

۷ نور و مشاهده‌ی اجسام



کسی را که پشت پرده و پشت مبل پنهان شده اند نمی توانند ببینند. اگر جای تاریک قرار گرفته باشند هم نمی تواند ببینند و اون دوستش که چشمانش بسته هست هم نمی تواند سایر دوستانش را ببیند.



امید و دوستانش در حال بازی هستند. هریک از بچه ها کدام یک از دوستانش را می تواند ببیند؟
کدام یک را نمی تواند ببیند؟ چرا؟



در چه شرایطی و کجاها نتوانسته اید چیزهای اطراف خود را ببینید؟
در این باره با دوستانتان گفت و گو کنید.

۱. اگر نور در محیط نباشد نمی توان دید. ۲. اگر بین منبع نور و جسم مانع وجود داشته باشد نمی توان دید. ۳. اگر بین جسم و چشم مانع وجود داشته باشد نمی توان دید. ۴. اگر چشم های ما بسته باشد هم نمی توان دید.

وقتی برق خانه قطع می شود!

هنگام شب با کمک بزرگ ترهای خود، چند دقیقه همه ی چراغ های خانه را خاموش کنید و به قسمت های مختلف خانه بروید و روز بعد درباره ی این تجربه و آنچه دیده اید یا نتوانسته اید ببینید در کلاس صحبت کنید. **وقتی تاریک است چیزی دیده نمی شود.**

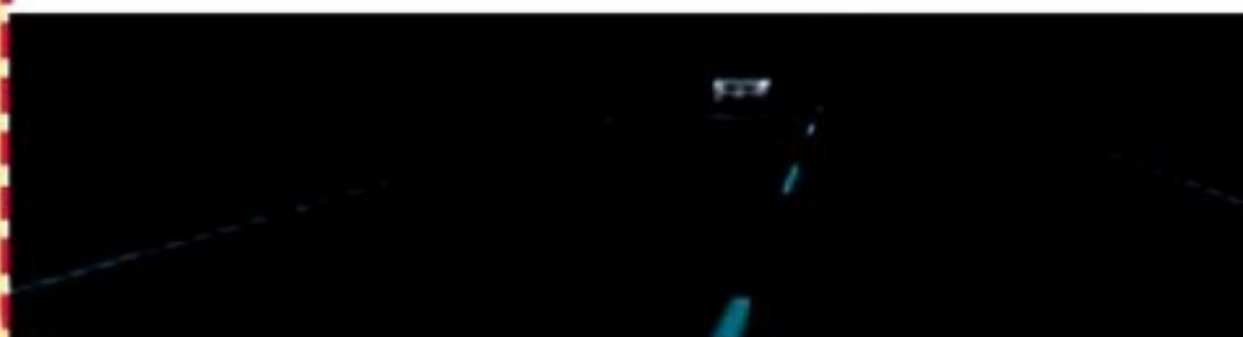


برای دیدن اجسام، نور لازم است. این نور توسط اجسامی که به آنها **منبع نور** گفته می شود، تولید می شود. به اطراف خود نگاه کنید و چند منبع نور را نام ببرید.



