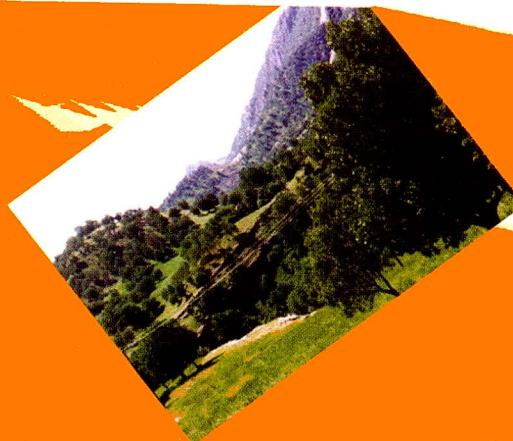
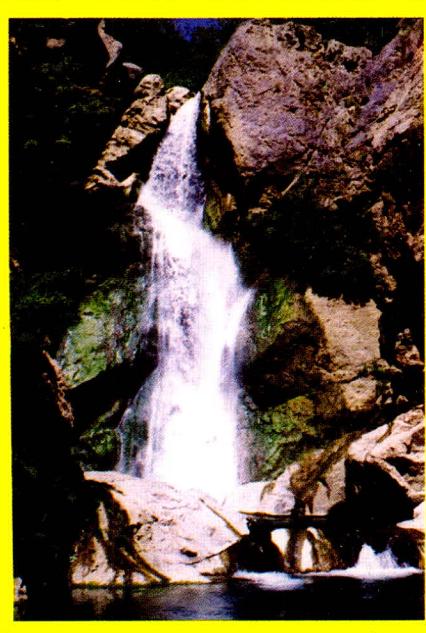


وظیفه‌ی ما، در حفاظت از کره‌ی زمین ((۱))



سازمان آموزش و پرورش

مدیریت نهضت سواد آموزی استان آذربایجان

سازمان حفاظت محیط زیست

داره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان



بسم الله الرحمن الرحيم

وظیفه‌ی ما در حفاظت از کره‌ی زمین

وظیفه‌ی ما در

حفاظت از کره‌ی زمین (۱)

اداره‌ی کل حفاظت با مشارکت سازمان آموزش و پرورش استان آیلام
محیط زیست استان آیلام
مدیریت نهضت سواد آموزی



این کتاب در راستای همکاری های مشارکتی سازمان نهضت سواد آموزی با اداره کل حفاظت محیط زیست استان ایلام جهت استفاده در کلاس های سواد آموزی تدوین شده است.

شناختن کتاب :

عنوان: وظیفه‌ی ما، در حفاظت از کره‌ی زمین (۱)

گردآورنده: علیرضا محمدی - امید علی خداویسی

ساده نویس: شهین افتخاری

ویراستار (علمی): کرم علیرضایی (مدرس دانشگاه)

مهندس حسین محمدی (مدیر کل حفاظت محیط زیست)

صادق میرزایی (مدیریت نهضت سواد آموزی) - غلامحسین کاظمی

تصویرگر: کانون آگهی و تبلیغاتی ماد گرافیک

تیپیه عکس: علیرضا محمدی

طراحی روی جلد: کانون آگهی و تبلیغاتی ماد گرافیک

صفحه آرا و حروفچین: کانون آگهی و تبلیغاتی ماد گرافیک

نوبت چاپ: ۵۰

سال انتشار: ۱۳۸۵

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

ناشر: سازمان نهضت سواد آموزی

شابک: ۹۶۴-۴۹۴-۲۰-۲

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|--------------------|
| ۱ | پیش گفتار |
| ۲ | مقدمه |
| ۳ | صرف انرژی |
| ۵ | خطرهای باتری |
| ۸ | لامپ اضافی خاموش! |
| ۱۱ | انرژی گرمایی |
| ۱۴ | آب گرم |
| ۱۷ | استفاده از اتومبیل |
| ۲۱ | خارج شدن گرما |
| ۲۳ | سرمای یخچال |
| ۲۵ | پختن غذا |
| ۲۷ | فعالیت تکمیلی |
| ۲۹ | فهرست منابع |

پیش گفتار

سلام بر ایلام و تاریخ پر فراز و نشیبیش
خواننده‌ی گرامی درود ما را پپذیرید.

