



علوم دوم دبستان

آموزگار: طیبہ ریاضی



علوی

مدارس هزاره سوم



چرا آب و هوای مختلف وجود دارد؟



چرا گاهی لازم است لباس های خنک بپوشیم و گاهی لباس های گرم؟



در فصل های مختلف تفاوت دما وجود دارد.



علت این تفاوت دما در چیست؟

تابش نور خورشید به طور مایل



تابش نور خورشید به طور مایل

نور خورشید همیشه به طور مستقیم می تابد اما به خاطر این که زمین به دور خورشید می چرخد، باعث می شود تا خورشید به قسمتی از کره ی زمین مستقیم و قسمت دیگر مایل بتابد.

زمانی که نور خورشید به محلی راست و مستقیم می تابد، آن محل بیشتر گرم می شود.
مثل فصل بهار و تابستان که هوا گرمتر است.



زمانی که نور خورشید به محلی مایل می تابد، آن محل کمتر گرم می شود.
مثل فصل پاییز و زمستان که هوا سردتر است.

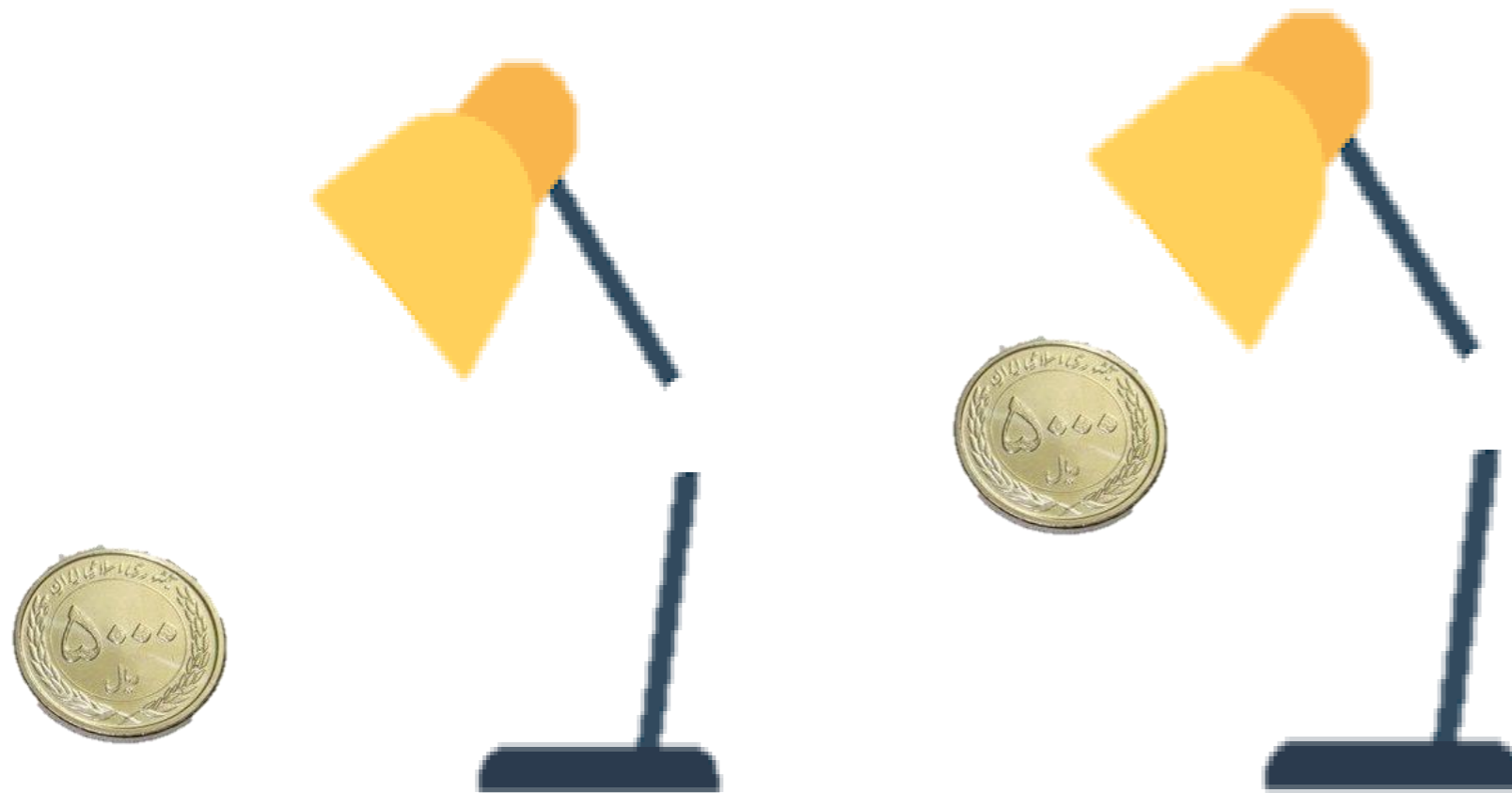


چرخش زمین به دور خورشید ۳۶۵ روز یا یک سال طول می کشد و باعث پیدایش فصل ها می شود.

