



الاسم: _____	الفصل: 19	الرقم: _____
المادة: الإحصائية	الوقت: 20	الدرجة: _____
الاسم: _____	الوقت: 20	الدرجة: _____
الاسم: _____	الوقت: 20	الدرجة: _____

الجزء الأول: (12 نقطة)

التعريف الأول: (4 نقاط)

لعلّ الوثيقة عدد 1 رسوماً مبسطة للخلايا العصبية المتصلة في الحمار الحركة الانعكاسية الفطرية ولأعضاء (1 - 2 - 3 - 4) المرتبطة بها.
عَنْ الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.

	1- العضو: أ- رقم 1 يلعب دور المستقبل الحسي. ب- رقم 2 يلعب دور العضو المنفذ. ج- رقم 3 يلعب دور المركز العصبي الحسي. د- رقم 4 ينتمي للجهاز العصبي المركزي.
	2- الخلية: أ- (i) يمر ليفها العصبي بالجذر الأمامي للعصب الشوكي. ب- (ب) خلية عصبية رابطة. ج- (ج) خلية عصبية حركية. د- (d) خلية عصبية حسية.
	3- يوجد العنصر: أ- A بالمادة المتجانسة. ب- D بالمادة البيضاء. ج- E بالمادة الشوكية. د- F بعصب شوكي.
	4- تمر السيالة العصبية بـ: أ- F ← E ← C ← B ← A ← D. ب- C ← B ← A ← F ← E ← D. ج- F ← E ← D ← C ← B ← A. د- D ← F ← E ← A ← B ← C.

الوثيقة 1

التعريف الثاني: (4 نقاط)

لنجز مقطعين عرضيين في موقعين مختلفين من الجهاز العصبي كما تبيته الحروف: أ - ب على الوثيقة عدد 2، فتحصلنا على مشاهدين جسدناهما يرسمان من رسوم الوثيقة عدد 3.

الرسم 3	الرسم 2	الرسم 1	الرسم 4

وثيقة 3

وثيقة 2

1 أسد لكل مقطع الرسم الموافق له وذلك بكتابة الرقم المناسب لكل حرف على الوثيقة 3. (0.5 ن)





2.9

فازن بين أعضاء الجهاز العصبي الموافقة للرسوم 1 و 2 و 3 حسب الجدول الموالي (3.5 ن)

العضو الموافق لـ	الرسم 1	الرسم 3	الرسم 2
عناصر الحماية له			
المكوّن الأساسي لنسيجه العصبي			
نوعها			
تركيبها			
عددتها			
مثال			

التعريف الثالث: (4 نقاط)

يبيّن الجدول الموالي مجموعة من التجارب الحزيت على عدة ضفادع تهدف إلى التعرف على العناصر المتخلطة في الفعل الانعكاسي الثنائي.

الاستنتاج	وخز الشاق اليملى	وخز الشاق اليسرى
		
	1- ضفدعة خُزب دماغها	
		
	2- ضفدعة خُزب دماغها ولها عصب الشوكي	
		
	3- ضفدعة قُطع عصب النسا أسفلها اليملى	

1- ضع العلامة المناسبة في كل حالة من الجدول (1.5 ن)

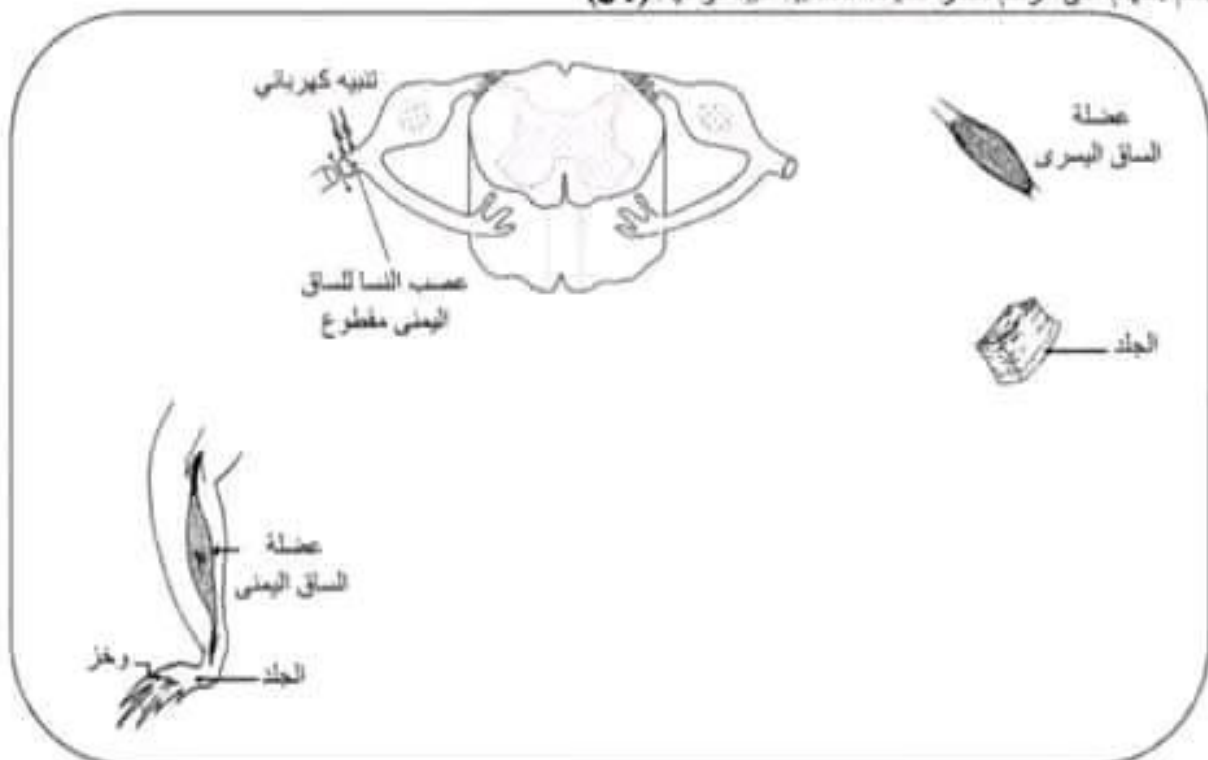
(+) حدوث الحركة	(-) انعدام الحركة
-----------------	-------------------





حدد الاستنتاج المناسب لكل تجربة (1 ن)

3- تقوم بتلييه الطرف المركزي لعصب النسا المقطوع عند الضدعة 3 كما تبيئه الوثيقة عدد 4
جسم يساهم على الرسم مسار الشبلة العصبية مبيئا نوعها (1 ن)



الوثيقة 4

ج- أذكر فائدتين لهذا النوع من الأفعال عند الإنسان (0.5 ن)

الجزء الثاني: (8 نقاط)

عملا موقعا





4.3

المدة الدراسية: 20 التاريخ: / / المدة: ساعة	فرض تأليفي عـ اـ دد المادة: علوم الحياة والأرض	المترسة الإعدادية: الاسم: فحمة حشلي المستوى: 9 أسلي
الرقم: 9	القسم: 1	اللقب:

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (4 نقاط)

تُعمل الوثيقة عدد 1 رسوماً مبسطة للخلايا العصبية المتشكلة في إنجاز الحركة الانعكاسية الفطرية وللأعضاء (1 - 2 - 3 - 4) المرتبطة بها.
عَيِّن الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.

الخلية (أ) المعز 1	1- العضو: أ- رقم 1 يلعب دور المستقبل الحسي. ب- رقم 2 يلعب دور العضو المقلد. ج- رقم 3 يلعب دور المركز العصبي الحسي. د- رقم 4 ينتمي للجهاز العصبي المركزي. X
الخلية (ب) المعز 2	2- الخلية: أ- (أ): يمر فيها العصبي بالجذر الأمامي للعصب الشوكي. ب- (ب): خلية عصبية رابطة. ج- (ج): خلية عصبية حركية. د- (د): خلية عصبية حسية. X
الخلية (ج) المعز 3	3- يوجد العنصر: أ- A بالمادة السجانية. ب- D بالمادة البيضاء. ج- E بالعقدة الشوكية. د- F بعصب شوكي. X
	4- تعرّ السيالة العصبية بـ: أ- F ← E ← C ← B ← A ← D ب- C ← B ← A ← F ← E ← D ج- F ← E ← D ← C ← B ← A د- D ← F ← E ← A ← B ← C X

الوثيقة 1

التمرين الثاني: (4 نقاط)

لتلجز مقطعين عرضيين في موقعين مختلفين من الجهاز العصبي كما تبيّنه الحروف أ - ب على الوثيقة عدد 2، فتحسّلنا على مشاهنتين جسدناها يزسمين من رسوم الوثيقة عدد 3.

الرسم 1 الرسم 2 الرسم 3	الرسم 3 الرسم 1 الرسم 2
--	--

وثيقة 3

وثيقة 2

أ. أسد لكّن مقطع الرسم الموافق له وذلك بكتابة الرقم المناسب لكل حرف على الوثيقة 3. (0.5 ن)





2.7

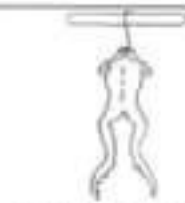
2. فارت بين أعضاء الجهاز العصبي الموافقة للرسوم 1 و 2 و 3 حسب الجدول الموالي: (3.5 ن)