علم و زندگی

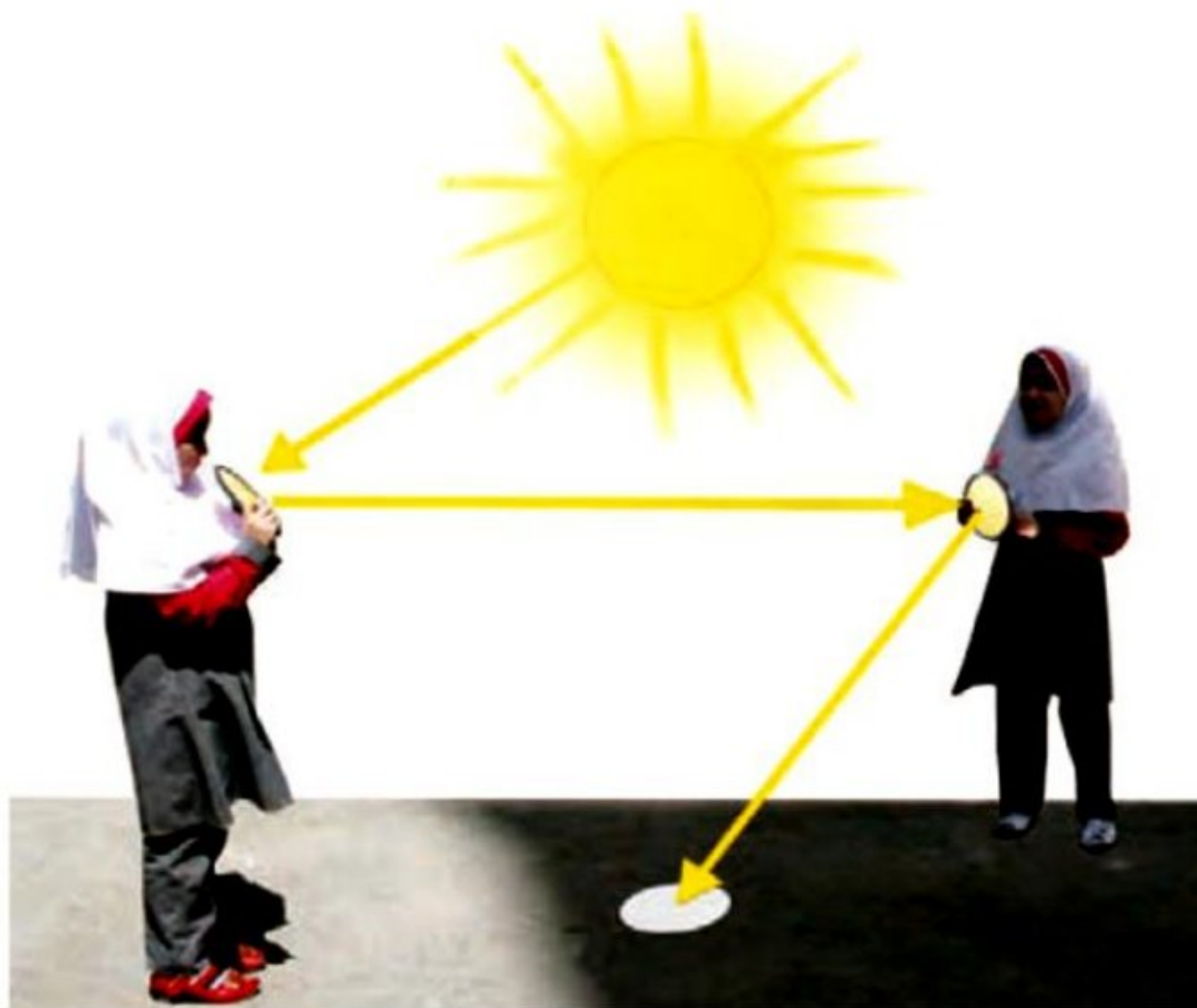
بعضی از ساعت ها از موادی ساخته شده اند که در تاریکی از خود نور تولید می کنند. برای همین در هنگام تاریکی شب، می توان آنها را دید و زمان را تشخیص داد. در تصویرهای روبه رو برخی از اجسام را می بینید که در تاریکی از خود نور تولید می کنند.



نور خورشید به آینه ی اول می تابد و به آینه ی دوم بر می گردد. اگر آینه ی دوم را طوری مقابل آینه ی اول بگیریم که بیشتر نور بازتاب شده از آینه ی اول با آن برخورد کند، از آینه ی دوم نیز نور روی زمین بازتاب می شود. به این ترتیب نور خورشید را روی جاهای مختلف مشاهده می کنیم.

بازتابش نور

این دانش آموزان با آینه، نور خورشید را بر روی جاهای مختلف می اندازند. شما هم این کار را با دوستانتان انجام دهید. چه چیزی مشاهده می کنید؟ آینه را کمی در دست خود بچرخانید و با دوستانتان درباره ی مشاهده های خود گفت و گو کنید.



وقتی نور خورشید به آینه می تابد از آن بر می گردد. به این پدیده، **بازتابش نور** گفته می شود. آیا شما اجسام دیگری می شناسید که بتوانند مثل آینه نور را بازتاب دهند؟
آب ساکن، طلا، شیشه، ورق صاف آلومینیوم



هشدار

تابش نور شدید به چشم، موجب آسیب دیدگی آن می شود. هرگز به خورشید نگاه نکنید و همچنین بازتاب نور خورشید را به طرف چشم دوستان خود نگیرید.