همان طوری که می‌دانید، هر کسی باید محیط زندگی و زیستگاه خود را بشناسدما باید برای رسیدن به سعادت، سلامت و زندگی بیتر، در راستای حفظ محیط زیست خود تلاش کنیم.

اداره‌ی کل حفاظت محیط زیست و مدیریت نهضت سوادآموزی استان ایلام، به منظور اهمیت موضوع وارتقای سطح آگاهی‌های مردم در برخورده با موارد زیست محیطی، اقدام به تهیه‌ی کتابی با نام «وظیفه‌ی ما در حفاظت از کره‌ی زمین» کرده است

امیدواریم، خواننده‌گان محترم با مطالعه‌این کتاب با ارزش‌های محیط زیست آشنا شوند و در حفظ و نگه داری آن بکوشند.
از شما می‌خواهیم که دیگران را نیز به مطالعه این کتاب، تشویق کنید.

در پایان لازم است از همکارانی که مارادر تهیه‌ی این کتاب یاری کرده‌اند و همه‌ی کسانی که برای رشد فرهنگی و اجتماعی محیط خود می‌کوشند، صمیمانه قدردانی کنیم.

خدا را سپاسگزاریم که نعمت های فراوانی به ما بخشیده و زیبایی های شگفت انگیز طبیعت را برای ما آفریده است. کوه های بلند و با صفا، درختان زیبا، آب های روان و دشت های سرسبز که پر از پرندگان و جانوران مختلف هستند. همه می اینها به رفاه و آسایش روحی و جسمی انسان کمک می کنند، ما می توانیم با استفاده درست از آنها زندگی با نشاط و خوبی داشته باشیم. ما باید قدر این نعمت های الهی را بدانیم و لحظه ای از شکر گزاری خدا غافل نشویم، زیرا طبیعت و موجوداتش در خدمت انسان و برای انسان آفریده شده است.

سعدی یکی از شاعران بزرگ زبان فارسی می گوید:

ابر و باد و مه و فتوشید و فلک در گارند

تا تو نانی به کف آری و به غفلت نفوی
استان ایلام نیز طبیعت زیبا و ارزشمندی دارد در همه
جای آن، نمونه های این زیبایی و خرمی به چشم می خورد. ما
باید کوشش کنیم تا این طبیعت زیبا، سالم و پاکیزه بماند.
تا نسل های آینده از این نعمت های خدایی بهره مند شوند.
در این کتاب (وظیفه می ما، در حفاظت از کره زمین (۱))
سعی شده است به نکته های مهمی در مورد صرفه جویی
در مصرف انرژی پرداخته شود. امیدواریم کتاب حاضر
راهنمای خوبی برای همه می ما باشد.

