

فيفري : 2018

فرض الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية المستوى: الرابعة متوسط 4AM

التمرين الأول :

• إليك الوضعية التالية :

- كتبت الدرس

1- حدد نوع الحركة التي قمت بها

2- أرسم بمخطط مسار الرسالة العصبية في هذه الحركة

التمرين الثاني :

• إليك الوثيقة التالية :

1- اذكر الأغشية التي تحيط بالمراكز العصبية ؟ وحدد

دورها ؟

2- ضع عنوان مناسب لهذا الرسم .

3- أكتب البيانات من (1) إلى (4).

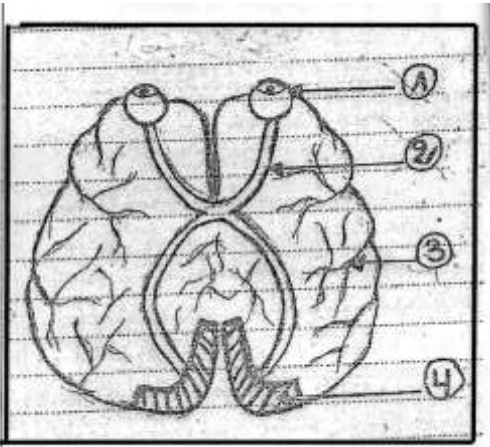
4- إذا أصيب الشخص في العنصر (1)

- ماذا يحدث له ؟ لماذا ؟

5- حدد دور العنصر (2)

6- ارسم مسار الرسالة العصبية في الوظيفة الحسية

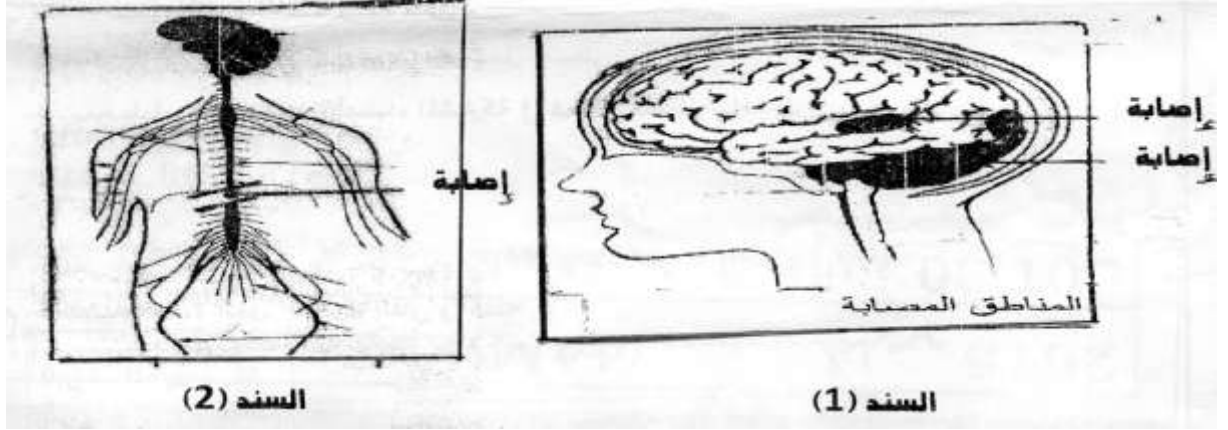
(الرؤية).



الوثيقة 1

الوضعية الإدماجية :

على إثر حادث مرور نقل شخص على جناح السرعة الى مصلحة بالمستشفى فأجريت له فحوصات وتحاليل طبية فأثبتت أنه :



- 1- أصيب بشلل الأطراف السفلية
- 2- فقدان المصاب لحاسة الرؤية والسمع ورغم سلامة عينه واذنيه.
- 3- عد إستجابة للمنعكسات الفطرية للأطراف السفلية.
- 4- وجود نسبة من الكحول في دمه.

