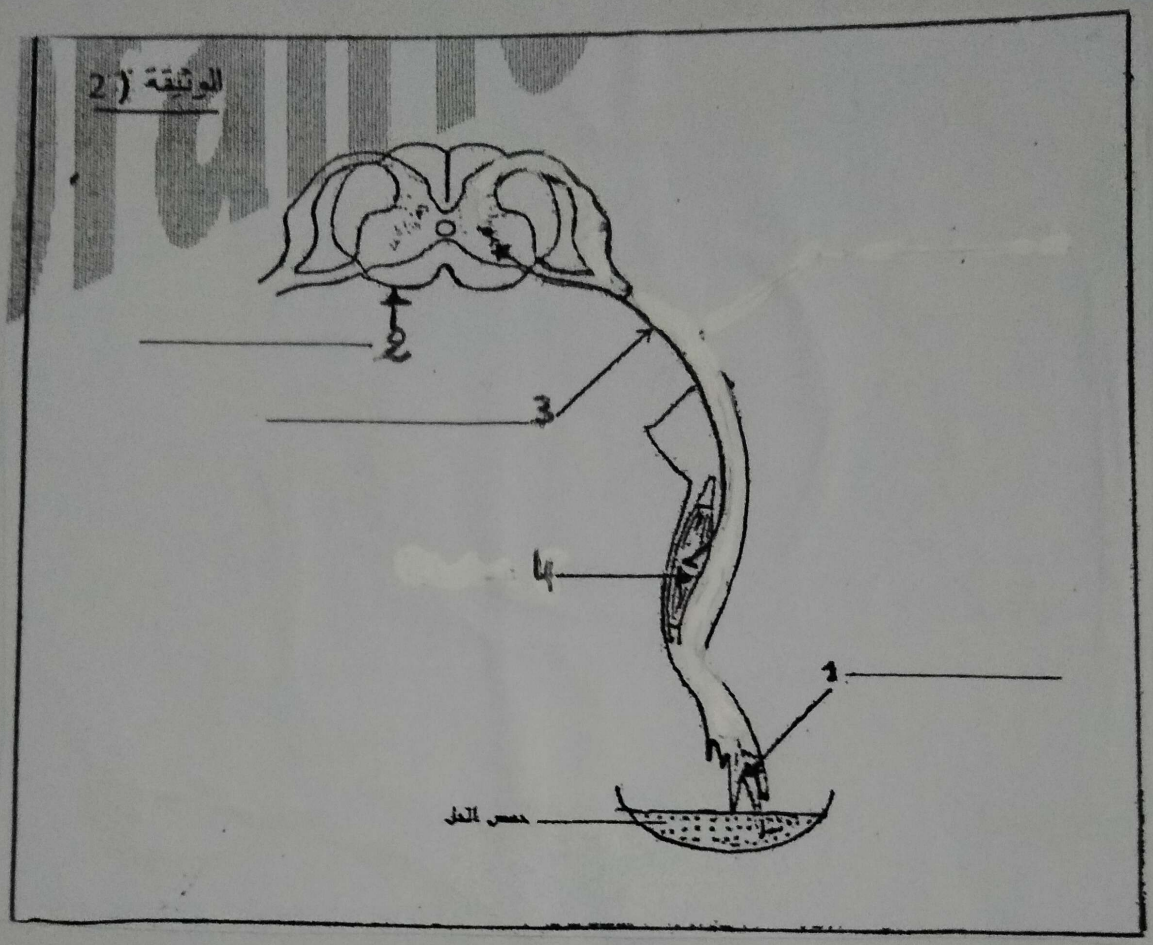
2- أثناء إنجاز هذه الحركة تتدخل عدة أعضاء مجسمة بالرسم التوضيحي على الوثيقة 2



أ – أتمم ما ينقص من البيانات على الرسم بالوثيقة 2

ب- اكمل على الرسم بالوثيقة 2 وذلك برسم الخلية العصبية الحسية المتدخلة في هذه الحركة.

3) أذكر وظيفة الأعضاء 1 و4 في انجاز حركة ثني رجل الضفدعة

** العضو 1 :.....

** العضو 4 : .....

4) للكشف عن أهمية العضو رقم 2 في هذا النوع من الحركات أجرى رامي تجربة على ضفدعة .فسّر المراحل التي قا
التجربة مع تحديد نتيجتها

