

اصلاح فرض تألّفي عدد 1

الجزء الأول (8 نقاط)

تمرين عدد 1 (4ن)

يحتوي كل مقترح من المقترحات التالية على إجابة صحيحة واحدة. ضع علامة x أمامها:

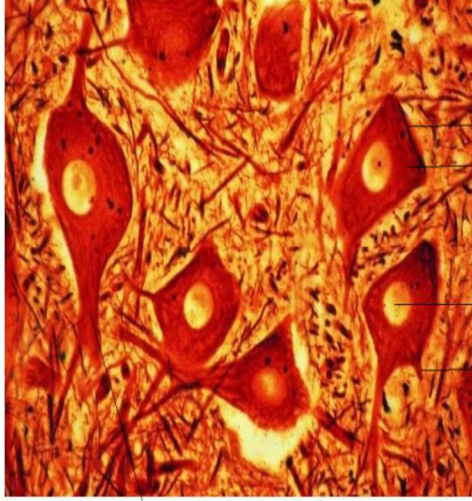
2/ يتكوّن الجهاز العصبي من :		1/ تخريب دماغ ضفدعة يُفقدّها :	
أ/ دماغ + نخاع شوكي .	X	أ/ حركاتها الإرادية .	
ب/ دماغ + نخاع شوكي + أعصاب .	X	ب/ حركاتها اللاإرادية .	
ج/ نخاع شوكي + مخ .		ج/ كلّ حركاتها .	
4/ الخلية العصبية تتكوّن من :		3/ يتكوّن الدماغ من :	
أ/ جسم خلوي .		أ/ جهاز عصبي مركزي + جهاز عصبي محيطي .	
ب/ جسم خلوي + تفرّعات نهائية .	X	ب/ مخ + مخيخ + نخاع شوكي .	
ج/ جسم خلوي + تفرّعات نهائية + محور عصبي .	X	ج/ مخ + مخيخ + بصلة شوكية .	



في دارك... إتهنّو على قرابت إصغارك

تمرين عدد 2 (4ن)

يمثل الرسم التالي مقطعا في عضو من الجهاز العصبي



1 غشاء خلوي

2 سيتوبلازما

3 نواة

4 نضانات

5 محور عصبي

1. أحيط بخط مغلق مكان المشاهدة المجهرية الجانبية

أ / الأعصاب ب/ المادة البيضاء ج/ المادة الرمادية

2. علل جوابك

نظرا لوجود الأجسام الخلوية والخلايا المغذية .

3. أكتب البيانات المناسبة مكان الأرقام على الرسم

الجانبى .

تنتهي رجل ضفدعة نخاعية كلما وقع وخز
أحد أصابع هذه الرجل بإبرة وتُمثل الوثيقة رقم
1 بعض العناصر الضرورية لهذه الحركة .

1. بين مفهوم الضفدعة النخاعية .

هي ضفدعة مخربة الدماغ ونخاعها الشوكي

سليم

2. تعرّف على نوع هذه الحركة ؟

هي حركة انعكاسية فطرية .

3. أكتب داخل كل مستطيل وظيفة العنصر

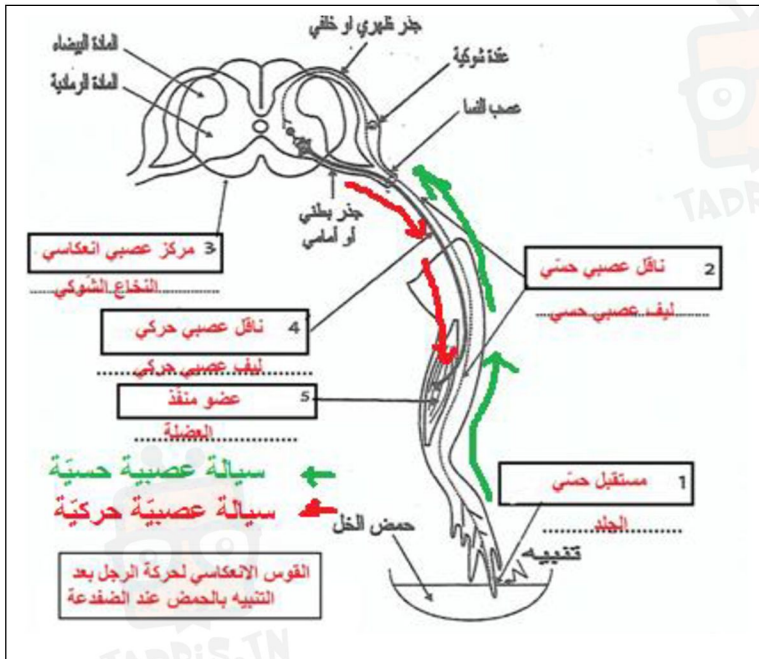
المتدخل في هذه الحركة . و أكتب اسم العضو

أسفله .

