

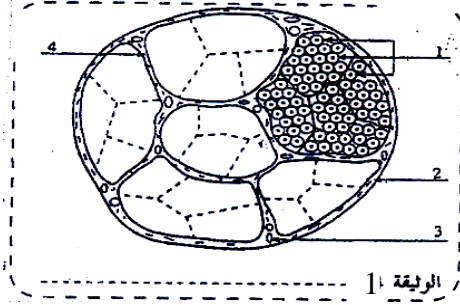
استرداد المعارف : 8ن /

التمرين الأول : 2ن

- حدد الاقتراحات الصحيحة و صحح الخاطئة منها :
أ - تتشكل المادة الرمادية من أجسام خلوية
ب - البياض الحسية مختلفة
ت - يستجيب المستقبل الحسي لجميع الإهجات
ج - النخاع الشوكي موصل حسي فقط

التمرين الثاني : 2ن

تبين الوثيقة 1 بنية لعضو من الجهاز العصبي



أ - اعط عنوانا للوثيقة 1

ب - أكتب أسماء الوثيقة 1

التمرين الثالث : 2ن

أطر الترتيب الصحيح :

- 1 - تمثل الأرقام : 1- القرنية، 2- الرطوبة الزجاجية، 3- البلورية،
4- الرطوبة المائية، الأعضاء الشفافة التي يخترقها الضوء.

أ- 1 ← 2 ← 3 ← 4 ج- 4 ← 3 ← 2 ← 1

ب- 1 ← 3 ← 4 ← 2 د- 4 ← 3 ← 2 ← 1

2- البؤبؤ عبارة عن :

- أ- فتحة في القرنية ج- فتحة في مشيمة العين
ب- فتحة في البلورية د- فتحة في القرنية

التمرين الرابع :

- اعط المصطلح المناسب أو العبارة المناسبة لكل واحد من التعاريف التالية :

التعريف	المصطلح أو العبارة المناسبة
عضو يتكون من خلايا بصرية ذات مخروط و ذات عصبية
عضو يوجد داخل العمود الفقري تتفرع منه الأعصاب السيسائية
عضو يتكون من المخ و المخيخ و البصلة السيسائية
بنية خلوية تتشكل من جسم خلوي و المحورة و تشجر نهائي

الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني : 12ن /

التمرين الأول : 5.75ن

تعرض سائق سيارة و زوجته لحادثة سير فأصيبا بأضرار مختلفة بعد نقلهما للمستشفى تبين أنهما أصيبا بعاهاات مستديمة.

1 - حالة السائق : أصيب في رأسه إضافة إلى بعض الكسور و الجروح كما أنه فقد بصره.

أ- اقترح ثلاث فرضيات تفسر بها إصابة السائق بالعمى

بين الفحص الدقيق سلامة عيني السائق و عصبه البصرين.

ب- حدد من بين الفرضيات المقترحة الفرضية الممكن الاحتفاظ بها

2- حالة الزوجة : أصيبت في أسفل ظهرها بشلل الأطراف السفلية و بخدوش على الوجه و الرأس.

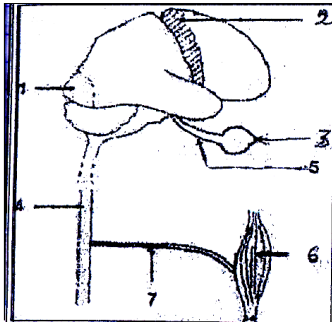
ج- اقترح فرضيتين تفسر بهما الشلل الذي أصاب الزوجة

للتحقق من هاتين الفرضيتين أجريت بعض الفحوصات الطبية على الزوجة، فتبين أن عصبها الوركين سليم (و هما عصبان سيسائيان)، بينما حدث لها كسر في العمود الفقري بالمنطقة المصابة.

3- استنتج سبب إصابة الزوجة بشلل الأطراف السفلية.

بعد استجواب الزوج حول ظروف الحادثة صرح قائلاً: "كنت على موعد مستعجل، فنظرت إلى الساعة، و بما أنني كنت متأخراً ضغطت برجلي على مسرع السرعة، فوعدت الحادثة".

4- استخرج من هذا التصريح نشاطين عصبيين قام بهما الزوج قبيل الحادثة، محددا طبيعة كل نشاط و نوع السيالة العصبية



- 1- الباحة البصرية
- 2- باحة التحركة الإرادية
- 3- العين
- 4- النخاع الشوكي
- 5- العصب البصري
- 6- عضلة الرجل
- 7- العصب السيسائي

باستعمالك أسماء العناصر الواردة في الوثيقة جانبه :

5- أنجز خطاطتين مبسطتين تبيين فيهما الاعضاء المتدخلة في هاذين النشاطين العصبيين .

التمرين الثاني :

" سمعت السيدة لطيفة رنة هاتفها المحمول و الموضوع على مكتبها، فمدت يدها و أخذت الهاتف فإذا بها ترى على شاشة الهاتف رقما مجهولاً".

1- حدد طبيعة كل واحد من الأنشطة العصبية التالية: - سماع رنة الهاتف - مد اليد و أخذ الهاتف - رؤية شاشة الهاتف.

نوع السيالة العصبية	نوع النشاط العصبي	الأنشطة التي قامت بها لطيفة
		- سماع رنة الهاتف
		- مد اليد و أخذ الهاتف
		- رؤية شاشة الهاتف.

1	وصول السيالة العصبية الحسية إلى الباحة السمعية
2	نشوء السيالة العصبية الحسية على مستوى الأذن
3	حركة اليد لأخذ الهاتف
4	انتقال السيالة العصبية الحركية عبر النخاع الشوكي
5	تهييج المستقبلات الحسية على مستوى الأذن
6	وصول السيالة العصبية الحركية إلى عضلات اليد
7	نشوء السيالة العصبية الحركية على مستوى الباحة الحركية
8	انتقال السيالة العصبية الحسية عبر العصب السمعي
9	مرور السيالة العصبية الحركية عبر الألياف العصبية الحركية

2- لإبراز الأعضاء و طبيعة السيالات المتدخلة خلال نشاط

سماع رنة الهاتف (النشاط أ) و نشاط مد اليد (نشاط ب)، نقترح

عليك الأحداث التالية (غير مرتبة) في الجدول جانبه.

- حدد الأحداث المرتبطة بكل واحد من النشاطين (أ) و (ب)

(اقتصر على وضع أرقام الأحداث فقط).

النشاط ا

النشاط ب

3- مثل على شكل خطاطة تسلسل الأحداث الخاصة بنشاط

سماع رنة الهاتف (النشاط أ) اعتمادا على الجدول جانبه.