

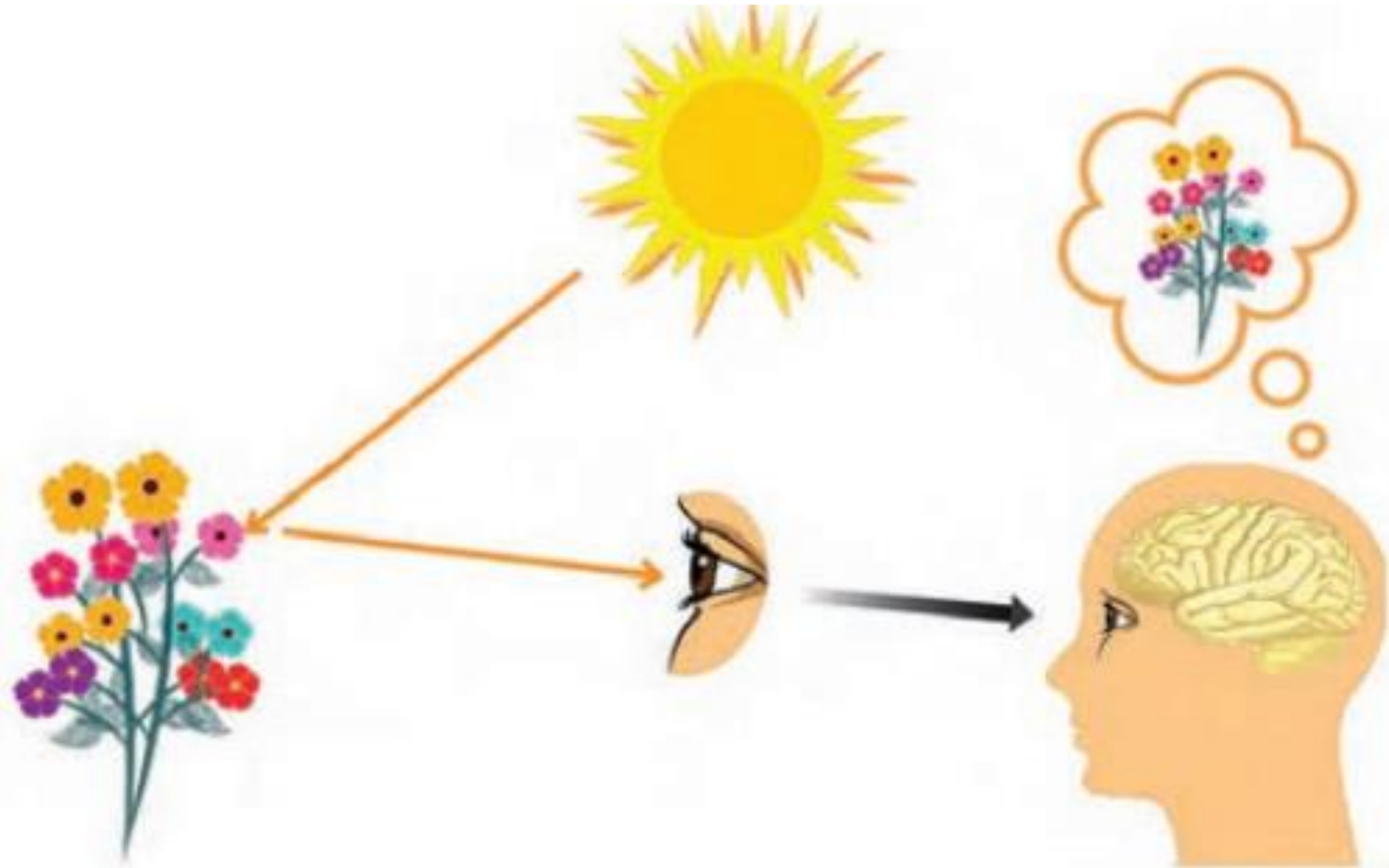
بازتابش نور از سطح آب، سبب ایجاد تصویرهای زیبا در پیرامون ما می شود.

