

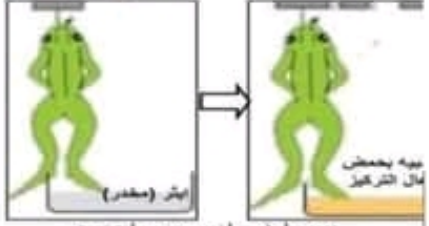

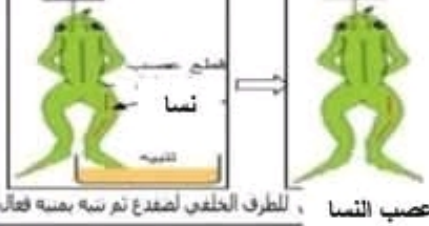

- أ- أكمل رسم الخلية العصبية (2) مع بيانات كاملة.  
 ب- حدد على الرسم مسار السيالة العصبية من الخلية (1) إلى العضلة.  
 ت- سم العنصر (ج) المشار إليه بالوثيقة ع-د .

العنصر (ج) : .....

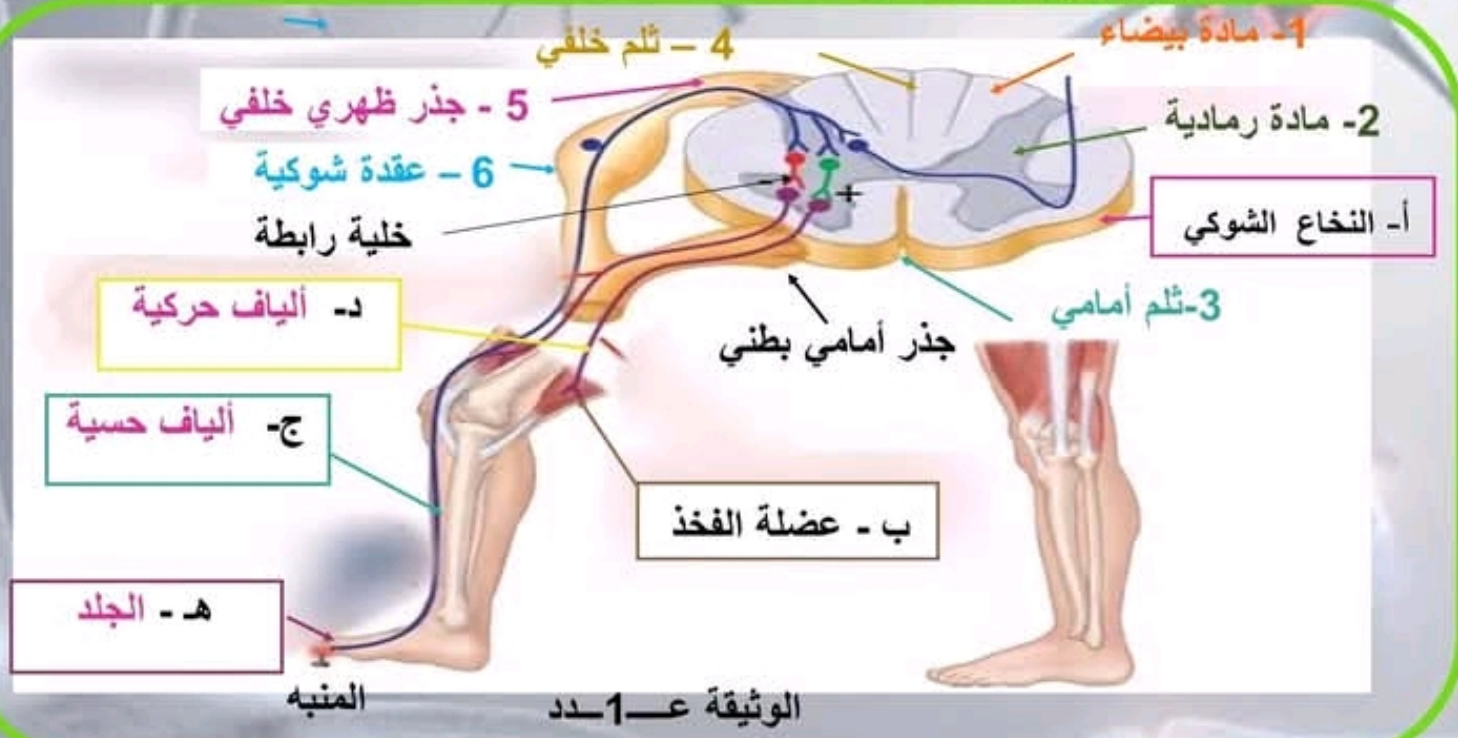
التعريف : .....

.....

### التمرين الثالث : 10ن

التجارب	النتيجة	التجارب
		 <p>نبيه طرفي خلفي لمقطع لصفدع</p>
		 <p>مخرب نخاع الشوكي للصفدع لم نيه الطرف الخلفي يديه فعال</p>
		 <p>قطع عصب النسا ، للطرف الخلفي لصفدع لم نيه يديه فعال</p>
		 <p>ننيه الطرف الخلفي لصفدع مخرب الدماغ بننيه فعال</p>

### التمرين الرابع : 3 ن



لتحديد العناصر التي تساهم في الفعل الإنعكاسي الفطري إستعملت 3 ضفادع الأولى عادية والثانية خرب دماغها والثالثة خرب جهازها العصبي المركز

(1) أذكر أنواع السلوكيات التي تقوم بها كل ضفدعة .

✓ الضفدعة الأولى : .....

✓ الضفدعة الثانية : .....

✓ الضفدعة الثالثة : .....

(2) ماهي الضفدعة التي يجب إستعمالها للقيام بتجارب لتحديد عناصر الفعل الإنعكاسي عند الضفدعة ( ثني الساق مثلا )

.....

(3) بعد إختيارك للضفدعة تجري عليها التجارب المبينة في الجدول في الأعلى . أتمم الجدول بما يناسب .



التمرين الثاني : 4 ن

(2) تعرف مناطق الإتصال بين الخلية

العصبية والعضلة بـ

- التغصنات
- التفرعات النهائية
- الوصلة العصبية ✓

ضع علامة ( ) أمام الإجابة الصحيحة

(1) الحركات الإنعكاسية الفطرية

- تزول بالنسيان والإهمال
- تحدث بنفس الطريقة عند جميع أفراد نفس النوع ✓
- تحدث منذ الولادة ✓

تبيين الوثيقة عـ 1 عدد العناصر الوظيفية التي تتدخل في إنجاز حركة إنعكاسية تتمثل في ثني ساق إنسان إستجابة لتنبيه جلده.

1) أكمل البيانات في الرسم.

2) سم في كل إطار بالوثيقة عـ 1 عدد العنصر المتدخل في إنجاز هذه الحركة .

3) رتب هذه العناصر حسب تسلسلها الزمني من 1 إلى 5 وذلك بكتابة كل من الحروف ( أ , ب , ج , د , هـ ) في الإطار المناسب.

ب	5	د	4	أ	3	ج	2	هـ	1
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

### التمرين الثاني : 3 ن

أجب بنعم أولا و صحح الخطأ إن وجد :

لا

○ الأعصاب القحفية هي أعصاب تنبثق من النخاع الشوكي

✓ الأعصاب القحفية هي أعصاب تنبثق من الدماغ

لا

○ يتكون الجهاز العصبي من جهاز عصبي مركزي واحد

✓ يتكون الجهاز العصبي من جهازين مركزيين الدماغ و النخاع الشوكي

لا

○ تتموضع المادة البيضاء في النخاع الشوكي داخليا

✓ تتموضع المادة البيضاء في النخاع الشوكي خارجيا

لا

○ تنتقل السيالة العصبية في الخلية العصبية في الإتجاهين

✓ تنتقل السيالة العصبية في الخلية العصبية في إتجاه واحد

تبيين الوثيقة عـ 1 عدد العناصر الوظيفية التي تتدخل في إنجاز حركة إنعكاسية تتمثل في ثني ساق إنسان إستجابة لتنبيه جلده.

1) أكمل البيانات في الرسم.

2) سم في كل إطار بالوثيقة عـ 1 عدد العنصر المتدخل في إنجاز هذه الحركة .

3) رتب هذه العناصر حسب تسلسلها الزمني من 1 إلى 5 وذلك بكتابة كل من الحروف ( أ , ب , ج , د , هـ ) في الإطار المناسب.

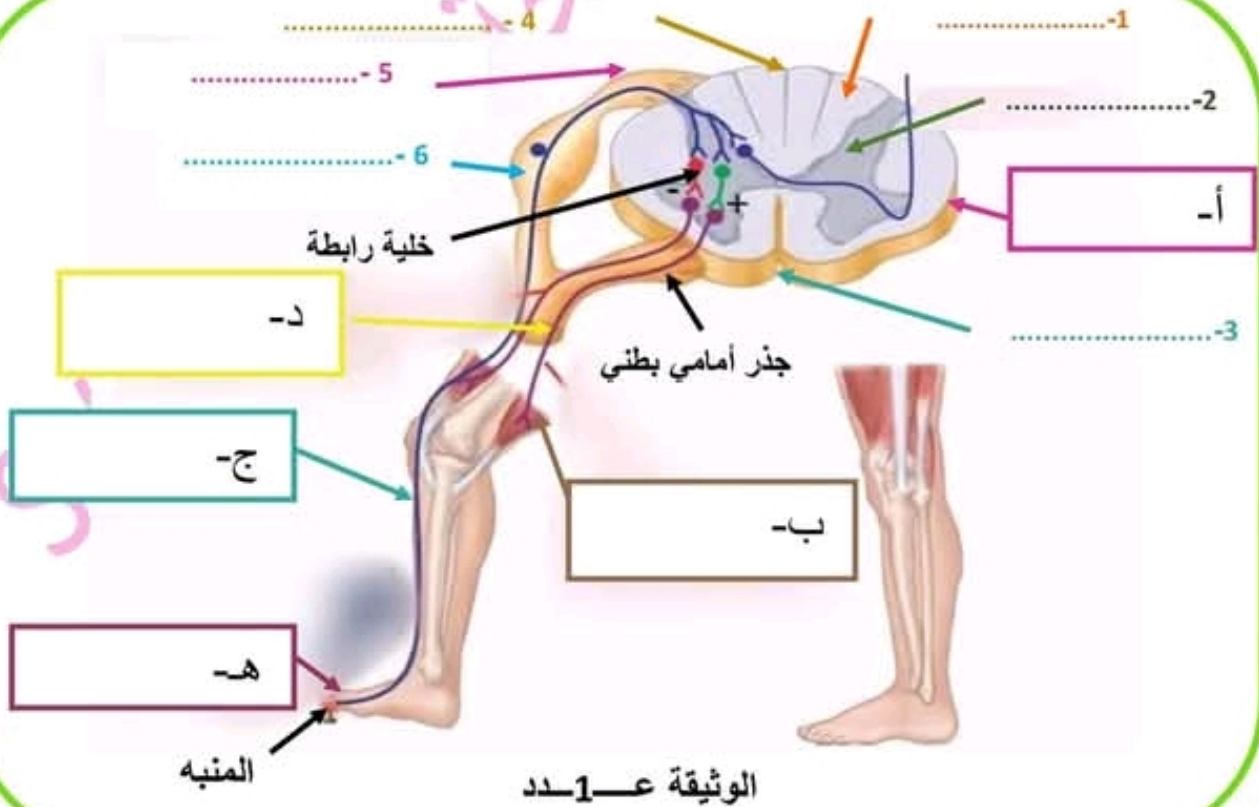
ب	5	د	4	أ	3	ج	2	هـ	1
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

### التمرين الثالث : 3 ن

تعرف على نوعية السلوكيات التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

نوع الفعل	السلوكيات	
	فعل إرادي	فعل لا إرادي
حل مسألة رياضية		
ممارسة قرد السيرك للحركات البهلوانية		
تحريك قطعة شطرنج		
تغير قطر حدقة العين في الضوء		
العطس عند شم الفلفل الحار		
إفراز اللعاب عند رنوية الحلوى		

### التمرين الرابع : 10 ن



تبين الوثيقة عـ 1 عدد العناصر الوظيفية التي تتدخل في إنجاز حركة إنعكاسية تتمثل في ثني ساق إنسان إستجابة لتنبيه جلده.

(1) أكمل البيانات في الرسم.

(2) سم في كل إطار بالوثيقة عـ 1 عدد العنصر المتدخل في إنجاز هذه الحركة .