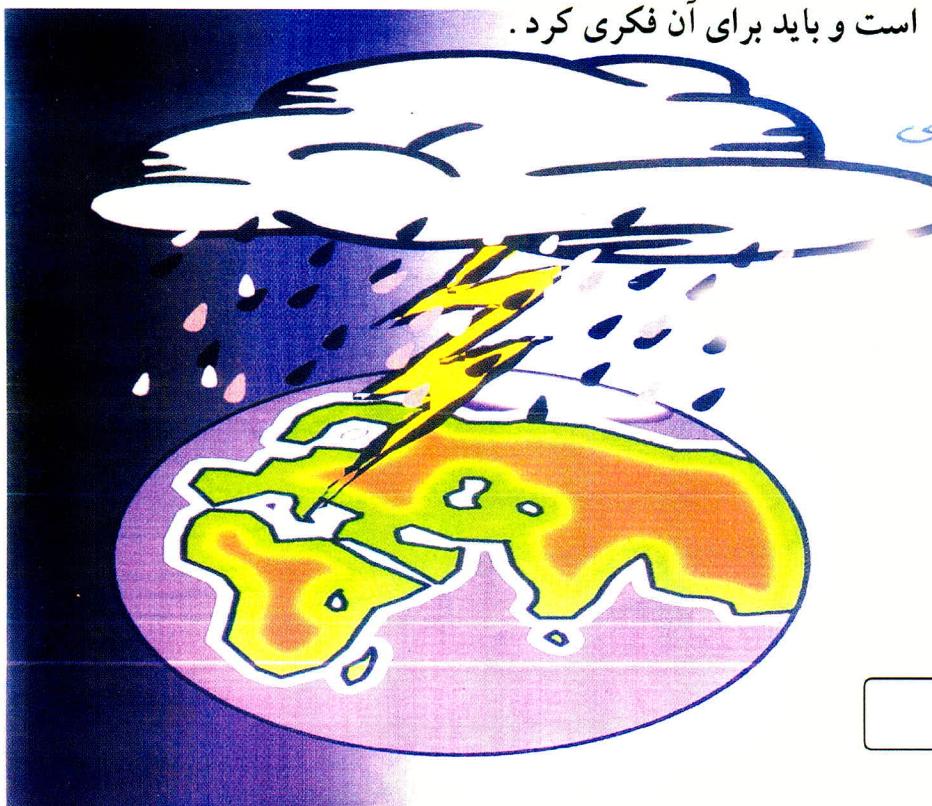
صرف انرژی

ما از برق استفاده می‌کنیم امّا برق از کجا می‌آید؟

با سوزاندن نفت و گاز در نیروگاه‌ها، برق تولید می‌شود. هر چه بیشتر برق مصرف کنیم، به سوخت بیشتری نیاز داریم با سوختن نفت و گاز بیشتر، هوا آلوده ترمی شود. ما باید جلوی آلوده شدن هوا را بگیریم.

امّا بدون برق چگونه می‌توانیم زندگی کنیم؟

اگر در مصرف انرژی صرفه جویی کنیم. به این همه نیروگاه احتیاج نخواهیم داشت. آلودگی ناشی از کار نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها فقط سبب تولید بوی بد و مریض شدن مردم نمی‌شود، بلکه این آلودگی‌ها به کره‌ی زمین نیز صدمه می‌زنند. در بسیاری از شهرهای ایران، مانند کرمانشاه و اراک، آلودگی ناشی از پالایشگاه‌ها و نیروگاه‌ها به حد خطرناکی رسیده است و باید برای آن فکری کرد.



در اثر این آلودگی ، گازهای خطرناکی در هوا به وجود می آید . اگر این گازهای خطرناک در هوا با باران شسته شوند ، باران اسیدی تولید می شود . باران اسیدی به رودخانه ها ، دریاچه ها ، ماهی ها ، درختان و دیگر منابع طبیعی، آسیب وارد می کند . این باران اسیدی به دلیل نیاز ما به امکاناتی مانند برق ایجاد می شود ، در صورتی که ضرر آن به موجوداتی می رسد که به برق نیازی ندارند .

نکته ای مهم این است که آلودگی ، هوای کره زمین را تغییر می دهد . ممکن است روزی برسد که دمای زمین بسیار بیشتر یا کمتر از دمای لازم و طبیعی برای زندگی شود . اکنون بعضی از مردم تا جایی که می توانند در مصرف انرژی صرفه جویی می کنند آنان با این کار به رفع آلودگی هوا ، رودخانه ها و زمین کمک می کنند . این کتاب شما را با راه های عملی زیادی برای صرفه جویی در مصرف انرژی آشنا می کند .



