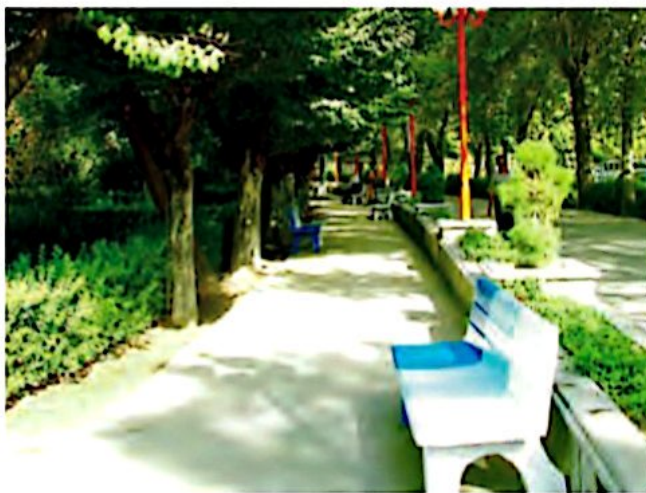




کجا گرم‌تر است؟

یک بطری پلاستیکی پر از آب را به شکل آدمک نقاشی کنید. آن را در جایخی یخچال بگذارید تا به طور کامل یخ بزند. وقتی آب به اندازه‌ی کافی سرد شود، یخ می‌زند.



آدم برفی و آدمک یخی در کدام محل دیرتر آب می‌شوند؟



آدم برفی و آدمک یخی در سایه زودتر آب می‌شوند یا آفتاب؟

آداب و مهارت‌های زندگی

درباره‌ی زندگی در دو فصل تابستان و زمستان گفت و گو کنید.

اجازه دهید بچه‌ها بطری یخ را آن طور که دوست دارند، تزئین کنند.

کدام پوشاک مناسب است؟

علی و زهرا می‌خواهند در روز برفی، آدم برفی درست کنند.
کدام پوشاک (لباس، کفش و ...) در این هوای سرد مناسب‌تر است؟



کدام شتر در جای سردتری زندگی می‌کند؟ پاسخ خود را توضیح دهید.



شگفتی‌های آفرینش می‌تواند زمینه‌ساز فکر کردن و خداجویی بشر باشد.

ایران منطقه‌های گرم و سرد دارد

عکس‌های سه منطقه‌ی متفاوت ایران را در زمستان مشاهده می‌کنید.
آدم برفی و آدمک یخی در کدام منطقه زود آب نمی‌شوند؟



هر گروه، آدمک یخی خود را در جای متفاوتی در مدرسه می‌گذارد. پیش‌بینی کنید یخ کجا زودتر آب می‌شود؟



اجازه دهید دانش‌آموزان، بیرون از کلاس درس در مکان‌های متفاوت مدرسه آزمایش کنند.

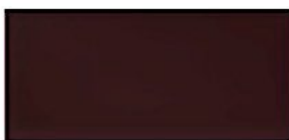
کدام رنگ مناسب است؟



آزمایش کنید

در آفتاب، مقوای تیره زودتر گرم می‌شود یا مقوای روشن؟

اگر بخواهید برای آدمک یخی خود لباس تهیه کنید، چه رنگی را انتخاب می‌کنید؟ چرا؟



در گذشته، یخ‌ها را زمستان‌ها زیرزمین انبار می‌کردند تا در تابستان از آن استفاده کنند.
به این محل‌ها، «یخچال» می‌گفتند.



شرح کاربرد ساده‌ی اصول علمی در زندگی گذشتگان، کودکان را به فرهنگ و تمدن پیشینیان علاقه‌مند می‌سازد.

همه ی چیزها به یک اندازه گرم نیستند



آدمک یخی و آدم برفی چه خوردنی‌ها و نوشیدنی‌هایی را دوست ندارند؟ **استگاه فکر**

کدام خوراکی‌ها را گرم و کدام خوراکی‌ها را سرد می‌خورید؟
در یک روز سرد زمستانی کدام خوردنی و نوشیدنی مناسب‌تر است؟

از گرمای اتو چه استفاده‌ای می‌شود؟



در قدیم از اتوهای زغالی استفاده می‌کردند. این اتوها با استفاده از زغال، داغ می‌شدند.



به وسایل داغ مانند اتوی روشن، قابلمه‌ی روی اجاق و ... دست نزنید. **هشدار**

به کمک عکس یا فیلم یا نمونه‌های موجود، دانش‌آموزان می‌توانند پیشرفت فناوری را احساس کنند.

چگونه می‌توانیم محیط خود را گرم کنیم؟

در گذشته، مردم در بیشتر جاهای ایران از کرسی برای گرم شدن استفاده می‌کردند.



امروزه برای گرم کردن مکان‌ها از وسیله‌های گوناگون استفاده می‌شود.
برای گرم کردن کلاس و خانه‌ی شما از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟



با دانش آموزان درباره‌ی مقایسه‌ی وسیله‌های گرم‌کننده‌ی گوناگون و استفاده‌ی مناسب از هر کدام گفت‌وگو کنید.

از گرما نگهداری کنیم



درباره‌ی این دو تصویر با یکدیگر گفت‌وگو کنید.



ایستگاه فکر



از چه راه‌هایی می‌توانیم از به هدر رفتن گرما در کلاس جلوگیری کنیم؟ در خانه چه‌طور؟

در محیط‌های در بسته از بخاری گازی و نفتی بدون دودکش مناسب استفاده نکنید. این کار بسیار خطرناک است.



هشدار

اجازه دهید دانش‌آموزان، پیشنهادهای خود را درباره‌ی استفاده‌ی درست از گرما اجرا کنند.

از گرما چه استفاده‌هایی می‌کنیم؟



از گرما برای پختن غذا استفاده می‌شود.
در منزل شما از گرما چه استفاده‌های دیگری می‌شود؟



کاروفناوری

برای انجام دادن بسیاری از کارها به گرما نیاز داریم.

اگر آدم برفی یا آدمک یخی، یکی از این کارها را انجام دهد، چه می‌شود؟



بعضی از والدین می‌توانند در کلاس حضور یابند و درباره‌ی استفاده از گرما در شغل خود توضیح دهند.

ل به همراه گرما، نور هم تولید می‌شود؟

