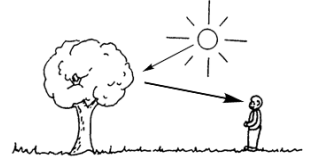


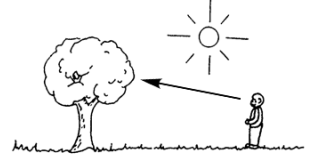
Doğru Cevap: D

Öğrencinin ağacı görebilmesi için Güneş'ten yayılan ışığın ağaca ve ağaçtan yansıyan ışınların öğrencinin gözlerine ulaşması gerekir.

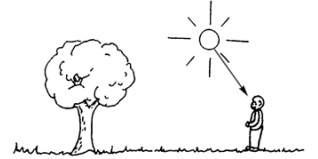
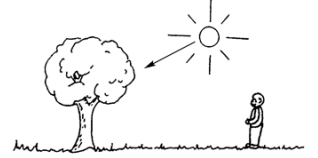


Meraklısına Açıklama

Her ne kadar görme olayı beyinde gerçekleşse de araştırmacılar öğrencilerin ışık ışınlarının göze gelen kadar nasıl bir yol izlediğini araştırarak bazı öğrencilerin görmek için bakmanın yeterli olacağını düşündüklerini tespit etmiştir.



Görmek için bazı öğrenciler Güneş'ten yayılan ışığın ağaca ulaşmasının yeterli olacağını düşünürken, bazıları görme fonksiyonlarının harekete geçebilmesi için Güneş'ten yayılan ışığın gözlerine ulaşması gerektiğini düşünmektedir. Bazı öğrenciler ise gözlerinden çıkan ışınlar sayesinde cisimleri gördüklerini düşünmektedir. Bu düşünceler yanlıştır.



Araştırmacılar öğrencilerin gözü, cisimlerden yansıyan ışığı saptayan aracı bir organ olarak değerlendirmediklerini vurgulayarak, **bir cismin görülebilmesi için ışık kaynağından yayılan ışığın cisme ve cisimden yansıyan ışınların göze ulaşması gerektiğini belirtmektedir.**

Kaynaklar

Anderson, C. W., & Smith, E. L. (1986). Children's Conceptions of Light and Color: Understanding the Role of Unseen Rays. Research Series No. 166.

ŞEN, A. İ. (2003). İlköğretim öğrencilerinin ışık, görme ve aynalar konusundaki, kavram yanlışlarının ve öğrenme zorluklarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (25).