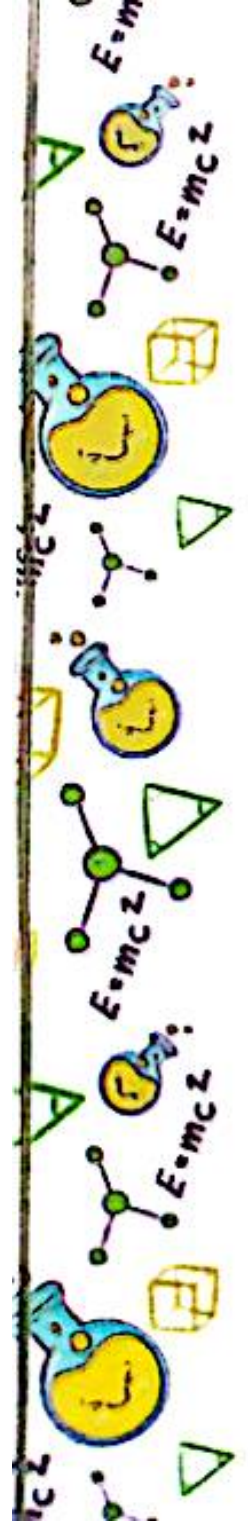
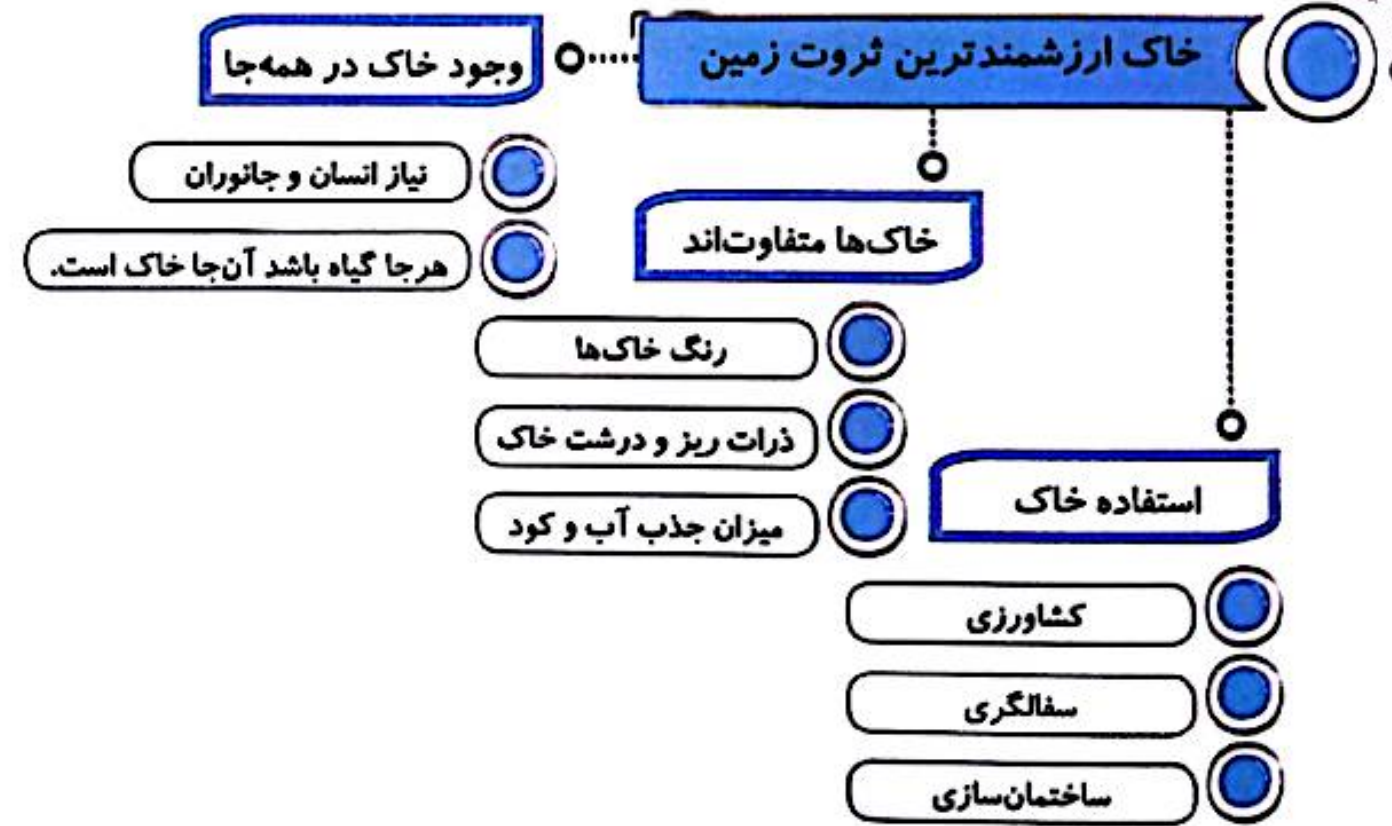