خطوهای باتری

کدام وسیله به باتری نیاز ندارد ؟

الف) چراغ قوه

ب) ماشین حساب نوری

ج) اسباب بازی باتری دار

شما از اسباب بازی ها و وسایل دیگری که به کمک باتری کار می کنند برای خود و فرزندانتان استفاده می کنید بعد از مدتی، انرژی این باتری ها به پایان می رسد و باید باتری های نوب خرید، اماً باتری های کهنه را چه کار باید کرد ؟ لابد آنها را دور می اندازید ، که البته این کار برای زمین خوب نیست .
بیشتر باتری ها جیوه دارند . جیوه فلز خطرناکی است که به درون زمین نفوذ می کند . بنا بر این بهتر است از باتری های یک بار مصرف استفاده نکنید .
نوعی باتری وجود دارد که می توانید آن را دوباره شارژ و مصرف کنید .
این باتری ها را ((قابل شارژ)) می گویند .



آیا می دانید؟

بیشتر باتری‌ها را پس از مصرف باید دور انداخت، اماً باتری‌های ((قابل شارژ)) برای استفاده‌ی دوباره ساخته شده‌اند.

این باتری‌ها چگونه کار می کنند؟

پس از آنکه انرژی باتری‌ها به پایان رسد. آنها در دستگاه کوچکی به نام (شارژر) می گذارند.

وقتی دو شاخه ((شارژر)) به برق وصل می شود، الکتریسیته به درون باتری جریان پیدا می کند.

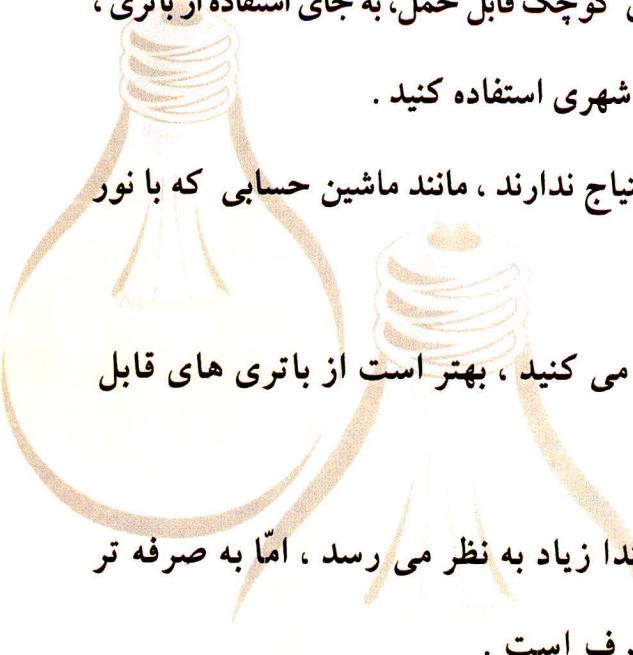
باتری پس از مددّی، شارژ و برای استفاده‌ی دوباره آماده می شود.

این باتری‌ها (باتری‌های قابل شارژ) هم، عیب‌هایی دارند. اماً برای زمین بهتر از باتری‌های یک بار مصرف هستند، زیرا می توان چند بار از آنها استفاده کرد.



آنچه شما می توانید انجام دهید :

به یاد داشته باشید انرژی باتری ها از ذخایر^(۱) زمین گرفته می شود. آن را هدر ندهید!



برای رادیو و ضبط صوت های کوچک قابل حمل، به جای استفاده از باتری، تا آنجا که ممکن است از برق شهری استفاده کنید.

از چیزهایی که به باتری احتیاج ندارند، مانند ماشین حسابی که با نور کار می کند، استفاده کنید.

اگر شما زیاد باتری مصرف می کنید، بهتر است از باتری های قابل شارژ استفاده کنید.

هر چند هزینه های آن در ابتدا زیاد به نظر می رسد، اماً به صرفه تر از باتری های یک بار مصرف است.

خودتان بررسی کنید.

وسایل موجود خانه را که با باتری کار می کنند، بررسی کنید. تعداد باتری های درون آنها را، بشمارید.

اگر همه ی مردم به همان تعداد یا بیشتر، از باتری استفاده کنند، چه می شود؟

آیا برای کره ای زمین بهتر نیست که همه ی این باتری ها قابل شارژ

باشند؟

لامپ اضافی خاموش !

نخستین لامپ روشنایی چه زمانی اختراع شد ؟

الف) هیچ کس نمی داند .

