

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد		وزارة التربية الوطنية
السنة الدراسية: 2014-2015		فرض المراقبة الذاتية رقم : 02
عدد الصفحات : 02	المادة : علوم الطبيعة والحياة	المستوى : 4 متوسط
إعداد: عشاري محمد / مفتش التعليم المتوسط		

التمرين الأول : (6 نقاط)

أنقل العبارات الصحيحة و صحح أو أكمل الخاطئة مما يلي :

- 1 - يتكون الجلد من طبقتين هما البشرة و الأدمة، ويوجد بالبشرة كثير من النهايات العصبية .
- 2 - يكون الليف العصبي في حالة النشاط مستقطبا وفي حالة الراحة يزول استقطابه .
- 3 - ينتج عن تناول الخمر و المخدرات خلل في التنسيق العصبي مما ينجر عنه حوادث خطيرة .
- 4 - البكتيريا كائنات حية مجهرية و تشمل الميكروبات و الفطريات و الفيروسات .
- 5 - يتمثل خط الدفاع الأول في عضوية الإنسان في تفاعل التهابي تنشطه الخلايا البلعمية .
- 6 - التلقيح هو إدخال أجسام مضادة جاهزة عن طريق اخذ مصل كائن حي آخر ممنوع .

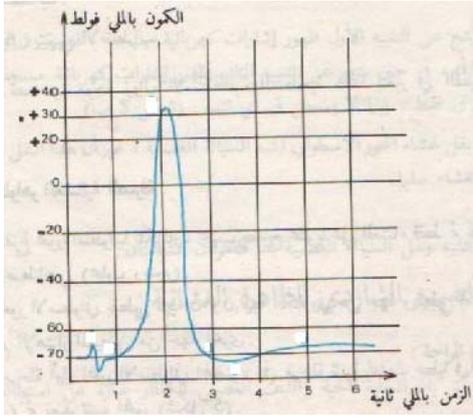
التمرين الثاني : (6 نقاط)

- قام منير صباحا متأخرا لأنه سهر ليلا ، هرع إلى المطبخ لتناول وجبة الفطور حيث وجد أمه في انتظاره لتصب له - كأسا من الحليب لكنه لما امسكه نزع يده بسرعة لأنه ساخن جدا .
- 1 - أ - ما نوع الحركة التي قام بها منير عند ذهابه للمطبخ ؟
ب- ما هو المنبه الذي دفع به للقيام بهذه الحركة.
ج- حدد مركز هذه الحركة .
 - 2 - حدد نوع الحركة التي قام بها منير عند لمسها للكأس ؟
 - 3 - أ- ما هي العناصر المتدخلة في حدوث هذه الحركة الأخيرة.
ب- حدد دور كل عنصر من هذه العناصر المتدخلة .

الوضعية المستهدفة : (08 نقاط)

لإظهار طبيعة الرسالة العصبية جاءك زميلك بالتجربة التالية : وضع ليف عصبي عملاق في وسط حيوي وأجريت عليه العمليات التالية :

- أ - وضع على سطح الليف قطبين مستقبلين (ق₁ ، ق₂) موصولين براسم الاهتزاز المهبطي (الأوسيوكوب)
- يلاحظ تسجيل النقطة الضوئية لخط أفقي على مستوى الصفر ميلي فولط.



- ب - عند إدخال أحد القطبين المستقبليين داخل الليف العصبي.
 - يلاحظ انخفاض النقطة الضوئية إلى مستوى 70 - ميلي فولط .
 ج - نقوم بتثبيته الليف العصبي تثبيها فعالا في الوضعية (ب).
 - يلاحظ تسجيل المنحنى المقابل.

من خلال هذا البروتوكول التجريبي والسند المقدم اجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - فسر الملاحظات التجريبية .
- 2 - ماذا تستنتج حول طبيعة الرسالة العصبية ؟
- 3 - أين تتجه الرسالة العصبية في سيرورتها ضمن الليف العصبي في حياة العضوية عندما يتم التثبيته على مستوى الجلد ؛ ما هو دور الجلد في هذه الحالة ؟