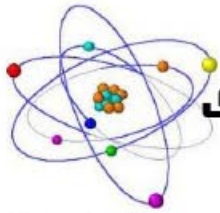


فصل پانزدهم [بخش دوم]



فیزیک

مطالعه کنید



عدسی ها : یکی از آشنا ترین وسیله های نوری که به طور گسترده استفاده می شوند ، عدسی ها هستند. عدسی ها از ماده شفافی درست شده اند که با شکستن نور می توانند تصاویر مختلفی ایجاد کنند . در ساخت ذره بین ، عینک ، تلسکوپ ، میکروسکوپ ، دوربین و... از عدسی ها استفاده می شود .

انواع عدسی ها : ۱- عدسی همگرا یا گوژ (اگر یک عدسی کنار های باریک و وسط ضخیم داشته باشد به آن عدسی همگرا یا گوژ گویند. ۲- عدسی واگرا یا کاو (اگر یک عدسی کنار های ضخیم و وسط باریک تری داشته باشد به آن عدسی واگرا یا کاو گویند.

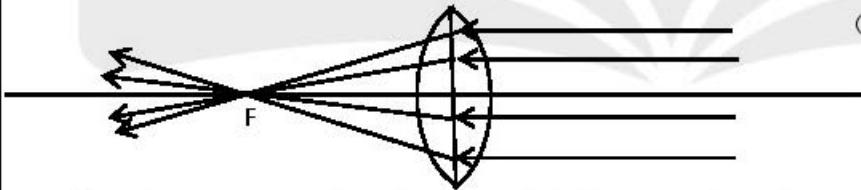


عدسی همگرا یا گوژ



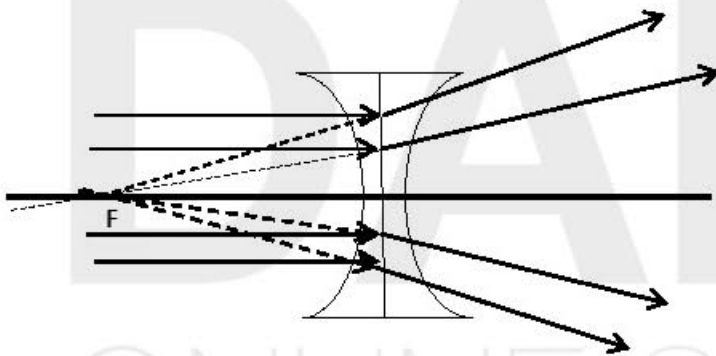
عدسی واگرا یا کاو

پرتو ها در عدسی همگرا : اگر یک دسته پرتو نور موازی به یک عدسی همگرا بتابد پس از شکست به سمت هم حرکت کرده و در یک نقطه به هم می رسد (پرتو ها همگرا می شوند)



کانون عدسی همگرا حقیقی است.

پرتو ها در عدسی واگرا : اگر یک دسته پرتو نور موازی به یک عدسی واگرا بتابد پس از شکست از هم دور می شوند که به آن پرتو های واگرا می گویند. و امتداد این پرتو ها به هم می رسند.



کانون عدسی واگرا مجازی است.

تصویر در عدسی واگرا : عدسی واگرا فقط یک نوع تصویر ایجاد می کند تصویری کوچکتر ، مجازی و مستقیم.

تصویر در عدسی همگرا : عدسی همگرا دو نوع تصویر ایجاد می کند ۱- تصویری بزرگتر ، مجازی و مستقیم ۲- تصویری حقیقی ، وارونه و در اندازه های مختلف

کاربرد عدسی واگرا : عینک افراد نزدیک بین

کاربرد عدسی همگرا : ۱- ذره بین - ۲- دوربین عکاسی - ۳- دوربین فیلم برداری ۴- عینک افراد دور بین ۵- تلسکوپ ۶- میکروسکوپ

تذکر : عدسی چشم نیز از نوع عدسی همگرا می باشد.