ب) سال گذشته

ج) بیشتر از ۱۰۰ سال قبل

شب ، وقتی که هوا تاریک می شود ، کلیدی را فشار می دهید و همه جا روشن می شود . از سوختن نفت و گاز در نیروگاه ها برق تولید می شود .
بنا براین چراغ های برق ، انرژی خود را از ذخایر زمین می گیرند . دقّت بیشتر در استفاده از چراغ ها ، راه دیگری برای کمک به سالم نگهداشتن کره ای زمین است .

آیا می دانید ؟

چه مقدار از انرژی مصرفی هر لامپ ، به روشنایی تبدیل می شود ؟ فقط مقدار کمی از آن ! بقیه ای آن به گرمای تبدیل می شود و به هدر می رود .
به همین دلیل است که لامپ پس از مدت کوتاهی روشن بودن ، داغ می شود . اگر یک لامپ ۱۰۰ وات ، در طول یک سال فقط شب ها روشن باشد ، مصرف برق آن تقریباً برابر با سوختن ۱۸۰ کیلوگرم زغال سنگ

است. با سوختن این مقدار زغال سنگ حدود ۴۵۰ کیلوگرم از انواع گازها تولید می‌شود. که باعث به وجود آمدن اثر گلخانه‌ای می‌شوند. ۳/۵ کیلوگرم از این گازها، باران‌اسیدی تولید می‌کنند. پس، لامپ اضافی خاموش!

لامپ کم مصرف، یک چهارم لامپ معمولی برق مصرف می‌کند عمراین لامپ ۱۰ برابر لامپ معمولی است. آیا بهتر نیست که یکی از آنها را در اتاقتان نصب کنید؟

آنچه شما می‌توانید انجام دهید:

هنگامی که از چراغ استفاده نمی‌کنید، آن را خاموش کنید. وقتی که از اتاق خارج می‌شوید و فرد دیگری در آنجا نیست، چراغ را خاموش کنید.

از روشنایی روز استفاده کنید، زیرا هم رایگان^(۱) است و هم آلودگی ایجاد نمی‌کند. اگر در طول روز، مشغول خواندن هستید، کنار پنجره بنشینید و پرده‌ها را کنار بزنید. لامپ‌های روشنایی را تمیز کنید. شاید تعجب کنید که، لامپ‌های روشنایی خاک آلوده، نسبت به لامپ‌های



تمیز، روشنایی کمتری دارند ، در نتیجه انرژی بیشتری تلف می شود .
اگر می خواهید به صرفه جویی انرژی کمک کنید، هر چند وقت یک بار
لامپ های روشنایی را گردگیری کنید .
به جای لامپ های پر مصرف از لامپ های کم مصرف استفاده کنید .
و با این کار از مصرف زیاد انرژی جلوگیری می کنید .
خودتان بررسی کنید .

مردم چه تعداد لامپ مصرف می کنند ؟ همه می لامپ هایی را که در خانه می
شما استفاده می شود، بشمارید. در ایران بیشتر از ۱۰ میلیون خانه ، مانند خانه می
شما هست هر یک از این خانه ها تعداد زیادی لامپ دارند !
آیا بهتر نیست که همه می ما در صرفه جویی انرژی کمک کنیم ؟

لامپ اضافی خاموش

انرژی گرمایی

بهترین روش برای گدم شدن کدام است ؟

الف) زیاد کردن درجه‌ی بخاری یا شوفاژ

ب) پوشیدن لباس پشمی

ج) روشن کردن آتش

وقتی که سردتان می‌شود ، درجه‌ی بخاری یا شوفاژ را زیاد می‌کنید .

اماً باید مواظب باشد که درجه‌ی آن را خیلی زیاد نکنید ، زیرا این کار سبب خروج گرمای بیشتری از خانه می‌شود . انرژی گرمایی به وسیله‌ی وسائل گرمایزا ، هوای خانه را گرم می‌کند . برای این کار انرژی فراوانی مصرف می‌شود شما می‌توانید با کم کردن درجه‌ی بخاری یا شوفاژ از هدر رفتن گرمای بیشتر جلوگیری کنید .