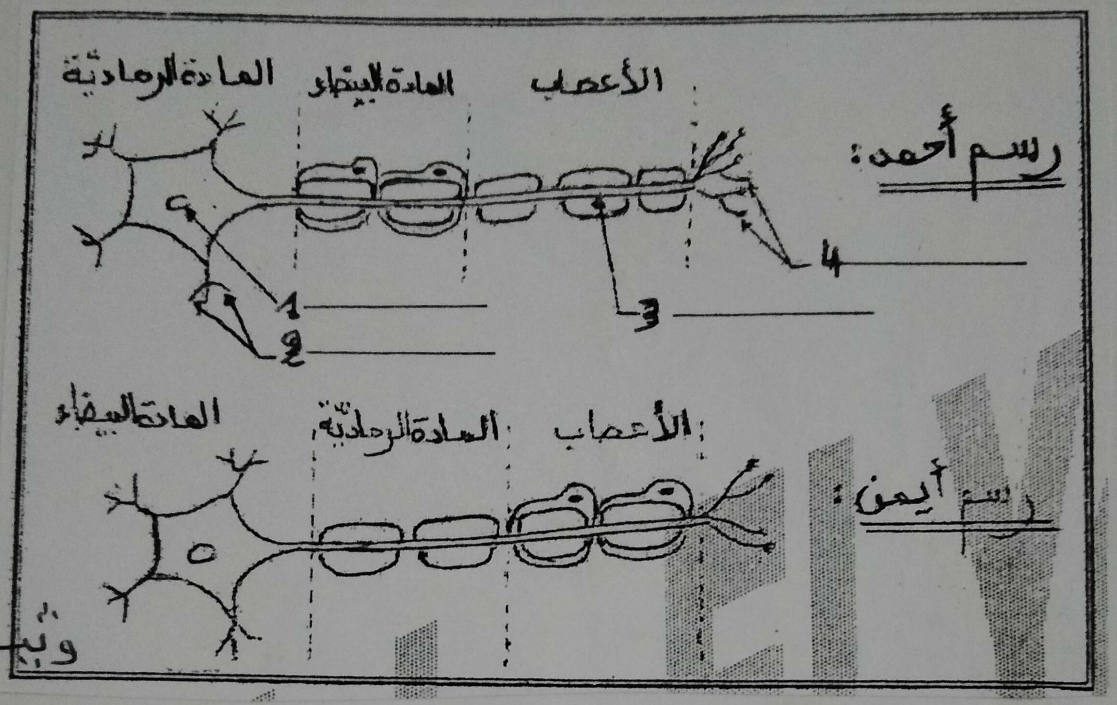
* التجربة:.....

.....

* النتيجة : .....

التمرين الثالث (5 نقاط)

طلب الأستاذ في نهاية حصة مادة علوم الحياة و الأرض من تلاميذه رسم خلية عصبية مع تحديد موا قع أجزائها ،بعد فتر
أحمد وأنيس الرسوم المبينة بالوثيقة 1 التالية



وثيقة 1

1) حدّد وظيفة الخلية العصبية

.....

2) أكتب البيانات المناسبة للأرقام

3) إرتكب كل تلميذ خطأ عند رسم الخلية العصبية . فسّر الخطأ الذي إرتكبه كل من أحمد و أيمن

** أحمد : .....

.....

** أيمن : .....

.....

4) بين بسهام إتجاه السيالة العصبية في مستوى الخلية العصبية التي رسمها أيمن .

الأستاذ: مصطفى مصطفى مدة الفرض :30 دقيقة	فرض مراقبة عدد 1 في علوم الحياة و الأرض	السنة الدراسية 2019-2020 الإسم و اللقب : الرقم : القسم : 9 أساسي 2

التمرين الأول :(4نقاط)

عين الإجابة الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة (X)في الخانة المناسبة

1- الفعل الإنعكاسي الفطري :	2- القوس الإنعكاسي هو :
* يحدث تلقائيا منذ الولادة ☐	* مسار السيالة العصبية في الحركة الإرادية ☐
* يتطلب التفكير المسبق ☐	* مسار السيالة العصبية الحسية في الحركة الإرادية ☐
* يصبح تلقائيا بعد الولادة ☐	* مسار السيالة العصبية في الحركة الإنعكاسية ☐
3- تحيط أغشية السحايا :	4- المستقبل الحسي :
* الأعصاب ☐	* يحول السيالة العصبية الحركية الى سيالة عصبية حسية ☐
* الدماغ والنخاع الشوكي ☐	* يحول التنبيه الى سيالة عصبية حسية ☐
* المراكز العصبية ☐	* يحول السيالة العصبية الحسية الى سيالة عصبية حركية ☐

التمرين الثاني (3 نقاط)

أتمم الجدول التالي بما يناسب من التعريفات أو المصطلح المعرف به

المصطلح	التعريف
وصلة عصبية	.....
.....	أغشية تحمي بعض أعضاء الجهاز العصبي يتخللها السائل الدماغي الشوكي
.....	يتكون من الدماغ و النخاع الشوكي