4. جسّم بواسطة أسهم مسار السيالة العصبية

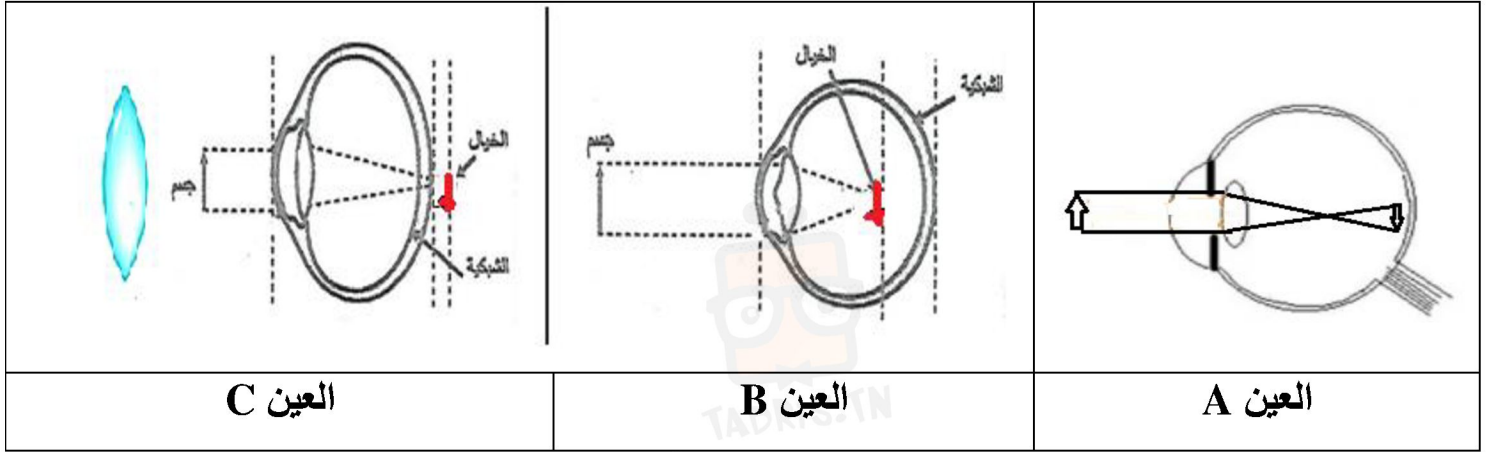
مع ذكر نوعها

5. أسند عنوانا مناسباً للوثيقة الجانبية .



تمرين عدد 2 (6ن)

تمثل الوثيقة 1 رسوما توضيحية لثلاثة عيون : عين سليمة (A) و عيان (B) و (C) بكلّ منهما عيب في الابصار



الوثيقة 1

1. أ. لتبيّن سبب عيب الإبصار قارن بين شكل العين A السليمة والعينين B و C المصابتين بعيب في الابصار معتمدا على الرسوم بالوثيقة 1

- المقارنة بين العين A و B :

القطر الأمامي خلفي للعين B أطول منه في العين A كما أنّ الجسم البلّوري في العين B أكثر تحديبا من العين A

- المقارنة بين العين A و B :

القطر الأمامي خلفي للعين C أقصر منه في العين A كما أنّ الجسم البلّوري في العين C أقل تحديبا من العين A

ب. استنتج سبب العيب للعين B و C و نوع عيب الابصار في كل منهما

- سبب العيب بالعين B: زيادة القطر الأمامي - خلفي للعين وزيادة تحدّب الجسم البلّوري

- نوع العيب: قصر البصر

- سبب العيب بالعين C: . نقص القطر الأمامي - خلفي للعين ونقص تحدّب الجسم البلّوري

- نوع العيب: طول البصر

ج. حدد على الرّسوم بالوثيقة 1 موقع ارتسام خيال الجسم المُضاء في كلّ من العين B و C

2. أ. ارسم على الوثيقة 1 العدسة المستعملة في تصحيح العيب بالعين C

ب. بيّن دور العدسة المستعملة في تصحيح العيب بالعين C

تساعد العين على تقريب الموقع الحقيقي الذي يتشكّل فيه فيه الخيال لكي يصبح على الشبكيّة

ج. استنتج خاصّيات الابصار بالعين C

ابصار جيد عن بعد وغير واضح عن قرب