آیا می دانید ؟

نصف انرژی که در خانه مصرف می کنید ، برای گرم کردن خانه است .
اگر هر یک از ما ، دمای خانه را فقط حدود ۳ درجه سانتی گراد^(۱) کم کنیم ، روزانه در مصرف مقدار زیادی سوخت (نفت یا گاز و ...) صرفه جویی کرده ایم .

وقتی که ما نفت یا گاز کمتری برای تولید گرما مصرف کنیم . از به هدر رفتن انرژی گرمایی جلوگیری می کنیم .

آنچه شما می توانید انجام دهید :

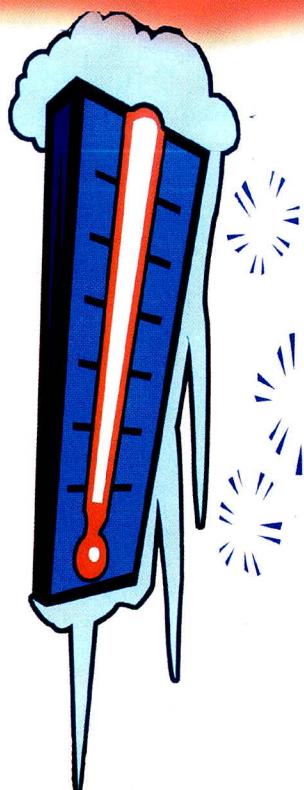
در زمستان ، دمای خانه را تا جایی که ممکن است ، کم کنید .
به جای اینکه در هنگام زمستان یک پیراهن بپوشید و درجه ی حرارت اتاق را زیاد کنید ، می توانید با پوشیدن لباس گرم به حفظ انرژی زمین کمک کنید .

پوشیدن یک بافتی ، راه حل خوبی است . این کار سبب گرم شدن شما و صرفه جویی در مصرف انرژی می شود .

خودتان بررسی کنید.

چقدر گرما کافی است؟ ما عادت داریم که درزمستان خانه‌ی خود را بسیار گرم کنیم، به طوری که درجه‌ی حرارت حتی به 30 درجه‌ی سانتی گراد هم می‌رسد. در بیشتر نقاط جهان، دمای خانه‌ها در پاییز و زمستان کمتر از 22 درجه‌ی سانتی گراد است. پس ما می‌توانیم با کم کردن درجه‌ی حرارت خانه‌ی خود، هم به حفظ محیط زیست کمک کنیم و هم زندگی سالم تری داشته باشیم.

از هدر رفتن انرژی گرمایی جلوگیری کنید.



آب گرم

آب گرم خانه‌ی شما از کجا می‌آید؟

الف) باران

ب) کارخانه‌ی آب گرم

ج) آبگرمکن یا شوفاز

اگر اجداد ما شیرهای آب را می‌دیدند با تعجب می‌گفتند:

((عجب! از لوله، آب گرم بیرون می‌آید؟))

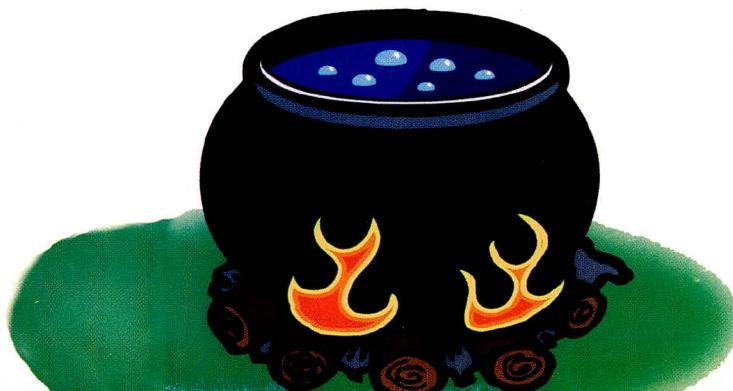
در زمان‌های قدیم، تهیه‌ی آب گرم بسیار مشکل بود.

