

الأستاذ : توفيق الحجري السنة 2019 / 2020	فرض مراقبة عدد علوم الحياة و الأرض	مدرسة النجمة التاسعة أساسي
العدد : 20 /	القسم	الاسم و اللقب

التمرين الأول : أصلح الخطأ إن وجد في الجمل التالية (3 ن)

+ يتطلّب الفعل اللاإرادي المكتسب تفكيراً واتّخاذ القرار.

.....

+ تفقد الضفدعة النخاعية الأفعال الإرادية .

.....

+ يتّصل العصب البصري بمركز الإدراك البصري .

.....

التمرين الثاني

(1) أتمم الجدول الموالي بما يناسب . (2 ن)

الوظيفة	مكوّنات آلة التصوير	مكوّنات العين
.....	العدسة
.....	الغرفة المظلمة

(2) أتمم الجملة التالية بما يناسب . (0.75 ن)

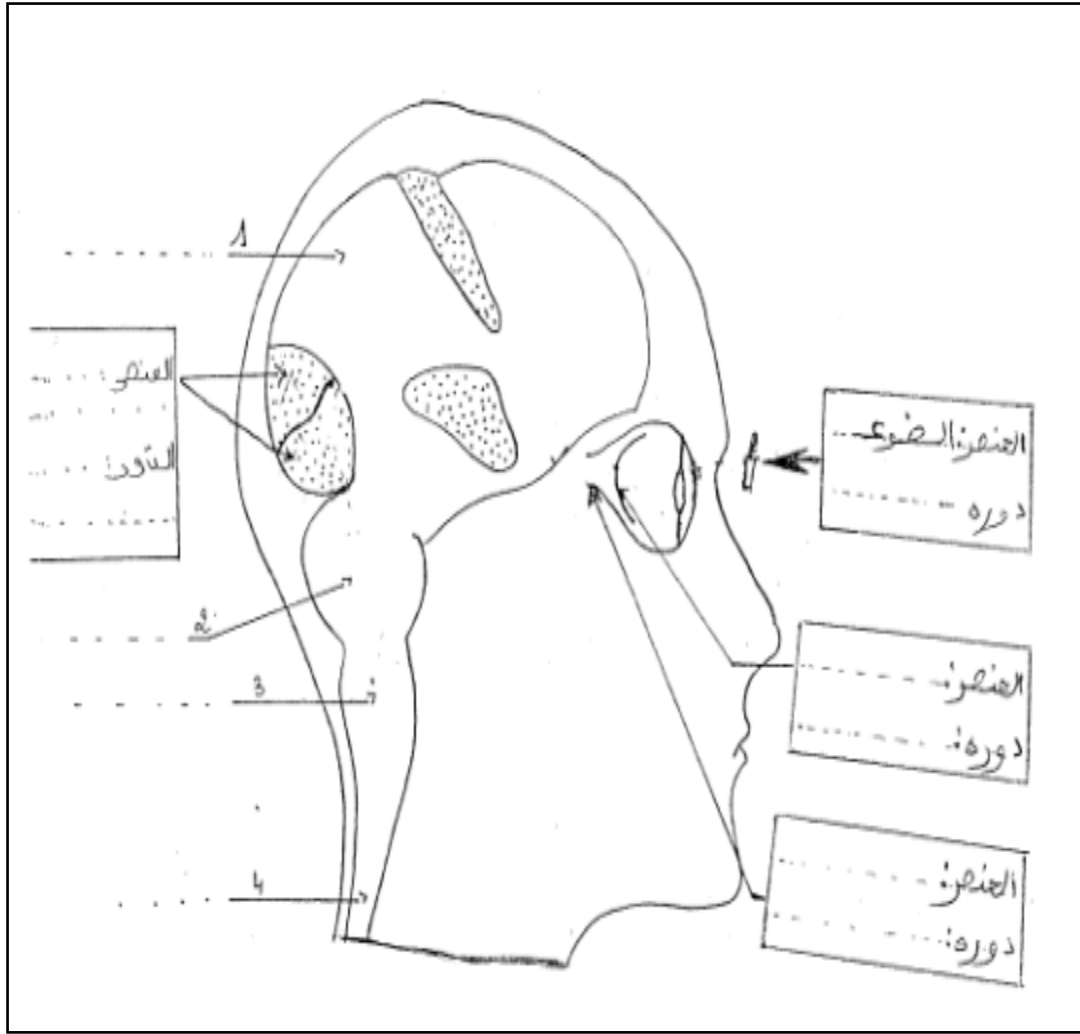
+ العصب البصري هو عصب.....لأنّه يتّصل بالمخّ وهو عصب.....

لكونه ينقل السيّالة العصبية من الشبكية إلى مركز الإبصار بقشرة المخ .

+ ينتج عن تخريب مركز الإدراك البصري

.....

3) نعتبر الوثيقة الموالية .



