفرضية الممكن الاحتفاظ بها. علل اجابتك

3- فسراذن عدم قدرة السائق على تحريك اطرافه السفلية إراديا.

4- أنجز مخططا مبسطا يتضمن العناصر المتدخلة واتجاه السيالة العصبية عندما يُقَرَّرُ شَخْصٌ سَلِيمٌ تحريك أطرافه السفلية إِرَادِيًّا.

5- باعتمادك على ما سبق وبالرجوع إلى معلوماتك، وضح كيف تؤدي السَّيَّافَةُ فِي حَالَةِ سُكْرِ إِلَى وَقُوعِ حَوَادِثِ السَّيْرِ عَلَى الطَّرِيقِ؟

بالتوفيق والسداد والنجاح

أستاذ المادة