---



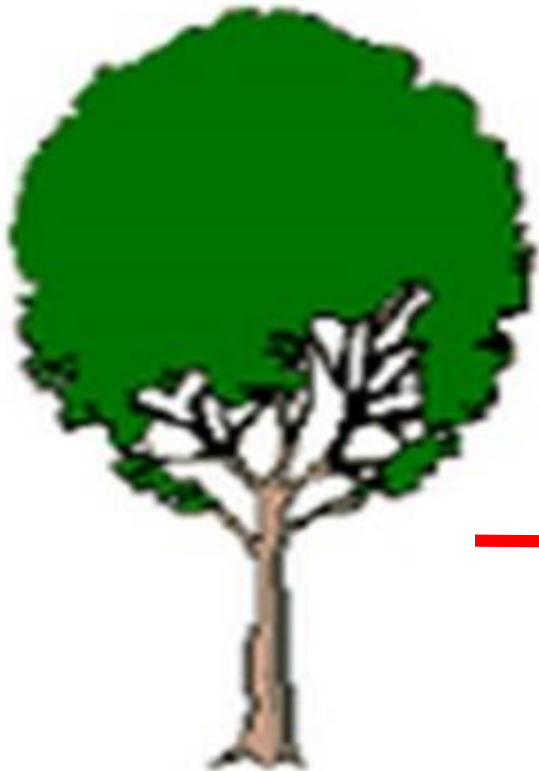
## ما چگونه اجسام را می بینیم؟

وقتی به اجسام نور می تابد، اجسام نور را بازتاب می کنند. وقتی نور بازتاب شده به چشم ما می رسد، می توانیم آن جسم را ببینیم. شکل زیر بازتاب نور از روی گلبُرگ ها و رسیدن نور به چشم و دیدن گلبُرگ ها را نشان می دهد.





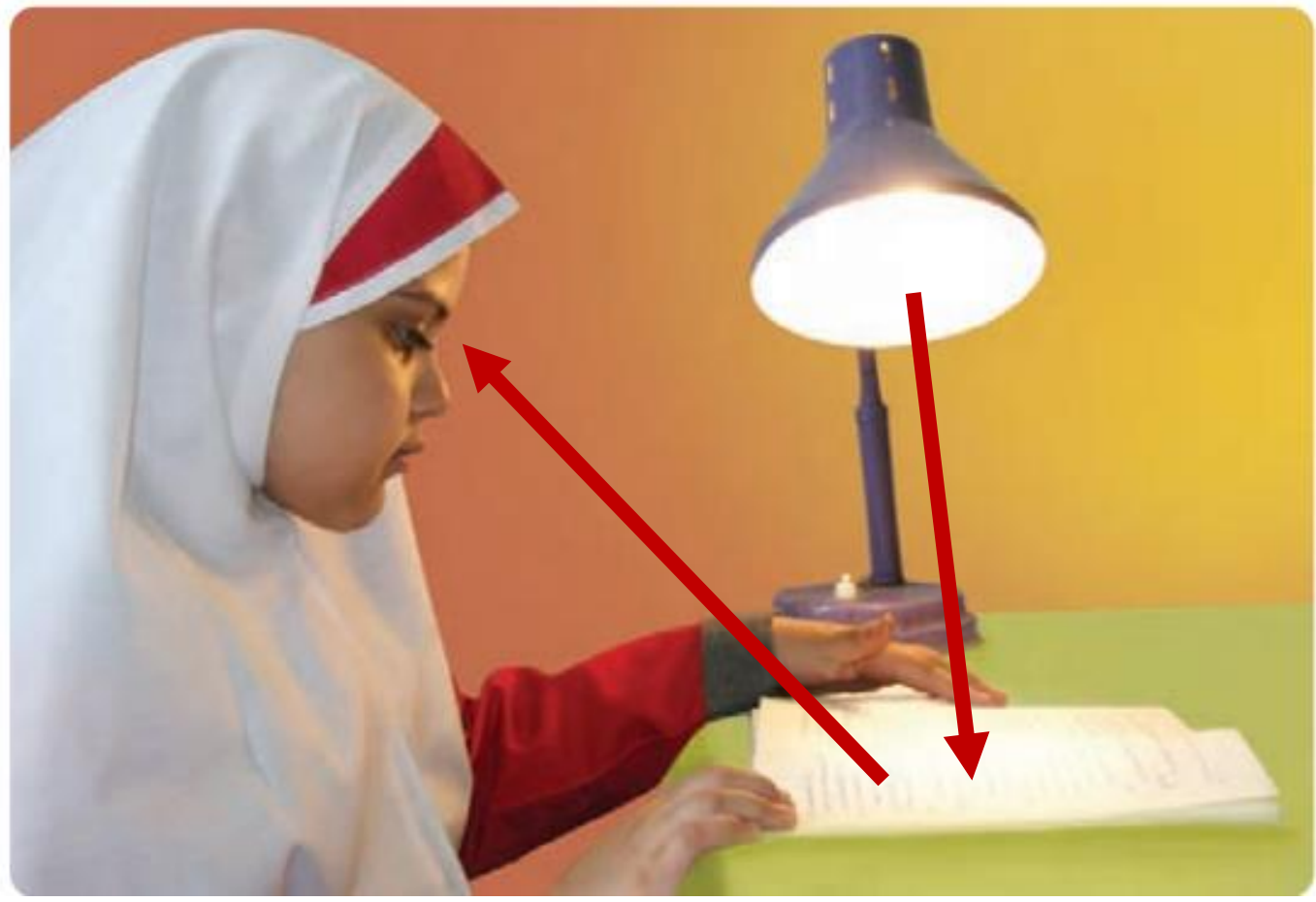
نور به جسم برخورد می کند.