آزمایش کنید

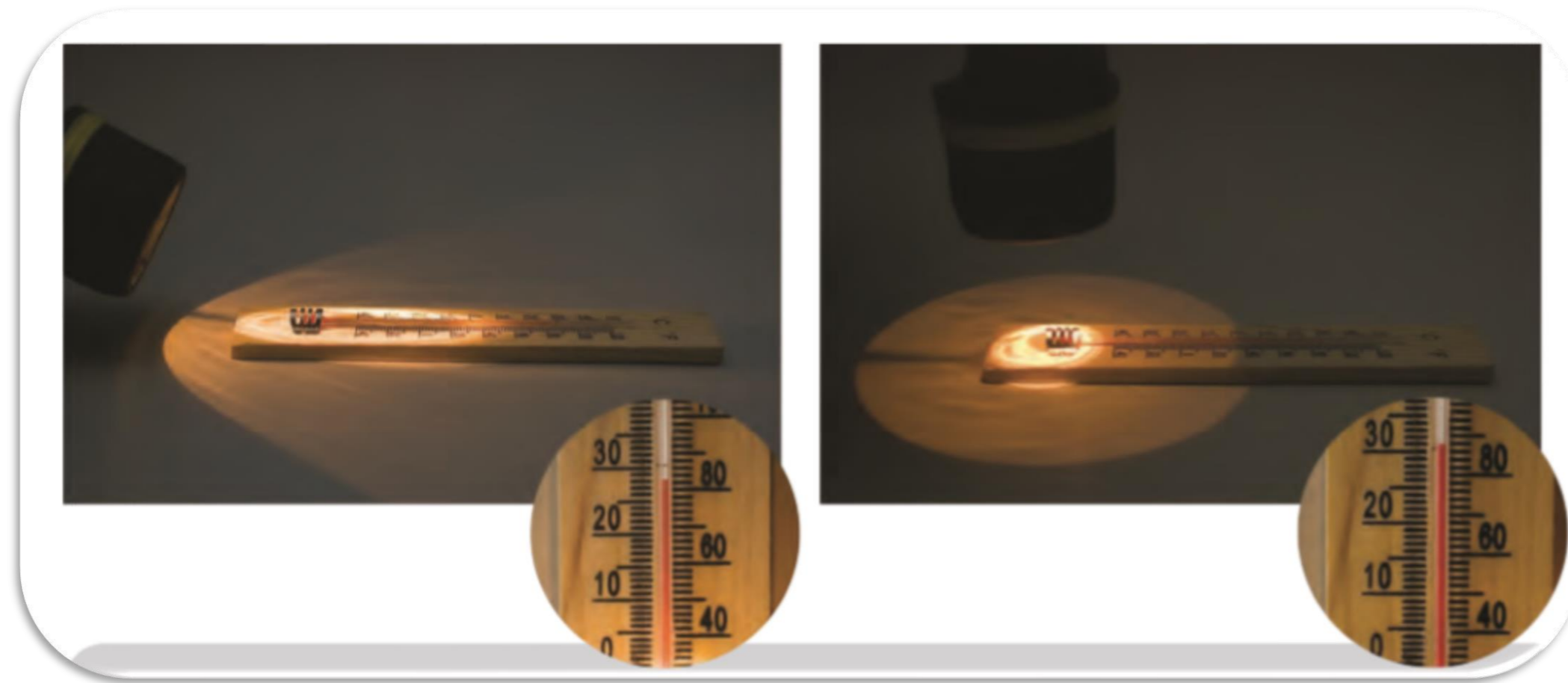
در یک اتاق تاریک بر روی دو میز دو سکه و دو چراغ مطالعه ی یکسان قرار دهید. نور یکی از آن ها را به صورت راست و نور دیگری را به صورت مایل به سکه ها بتابانید. پس از مدتی سکه ها را لمس کنید. کدام بیشتر گرم شده است؟ چرا؟ محل قرار گرفتن هر یک از سکه ها را تغییر دهید مشاهده های خود را یادداشت کنید.

