غرائب البصر

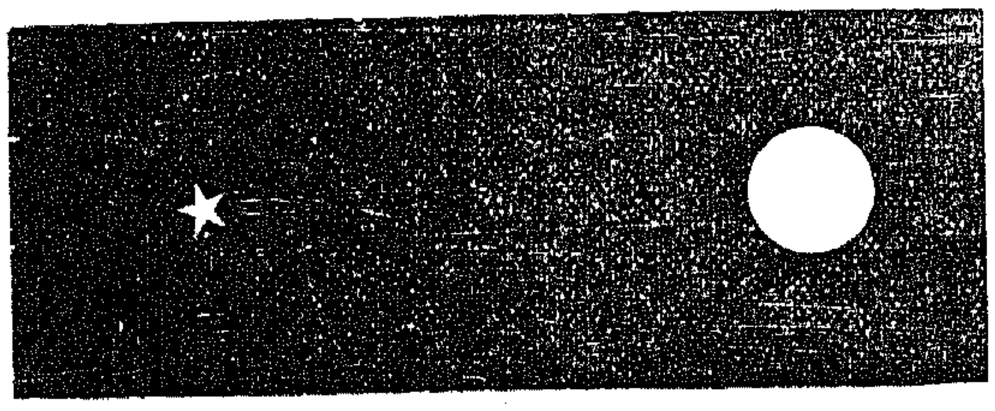
وقفنا على مقالة مطوّلة في هذا المعنى لبعض اكابر الاطبآء فرأينا ان نعرّب منها الشيء بعد الشيء لما فيها من الفائدة العلمية في قالب الفكاهة قال

من المعلوم ان اهمّ الاغشية الداخلة في بنية العين هو الشبكية لانها هي التي تشعر بتموّجات الضوء بما فيها من الاطراف العصبية الخاصّة . وهي كثيرة الاجزآء يُعَدّ فيها من عشر طبقات الى اثنتي عشرة لكن حَسْبُنا هنا ان نذكر انها مركبة من ألياف تنفذ في وسطها ألياف العصب البصري الآتي من الدماغ بعد انفراجها في داخل المقلة فان كل واحدٍ من هذه الالياف يمتدّ في جدار الشبكية امتداداً مؤازياً لسطحها ثم يرتدّ في اتجاهٍ عمودي من الباطن الى الظاهر حتى ينتهي عند الطبقة الملونة من المشيمية بخلايا بصرية بعضها بشكل عُصَيّات عمودية وبعضها بشكل اطرافٍ هرَميّة نسميها بالجُزَيرات (جمع جُزَيرة تصغير جزَرة) . وهذه العُصَيّات والجُزَيرات هي الاجزآء التي تتأثر بالضوء دون سواها وتتألف منها طبقة تعرف بغشآء يعقوب

ثم ان النقطة التي ينفذ منها العصب البصري الى المقلة لا تكون الالياف عندها قد انتشرت الى باطن الشبكية فلا يكون فيها عُصَيّات ولا جُزَيرات وبالتالي فان هذه النقطة لا يكون فيها شيء من قوة الشعور البصري ولذلك تسمَّى بالنقطة العميآء ويتحقق وجودها بالامتحان الآتي

اجعل عينيك قبالة الرسم الذي هنا (ش ١) وأَدنِهما منهُ ما استطعت ثم اغمض العين اليُسرَى وانظر باليمنى الى الكوكب الصغير الابيض فانك

ترى اولاً الكوكب والقُرص جميعاً . ثم باعد رأسك عن الرسم شيئاً فشيئاً وعينك على الكوكب فتصل الى حدٍّ لا ترى فيهِ القرص اصلاً وذلك عند ما يبلغ البعد نحو ١٥ سنتيمتراً . وسببهُ ان الاشعة الآتية عن القرص الى العين تنحرف شيئاً بعد شيء كلما تباعدت عنهُ حتى تقع صورتهُ على النقطة العميآء . ولكنك اذا لبثت تتباعد ايضاً يجوز القرص النقطة المذكورة فتعود الى رؤيتهِ كالاول

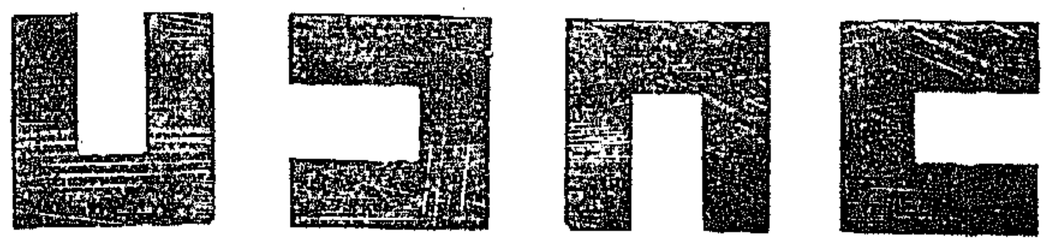


(ش ١)

ثم انهُ لما كان غشآء يعقوب مؤلفاً مما ذُكر فمن السهل ان يُدرَك السبب في عدم تمييزنا احدى النقطتين من الاخرى او احد الخطَّين من الآخر اذا كانت زاوية المسافة الفاصلة بينهما صغيرةً جدًّا بحيث تكون اقلّ من ثانيتين او ثلاث . وذلك ان صورة هاتين النقطتين او الاجزآء المتقابلة من الخطين عند وقوعها على الشبكية لا يزيد قطر الفاصل الذي يتوسطها على جزءين من الف من الميليمتر وحينئذٍ فالنقطتان او الجزآن المتقابلان من الخطين يقعان على جوهرٍ واحد من جواهر الشبكية او على جوهرين متلاصقين فلا يُرَى هناك الا شيءٌ واحد

ويمكن ان يُتَّخذ من هذا مقياسٌ تُمتَحن بهِ حدّة البصر وذلك بان

يُرسَم على قطعة ورق اربعة مربعات سودآء كالمرسومة هنا (ش ٢) كلٌّ منها بثلاث اضلاع عرض الضلع منها ٥ ميليمترات وعرض البياض في وسطها



(ش ٢)

كذلك . ثم يوضع هذا الرسم في نورٍ مشرق امام الناظر ويُجعَل بينهما اطول مسافة يستطيع منها ان يميّز الضلع الناقصة تمام التمييز ثم تقاس تلك المسافة فتكون هي القياس النسبيّ لقوّة بصرهِ . وهذه المسافة تكون عادةً ما بين ١٥ و١٨ متراً

الفضة ام النحاس

(بقلم حضرة الاديب الياس افندي الغضبان)

لهجت الجرائد والمجلات في هذه الايام بخبر اكتشافٍ جديد حاصله ان واحداً من العلمآء اسمهُ الدكتور مور ظهر لهُ ان النحاس اقتل السموم للمكروب ولو كان مقدارهُ في منتهى القلة مثل قمحة واحدة في خمس مئة رطل من المآء . ثم ابان العالم المذكور ان النحاس المعدني غير سامٍّ ولكن يتركب منهُ املاح سامة ولهذا اصطلح الناس على طلي الآنية النحاسية بالقصدير منعاً لتركُّب تلك الاملاح منهُ ومن الحوامض التي تدخل الطعام . على ان تلك الاملاح لا تضر الانسان الا اذا كانت ذات مقدار كبير بخلاف المكروب فان اقل شيء منها يكفي لقتلهِ ولذلك تجد الناس بعد زوال