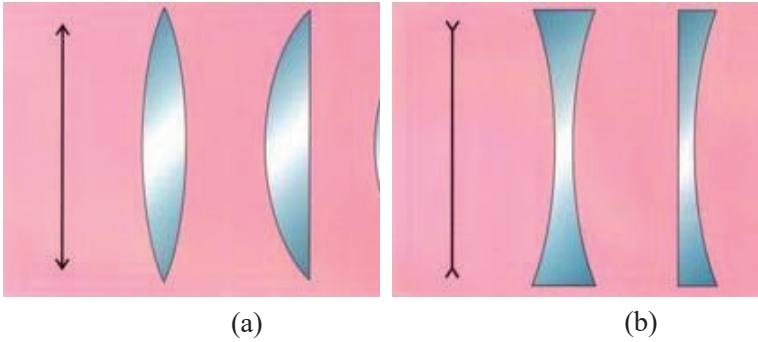


Ünite Yazarı: Dr. Şadiye ÇAKMAK

Mercekler, fiziğin alt alanı olan optiğin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Farklı kırıcılık indisine sahip olan en az bir yüzeyi küresel olan saydam optik aletlerine *mercek* denir. Mercekler: teleskoplarda, dürbünlerde, projeksiyon aletlerinde, mikroskoplarda, fotoğraf makinelerinde, numaralı gözlük camlarında ve benzeri aletlerde kullanılmaktadır. Mercekler, uçları orta kısmından daha ince olursa ince kenarlı mercek, daha kalın olursa kalın kenarlı mercek olmak üzere iki çeşittir (Şekil 6.1).



Şekil 6.1. (a) İnce kenarlı merceğin gösterim şekli (b) Kalın kenarlı merceğin gösterim şekli

Karşılıklı yüzeyleri küresel olan merceklerin küre merkezlerini birleştiren doğruya *asal eksen* denir. İnce kenarlı mercekler, üzerine düşen ışınları toplayıcı özelliğine sahiptir. İnce kenarlı mercekler yakınsak mercek de denilebilir. Üzerine düşen asal eksene paralel ışınlar mercekten kırıldıktan sonra bir noktada kesişmektedir. Bu noktaya *ince kenarlı merceğin odak noktası* denir. Kalın kenarlı

KAYNAKÇA

1. Serway, R. A., Jewett, J. W. "*Physics for scientists and engineers, with modern physics.*", Thomson Brooks/Cole, USA, 7. Baskı
2. Fundamental of physics 9th ed. by Jearl Walker david Haliday
3. Serway,R.A, Beichner, R.J. "Fen ve Mühendislik için Fizik 2" Palme Yayıncılık, Ankara, 2002
4. Yaz, M.A. ve arkadaşları " Lise Fizik 3 Optik" Zambak Yayınları, İstanbul, 2005
5. Yayın Komisyonu "ÖBAT 2015 Fizik Öğretmenliği", Murat Yayınları, 2015
6. Öncel,S. " Katodik Ark Fbb Yöntemi İle Dekoratif Amaçlı Cr-O-N Kaplamaların Üretilmesi", İstanbul teknik üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi
7. <http://fenfkb.blogcu.com/mercekler/12463132>
8. <https://fizikolog.net/konular/optik-1.isik-ve-golge/mercekler.html>
9. Kuru Mutlu, H., "Optik Gözlüklerin Reçeteye Göre Olası Kusurlarının Belirlenmesi, Fizik ve Optisyenlik Açısından Değerlendirilmesi", Doktora Tezi, Eskisehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, 2017
10. Kuru Mutlu H., Ekem N., Determination of Possible Defects of Optical Glasses According to The Recipe, I. Uluslararası Öğrenci Multidisipliner Akademik Çalışmaları Kongresi, Tam ve Özet Metin Kitabı, Güven Plus Grup A.S. Yayınları, 2018
11. Kuru Mutlu H., Ekem N. "Effect of antireflection Coating on Absorption Permeability Spectrum in Single Focused Glasses", 4th International Symposium on Innovative Approaches in Engineering and Natural Sciences, Abstracts Book, 2019