زمین خانه‌ی خاکی ما



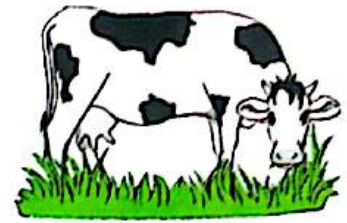


بخوان و بیاموز



خاک ارزشمند است

خاک در همه جای کره ی زمین وجود دارد. تا به حال به این موضوع فکر کرده اید که اگر خاک نباشد چه اتفاقی خواهد افتاد؟
غذای ما انسان ها و جانوران به وسیله ی گیاهان درست می شود.
توجه به این موضوع که هر جا گیاه هست آن جا خاک وجود دارد، بسیار مهم است.



جانوران در خاک

این جانوران در کجا زندگی می کنند؟



شما چه جانوران دیگری را می شناسید که در خاک زندگی می کنند؟
اگر خاک نباشد چه اتفاقی برای این جانوران می افتد؟

خاک ها متفاوت اند.

دقت کنید این خاک ها چه تفاوتی با هم دارند؟



تفاوت آن ها در رنگ، ذرات ریز و درشت و نفوذپذیری آب در آن ها می باشد.
زمان جذب آب، در هر خاک متفاوت است.



عبور آب از خاک

نگر می‌کنید آب از خاک کدام یک از لیوان‌های زیر زودتر رد می‌شود و از سوراخ زیر آن آب جاری می‌شود؟



استفاده‌های خاک

مادر زندگی خود از خاک استفاده‌های زیادی داریم.

آیا شما از ظروف سفالی استفاده کردید؟

آیا تا به حال قلک سفالی داشته‌اید؟ ظروف سفالی از خاک رس ساخته می‌شوند.

بسیاری از بناهای قدیمی نیز با خاک ساخته شده بودند.



فعالیت کلاسی

ارزشمندترین ثروت زمین کدام است؟ علامت بزنید.



در اطراف ما هوا وجود ندارد

استفاده از هوای اطراف زمین

استفاده همه‌ی موجودات زنده

- گیاهان
- جانوران داخل و خارج آب
- انسان‌ها

هوا دیده نمی‌شود.

- باد یعنی حرکت هوا
- جابه‌جایی هوا با وسایل مختلف

پنکه • باد بزن • پر کردن بادکنک و توپ با هوا

استفاده از هوا برای حرکت

- حرکت پرنده
- حرکت هواپیما
- حرکت بادبادک

نقش هوا در کارهای ما

- تنفس همه‌ی موجودات زنده
- روشن ماندن آتش
- تولید برق

تمیزی هوا مهم است.

- انتقال بیماری با هوا
- آلوده نکردن هوا
- دود ماشین و موتور
- دود کارخانه‌ها
- توسط عطسه و سرفه

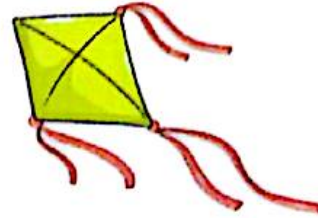
بخوان و بیاموز

استفاده از هوا برای حرکت

تا به حال به پرواز پرنده‌ها توجه کرده‌اید؟ آن‌ها با باز و بسته کردن بال‌های خود در هوا حرکت می‌کنند. بال‌های هواپیما و پره‌های موتور آن نیز به پرواز هواپیما کمک می‌نمایند.

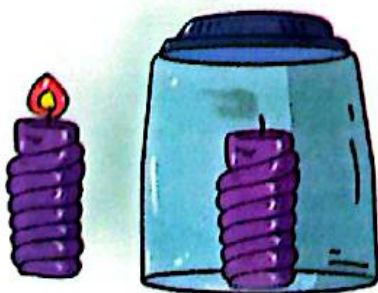


وسایل دیگری می‌شناسید که در هوا پرواز کنند؟



نقش هوا در کارهای ما

ما و همه‌ی موجودات زنده برای نفس کشیدن به هوا نیاز داریم. هریک از موارد زیر اهمیت وجود هوا را به ما نشان می‌دهد.



