هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

حل التمرين2:

- سيالة ع حركية: رسالة (اشارة) عصبية تنشأ على مستوى الباحة الحركية في المخ و تنتقل عبر الألياف العصبية الحركية الى العضلات.
- قوس الإنعكاس: المسار الذي تسلكه السيالة العصبية خلال الفعل اللاإرادي حيث تنطلق من المستقبلات الحسية و يعكسها النخاع الشوكي الى سيالة عصبية حركية لتعود الى العضلات.

1- 1 الدماغ 2 النخاع الشوكي 3 الأعصاب 2+1=4 الجهاز العصبي المركزي

2- لأن الدماغ يحتوي على المخ المسؤول عن الحساسية الشعورية و التحركية الإرادية. لأن قشرته تحتوي:
- الباحات الحسية التي تحلل المعلومات الحسية الملتقطة من المحيط الخارجي بفضل أعضاء الحس و تحولها الى ادراكات.
- الباحة الحركية التي تتحكم في الحركات الإرادية بواسطة السيالات العصبية الحركية التي ترسلها الى العضلات لتنجز الحركة.

-3
- النخاع الشوكي هو المركز العصبي المسؤول عن التحركية اللاإرادية
- الأعصاب هي التي تربط الجهاز العصبي المركزي بالمحيط الخارجي لأنها تتكون من ألياف عصبية تنقل السيالات العصبية الحسية خلال الحساسية الشعورية. و ألياف عصبية حركية تنقل السيالات العصبية الحركية خلال التحركية الإرادية.

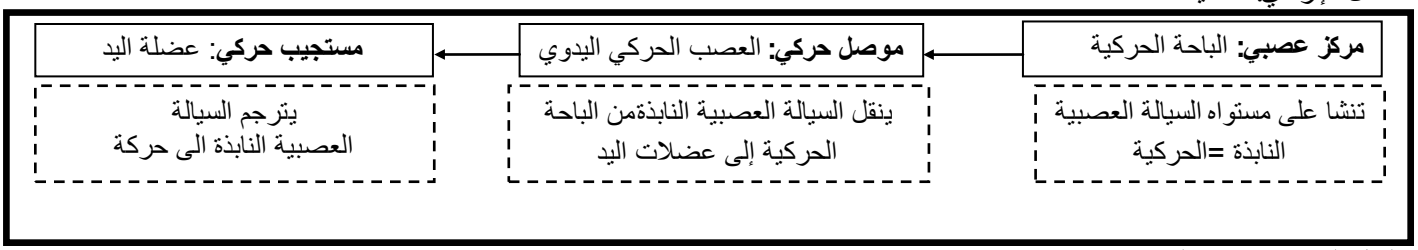
4- بنية النخاع الشوكي:
يتكون من مادة رمادية في المركز تحتوي الأجسام الخلوية للعصبونات, و مادة بيضاء تحيط بالمادة الرمادية و تحتوي امتدادات سيتوبلازمية للعصبونات. تتصل بالنخاع الشوكي أزواج من الأعصاب, كل زوج يرتبط بالنخاع الشوكي بواسطة جذرين.

حل التمرين 3:

