

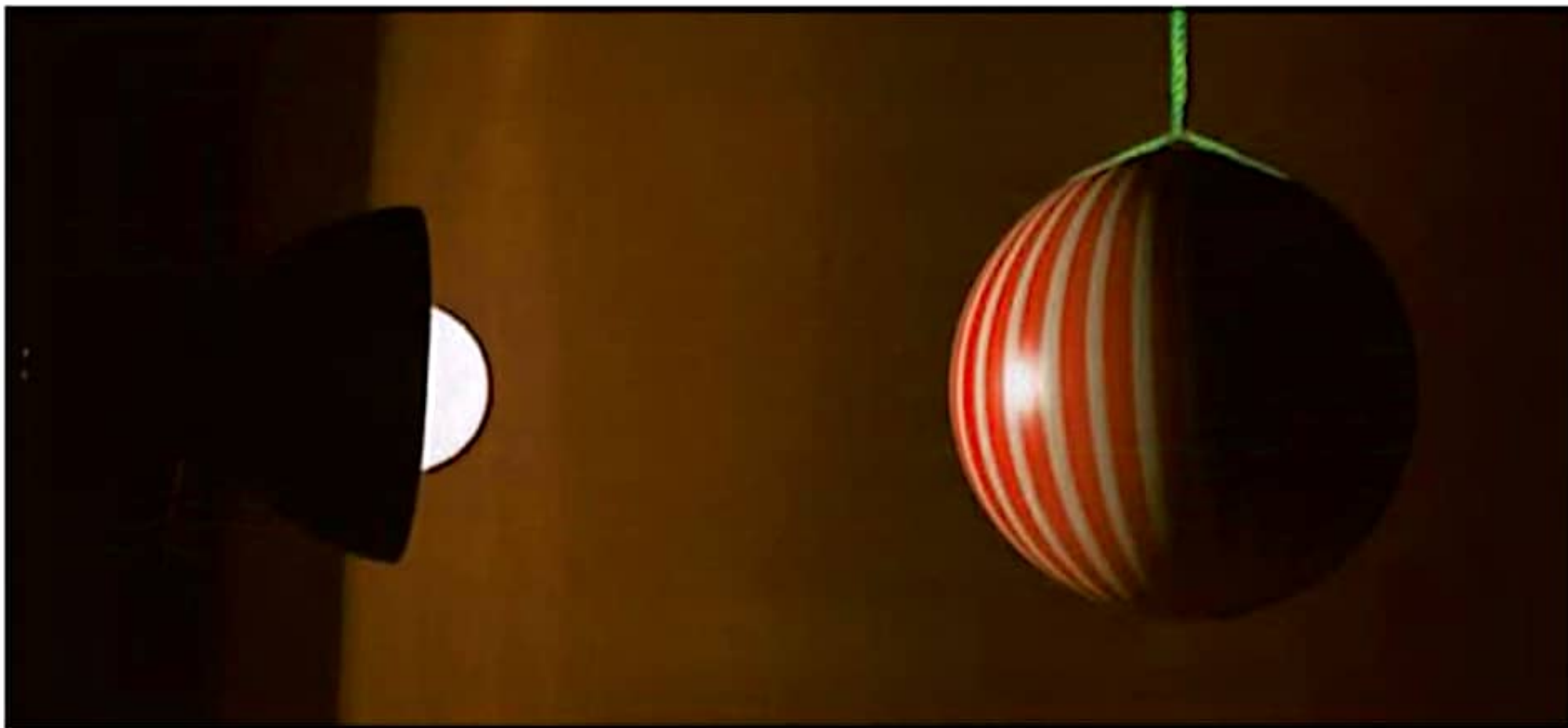
# درس سوم

## زندگی ما و گردش زمین

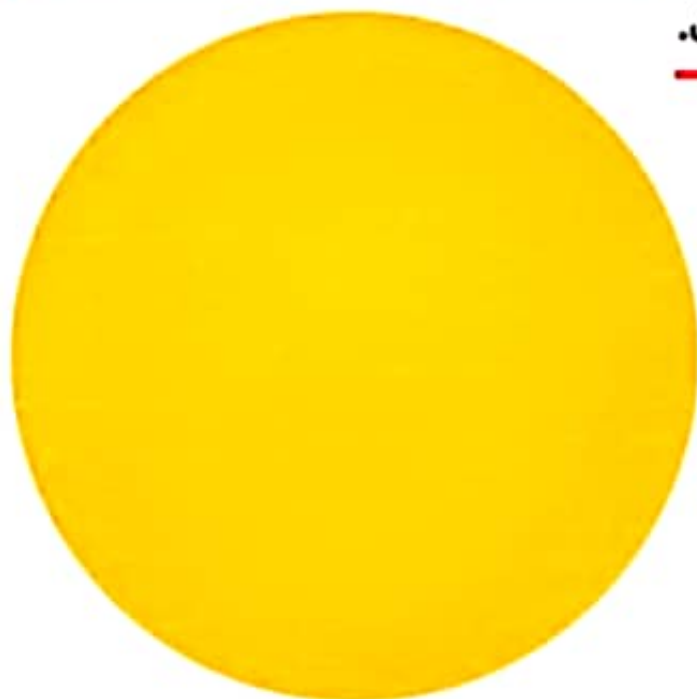


## مشاهده کنید

با کمک چسب، نخى را به دور توپ بچسبانيد و آن را جلوى چراغ روشنى در اتاقى تاريك، بگيريد. به نوري كه از چراغ به توپ مى تابد، نگاه كنيد. چه مقدار از توپ روشن شده است؟ **نيمي از توپ**



حالا به شکل زیر نگاه کنید. نور خورشید، همیشه یک طرف زمین را روشن می کند. آن طرف از زمین که رو به خورشید قرار دارد، روز است؛ طرف دیگر هم شب است.



