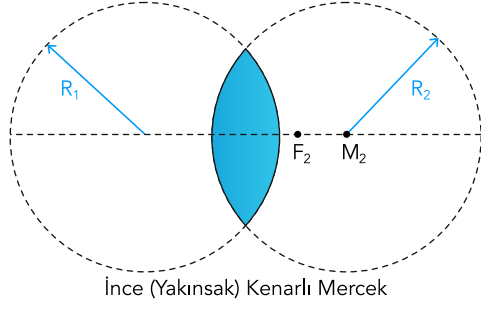
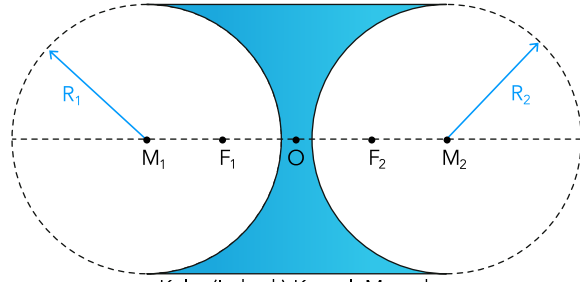




MERCEKLER



İnce (Yakınsak) Kenarlı Mercek



Kalın (İraksak) Kenarlı Mercek

En az bir yüzü küresel olan ve saydam ortamlar ile oluşan optik düzenek mercek olarak adlandırılır.

İnce kenarlı merceklerin;

- kenarları ortasına göre incedir.
- paralel ışık demetini bir noktada toplamaya çalışır.
- iki tane merkezi ve iki tane odağı vardır.

Kalın kenarlı merceklerin;

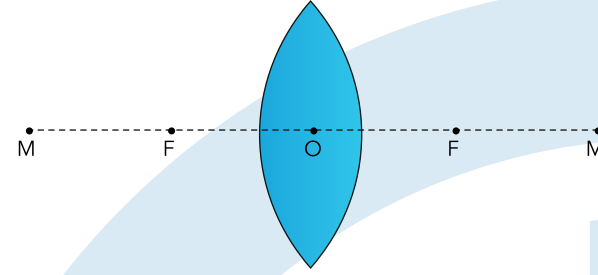
- kenarları ortasına göre kalındır.
- paralel ışık demetini bir noktadan geliyormuş gibi dağıtır.
- iki tane merkezi ve iki tane odağı vardır.

İnce kenarlı ya da kalın kenarlı mercek farketmeksizin merceklerin odak uzaklığı;

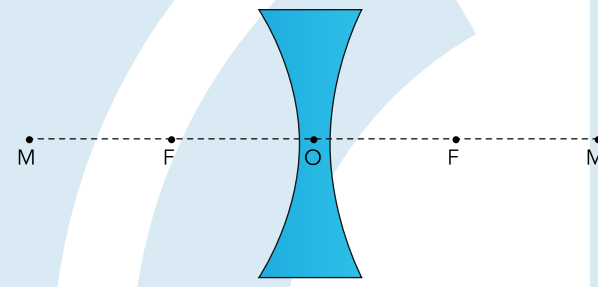
- Merceklerin yapıldığı saydam ortamın kırıcılık indisi ne kadar küçükse,
- Ortamın kırıcılık indisi ne kadar büyükse,
- Eğrilik yarıçapları ne kadar büyükse,
- kullanılan ışığın rengi mora ne kadar yakınsa o kadar büyüktür.

Normal şartlarda merceklerin yapıldığı malzemenin kırıcılık indisi bulundukları ortamın kırıcılık indisinden daha büyüktür. Bu durumun tam tersi gözlenirse; İnce kenarlı mercek kalın kenarlı mercek gibi; kalın kenarlı mercek ise ince kenarlı mercek gibi davranır.