از این آزمایش نتیجه ای می گیریم؟



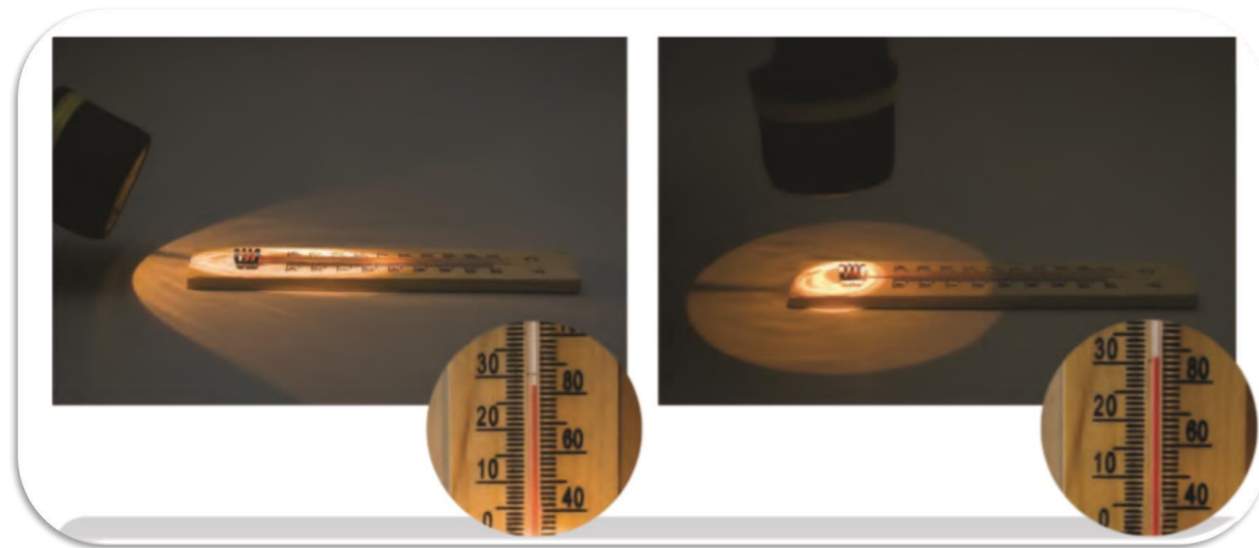
آزمایش کنید

دو دماسنج را نزدیک به هم در محلی قرار دهید به طوری که نور خورشید یا چراغ به یکی راست و به دیگری مایل بتابد. پس از مدتی، دمایی را که دماسنج ها نشان می دهند، با یکدیگر مقایسه کنید. چه نتیجه ای می گیرید؟



نتیجه گیری:

نتیجه ای که از این دو آزمایش می گیریم این است که نوری که مستقیم می تابد، جسم را بیشتر گرم می کند و نوری که مایل می تابد جسم را کمتر گرم میکند.





در فصل‌های مختلف سردی و گرمی محلّ زندگی ما (کره‌ی زمین) با هم فرق می‌کند.
زمانی که نور خورشید به محلی به‌طور راست می‌تابد، آن محل بیشتر گرم می‌شود.
زمانی که نور خورشید به محلی به‌طور مایل می‌تابد، آن محل کمتر گرم می‌شود.

درنا: پدر چقدر هوا آفتابی و خوب است. اما چند ماه دیگر که زمستان می‌شود، هوا سرد شده و نمی‌توانیم زیاد

به مسافرت برویم.

پدر: بله، خورشید زمین را گرم و روشن می‌کند و فقط

مقدار کمی از نور آن به زمین می‌رسد.

نور خورشید، همیشه به‌طور مستقیم می‌تابد اما به خاطر

این که زمین به دور خورشید می‌چرخد، باعث می‌شود تا

خورشید به قسمتی از کره‌ی زمین مستقیم و به قسمت دیگر مایل بتابد.

خورشید در تابستان راست می‌تابد، در نتیجه هوا در تابستان گرم‌تر و در زمستان مایل می‌تابد، در نتیجه هوا در

زمستان سرد است.

مادر: بچه‌های عزیزم هنگامی که زمین به دور خورشید می‌چرخد، چهار فصل بهار، تابستان، پاییز و زمستان

به‌وجود می‌آید. چرخش زمین به دور خورشید ۳۶۵ روز یا یک سال طول می‌کشد.

