

التمرين 1

تعرف على الإقتراحات الصحيحة ثم صحح الإقتراحات الخاطئة :

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

التمرين 2

سمعت بكاء أخيك الرضيع وأمسكت الرضاعة لإرضاعه .

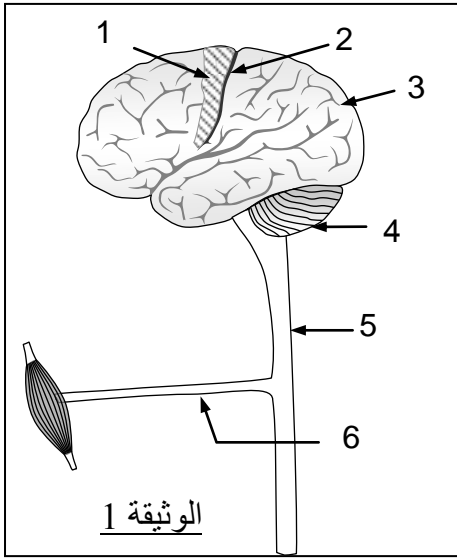
1) أتمم الجدول أسفله مبينا طبيعة الأنشطة العصبية وأسماء المراكز العصبية المتدخلة .

مكان نشأة السيالة العصبية	نوع النشاط العصبي	الأنشطة العصبية
.....	النشاط الأول : سماع البكاء
.....	النشاط الثاني : إمساك الرضاعة

2) إعط لكل رقم على الوثيقة 1 اسما مناسباً .

3) حدد على الوثيقة 1 مسير السيالة العصبية المتعلقة بحركة إمساك الرضاعة .

4) بين دور العنصر 5 والعنصر 6 .



5) أتمم النص المتعلق بالنشاط الأول ، بوضع الكلمات التالية في الفراغات :

سيالة عصبية - الحركة - العصب الحركي - الباحة الحركية - العضلة - النخاع الشوكي.

عندما نقرر القيام بحركة إرادية ، تنشأ في منطقة معينة من ثم تنتقل السيالة العصبية عبر ثم إلى التي تنفذ

التمرين 3

نهيج أصابع طرف خلفي بواسطة حمض مخفف عند ضفدعتين :

+ ضفدعة (A) شوكية .

+ ضفدعة (B) مخربة الدماغ والنخاع الشوكي.

1) عرف ضفدعة شوكية .

2) اذكر طبيعة النشاط العصبي عند الضفدعة (A) .

3) بمقارنة نتيجتي هذه التجربة ماذا تستنتج ؟

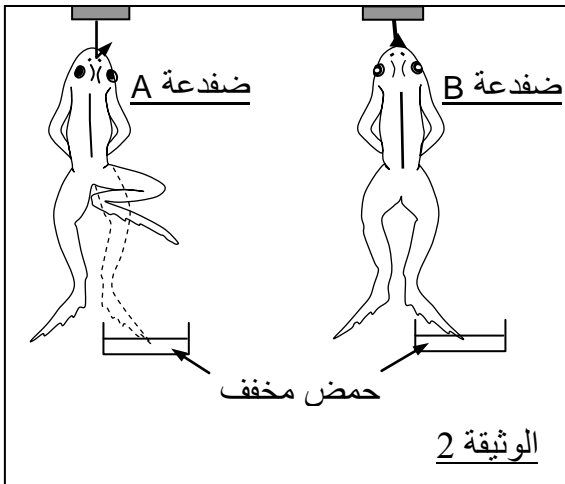
4) اذكر بالترتيب العناصر المتدخلة في النشاط العصبي

الملاحظ عند الضفدعة (A) باستعمال الكلمات التالية :

مستجيب حركي- مستقبل حسي- موصل حركي - مركز

عصبي- موصل حسي .

5) عرف قوس الإنعكاس الشوكي .



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 والحساسة 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

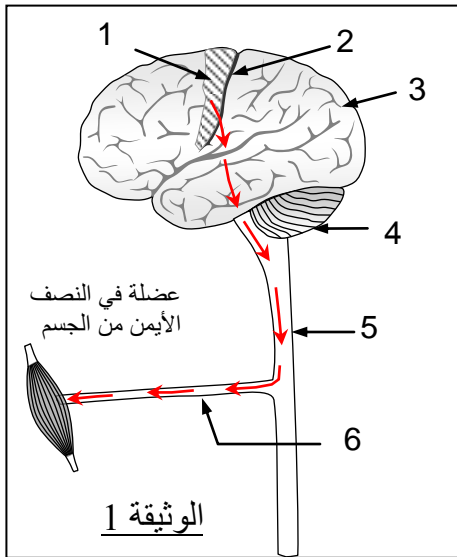
التمرين 2

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 .