چگونه هوا آلوده می‌شود؟

تمیز نگه داشتن هوا به سلامت ما و همه‌ی موجودات زنده کمک می‌کند.



استفاده از هوای اطراف زمین

چند لحظه نفس خود را حبس کنید، چه احساسی به شما دست می‌دهد؟
ما و همه‌ی موجودات زنده و حتی گیاهان برای زنده ماندن به هوا احتیاج داریم.
داخل آب نیز هوا وجود دارد.



انسان‌ها مانند ماهی‌ها نمی‌توانند زیر آب نفس بکشند، برای این کار نیاز به چه وسیله‌ای دارند؟



هوا دیده نمی‌شود

آیا تا به حال حرکت هوا را دیده‌اید؟



به حرکت هوا باد می‌گویند.

وسایل زیادی در اطراف شما وجود دارند که هوا را جابه‌جا می‌کنند.



شما چه وسایلی را می‌شناسید که با هوا پر شده‌اند و در کارها به ما کمک می‌کنند؟



فعالیت کلاسی



1 هوا در انجام چه کارهایی به ما کمک می‌کند؟ علامت بزنید.



دنیای سرد و گرم

مقایسه‌ی سرما و گرما

- زمستان سرد لباس ضخیم و پشمی
- تابستان گرم لباس نازک و نخی

تنوع آب و هوا در ایران

- چهار فصل
- در مناطق مختلف متفاوت است.
- نور خورشید و زاویه تابش علت اصلی تنوع است.

کدام رنگ در کدام فصل

- رنگ روشن تابستان
- رنگ تیره زمستان
- انعکاس نور
- خنک شدن
- جذب نور
- گرم شدن

مقدار گرما در اجسام و محیط

- گرم کردن محیط با وسایل مختلف
- نگهداری گرما و هدر نرفتن آن

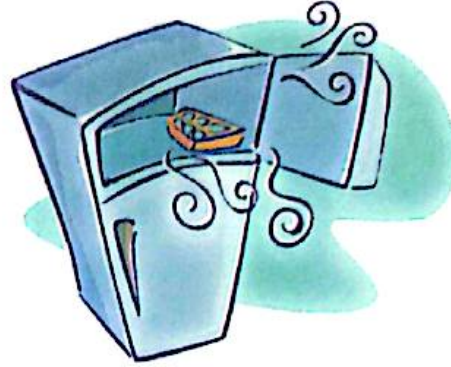
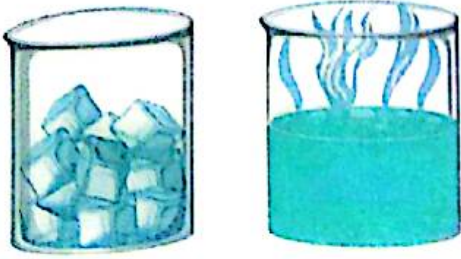
موارد استفاده از گرما

- مشاغل
- زندگی روزمره

بخوان و بیاموز

مقایسه‌ی کرما و سرما

یک لیوان آب جوش و یک لیوان پر از یخ را در نظر بگیرید. به نظر شما هر کدام از لیوان‌ها همیشه به همان اندازه سرد و گرم باقی می‌مانند؟ برای تبدیل آب به یخ باید آن را کجا بگذاریم؟



تنوع آب و هوایی

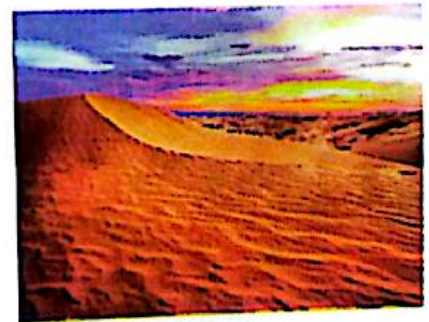
هر کدام از تصاویر زیر بیانگر کدام فصل است؟



در کدام فصل‌ها احساس گرما و در کدام فصل احساس سرمای بیش‌تری می‌کنید؟

آیا در محل زندگی شما زمستان‌ها برف می‌بارد؟

عکس‌های زیر از سه شهر ایران در زمستان است. به نظر شما کدام سردتر و کدام گرم‌تر است؟



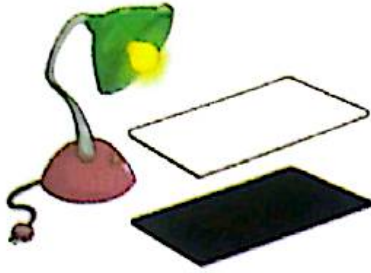
علوی

آیا می دانستید در گذشته برای نگه داری یخ انبارهایی در زیر زمین وجود داشت که به آن یخچال می گفتند.