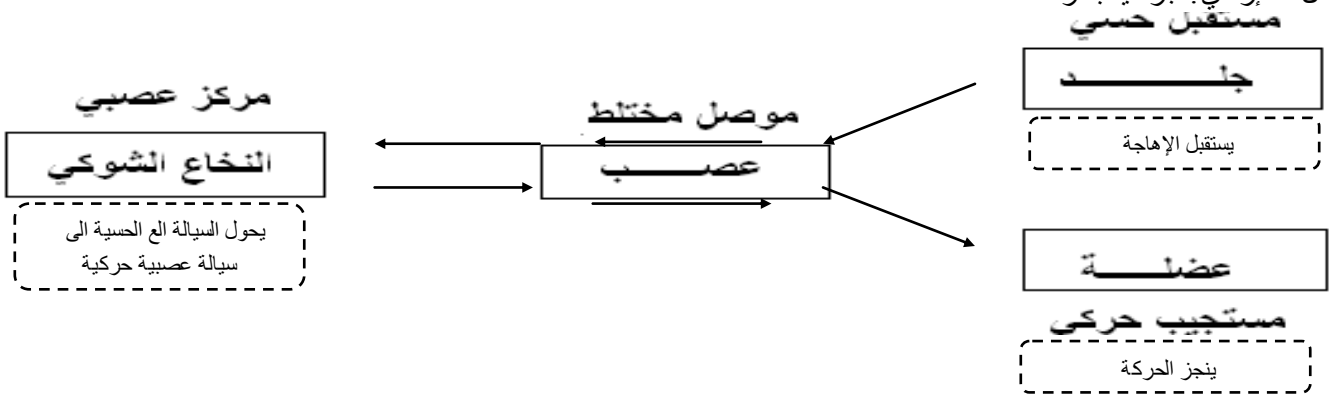
* حساسية شعورية: مجموع الآليات العصبية التي تمكن من التقاط إهاجات المحيط الخارجي, بواسطة المسقبلات الحسية, و تحويلها الى شعور و ادراكات, بفضل الباحات الحسية.
* عصب: مجموعة من الألياف العصبية (محورات العصبونات), داخل غشاء ضام, تقوم بنقل السيالة العصبية.

جرد الأحداث التي قام بها أحمد و تصنيفها:
- التجول في الجنان + مد اليد لقطف الوردة : أفعال إرادية
- رؤية وردة صفراء : حساسية شعورية
- جر اليد بسرعة : فعل لاإرادي

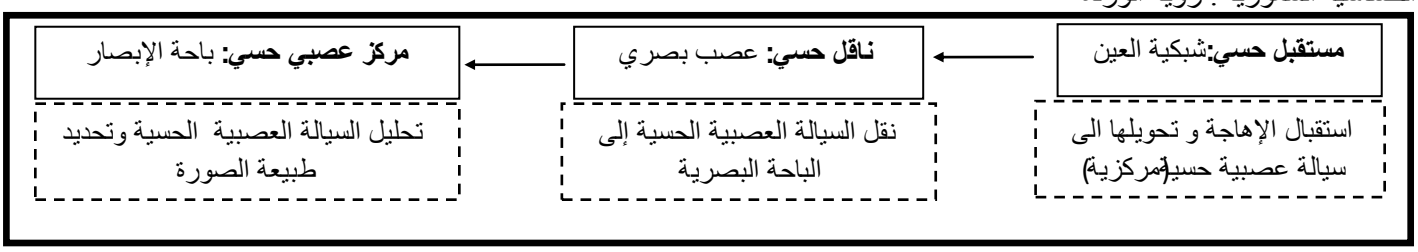
الآليات و العناصر المتدخلة في كل حدث:
- الفعل الإرادي: مد اليد



- الفعل اللاإرادي: جر اليد بسرعة



الحساسية الشعورية : رؤية الوردة



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

حل التمرين4:

1- جرد الأحداث :

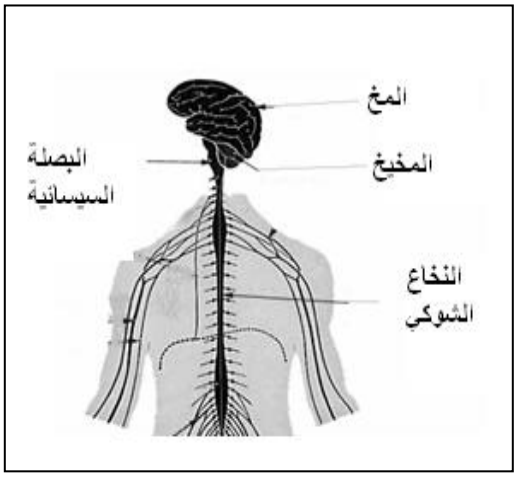
- النظر الى السبورة: حساسية شعورية
- الكتابة على الدفتر: فعل إرادي
- الصراخ بصوت عال: فعل لا إرادي

2- تفسيرها: الطريقة نفسها في التمرين السابق مع مراعاة نوع الإهاجة, نوع المستقبل الحسي و الباحة الحسية المتدخلة.