(3) رتب هذه العناصر حسب تسلسلها الزمني من 1 إلى 5 وذلك بكتابة كل من الحروف ( أ , ب , ج , د , هـ ) في الإطار المناسب.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

(4) أذكر وظيفة كل عنصر.

.....

.....

.....

.....

.....

(4) أذكر ثلاث خاصيات للفعل الإنعكاسي التلقائي.

.....

.....

.....

### التمرين الثالث : 3 ن

تعرف على نوعية السلوكيات التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

فعل لاإرادي فطري	فعل لاإرادي شرطي	فعل إرادي	نوع الفعل	السلوكيات
		x		حل مسألة رياضية
	x			ممارسة قرد السرك للحركات البهلوانية
		x		تحريك قطعة شطرنج
x				تغير قطر حدقة العين في الضوء
x				العطس عند شم الفلفل الحار
x				إفراز اللعاب عند رئوية الحلوى

#### 4) أذكر وظيفة كل عنصر.

الجلد : يستقبل التنبيه ويحوّله إلى سيالة حسية

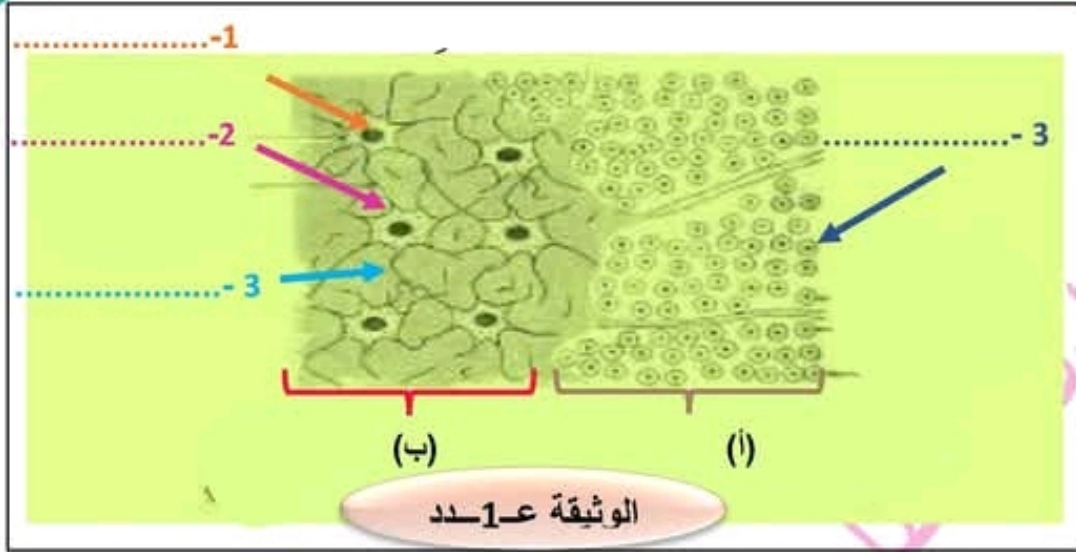
ألياف حسية : ينقل السيالة العصبية الحسية من المستقبل الحسي إلى المركز العصبي

النخاع الشوكي : يستقبل السيالة العصبية الحسية ويحوّلها إلى سيالة عصبية حركية

ألياف حركية : ينقل السيالة العصبية الحركية من المركز العصبي إلى العضو المنفذ

عضلة الفخذ : يستقبل السيالة العصبية الحركية ويحوّلها إلى حركة

## التمرين الثاني : 6 ن



تمثل الوثيقة (1) مشاهدة مجهرية على مستوى نسيج عصبي .

- 1) عوض الأرقام بما يناسب من البيانات .
- 2) حدد النسيج العصبي المتواجد فيه كل من التركيبية (أ) والتركيبية (ب) . معلا جوابك

