



اصلاح فرض تألوفي عدد 1

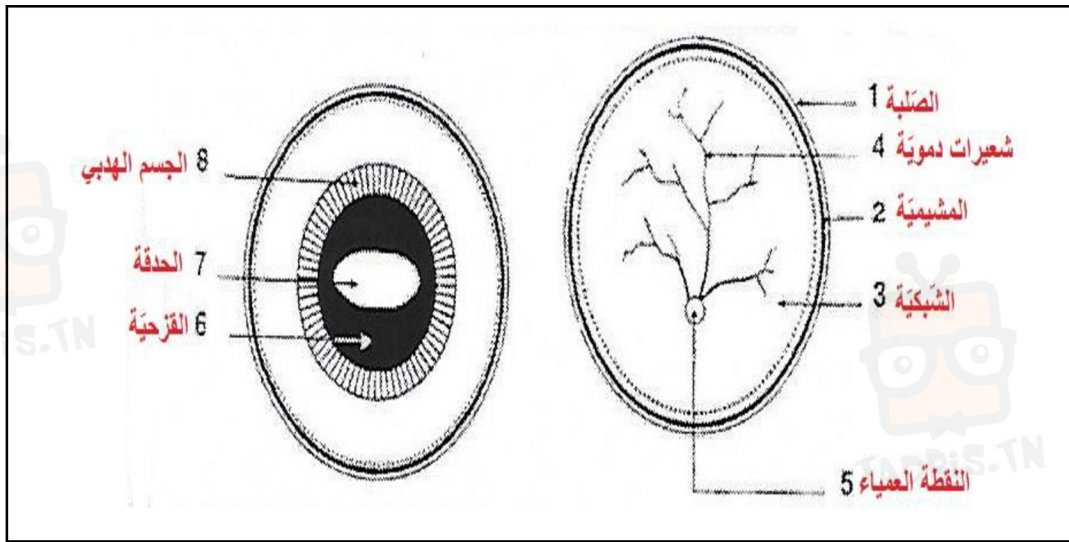
الجزء الأول (8 نقاط)

تمرين عدد 1 (4 ن)

المُعَرَّف به	التعريف
الوصلة العصبية	هي مناطق الاتصال بين خلية وخلية أو عضلة أو غدة
الفعل الانعكاسي الفطري	فعل يحمي الجسم من الأخطار
السحايا	أغشية تغطي المراكز العصبية لحمايتها
المخ	هو جزء كبير من الدماغ وفيه مراكز الاحساس الشعورية

تمرين عدد 2 (4 ن)

نقطع عين بقرة عرضياً إلى نصفين نصف أمامي ونصف خلفي كما تبيّنه الوثيقة 1



الوثيقة 1

العنوان : الكمة الأمامية للعين.

العنوان : الكمة الخلفية للعين



في دارك... إتهنح علمي قرابت إصغارك

1. أكتب البيانات المناسبة على الوثيقة 1 وضع عنوانا لكل رسم.

2. عرّف بالعنصر رقم 1

هي غشاء أبيض صلب وسميك يقي العين ، وتتواصل إلى الأمام بالقرنية الشفافة

3. أذكر الأوساط الشفافة للعين مرتبة من الأمام إلى الخلف .

القرنية الشفافة - الخلط المائي - الجسم البلوري - الخلط الزجاجي .

الجزء الثاني (12 ن)

تمرين عدد 1

للتعرّف إلى العناصر الضرورية أثناء حصول فعل انعكاسي فطري قمنا بتجارب على ضفدعة نخاعية .

1. علل تسمية الضفدعة النخاعية .

هي ضفدعة منزوعة الدماغ ونخاعها الشوكي سليم

2. أكتب الاسم الوظيفي للعناصر المتدخلة في فعل انعكاسي فطري وما الدور الذي تلعبه ؟

المستقبل الحسي : يستقبل التنبيه وتنشأ في مستواه السيالة العصبية الحسية .

الناقل العصبي الحسي : ينقل السيالة العصبية الحسية من المستقبل الحسي إلى المركز العصبي

المركز العصبي الانعكاسي : يحوّل السيالة العصبية الحسية الى سيالة عصبية حركية .

الناقل العصبي الحركي : ينقل السيالة العصبية الحركية من المركز العصبي الى العضو المنفذ.

العضو المنفذ : ينفذ الحركة



في دارك... إتهنّو علمو قرابت إصغارك

قصد التّعرف إلى ضرورة الجلد والعصب قمنا بتجربة مُعيّنة منها التجارب المُدوّنة بالجدول التّحتي .

