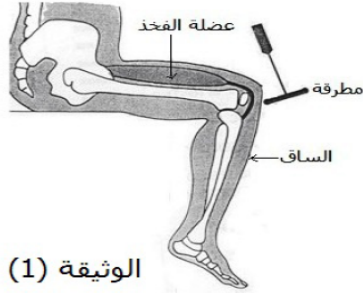


التمرين الأول:

- 1- تبين الوثيقة (1) حالة إثارة يلجأ إليها الطبيب لمعرفة حالة رد الفعل و عمل النخاع الشوكي. اعتمادا على الوثيقة (1) و على معلوماتك، أكمل الجدول التالي و اشطب العبارات غير المناسبة.

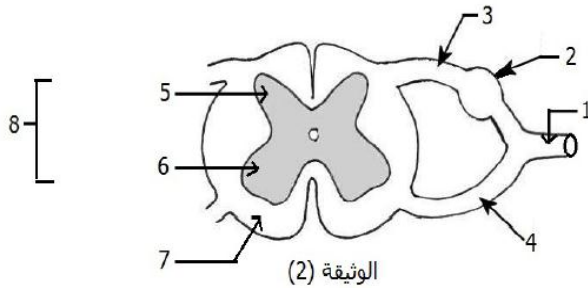
إسم هذا المنعكس	آلي (ميكانيكي)	كهربائي
طبيعة المنبه	تمتد إلى الأمام	تنقبض إلى الخلف
حركة الساق	تسترخي	تتقلص
استجابة عضلة الفخذ	إرادية	لاإرادية
نوع الحركة		



- 2- تبين الوثيقة (2) مقطعا عرضيا في النخاع الشوكي.

(أ)- أكتب على الرسم مباشرة البيانات الموافقة للأرقام في الوثيقة (2).

(ب)- مثل برسم تخطيطي متقن (عليه العنوان و البيانات) مقطعا عرضيا في العنصر 1 من الوثيقة (2) (أرسم خلف هذه الورقة).



(ج) - ماهي الملاحظات المسجلة بعد بضعة أيام من قطع العنصر 1؟

(د) - في أي منطقة من النخاع الشوكي تم الحصول على الشكلين (1) و (2)؟ الشكل 1 في : الشكل 2 في :

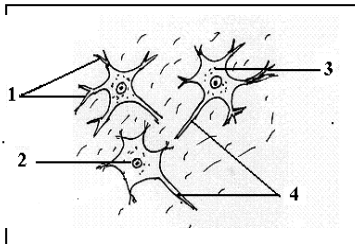
(هـ) - اكتب بيانات الشكل 1 و 2 ؟

بيانات الشكل 1 : 1..... 2..... 3.....

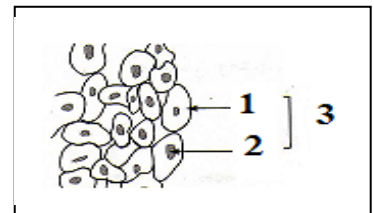
بيانات الشكل 2 : 1..... 2..... 3..... 4.....

(و) - سم الوحدة البنيوية و الوظيفة التي تربط عناصر الشكلين (1) و (2).....

(ز) - حدد عندئذ الوظيفة الأساسية لهذه الوحدة البنيوية



الشكل 2



الشكل 1

التمرين الثاني:

املاً الفراغات في الجمل التالية:

- تنتقل السيالة العصبية من المحيط إلى فهي سيالة عصبية

- تتسبب الضربة الخاطفة بالمطرقة على في القدم، و تدعى هذه الإستجابة بالمنعكس

- تنتقل السيالة العصبية من المركز إلى فهي سيالة عصبية

- يؤدي سحب (تمديد) العضلة إلى وهذا ما يسمى ب

- تتكوّن المادة البيضاء من بينما تتكون المادة الرمادية من

- يتكوّن العصب الشوكي من نوعين من فهو عصب

- في المنعكس العضلي، تلعب العضلة دور و دور