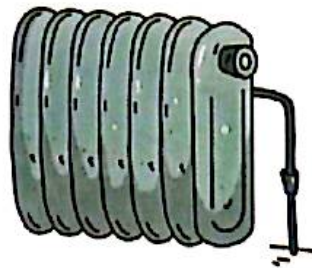
کدام رنگ در کدام فصل

یک مقوای سفید و یک مقوای سیاه مقابل نور لامپ قرار گرفته اند. کدام یک از مقواها بیش تر داغ شده است؟
همین اتفاق در فصل تابستان و زمستان برای لباس های ما می افتند.



مقدار گرما در اجسام و محیط

در فصل زمستان خانه ی خود را با چه وسیله ای گرم می کنید؟



زهدر بزرگ یا مادر بزرگ خود پهرسید در گذشته خانه ی خود را چگونه گرم نگه می داشتند؟



به تصویر زیر دقت کرده و بگویید از کدام قسمت‌ها گرما هدر می‌رود؟



موارد استفاده از گرما

زمانی که مادر شما در حال آشپزی است به او سری بزنید. چه چیزی باعث پخته شدن غذا بر روی اجاق می‌شود؟
بعضی از شغل‌ها برای انجام کار به گرما نیاز دارند؟



در بعضی از وسایل هنگام تولید گرما، نور هم تولید می‌شود.



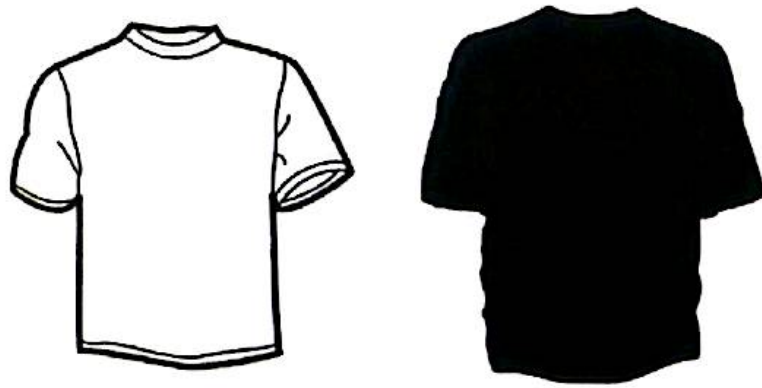
فعالیت کلاسی

علوی

لباس‌هایی که مناسب فصل سرما است را به آدم برفی وصل کنید.



کدام لباس در فصل گرما و تابستان مناسب پوشیدن است؟ دور آن را خط بکشید.



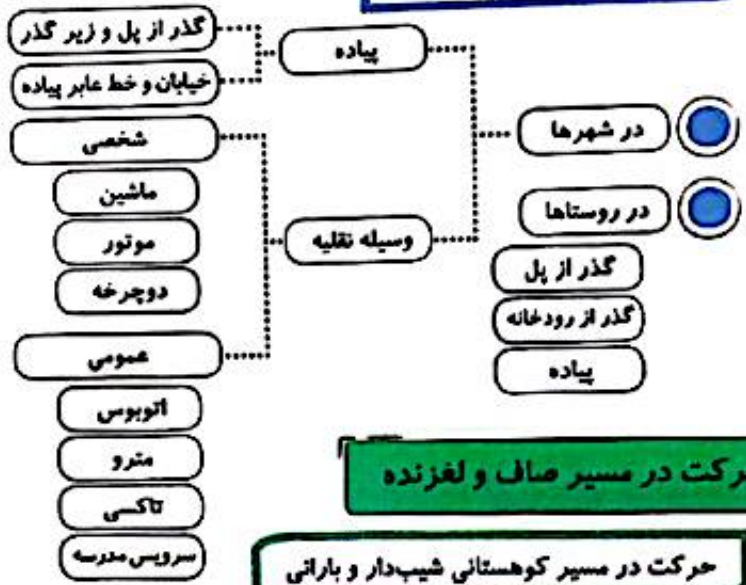
بخ در کدام مکان دیرتر آب می‌شود؟ علامت بزنید.



از خانه تا مدرسه

حرکت به روش‌های مختلف در مسیرها برای رفتن به مدرسه

همه مثل هم مدرسه نمی‌روند.



