Kırınım (Difraksiyon)

Alm. *(Strahlen) Brechung veyâ Beugung (f),* **Fr.** *Diffraction (f),* **İng.** *Diffraction.* Bir ışık demetinin, saydam olmayan katı bir engelin kenarından veya dar yarıklardan geçerek bükülerek başka doğrultulara sapması ve bir eksen üzerinde renkli şeritler veya aydınlık-karanlık şeritler meydana getirmesi olayı.

Kırınım olayı her türlü dalga hareketinde gözlenebilir. Bu olay aynı zamanda ışığın dalga tabiatlı oluşunun bir ispatıdır. Işığın yanısıra ses dalgaları, su dalgaları, radyo dalgaları ve X ışınları da aynı özelliği gösterirler. Meselâ; bir köşe başında, öteki sokaktan gelen sesi duymamıza kırınım olayı sebep olur. Uzun dalgalar, kısa dalgalara nisbeten daha çok kırınıma uğrar. Meselâ yürüyen bir mehter takımında önce davulun sesi duyulur. Buna mukabil mehter takımı, görülebilecek mesafeye gelmeden zurnanın sesi açık değildir. Kalın seslerin dalga boyları büyük, frekansları ise küçüktür, bu yüzden “bas” ses denir. İnce seslerin ise frekansı yüksek, dalga boyu kısadır. Buna da “tiz” ses denir.

Aynı kural ışıkta da geçerlidir. Dalga boyu en büyük ışık kırmızı (7000°A), en küçük ışık ise mordur (4000°A). Sarı ışığın dalga boyu ise (5800°A)dür. Buna göre en çok bükülen renk, kırmızı, en az bükülen (kırınıma uğrayan) renk ise mor’dur.