

### التمرين عدد4:

تمثل الوثيقة رقم 1 رسماً مبسطاً للجهاز العصبي.  
1/ أذكر وظيفة هذا الجهاز (0.5ن)

هذا الجهاز هو المسؤول عن وظيفة الاتصال  
بالوسط

2/ أكتب البيانات مكان الأرقام. (3ن)

3/ أذكر اسم جزء الجهاز العصبي الذي يكونه  
مجموع الأعضاء 1 و 2 و 3 (0.5ن)

الدماغ

4/ أذكر وظيفة الأجزاء رقم 4 (0.5ن)

الأعصاب تربط المراكز العصبية بجميع أعضاء الجسم.

### التمرين عدد5: (5.5ن)

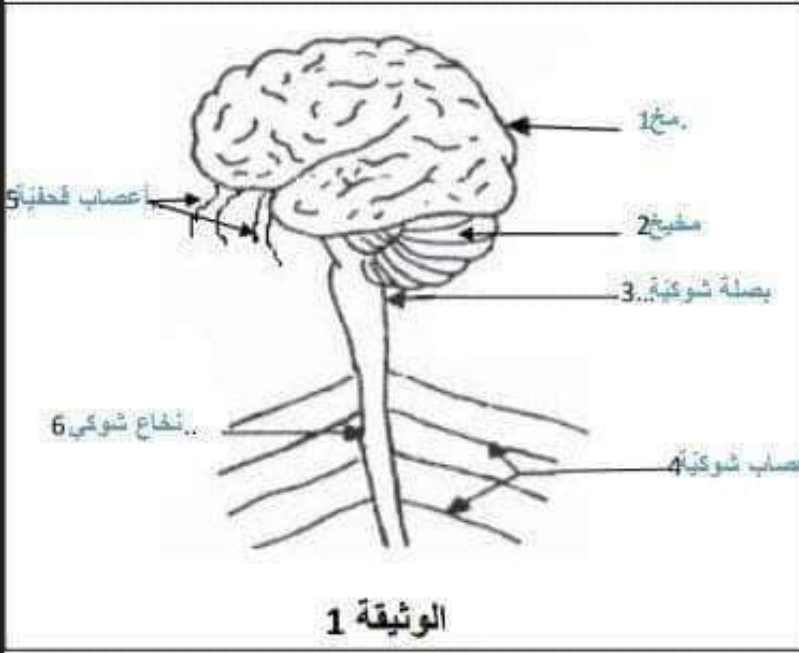
تبين الوثيقة رقم 2 رسماً مبسطاً لعناصر تتدخل في رد فعل يتمثل في جذب الرجل بسرعة إثر اصطدام إصبع القدم بطاولة

1 / أكتب البيانات المناسبة للأرقام.  
1/ الياق عصبية حسية /2 عضلة

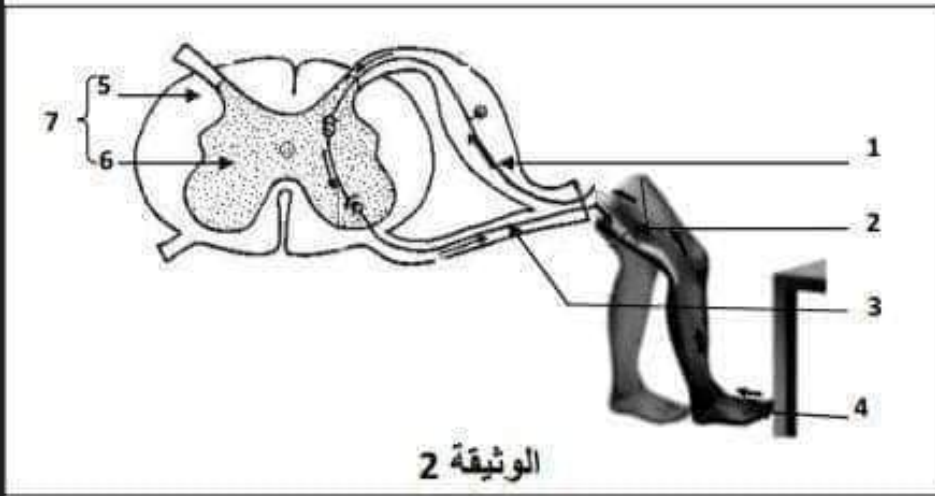
3/ الياق عصبية حركية

4/ جلد /5 مادة بيضاء /6 مادة سنجابية

7 نخاع شوكي.



