

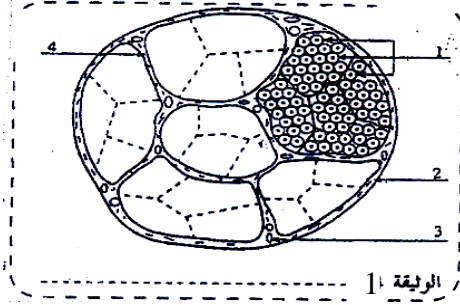
### استرداد المعارف : 8ن /

#### 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.

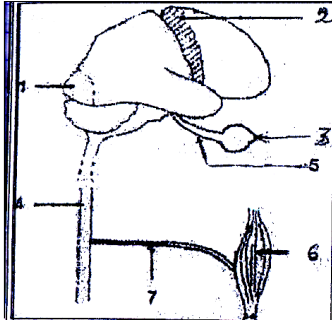
ج- اقترح فرضيتين تفسر بهما الشلل الذي أصاب الزوجة.....

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، ف وقعت 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 تبين 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 النشاط العصبي	نوع السيالة العصبية	الانشطة 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.