نور بازتاب شده از جسم به چشم.



در شکل زیر با رسم چند پیکان (→) نشان دهید که این دانش آموز، چگونه کتابش را می بیند.



تصویر زیر امید و دوستانش را در حال بازی نشان می‌دهد.



درباره‌ی تصویر به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

■ آیا پسری که چشمانش بسته است، می‌تواند دوستانش را ببیند؟ چرا؟  
خیر، زیرا چشمانش بسته است و نوری به چشمان او نمی‌رسد و نمیتواند ببیند.

■ پسری که پشت پرده پنهان شده است، کدام یک از دوستانش را می‌بیند و کدام را نمی‌بیند؟ به چه دلیل؟ بچه‌هایی که در روشنایی مقابل چشمان او هستند را می‌تواند ببیند اما دوستی که کنار مبل مخفی شده است را نمی‌تواند ببیند.

■ پسری که پشت مبل مخفی شده، کدام یک از بچه‌ها را نمی‌بیند؟  
بچه‌ای که پشت پرده مخفی شده و افرادی که مبل مانع دیدن آنها شده است را نمی‌تواند ببیند.

■ با دوستان خود درباره‌ی چگونگی دیدن اجسام گفت‌وگو کنید.

۱- اگر نور در محیط نباشد نمی‌توان دید.

۲- اگر بین منبع نور و جسم مانع وجود داشته باشد نمی‌توان دید.

۳- اگر بین جسم و چشم مانع وجود داشته باشد نمی‌توان دید.

۴- اگر چشم‌های ما بسته باشد هم نمی‌توان دید.

برای دیدن اجسام سه شرط لازم است :

۱- وجود نور کافی

۲- داشتن چشم سالم

۳- نبود مانع بین چشم و جسم







آینه‌ی تخت

## آینه‌ها و ویژگی‌های آن‌ها

هر چیزی که بتواند نور را به طور منظم بازتاب دهد، مانند آینه عمل می‌کند. آینه‌های معمولی را که در خانه‌ها استفاده می‌کنیم، آینه‌ی تخت می‌نامند.

همه‌ی آینه‌ها تخت نیستند. بعضی آینه‌ها فرورفته و بعضی برآمده‌اند.

## انواع آینه‌ها را نام ببرید .



آینه‌ی فرورفته



آینه‌ی برآمده



آینه‌ی تخت



۱- به سطح درونی یک قاشق فلزی براق و نو نگاه کنید. تصویر خود را چگونه می‌بینید؟ **کوچک‌تر و وارونه.**

۲- سطح بیرونی قاشق را نگاه کنید. این بار تصویر خود را چگونه می‌بینید؟ **کوچک‌تر و مستقیم.**