الوثيقة 1



الوثيقة 2

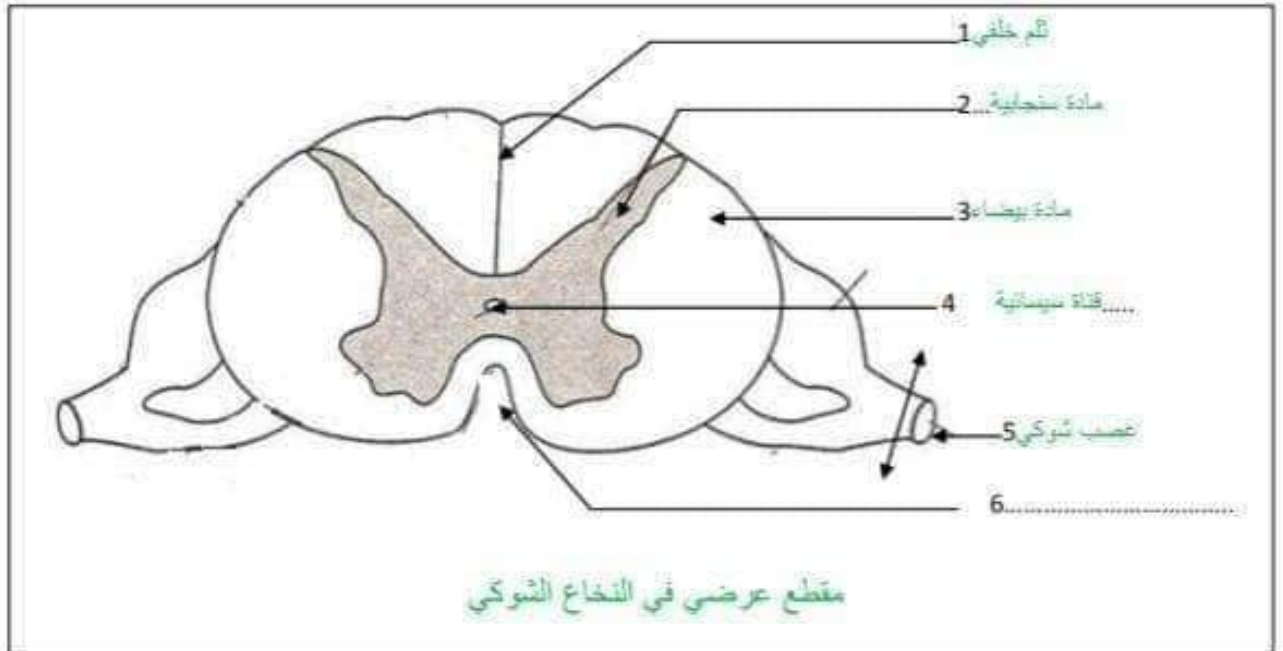
2/ أذكر وظيفة كل عنصر من العناصر التالية، وذلك بتعبير الجدول التالي:

العنصر	1	2	3	4	7
الوظيفة	ناقل حسني	عضو منفذ	ناقل حركي	مستقبل حسني	مركز عصبي

➔ فعل إرادي: فعل يتطلب التفكير المسبق وامعان النظر ثم اتخاذ القرار

### التمرين عدد3:

تبين الوثيقة التالية رسما توضيحيا لجزء من الجهاز العصبي.



1/ اكتب بيانات الرسم مكان الأرقام. (3ن)

2/ أسند عنوانا لهذا الرسم (0.5ن)

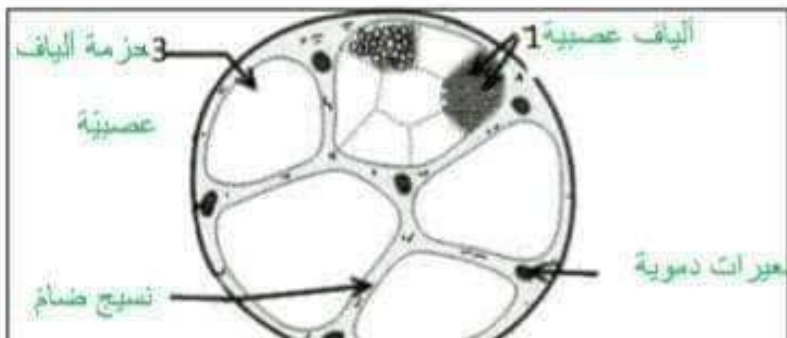
3/ جزء الجهاز العصبي المبين بالوثيقة هو مركز عصبي. أسمى بقية المراكز العصبية. (2ن)

الدماغ ويتكون من المخ والمخيخ والبصلة الشوكية.

