

السنة الدراسية : 2022/2023

التوقيت : ساعة

فرض تأليفي
عـــــــــــــــــا

علوم الحياة والأرض

م. ا. محمد الهادي العامري
القلعة الصغرى

valley

زهره خنجر، ستوی المپاکی

7 + 6 + 5 + 4 + 3

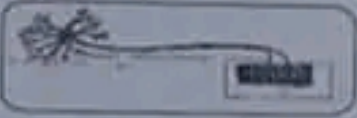
الإسم واللقب:

القسم التاسع أسامي.

الجزء الأول (12 نقطة)

تمرین لحاظ 1 (4 نقاط)

أتم الفراغات في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة :

الاجابات الممكنة	الجميل
• الأعصاب حركية • الأعضاء الحسية الخمسة • القشرة المخية	1 - يلتقط جسم الإنسان من محيطه الخارجي إشارات مختلفة بواسطة
• الاعصاب • المادة البيضاء • المركز العصبي	2 - تبرز هذه الملاحظة المجهرية نسيجاً عصبياً في مستوى 
• ألياف عصبية حركية • ألياف عصبية حسية • ألياف عصبية حسية وحركية	3 - يتكون العصب البصري من  العصب البصري
• القرحية • الجسم الهدبي • القرنية الشفافة	4 - في العين تتواصل الصلبة الى الامام لتكون 
• جسم خلوي و محور عصبي • جسم خلوي، ليف عصبي وتفرعات نهائية • جسم خلوي وتفرعات نهائية	5 - تتكون الخلية العصبية من 
• القرحية • الأهداب • الحدقة	6 - تحمي العين من الغبار والضوء الساطع 
• المستقبل الحسي • ناقل حسي • عضو منفذ	7 - تلعب الغدة اللعابية في الفعل الانعكاسي المتمثل في افراز اللعاب دور  الغدة اللعابية

المعروف عدد 2 (4 نقاط)

1- تمثل الوثيقة عدد (1) صورتين لحركة تغير قطر حذقة العين حسب انثناء الوسط الخارجى.

أ- تعرف على نوع هذه الحركة (0.25 ن)

ب- سم جزء العين المسؤول عن انجاز هذه الحركة (0.25 ن)

2- تمثل الوثيقة عدد 2 رسما توضيحيا لمقطع طولي لعين بها عيب فى الإبصار. أكمل البيانات على الرسم مكان الأرقام (1 ن)

3- أ- قارن القطر الأمامى الخلفى للعين المجسة بالوثيقة (2) بعين عادية (العين العادية قطر ها 2.5 سم). (0.25 ن)

ب- من خلال هذه المقارنة حدد نوع هذا العيب وسم هذه العين (0.5 ن).

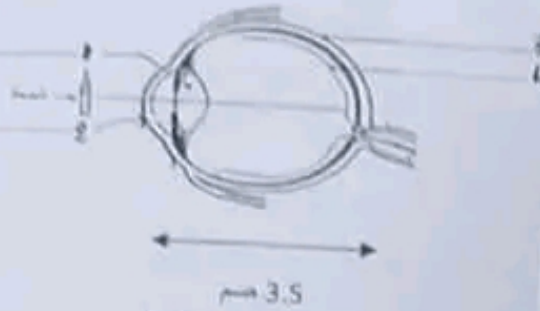
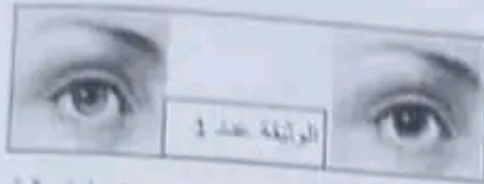
نوع العيب نوع العين

4- أنكر سببا آخر محتملا لهذا النوع من العيوب (0.25 ن)

5- من خلال الأسئلة السابقة حدد خصائص الإبصار فى هذه الحالة.

6- لتجسيم هذا العيب ارسم داخل العين بالوثيقة 2 خيال شمعة موجودة أمام هذه العين.