حرکت در مسیر صاف و لغزنده

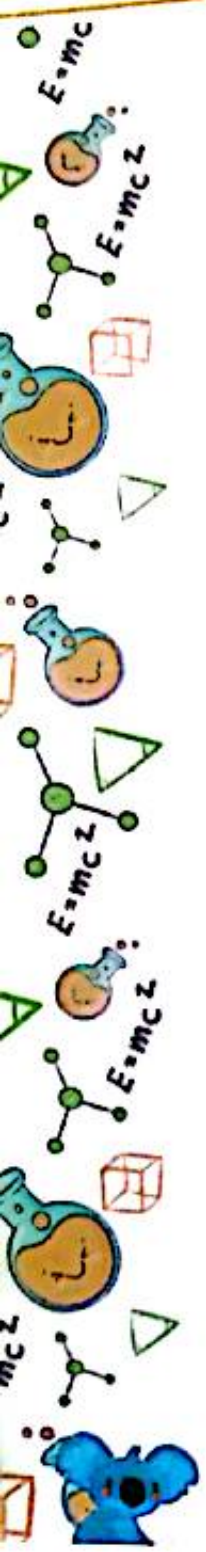
- حرکت در مسیر کوهستانی شیب‌دار و باراتی
- حرکت روی برف و یخ
- استفاده از کفش و لباس مناسب در مسیر

نقش چرخ در زندگی

- چرخ حرکت را آسان می‌کند.
- جابه‌جایی وسایل سنگین با چرخ
- جهت حرکت

تکنولوژی در زندگی

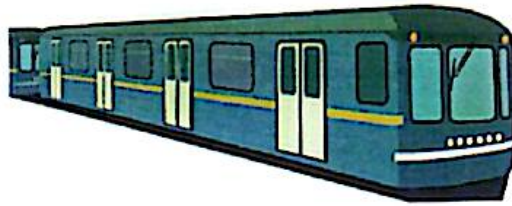
- گرم کردن محیط با وسایل مختلف از قدیم تا امروز
- حرکت دادن وسایل خیلی سنگین با وسایل جدید



بخوان و بیاموز

استفاده از روش‌های مختلف در مسیر رفتن به مدرسه

شما چگونه به مدرسه می‌روید؟



مسیرهای حرکت در شهرهای بزرگ و روستاها با هم متفاوت هستند.



عبور از کدام مسیر راحت‌تر است؟



درنگ در سیرهای صاف و لغزنده

فرض کنید قرار است در یک روز سرد تعطیل به همراه خانواده‌ی خود به کوه‌نوردی بروید، وقتی از کوه بالا می‌روید از چه سیری حرکت می‌کنید؟



حرکت در مسیر شیب‌دار سخت می‌باشد.

برای حرکت در برف و یخ و جلوگیری از سر خوردن به چه چیزهایی نیاز دارید؟



نقش چرخ در زندگی

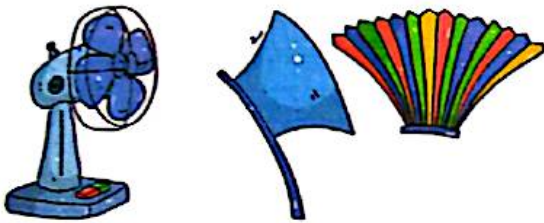
به تصاویر زیر با دقت نگاه کنید. به نظر شما در کدام حالت حرکت آسان‌تر است؟



چرخ حرکت را در زندگی ما آسان می‌کند. یک لحظه به این موضوع فکر کنیم اگر چرخ وجود نداشت چه اتفاقی برای ما می‌افتاد؟
در کدام حالت حرکت راحت‌تر است؟



تکنولوژی در زندگی



به دور و بر خودتان نگاه کنید و بگویید چه چیزهایی در حال حرکت هستند؟
تا قبل از اختراع پنکه انسان‌ها در یک روز گرم چگونه خود را خنک می‌کردند؟

آیا تا به حال به پیشرفت و تغییر وسایل از قدیم تا به امروز دقت کرده‌اید؟
انسان از گذشته تا به حال برای حرکت از روش‌های گوناگونی استفاده کرده است. به ترتیب آن‌ها را شماره‌گذاری کن.

حرکت در خشکی



حرکت در آب



علوی

حرکت در هوا



جهت حرکت

هر کدام از افراد زیر نیزه را می‌خواهند به کدام جهت پرتاب کنند؟



فعالیت کلاسی



به تصاویر زیر با دقت نگاه کنید، هر کدام برای حرکت از چیزی استفاده می‌کنند؟ وصل کنید.