4/ أذكر مكونات الجهاز العصبي المحيطي (0.5ن) الأعصاب

5/ أبين أنواعها (1ن) أعصاب قحفية وأعصاب شوكية.

6/ تبين الوثيقة التالية مقطعا عرضيا في الجزء رقم 5 من الوثيقة 1



ا/ اكتب البيانات مكان الأرقام (1ن)

ب/ أذكر مكونات الجزء رقم 1 (1ن)

يتكون كل ليف عصبي من محور عصبي يحيط به

غمد دهني واحد.

العدد:	السنة الدراسية: 2020/2019	فرض مراقبة محدد 1 في علوم الحياة والأرض	المدرسة الإعدادية ابن الميثم بمرناق
	الاسم واللقب:		الأساتذة لطيفة الحشي
			القسم: 9 أساسي 1 المدة 30 دقيقة

### التمرين عدد 1: (5ن)

1/ أجب بـ«صحيح» أو «خطأ» 2/ أصلح الجمل الخاطئة فقط.

الإصلاح	صحيح أو خطأ	الجمل
.....	.....	توجد الحركات الانعكاسية الفطرية عند الرضيع فقط.
.....	.....	تتمكن الحركات الانعكاسية الفطرية من حماية الجسم من الأخطار الخارجية.
.....	.....	تنتقل السبالة العصبية في الخلية العصبية من التفرع النهائي إلى الجسم الخلوي ثم إلى التغصنات.
.....	.....	تتكون المادة السنجابية من أجسام خلوية ومحاور عصبية.
.....	.....	يمكن للتفرع النهائي لخلية عصبية أن يتصل بخلية عصبية أو غدة فقط.

### التمرين عدد 2:

دخلت الأم بيتها حامله مولودها الجديد. فاعترضها طارق و حمل أخاه الصغير ثم وضعه على فراشه وأخذ يذاعبه في خذه وعندما وضع إصبعه قرب الشفتين، امتصه الرضيع. فضحك طارق وأبعد إصبعه بلطف.

أراد أن يعبر عن فرحته بقدوم أخيه فبدأ يعزف أبحاثا هادئة على آلة البيانو ويسأل أخاه إن كانت هذه الألحان قد أعجبته ولكن الرضيع لا يتكلم!

1/ أعر جدول التالي بتصنيف الأفعال التي تحتها سطر (3ن)

أفعال إرادية	أفعال انعكاسية فطرية	أفعال انعكاسية شرطية.

2/ أعر المصطلحات التالية: (3ن)

➔ فعل انعكاسي فطري: .....

.....

➔ فعل انعكاسي شرطي: .....

.....

1/ أجب بـ«صحيح» أو «خطأ» /2 أصلح الجمل الخاطئة فقط.

الإصلاح	صحيح أو خطأ	الجملة
	صحيح	لا تحدث الأفعال الانعكاسية الفطرية دون منه داخلي أو خارجي.
عصب النسا هو عصب حسي حركي	خطأ	عصب النسا هو عصب حسي فقط.
تنشأ النسيالة العصبية الحسية في المستقبل الحسي	خطأ	تنشأ النسيالة العصبية الحسية في المركز العصبي.
السحايا تحمي الدماغ والنخاع الشوكي	خطأ	السحايا هي أغشية تحمي الدماغ والأعصاب.

**التمرين عدد: (3)**

أحدد العنصر الذخيل في كل مجموعة بوضع سطر تحته ثم أكتب جملة لأعلل إجابتي:

❖ مادة ببيضاء / غمد دهني / جسم خلوي / محور عصبي.

التعليل: الجسم الخلوي ليس من مكونات المادة البيضاء مثل الألياف العصبية التي يتكون كل واحد منها من محور عصبي يحيط به غمد دهني.

❖ جسم خلوي / مركز عصبي / تفرع نهائي / ليف عصبي.

التعليل: المركز العصبي ليس من مكونات الخلية العصبية مثل الجسم الخلوي والليف العصبي والتفرع النهائي .

❖ مستقبل حسي / مركز عصبي / فعل إرادي / ناقل حسي / ناقل حركي عضو منفذ.

التعليل: الفعل الإرادي ليس من عناصر الفعل الانعكاسي الفطري مثل بقية العناصر الموجودة في القائمة.

