

يوضح هذا النص ظاهرتين بصريتين: أولاً، انكسار الضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين بكثافات ضوئية مختلفة، كالهواء والزجاج. تتغير سرعة الضوء بتغير الكثافة، مما يؤدي لانحرافه باتجاه العمود العمودي عند الانتقال من وسط أقل كثافة لوسط أعلى كثافة، والعكس صحيح. ثانياً، يُشرح تكون خيال وهمي أمام عدسة مقعرة. تفريق العدسة للأشعة الضوئية يمنع تقاطعها، مما يجعل الخيال يبدو صادراً من نقطة وهمية خلف العدسة. لذا، يكون الخيال دائماً وهمياً، معتدلاً، أصغر من الجسم، وعلى نفس جهة الجسم من العدسة، ولا يمكن استقباله على شاشة.