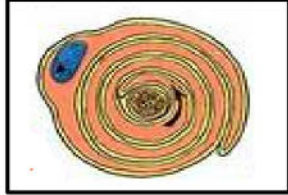


**التمرين الأول: (4 نقاط)**

اختر الإجابة الصحيحة من بين المسائل التالية. ( كل مسألة من المسائل التالية تحتل إجابة صحيحة واحدة ) .



1 - تمثل الوثيقة الجانبية مقطع عرضي للياف عصبي :

- أ - على مستوى المادة البيضاء .
- ب - على مستوى المادة السنجابية .
- ج - على مستوى العصب الشوكي .
- د - ينقل السيالة العصبية من العضو المنفذ إلى المركز العصبي .

2 - تمثل الوثيقة الجانبية عدسة:

- أ - تؤمن ارتسام صور الأشياء القريبة على الشبكية
- ب - تستعمل في العين الحسيرة.
- ج - مفرقة للضوء.
- د - تصحح عيب زيادة القطر الأمامي الخلفي للعين.

3 - الضفدعة النخاعية:

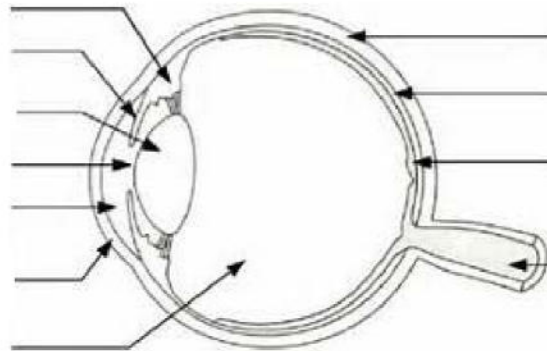
- أ - تملك فقط الدماغ كمركز عصبي.
- ب - تحافظ على الحركات الانعكاسية.
- ج - تحافظ على الحركات الإرادية.
- د - ضفدعة وقع تخريب نخاعها الشوكي.

4 - تلعب شبكية العين دوري الفلم الحساس و .... :

- أ - الناقل الحسي.
- ب - الناقل الحركي.
- ج - العدسة.
- د - المستقبل الحسي.

**التمرين الثاني: (9 نقاط)**

تمثل الوثيقة (1) مقطع أمامي-خلفي لعين سليمة.



**الوثيقة (1)**

1 - أ - أكمل على الوثيقة (1) العناصر من 1 إلى 5 .

ب - سم مجموع : 1 و 2 و 3 : .....

2 - حدد دور العنصر (4) و (6) .

.....(4)

.....(6)

3 - أ - سمِّ مجموع 7 و9 و10 و11 : .....

ب - حدد دور مجموع 7 و9 و10 و11 : .....

4 - يتحكَّم العنصر (6) في فتحة العنصر (8) .

صنّف هذه الحركة . علّل جوابك .

.....

5 - تمثل الوثيقة (2) الجانبية أحد عيوب الإبصار .

أ - أذكر عيب الإبصار و نوع العين . علّل جوابك .

.....

.....

.....

ب - أذكر خاصيّات الإبصار في هذا العيب .

.....

.....

ج - عدد أسباب هذا العيب في الإبصار .

.....

.....

**التمرين الثالث : (7 نقاط)**

تمثل الوثيقة (3) الجانبية مسار السيالة العصبية في جذب اليد .

1 - أكمل الوثيقة (3) بما يناسب من العناصر التشريحية . الوثيقة ( )

2 - حدد على الوثيقة (3) مسار السيالة العصبية الجابذة .

3 - عند تخريب العنصر (3) إصابة بفيروس مثلا )

تتعطل هذه الحركة .

فسر نتيجة هذه الملاحظة .

.....

.....

.....

4 - عند تعرّف الألياف العضلية للعنصر ( ) للتلف تتوقف

الحركة . فسر نتيجة هذه الملاحظة .

.....

.....

4 - حرّر فقرة وجيزة تصف فيها العناصر الوظيفية المتدخلة

في هذه الحركة .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