3. أتم الجدول التّالي قصد تذكّر هذه التجارب واستخراج استنتاجاتها

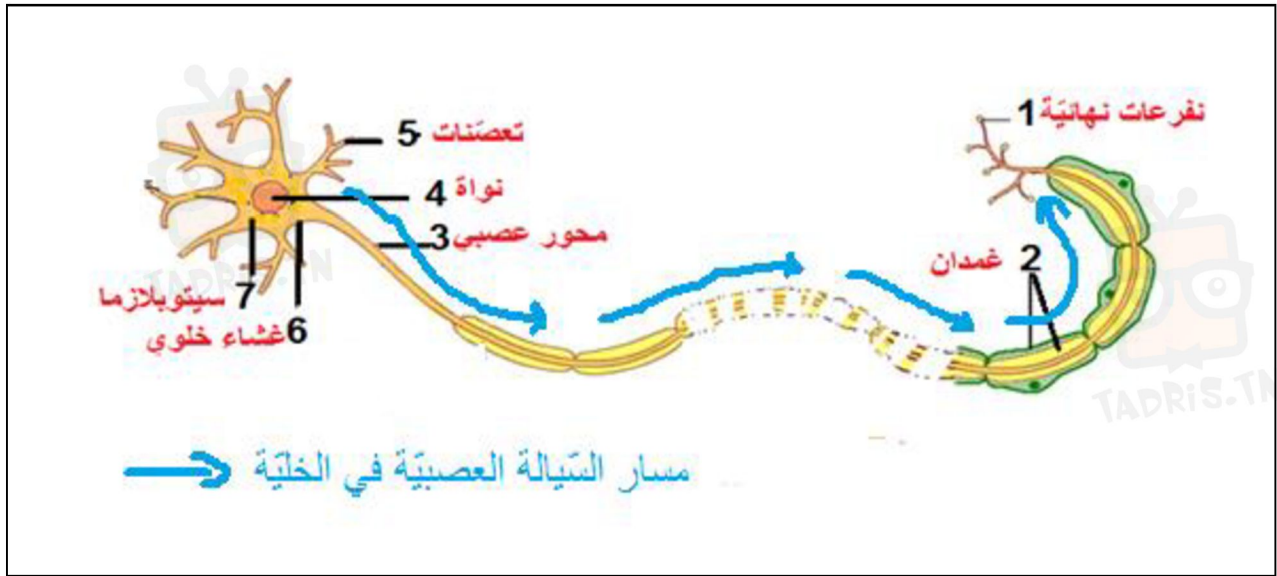
الهدف	التجربة والنتيجة	الاستنتاج
البحث عن ضرورة الجلد	نقوم بتخدير الجلد بقدم الضفدعة ثم نضع الاصبع في الحمض نلاحظ أن الضفدعة لا تتنني الرّجل	الجلد عنصر ضروري في الفعل الانعكاسي الفطري فهو يمثل <u>المستقبل الحسي</u> (<u>يستقبل التنبيه وتنشأ فيه السيالة العصبية الحسيّة</u>)
البحث عن ازدواجيّة العصب	نقطع العصب البصري ثم ننّبّه الطّرف المركزي بالكهرباء في مرحلة أولى فتتنني الضفدعة الرّجل المعنيّة وننّبّه الطّرف المحيطي في مرحلة ثانية فتتنني الرّجل الأخرى	نستنتج من التجربة الأولى أن العصب يحتوي على ألياف حركيّة ونستنتج من التجربة الثانية أن العصب يحتوي على ألياف حسّيّة إذا <u>عصب النّسا هو عصب مُزدوج حسي وحركي في نفس الوقت</u>

4. عرّف القوس الانعكاسي

هو مسار السيالة العصبية من المستقبل الحسي الى العضو المنفذ

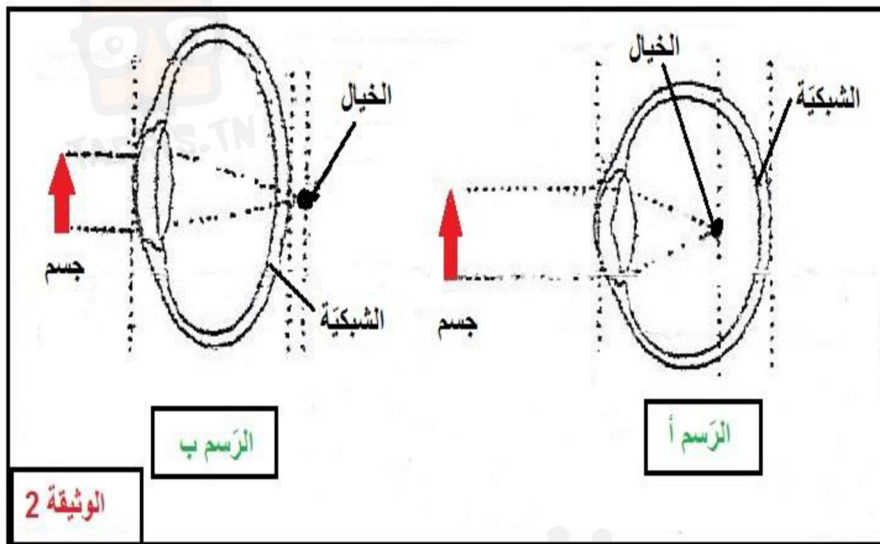
5. عرّف الخليّة العصبية وارسمها مع ذكر بياناتها المناسبة وتوضيح مسار السيالة العصبية فيها

هي الوحدة الوظيفية والتركيبية للجهاز العصبي وهي تنقل السيالة العصبية



تمرين عدد 2

تمثل الوثيقة 2 صورة لشخص مُصاب بعيوب الابصار وتمثل الوثيقة 3 رسمين أوب يبرز كلّ منها تشكّل خيال صورة الأشياء المُشاهدة عند أشخاص تشكو عيبا من عيوب الابصار .



في دارك... إتهنّو علمو قرابت إصغارك

1. اعتمادا على الوثيقة 1 تعرّف على العيب الذي أصيب به الشخص مُعلّلا إجابتك.

هذا شخص مصاب بقصر البصر يرى جيدا عن قرب ولا يرى جيّدا عن بعد لذلك هو يقرب الكتاب ليرى جيدا الكتابة

2. من بين الرّسمين (أ) و(ب) ما هو الرّسم المناسب لهذا العيب

الرّسم الموافق هو الرسم أ (العين حسيرة وهناك اتساع للقطر الأمامي خلفي للعين وزيادة في تحدّب الجسم البلّوري

3. اقترح الطّبيب طريقتين لإصلاح عيب الإبصار. أذكرهما

الطريقة الأولى : وضع نظارات ذات عدسات مُقعّرة الوجهين (مفرقة للضوء)

الطريقة الثانية : عن طريق استعمال أشعة الليزر



في دارك... إتهنّو علمو قرابتة إصغارك