* أ - ضع البيانات المناسبة على الوثيقة . (2.75 ن)

* ب- جسّم على الوثيقة آلية الإبصار . (1 ن)

* ج - أصيب شخص بالعمى في عينه اليسرى . 4 أسباب ممكنة لذلك . (2 ن)

..... -

..... -

..... -

..... -

* د - حرّر فقرة تبرز من خلالها الألية العصبية خلال عملية الإبصار. (2 ن)

.....

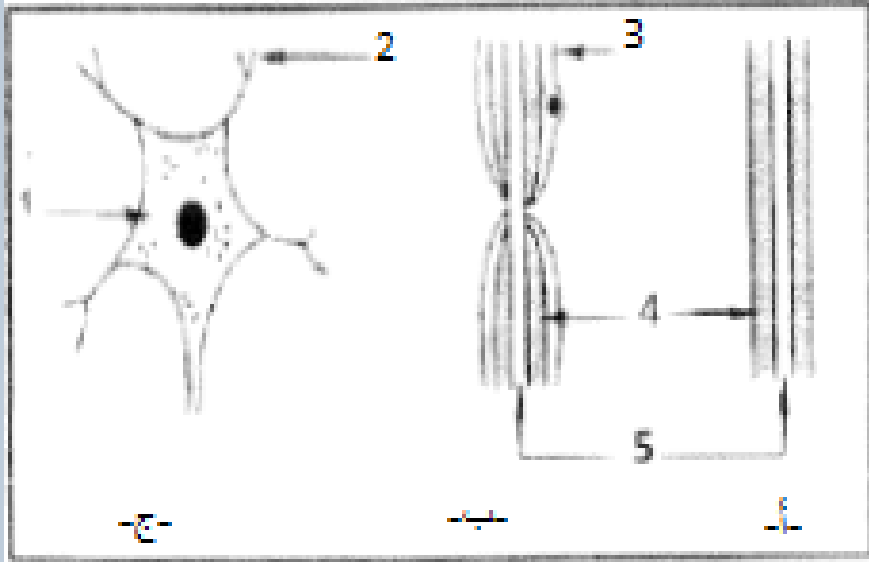
.....

.....

.....

التمرين الثالث

تبين الوثيقة الموالية مشاهدات مجهرية لأجزاء من الجهاز العصبي



(1) أسند البيان المناسب لكل رقم من 1 إلى 5 . (1.25 ن)

..... = 1 / = 2 / = 3

..... = 4 / = 5

(2) حدّد موقع كلّ مشاهدة (1.5 ن)

أ :

ب :

ج :

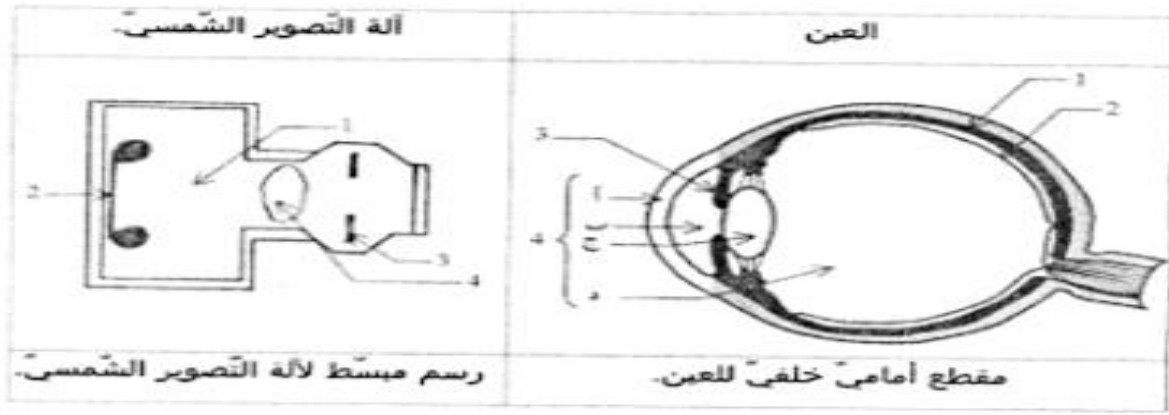
3) لو جمّعنا هذه المشاهدات على ماذا نحصل ؟ عرّف ذلك وأذكر دوره. (1.5 ن)

- نتحصّل على

- التعريف

- الدّور

4) تبرز الوثيقة الموالية مقطعا أماميًا خلفيًا للعين و رسما مبسطا لآلة التصوير الشمسي . و للمقارنة بينهما استعملنا نفس الأرقام للأجزاء التي لها نفس الدور.



* أ – أكتب البيانات المشار إليها بالحروف أ , ب , ج , د (1 ن)

- أ =

- ب =

- ج =

- د =

* ب – تعرّف إلى العناصر المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4 بالنسبة للعين في السّطر الأوّل و بالنسبة لآلة التصوير في السّطر الثاني (1 ن)

..... = 1 / = 2 / = 3 / = 4 /

..... = 1 / = 2 / = 3 / = 4 /