خورشید



کره زمین

**گفت و گو کنید**

روز و شب چگونه به وجود می آید؟

**کار در منزل**

در یک اتاق تاریک به کمک یک چراغ قوه و یک پرتقال، هندوانه، توپ و ... قسمت های تاریک و روشن درست کنید. آیا می توانید قسمت تاریک پرتقال و ... را زیادتر یا کمتر کنید؟



زمین به دور خود می چرخد. این چرخش روز و شب را به وجود می آورد.  
زمین در هر ۲۴ ساعت، یک بار به دور خود می چرخد.

**هشدار**

هیچ گاه به طور مستقیم به خورشید نگاه نکنید.

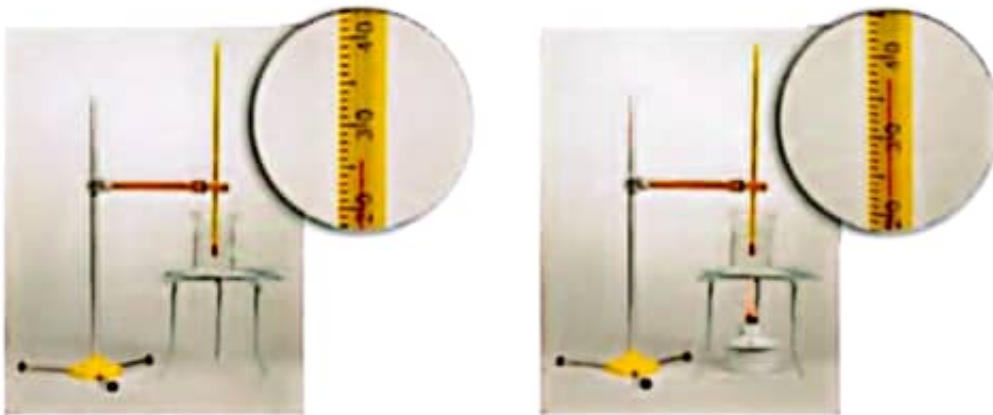
صفحه ۲۴ کتاب علوم

## آزمایش کنید

برای اندازه‌گیری سردی و گرمی از دماسنج استفاده می‌کنیم.  
در یک ظرف تا نیمه آب سرد بریزید. دماسنج را داخل آب سرد قرار دهید.  
محل قرار گرفتن مایع داخل دماسنج را به کمک معلم خود مشاهده و دمای آب را یادداشت کنید.  
ظرف را به کمک معلم روی یک سه‌پایه قرار دهید و یک چراغ الکلی زیر آن روشن کنید.  
در هر ۲ دقیقه، یک بار دمای آب درون ظرف را اندازه‌گیری و یادداشت کنید.  
پس از ۱۰ دقیقه، شعله‌ی چراغ الکلی را خاموش کنید و مجدداً هر ۲ دقیقه یک بار، دمای آب درون ظرف را اندازه‌گیری و یادداشت کنید.

آیا تغییر دمای آب به سرعت اتفاق می‌افتد؟ چگونه؟

خیر، آرام آرام دما کم می‌شود.



صفحه ۲۵ کتاب علوم

## ایستگاه فکر

آیا صبح که خورشید طلوع می کند، زمین به طور ناگهانی گرم می شود؟  
آیا عصر که خورشید غروب می کند، زمین به طور ناگهانی سرد می شود؟  
خیر، به مرور زمان و کم کم هوا گرم یا سرد می شود.



ظهر ها هوا گرمتر

صبح ها هوا سردتر

صفحه ۲۵ کتاب علوم

## گرمی محل‌های سایه و آفتابی با هم تفاوت دارد

آزمایش کنید

دماسنجی که در آفتاب قرار دارد.

۱) ۲ دماسنج تهیه کنید.

۲) یکی از دماسنج‌ها را در سایه و دیگری را در مقابل آفتاب بگذارید. ۱۰ دقیقه صبر کنید. با کمک معلم خود دمایی را که هر دماسنج نشان می‌دهد، بخوانید و در جدول یادداشت کنید. کدام دماسنج دمای بیشتری را نشان می‌دهد؟



## علم و زندگی

خورشید زمین را گرم و روشن می کند.

مقدار کمی از گرما و نور خورشید به خانه‌ی ما یعنی کُره‌ی زمین می رسد.

همین مقدار کم کافی است که زمین برای ما انسان‌ها، جانوران و گیاهان، خانه‌ی مناسبی برای زندگی باشد.

گرمی زمین در تمام روز یک اندازه نیست.







**گفت و گو کنید**

به نظر شما نور خورشید بر زندگی ما و جاندارانی مانند گیاهان و جانوران چه اثری دارد؟

باعث رشد گیاهان و جانوران می شود ، زمین را گرم و روشن می کند.



جانداران در شب و روز کارهای متفاوتی انجام می‌دهند.

## جمع‌آوری اطلاعات

❶ بیشتر جانوران شب‌ها استراحت می‌کنند. برخی از آن‌ها شب‌ها فعالیت می‌کنند.

شما یک جانور را که شب‌ها فعالیت می‌کند، انتخاب کنید و اطلاعاتی درباره‌ی زندگی آن جمع‌آوری کنید. اطلاعات خود را در کلاس درس برای سایر دانش‌آموزان ارائه دهید.

❷ در چه شغل‌هایی افراد شب‌ها کار می‌کنند؟

❸ درباره‌ی این شغل‌ها اطلاعات جمع‌آوری کنید و به سایر دانش‌آموزان ارائه دهید.

آشنانشان ها ، پلیس ، دکتر و پرستارها ، کارگران شهرداری