التعليمات : بإستعمال مكتسباتك و الوثائق

- 1- فسر سبب كل حالة من الحالات الإصابة (1-2-3) ؟
- 2- ما هو العامل المساعد في وقوع الحادث (مع الشرح).
- 3- قدم ثلاثة نصائح لتحافظ على سلامة الجملة العصبية ؟

بالتوفيق

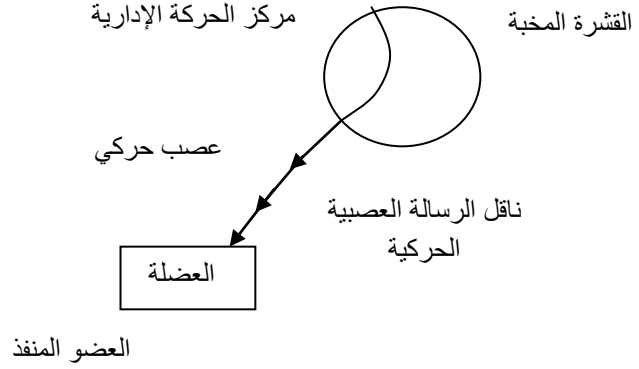
تصحيح فرض الفصل الثاني

مستوى ثانية متوسط

التمرين الأول :

1- نوع الحركة : هي حركة إرادية

2- الرسم :



التمرين الثاني :

1- الأغشية هي :

- الأم الجافة

- الغشاء العنكبوتي

- الأم الحنون

دور هذه الأغشية الحماية والتغذية

2- عنوان الرسم : مقطع طولي في مخ الإنسان

3- البيانات :

1 ← العين

2 ← عصب بصري

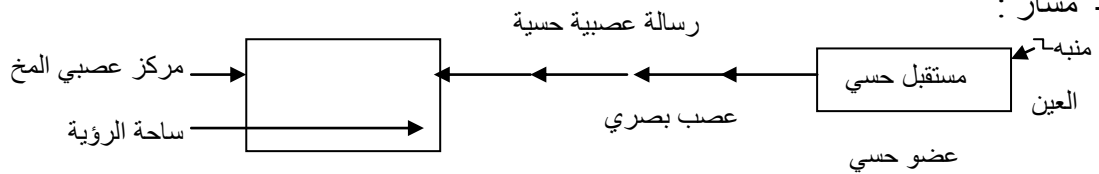
3 ← نصف الكرة المخية الأيسر

4 ← ساحة بصرية

4- يحدث عمى لأن العين مصابة لا تستقبل التنبيه و لا تتولد فيها رسالة عصبية التي تتحول إلى إحساس في الساحة البصرية .

5- دور العنصر 2 هو نقل الرسالة العصبية

6- مسار :



حي فلول - برج البحري - الجزائر

حل الوضعية الإدماجية :

من خلال الوثيقة (2)

1- أصيب بشلل الأطراف السفلية لأنه مصاب في النخاع الشوكي في المنطقة السفلية الذي يعتبر الطريق الذي تمر منه الرسالة العصبية الحركية من خلال السند (1)

• سبب فقدان حاسة الرؤية لأن الإصابة بالساحة البصرية في المخ التي تترجم الرسالة العصبية إلى إحساس .

- سبب فقدان حاسة السمع لأن الإصابة بالساحة السمعية في المخ التي تترجم الرسالة العصبية إلى إحساس

2- لأن النخاع الشوكي هو المركز العصبي المسؤول عن المنعكسات الفطرية مصاب لا يمكنه تحويل الرسالة العصبية الحسية الى رسالة عصبية حركية.

2. العامل المساعد في وقوع الحادث هو الكحول لأن التحاليل بينت وجود نسبة مرتفعة من الكحول في دم السائق

الشرح : لأن الكحول :

- يسبب اختلالا في التنسيق العصبي الوظيفي
- فقدان التوازن الحركي
- تطاول زمن الاستجابة
- تخريب الألياف العصبية

3. النصائح هي :

- الابتعاد عن تناول الكحول
- تناول أغذية متوازنة ومتنوعة
- ممارسة الرياضة