العضو الموافق لـ	الرسم 1	الرسم 3	الرسم 2
عناصر الحماية له	عظام العمود الفقري وأغشية السحايا	عظام القحف وأغشية السحايا	غمد خارجي واق
المكون الأساسي لنسيجه العصبي	- تحتوي المادة السنجابية على أجسام خلوية. - تحتوي المادة البيضاء على ألياف عصبية مركزية وكل ليف عصبي يتكون من محور عصبي محاط بغمد دهني.	- تحتوي المادة السنجابية على أجسام خلوية. - تحتوي المادة البيضاء على ألياف عصبية مركزية وكل ليف عصبي يتكون من محور عصبي محاط بغمد دهني.	يحتوي على حزم من الألياف العصبية المحيطية وكل ليف عصبي يتكون من محور عصبي محاط بغمدين.
الأعصاب التي تنبثق منه	نوعها	الأعصاب الشوكية	الأعصاب القحفية
	تركيبها	31 زوجا	12 زوجا
	عددها	عصب النسا	العصب البصري
مثال			

التعريف الثالث: (4 نقاط)

يتميز الجدول الموالي مجموعة من التجارب التجزيت على عدة مضادع تهدف إلى التعرف على العناصر المتخلطة في الفعل الانعكاسي الثلاثي.

الاستنتاج	وخز الشاق اليمنى	وخز الشاق اليسرى
النشاط الشوكي ضروري لحدوث الفعل الانعكاسي	+	+
	-	-
عصب النسا ضروري لحدوث الفعل الانعكاسي	-	+



1- مضادع خرب دماغها



2- مضادع خرب دماغها ونخاعها الشوكي



3- مضادع قطع عصب النسا لساقها اليمنى

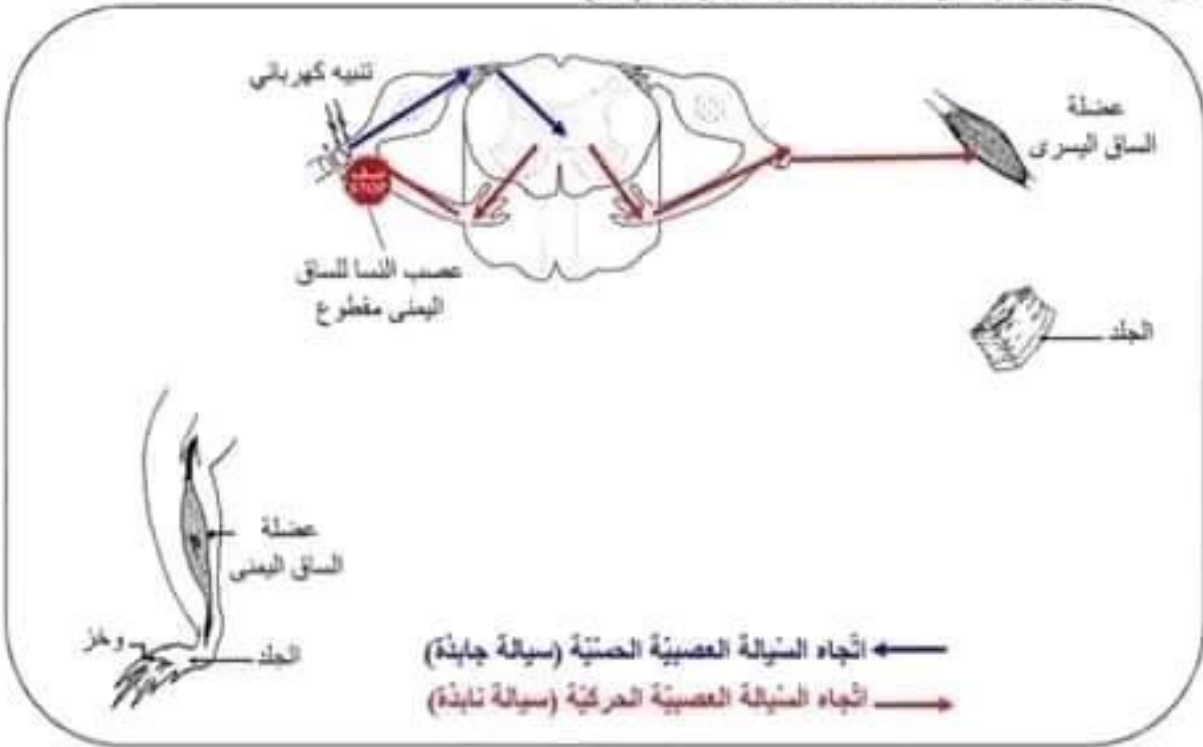
1- ضع العلامة المناسبة في كل خلية من الجدول (1.5 ن)

(+) حدوث الحركة	(-) انعدام الحركة
-----------------	-------------------





- 3- تقوم بتنبيه الطرف المركزي لعصب النسا المقطوع عند الصفدة 3 كما نبيته الوثيقة عدد 4.
جسم يساهم على الرسم مسار النبالة العصبية مبيتنا نوعها (1 ن)



الوثيقة 4

- ج- أذكر فائدتين لهذا النوع من الأفعال عند الإنسان (0.5 ن)
• وقايته الجسم من الأخطار الخارجية.
• تنظيم وظائف الأعضاء الداخلية للجسم (التنفس، التغذية، ...)

الجزء الثاني: (8 نقاط)

عملا موقفا



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

