

## التمرين 1

تعرف على الإقتراحات الصحيحة ثم صحح الإقتراحات الخاطئة :

- أ - تلعب أغشية العين دور عدسة مجمعة ..... تلعب الأوساط الشفافة للعين دور عدسة مجمعة .....  
 ب - العصب السمعي يحتوي على ألياف حركية ..... العصب السمعي يحتوي على ألياف حسية .....  
 ت - القشرة المخية هي مركز التحركية الإرادية والحساسية الشعورية ..... صحيح .....  
 ج - العصبون هو الوحدة الأساسية للنسيج العصبي ..... صحيح .....  
 د - يتكون العصب السيسائي من ألياف عصبية حسية و ألياف عصبية حركية ..... صحيح .....  
 هـ - تتكون المادة الرمادية للنخاع الشوكي من ألياف عصبية. .... تتكون المادة الرمادية للنخاع الشوكي من أجسام....  
 خلوية

## التمرين 2

1) طبيعة الأنشطة العصبية وأسماء المراكز العصبية المتدخلة .

الأنشطة العصبية	نوع النشاط العصبي	مكان نشأة السيالة العصبية
النشاط الأول : سماع البكاء	حساسية شعورية	مستقبلات حسية بالأذن
النشاط الثاني : إمساك الرضاعة	حركة إرادية	الباحة الحركية

2) إعط لكل رقم على الوثيقة 1 اسما مناسباً .

- 1 : الباحة الحركية اليسرى - 2 : شق رولاندو - 3 : مخ - 4 : مخيخ - 5 : نخاع شوكي - 6 : عصب حركي ( عصب سيسائي ) .

3) مسير السيالة العصبية المتعلقة بحركة إمساك الرضاعة (أنظر الوثيقة 1 جانبه ) .

4) دور العنصر 5 والعنصر 6 نقل السيالة العصبية عبر الألياف العصبية.

5) أتم النص المتعلق بالنشاط الأول ، بوضع الكلمات التالية في الفراغات :  
 عندما نقرر القيام بحركة إرادية ، تنشأ سيالة عصبية في منطقة معينة  
 من الباحة الحركية ثم تنتقل السيالة العصبية عبر النخاع الشوكي ثم العصب  
 الحركي إلى العضلة التي تنفذ الحركة.

## التمرين 3

1) ضفدعة شوكية هي ضفدعة مخربة الدماغ وسليمة النخاع الشوكي.

2) طبيعة النشاط العصبي عند الضفدعة (A) : حركة إنعكاسية (لاإرادية).

3) نستنتج أن النخاع الشوكي هو المركز العصبي في الإنعكاس الشوكي وأن الدماغ لايتدخل في هذا النشاط العصبي .

4) اذكر بالترتيب العناصر المتدخلة في النشاط العصبي الملاحظ عند الضفدعة (A) باستعمال الكلمات التالية :

مستقبل حسي- موصل حسي- مركز عصبي- موصل حركي - مستجيب حركي.

5) قوس الإنعكاس الشوكي هو المسار الذي تسلكه السيالة العصبية في الإنعكاس الشوكي .