**التمرين عدد: (3.5)**

أكمل الجدول التالي بكتابة التعريف أو المعرف به

المعرف به.	التعريف.
الخلية العصبية	الوحدة التركيبية والوظيفية للجهاز العصبي.
النسيالة العصبية	إغلام على شكل تيار يسري عبر الخلايا العصبية.
الوصلة العصبية	مكان الاتصال بين خلية عصبية وخلية عصبية أخرى أو عضلة أو غدة
وظيفة الاتصال	إدراك متغيرات الوسط والاستجابة لها بسلوكيات وأفعال مختلفة.

1/ أجبب بـ«صحيح» أو «خطأ» 2/ أصلح الجمل الخاطئة فقط.

الإصلاح	صحيح أو خطأ	الجمل
.....	.....	لا تحدث الأفعال الانعكاسية الفطرية دون منبه داخلي أو خارجي.
.....	.....	عصب النسا هو عصب حسي فقط.
.....	.....	تنشأ السبالة العصبية الحسية في المركز العصبي.
.....	.....	السحايا هي أغشية تحمي الدماغ والأعصاب.

**التمرين عدد2:** (3ن)

أحدد العنصر الذليل في كل مجموعة بوضع سطر تحته ثم أكتب جملة لأعلل إجابتي:

❖ مادة بيضاء / غمد ذهني / جسم خلوي / محور عصبي.

التعليل:.....

❖ جسم خلوي / مركز عصبي / تفرع نهائي / ليف عصبي.

التعليل:.....

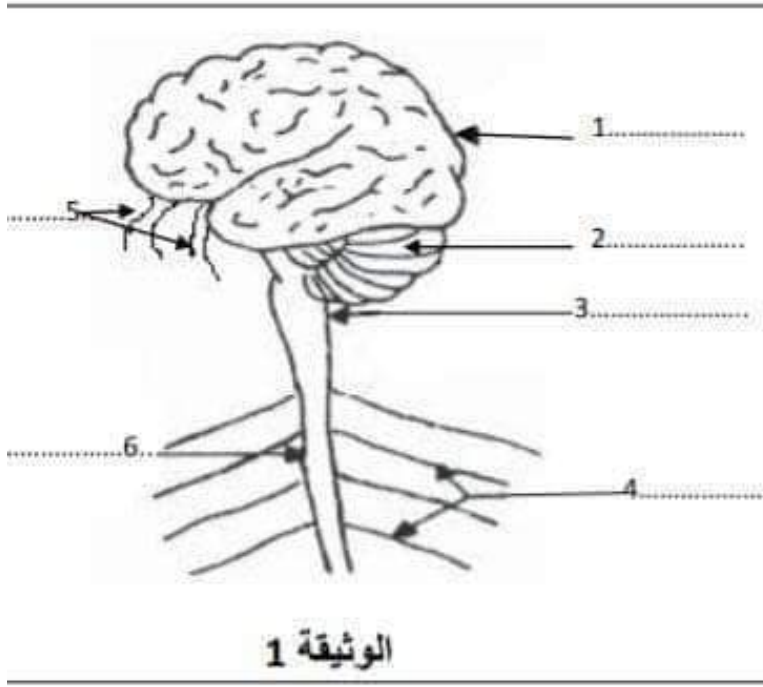
❖ مستقبل حسي / مركز عصبي / فعل إرادي / ناقل حسي / ناقل حركي عضو منفذ.

التعليل:.....

**التمرين عدد3:** (3.5ن)

أكمل الجدول التالي بكتابة التعريف أو المعرف به

المعرف به.	التعريف.
الخلية العصبية	.....
.....	إعلام على شكل تيار يسري عبر الخلايا العصبية.
الوصلة العصبية	.....
وظيفة الاتصال	.....



### التمرين عدد4:

تمثل الوثيقة رقم 1 رسماً مبسطاً للجهاز العصبي.  
1/ أذكر وظيفة هذا الجهاز (0.5ن)

.....  
.....

