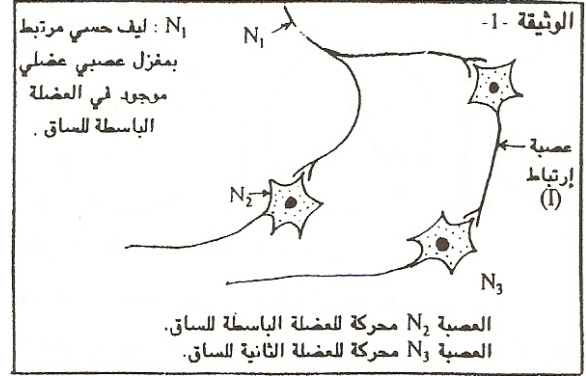


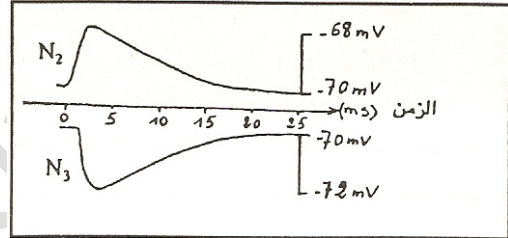
يؤدي ضرب وتر العضلة الباسطة للساق إلى تنبيه بنيات، توجد في هذه العضلة تسمى بالمغازل العصبية العضلية، وإلى بسط هذه الساق. ورد الفعل هذا، يلاحظ دائما عند الإنسان، ماعدا في حالة تلف النخاع الشوكي.

1- سم هذا النشاط، ثم اذكر أهم خاصية تميزه. (1ن)
ينتج بسط الساق عن تنبيه العضلة الباسطة لها وكبح العضلة الثانية لها، ولتحديد آلية هذا التنشيط والكبح المتزامنين أنجزت التجربة التالية على بعض العناصر العصبية المتدخلة في هذه الحركة والموجودة في النخاع الشوكي. تمثل الوثيقة 1 هذه العناصر.

نهيج الليف العصبي N_1 ونسجل النشاط الكهربائي للعصبتين N_2 و N_3 .



الوثيقة 2



تبين الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها.

2- ماذا يمثل كل من التسجيلين N_2 و N_3 ؟

3- حدد نوع الاشتباك العصبي بين العصبتين N_1 و N_2 من جهة وبين العصبتين 1 و N_3 من جهة أخرى معللا جوابك.

4- أنجز خطاطة تلخص آلية بسط الساق على إثر ضرب وتر العضلة الباسطة لها، مبرزاً فيها كل العناصر المذكورة في هذا التمرين (رسم البنيات الشراحية غير مطلوب).