حل التمرين 5:

- وسيط عصبي-عضلي: مادة كيميائية تحررها النهايات العصبية على مستوى الصفيحة المحركة لتثبت على مستقبلات خاصة على اللألياف العضلية التي تنقل اليها السيالة العصبية الحركية فتتقلص.
- المادة الرمادية: شبكة خلوية من العصبونات التي تتصل فيما بينها بواسطة السينابسات. تحتل الجزء المركزي للنخاع الشوكي بينما تكون القشرة المخية.

2- مجموع العناصر باللون الداكن تكون الجهاز العصبي المركزي.



3- مقارنة العنصرين 1 و 4

العنصر	البنية	الوظيفة
4	يتكون من المادة الرمادية في القشرة و المادة البيضاء في المركز	مسؤول عن الحركة الإرادية و الحساسية الشعورية
1	يتكون من المادة الرمادية في المركز و المادة البيضاء في المحيط	مسؤول عن التحركية اللاإرادية

حل التمرين 6 :

1- الأسماء: **1 :** مادة رمادية **2** : مادة بيضاء

2- يتكون العنصر **1** من شبكة من الأجسام الخلوية للعصبونات و يتكون العنصر **2** من الإمتدادت السيتوبلازمية لهذه العصبونات.

3- البنية 1 للمخ و البنية 2 للنخاع الشوكي

4- الفرق بين العضوين يتجلى في تعاكس المكان الذي تحتله المادتين الرمادية و البيضاء كما أن هناك فرقا في الوظيفة التي يؤمنها العضوين.

-5

- رغم سلامة الأعضاء الحسية التي تلتقط الإهاجات عند هذا القط فإنه لا يبصر و لا يشم لأن الباحات الحسية التي تحلل المعلومات الحسية توجد في القشرة المخية.
- هذا القط لا يقوم بسلوكاته العادية لأن الباحة الحركية المسؤولة عن التحركية الإرادية توجد كذلك في القشرة المخية.
- على العكس فالقط لايزال قادرا على القيام بانعكاسات لأن النخاع الشوكي المسؤول عن التحركية اللاإرادية سليم لديه.

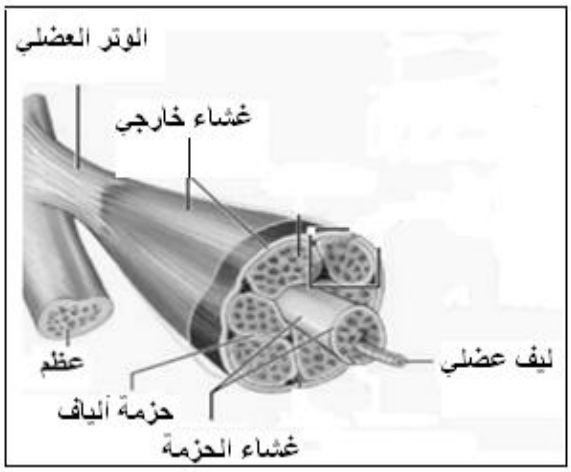
حل التمرين 7

- جهاز عضلي: مجموع العضلات المختلفة المكونة للجسم و التي تساهم الى جانب العظام و المفاصل في بناء و تحريك الجسم .
- ليف عضلي: الوحدة التركيبية للعضلة و هو خلية طويلة ذات سيتوبلازم مخطط و لها عدة نوى و تتميز بقدرتها على التمدد و التقلص استجابة للإهاجة.
- الصفيحة المحركة: نقطة التواصل بين العصب و الألياف العضلية حيث تتحكم النهايات العصبية بالتقلص العضلي عن طريق الوسائط العصبيةـالعضلية التي تحدث التقلص العضلي.

2- دور هذه البنية : تساهم الى جانب المفاصل في تحريك الهيكل العظمي للجسم

3- يتحكم الجهاز العصبي في هذه البنية عن طريق مواد كيميائية تسمى الوسائط العصبيةـالعضلية كالأستيلكولين التي تفرزها النهايات العصبية عند وصول السيالة العصبية اليها و تحدث عند تثبتها على الليف العضلي تقلصه.

4- رسم تخطيطي لهذا التواصل العصبي – العضلي: "أنظر فقرة الدعامة الشراحية للتقلص العضلي في الملخص "



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma