

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| المادة : علوم الحياة و الأرض | <u>اصلاح سلسلة 1</u> <u>العين</u> | : المستوى تاسعة أساسي |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|

تمرين عدد 1:

- 1 القزحية/ 2 الشبكية / 3 فتحة الحدقة / 4 الجسم الهدبي / 5 الصلبة / 6 المشيمية
-2

| الوظيفة | الجزء في العين |
|----------------------|----------------|
| التحكم في كمية الضوء | جزء رقم 1 |
| حماية العين | جزء رقم 5 |

يخترق الضوء الأوساط الشفافة للعين و تتلقى الشبكية المنبهات الضوئية فتشكل عليها خيال الجسم مقلوب و صغير فتحولها إلى سيالة عصبية تنقل عبر العصب البصري إلى مركز الإبصار بالقشرة المخية الموجودة بالمنطقة الخلفية أين يقع تحليل السيالة العصبية ليتمكن الإنسان من إدراك الأشياء و التعرف عليها.

تمرين عدد 2:

- 1- نوع العيب في الإبصار : طول النظر
- 2- نوع العين : عين طامسة
- 3- العدسة المصححة : عدسة محدبة (لامة) و هي تساعد العين الطامسة على تقريب الموقع الحقيقي الذي يتشكل فيه الخيال لكي يصبح على شبكية العين.
- 4- أسباب طول البصر : نقص القطر الأمامي الخلفي للعين / نقص تحدب الجسم البلوري

تمرين عدد 3:

- 1- الأوساط الشفافة التي اخترقتها العين : القرنية الشفافة – الخلط المائي – الجسم البلوري – الخلط الزجاجي



2- تقوم الأوساط الشفافة بدور العدسة (تكوين الصورة)

| <u>العناصر</u> | <u>ما يعادلها في آلة التصوير</u> |
|----------------|----------------------------------|
| الشبكية | الفلم |
| الجسم البلوري | العدسة |
| المشيمية | الغرفة المظلمة |
| القزحية | الحجاب |

4- بعد ارتسام خيال الأجسام في قاع العين تتدخل عدد عناصر لتحقيق عملية الإبصار جسم بمخطط مسار السيالة العصبية في وظيفة الإبصار مع ذكر دور هذه العناصر

