



بچه‌ها در کلاس در حال گفت‌وگو درباره‌ی تاریکی بودند.

رضا گفت:

وقتی به مسافرت می‌رفتیم، در مسیر از داخل یک تونل خیلی تاریک رد شدیم.

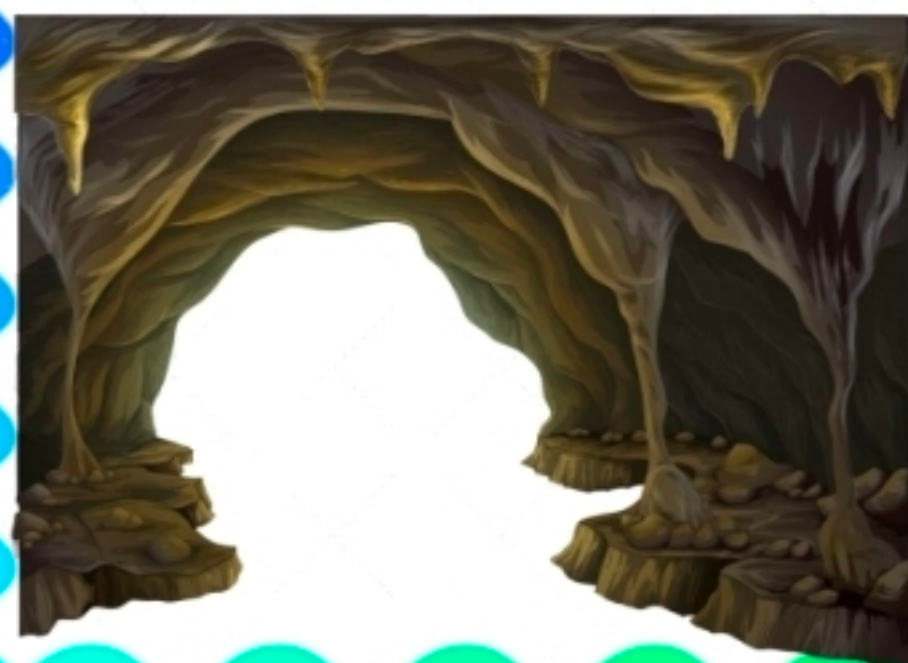
آرش گفت:

من یک بار با پدرم به یک غار رفته بودم. داخل غار خیلی تاریک بود و ما به سختی همدیگر را

می‌دیدیم.

معلم گفت:

آیا تا حالا در جایی بوده‌اید که کاملاً تاریک باشد و نتوانید هیچ چیزی ببینید؟



گفت‌وگو

شما هم در کلاس درباره‌ی تاریک‌ترین جایی که تا حالا در آن بوده‌اید، گفت‌وگو کنید. چطور می‌توان آن مکان را تاریک‌تر کرد؛ طوری که دیگر نتوانیم چیزی را ببینیم؟

خاموش کردن چراغ‌ها، کشیدن پرده‌ها، پوشاندن

جاهایی که از آنجا نور وارد می‌شود

به نظر شما چرا در جایی که کاملاً تاریک است، نمی‌توانیم چیزی ببینیم؟

چون برای دیدن اجسام نور لازم است و در جای کاملاً

تاریک نوری وجود ندارد.

منبع نور

برای دیدن اجسام، نور لازم است. نور را اجسامی که به آن‌ها منبع نور می‌گویند، تولید می‌کنند. در زیر تصویر چند منبع نور می‌بینید. شما چه منبع‌های نوری دیگری را می‌شناسید؟



برای دیدن اجسام نور کافی لازم است.

منبع نور: اجسامی که از خود نور تولید می‌کنند را منبع نور می‌گوییم.



طبیعی: ساخته‌ی دست بشر نیستند. مانند خورشید، ستارگان، کرم شب تاب، برخی سنگ‌ها



مصنوعی: ساخته‌ی دست بشرند مانند چراغ قوه، لامپ روشن و شمع



آیا می‌دانید؟ 

در طبیعت انواع گوناگونی از حشرات وجود دارند که به آن‌ها شب تاب می‌گویند. شب تاب‌ها در تاریکی شب از خود نور تولید می‌کنند.



نوری که از منبع نور منتشر می‌شود، به صورت مستقیم و در جهت‌های مختلف حرکت می‌کند. تصویر زیر انتشار نور خورشید را به صورت مستقیم نشان می‌دهد.



علم و زندگی



دانشمندان موادی ساخته‌اند که در تاریکی از خود نور تابش می‌کنند. برای همین در تاریکی شب، می‌توان آن‌ها را دید. در تصویرهای زیر برخی اجسام را می‌بینید که از خود نور تولید می‌کنند.



بازتابش نور

این دانش‌آموزان با آینه، نور خورشید را بر روی جاهای مختلف می‌اندازند. شما هم این کار را با دوستانتان انجام دهید. چه چیزی مشاهده می‌کنید؟ آینه را کمی در دست خود بچرخانید و با دوستانتان درباره‌ی مشاهدات خود گفت‌وگو کنید.



نور خورشید به آینه‌ی اول می‌تابد
و از آن روی آینه‌ی دوم بر می‌گردد.