7- ارسم داخل الأطار المقابل العدسة اللازمة لإصلاح هذا العيب

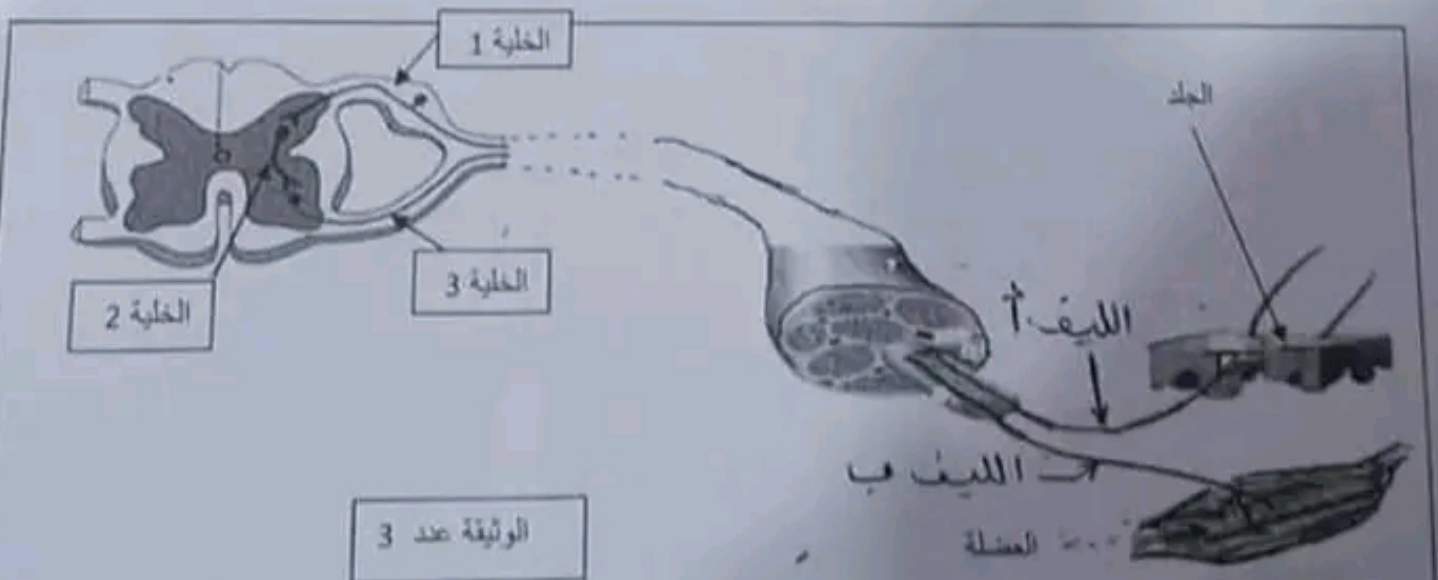


الوثيقة عدد 2

العدسة اللازمة لإصلاح العيب

المعروف عدد 3 (4 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية بعض العناصر المتدخلة فى الفعل الانعكاسى لجذب الرجل اثر وخزة بإبرة فى مستوى القدم.



- 1 - حدد نوع الخلايا المشار اليها بالوثيقة (3) الخلية (1) هي خلية الخلية (2) هي خلية الخلية (3) هي خلية
- 2 - يمثل كل من الليف العصبي (أ) و الليف العصبي (ب) امتدادا لخلايتين حسييتين. حدد في كل جملة من الجمل التالية الخلية الموافقة لكل ليف عصبي
- الليف العصبي (أ) هو امتداد للخلية
- الليف العصبي (ب) هو امتداد للخلية
- 3 - ارسم على الوثيقة عدد 3 مسار النبضة العصبية في هذه الحركة
- 4 - اكمل تعبير الجدول الموالي بتحديد العناصر التشريحية و العناصر الوظيفية المتخلطة في حركة جذب الرجل
- مع تحديد نور كل عنصر

العنصر التشريحي	العنصر الوظيفي	النور
1 - الجذع		
2 -	ناقل حسي	
3 -	نشأة نبضة عصبية حركية انطلاقا من النبضة العصبية الحسية	
4 - الليف عصبية حركية لعصب النسا		
5 -	تنفذ الحركة الانعكاسية بجذب الرجل	

الدرس الثاني (8 نقاط)

وضعية الانطلاق : تعرض صديق أحمد لحادث مرور اثر قيامه بحركات بهلوانية بالدراجة النارية. نقل رجل الإسعاف المصاب الى المستشفى و عند حضور الطبيب سأل أحد المسعفين عن حالته فأجاب " لا تستجيب اليد اليمنى للوخز فلا يمكن من مسنها رغم احساسه بالألم. في حين تستجيب يده اليسرى يقوم بمسحها كلما وخزناها، و لديه ايضا نزيف في شبيكة العين اليمنى مما ادى الى فقدانه البصر بها"

I - 1 - حدد نوع الحركة التي تقوم بها اليد اليسرى.

2 - ضع علامة (x) أمام الفرضية أو الفرضيات الممكنة حول سبب انعدام حركة اليد اليمنى رغم

احساس صديق أحمد بالألم. لا تستجيب اليد اليمنى للوخز بسبب

- الفرضية 1 تمزق الاليف العصبية بالطرف الأيمن.
- الفرضية 2 تمزق الاليف العصبية العسية المتصلة بالجلد.
- الفرضية 3 تمزق الاليف العصبية الحركية المتصلة بعضلات الطرف الأيمن.
- الفرضية 4 اتلاف النخاع الشوكي نتيجة الحادث.

3 - إذا علمت أن عضلة اليد اليمنى سليمة أستنتج الفرضية الصائبة

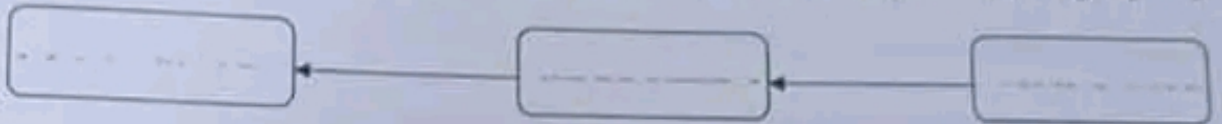
الفرضية الصائبة هي
4 - ارسم على الوثيقة عدد 4 مسار السقالة العصبية في مستوى اليد اليمنى بالنسبة لصديق أحمد.

الوثيقة عدد 4



11 -

1 - ليتمكن صديق أحمد من الإبصار تتدخل عدة عناصر عضوية (تشريحية). أذكرها حسب تسلسلها الزمني.



2 - أ - حدد العنصر التشريحي (العضوي) الذي تضرر في العين اليمنى.

ب - فسر نتيجة تضرر هذا العنصر على عملية الإبصار في العين اليمنى.

3 - تملأ الوثيقة عدد (5) العناصر المتدخلة في آلية الإبصار. أكتب داخل كل إطار العناصر الوظيفية.



الوثيقة 5



- ارسم على الوثيقة عدد (5) مسار السقالة العصبية البصرية لصديق أحمد.