2/ أكتب البيانات مكان الأرقام. (3ن)

3/ أذكر اسم جزء الجهاز العصبي الذي يكونه  
مجموع الأعضاء 1 و 2 و 3 (0.5ن)

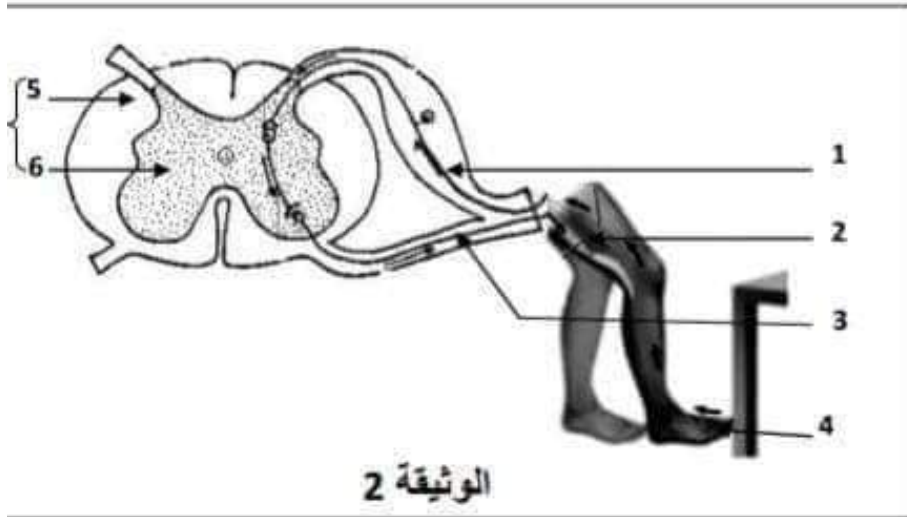
.....  
4/ أذكر وظيفة الأجزاء رقم 4 (0.5ن)

.....

### التمرين عدد5:

تبيّن الوثيقة رقم 2 رسماً مبسطاً لعناصر تتدخل في رد فعل يتمثل في جذب الرجل بسرعة إثر اصطدام إصبع القدم بطاولة

1 / أكتب البيانات المناسبة للأرقام.



- ..... /1
- ..... /2
- ..... /3
- ..... /4
- ..... /5
- ..... /6
- ..... /7

2/ أذكر وظيفة كل عنصر من العناصر التالية، وذلك بتعمير الجدول التالي:

العنصر	1	2	3	4	7
الوظيفة					

## التّمرين عدد1: (5ن)

1/ أجببُ بـ«صحيح» أو «خطأ» 2/ أصلح الجمل الخاطئة فقط.

الإصلاح	صحيح أو خطأ	الجمل
توجد الحركات الانعكاسية الفطرية عند جميع أفراد نفس النوع السليمين	خطأ	توجد الحركات الانعكاسية الفطرية عند الرضيع فقط.
	صحيح	تُمكن الحركات الانعكاسية الفطرية من حماية الجسم من الأخطار الخارجية.
تنقل السبالة العصبية من التغصنات إلى الجسم الخلوي إلى الليف العصبي إلى لتفرع النهائي	خطأ	تتنقل السبالة العصبية في الخلية العصبية من التفرع النهائي إلى الجسم الخلوي ثم إلى التغصنات.
	صحيح	تتكون المادة المنجابية من أجسام خلوية ومحاور عصبية.
يتصل التفرع النهائي لخلية عصبية بخلية عصبية أخرى أو عضلة أو غدة.	خطأ	يمكن للتفرع النهائي لخلية عصبية أن يتصل بخلية عصبية أو غدة فقط.

## التّمرين عدد2:

دخلت الأم بيتها حاملة مولودها الجديد. فاعترضها طارق وحمل أخاه الصغير ثم وضعه على فراشه وأخذ يداعبه في خذه وعندما وضع إصبعه قرب الشفتين، امتصه الرضيع. فضحك طارق وأبعد إصبعه بلطف. أراد أن يعبر عن فرحته بقدوم أخيه فبدأ يعزف أحيانا هادنة على آلة البيانو ويسأل أخاه إن كانت هذه الألحان قد أعجبتة ولكن الرضيع لا يتكلم!

1/ أعر الجداول التالي بتصنيف الأفعال التي تحتها سطر (3ن)

أفعال انعكاسية شرطية.	أفعال انعكاسية فطرية	أفعال إرادية
يعزف / يتكلم.	امتص	دخلت / حمل / وضعه

2/ أعر المصطلحات التالية: (3ن)

- فعل انعكاسي فطري: فعل ناتج عن تنبيه ويحدث بنفس الطريقة عند أفراد نفس النوع السليمين
- فعل انعكاسي شرطي: فعل غير فطري يكتسبه الإنسان بالتعلم والتدرب فترة كافية ليصبح بعدها ألبا.