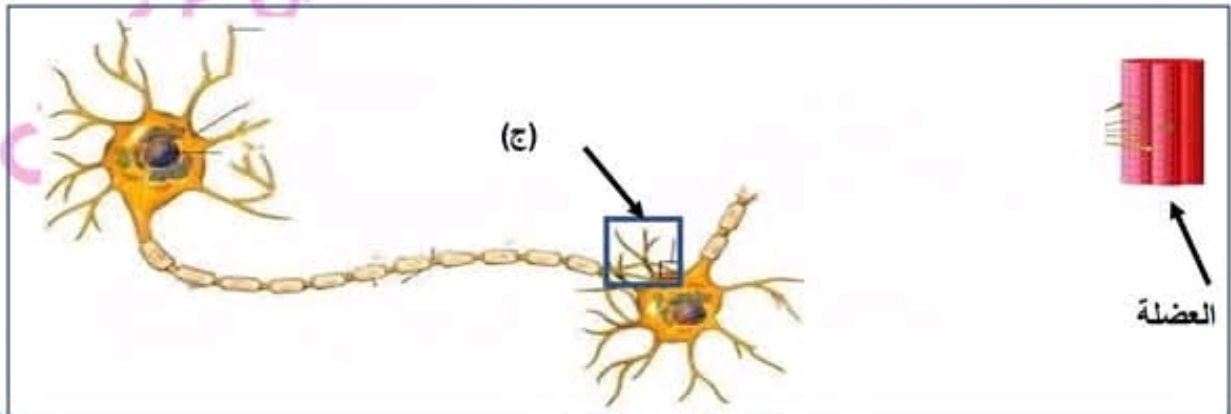
التركيبية (أ) : .....

التعليل : .....

التركيبية (ب) : .....

التعليل : .....

3) تمثل الوثيقة ع2-د مسار السيالة العصبية بين خليتين عصبيتين .



الوثيقة ع2-د

فرض مراقبة ع-1 دد

المادة : علوم الحياة  
والأرض



الأستاذة: صديقة ظاهري

المستوى: 9 أساسي

السنة الدراسية: 2024 - 2025

### التمرين الثاني : 4 ن

ضع علامة ( ) أمام الإجابة الصحيحة

(1) الحركات الإنعكاسية الفطرية

- تزول بالنسيان والإهمال
- تحدث بنفس الطريقة عند جميع أفراد نفس النوع
- تحدث منذ الولادة

(2) تعرف مناطق الإتصال بين الخلية العصبية والعضلة بـ

- التغصنات
- التفرعات النهائية
- الوصلة العصبية

(3) ينقل عصب النسا السيالة العصبية

- الحسية
- الحسية والحركية
- الحركية

(4) توجد الأجسام الخلوية في

- المادة البيضاء
- العصب الشوكي
- المادة السنجابية

فرض مراقبة ع-1 دد  
المادة : علوم الحياة  
والأرض



الأستاذة: صديقة ظاهري  
المستوى: وأساسي

السنة الدراسية: 2024 - 2025

### التمرين الأول : 3 ن

عرف المصطلحات التالية :

❖ الأفعال الإنعكاسية المكتسبة : .....

❖ الخلية العصبية : .....

❖ القوس الإنعكاسي : .....

### التمرين الثاني : 4 ن

أجب بنعم أولا وصح الخطأ إن وجد :

○ الأعصاب القحفية هي أعصاب تنبثق من النخاع الشوكي

○ يتكون الجهاز العصبي من جهاز عصبي مركزي واحد

○ تتموضع المادة البيضاء في النخاع الشوكي داخليا

○ تنتقل السيالة العصبية في الخلية العصبية في الإتجاهين

#### 4) أذكر ثلاث خاصيات للفعل الإنعكاسي التلقائي.

- تلقائية فطرية أو غريزية, لا إرادية, لا شعورية غير خاضعة لتفكير ولا يمكن إبطالها أو تغيرها
- وراثية ونوعية أي ثابتة وتحدث بنفس الطريقة عند كل الأفراد العاديين
- عادة ما تكون مرتبطة بمنبه خارجي

## إصلاح فرض مراقبة عـ1ـ دد

### التمرين الأول : 3 ن

عرف المصطلحات التالية :

❖ الأفعال الإنعكاسية المكتسبة :

هي أفعال لإرادية تحدث أليا يكتسبها الفرد خلال حياته بالتدرب والتعلم وقد تزول بالنسيان

❖ الخلية العصبية :

هي الوحدة التركيبية والوظيفية للجهاز العصبي حيث تقوم بتكوين ونقل السيالة العصبية

❖ القوس الإنعكاسي :

هو مسار السيالة العصبية من المستقبل الحسي إلى المركز العصبي ثم إلى العضو المنفذ