

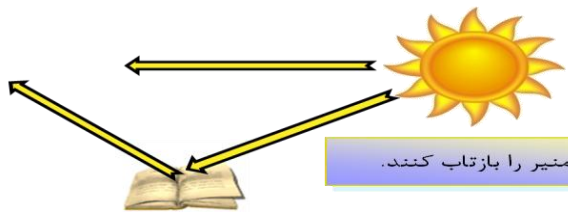
تمرین از کتاب های آبی، پرتکرار

نام کتاب									
برای کلاس دبیر و کار در کلاس									
برای کار در منزل									
								نور	آبی پرتکرار



منیر (چشمه نور) از خود نور تابش می کنند.  
 غیر منیر از خود نور تابش نمی کنند.

اجسام از نظر نور دهی



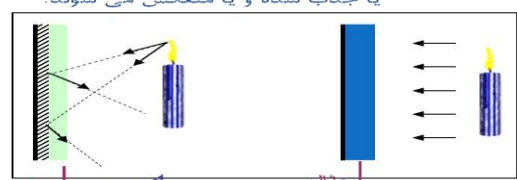
خود منیر باشند.  
 در صورت غیر منیر بودنشان نور اجسام منیر را بازتاب کنند.

دو شرط دیدن اجسام

انواع اجسام غیر منیر

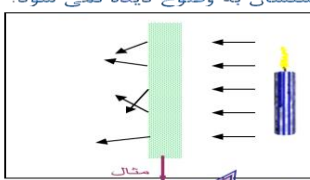
- کدر
- نیمه شفاف
- شفاف

نور پس از برخورد به این اجسام یا جذب شده و یا منعکس می شوند.

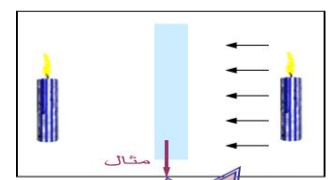


مثال: آینه و سطح صاف فلزات  
 مثال: منیر کتاب

نور از آنها عبور کرده ولی اجسام از پشتشان به وضوح دیده نمی شود.



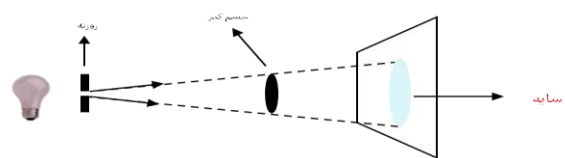
مثال: شیشه مشجر کاغذ پوستی



مثال: شیشه معمولی هوا

نور به خط مستقیم و در تمام جهات سیر می کند.

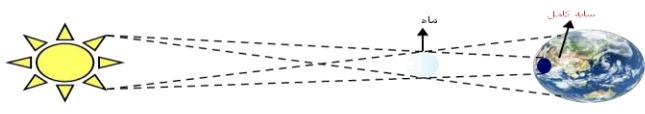
چگونگی سیر نور



تشکیل سایه: هرگاه جسم کدری مانع از رسیدن پرتو های نور به صفحه ی مقابل شود، ایجاد سایه می کند.

مثال ۱

خورشید گرفتگی: هرگاه ماه بین زمین و خورشید به گونه ای قرار گیرد که سایه ی ماه بر روی زمین بیفتد.



مثال ۲

ماه گرفتگی: هرگاه زمین بین ماه و خورشید به گونه ای قرار گیرد که سایه ی زمین بر روی ماه بیفتد.



مثال ۳

## بازتاب نور

به برگشت نور از سطح اجسام، بازتاب نور گفته می شود.

### انواع بازتاب نور

بازتاب منظم نور

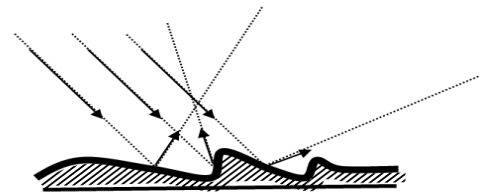
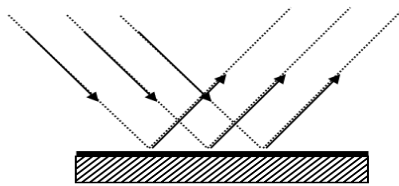
هرگاه پرتوهای نور به صورت موازی به سطح صاف و هموار بتابند، بیشتر آنها به صورت موازی و هم جهت بازتاب می شوند که باعث تشکیل تصویری شوند.

بازتاب نامنظم نور

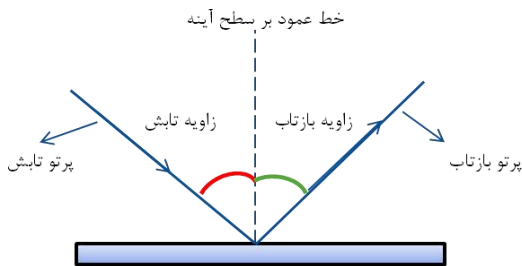
هرگاه پرتوهای نور به صورت موازی به سطح ناصاف بتابند، بیشتر در جهات مختلف و بطور نامنظم بازتاب می شوند. در این نوع بازتاب تصویر تشکیل نمی شود.



~~تشکیل تصویر~~



### بیان چند مفهوم



**پرتو تابش:** به پرتوی فرودی به سطح جسم، پرتو تابش می گویند.  
**پرتو بازتاب:** به پرتو بازتاب شده از سطح جسم پرتو بازتاب می گویند.  
**زاویه تابش:** به زاویه بین پرتو تابش و خط عمود، زاویه تابش می گویند.  
**زاویه بازتاب:** به زاویه بین پرتو بازتاب و خط عمود زاویه بازتاب می گویند.

### قانون بازتاب نور

این قانون بیان می کند که همواره:

**الف)** همواره زاویه تابش و زاویه بازتاب با هم برابرند.

**ب)** پرتوی تابش، پرتو بازتاب و خط عمود بر سطح آینه در نقطه تابش هر سه در یک صفحه قرار دارند.