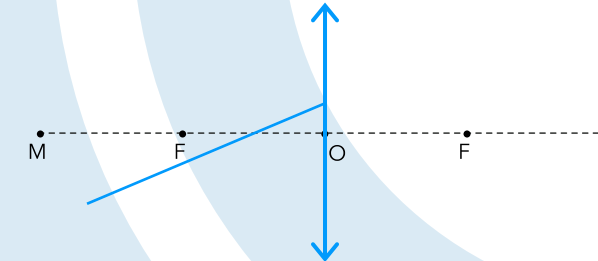
İnce kenarlı merceğe gelen bir ışının kırılarak ilerleme durumunu inceleyelim.



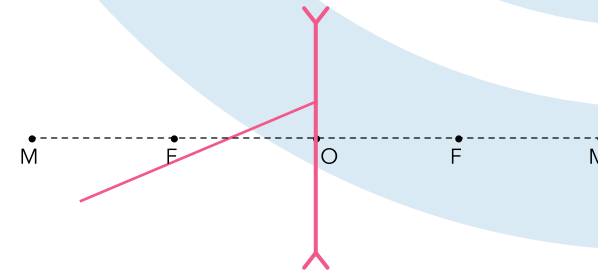
Kalın kenarlı merceğe gelen bir ışının kırılarak ilerleme durumunu inceleyelim



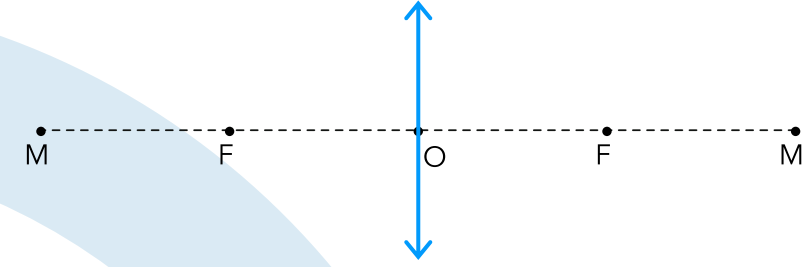
İnce kenarlı merceğe gelen bir ışının kırılarak ilerleme durumunu inceleyelim.



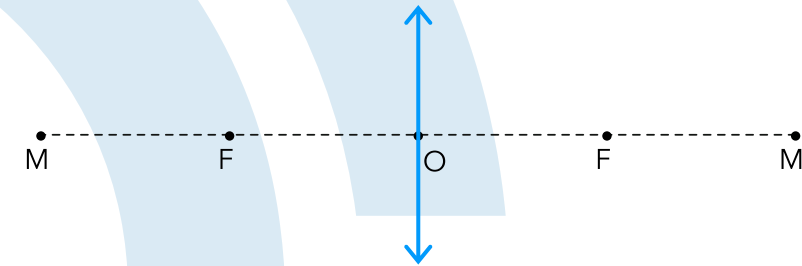
Kalın kenarlı merceğe gelen bir ışının kırılarak ilerleme durumunu inceleyelim.



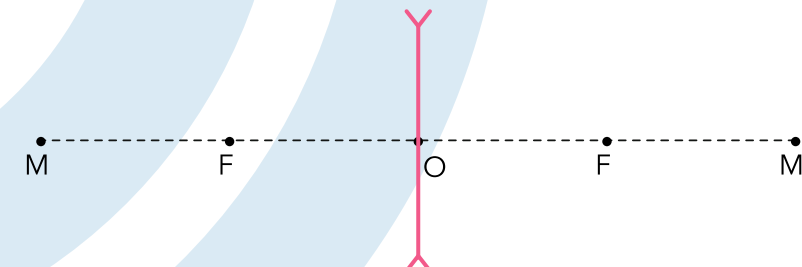
İnce Kenarlı Merceklerde Özel Işıklar



İnce Kenarlı Merceklerde Görüntü Oluşumu



Kalın Kenarlı Merceklerde Özel Işıklar



Kalın Kenarlı Merceklerde Görüntü Oluşumu