مردم بوسیله‌ی چوب‌آتش روشن می‌کردند و به وسیله‌ی آتش آب را گرم می‌کردند.

اما در حال حاضر همه چیز تغییر کرده و دسترسی به آب گرم بسیار راحت شده است.

دسترسی به آب گرم به قدری راحت است که ما بدون لحظه‌ای فکر کردن آب گرم را هدر می‌دهیم.

این عادت خوبی نیست، زیرا انرژی زیادی برای گرم کردن آب مصرف می‌شود.



آیا می‌دانید؟

آبی که وارد لوله‌های آب شهر می‌شود، مانند آب رودها، دریاچه‌ها و چاه‌ها سرد است. آب به وسیله‌ی لوله کشی شهری به خانه‌های ما می‌رسد و به دو شاخه تقسیم می‌شود:

یک شاخه، آب را به تمام شیرهای آب سرد منتقل می‌کند. شاخه‌ی دیگر به آبگرمکن یا شوفاژ متصل است. که آب را گرم می‌کند. وقتی که آب سرد می‌شود، آبگرمکن یا شوفاژ به صورت خودکار روشن می‌شود و آب را گرم می‌کند.

با خارج شدن آب گرم از آبگرمکن یا شوفاژ، آب سرد وارد مخزن می‌شود. بنابراین مراحل گرم کردن آب دوباره آغاز می‌شود. این عمل بارها و بارها، حتّی وقتی که خواب هستید، اتفاق می‌افتد.

در نتیجه به روشنی مشخص است که چرا آبگرمکن یا شوفاژ این قدر انرژی مصرف می‌کنند.

آنچه شما می‌توانید انجام دهید :

با صرفه جویی در مصرف آب گرم، در مصرف دو ذخیره‌ی گرانبهای زمین
که همان آب و انرژی است، صرفه جویی می‌کنید.

به هنگام حمام کردن، شستن دست و صورت، ظرف‌ها، و به طور
کلی هر وقت از آب گرم استفاده می‌کنید، به خاطرداشته باشید:
شما با مصرف عاقلانه‌ی آب گرم، فرصتی برای کمک به حفظ زمین در
اختیار دارید.

در مصرف آب گرم صرفه جویی کنید.



استفاده از اتومبیل

فکر می کنید کدام یک بیشترین آلودگی را ایجاد می کند ؟

الف) بخاری

ب) اتومبیل

ج) کشتی بخار

آیا می خواهید به جایی نزدیک بروید ؟

خوب ، البته راحت ترین کار این است که سوار اتومبیل بشوید ، اما این بهترین کار نیست ، زیرا به ضرر زمین است . اتومبیل آلودگی ایجاد می کند . بنابراین هر چه کمتر از اتومبیل استفاده کنیم . سیاره‌ی ما سالم تر خواهد ماند .

ممکن است کمی دیرتر به مقصدتان برسید . اما آیا داشتن هوا و آب تمیز ، ارزش

آن را ندارد ؟

آیا می‌دانید؟

● اتومبیل‌ها با سوزاندن بنزین ، یکی از بدترین و زیان‌آورترین موادرا برای زمین تولید می‌کنند . دود اتومبیل‌ها گازهایی دارد که دیده نمی‌شوند ، ولی بسیار خطرناک هستند .

● دوچرخه‌ها دود ندارند و هوای آلووده نمی‌کنند ، بنابراین اگر شما از دوچرخه استفاده کنید ، به حفظ محیط زیست کمک کرده اید .
متأسفانه به علت شبیه زیاد خیابان‌ها و نبودن ایمنی ، تعداد کمی از مردم از دوچرخه استفاده می‌کنند .

مردم بعضی از کشورها ، مانند ژاپن و چین به جای اتومبیل از دوچرخه استفاده می‌کنند . در این کشورها محل‌های توقف ویژه برای دوچرخه وجود دارد ، در نتیجه مردم می‌توانند به راحتی با دوچرخه‌های خود به سر کار بروند .

در کشور ما نیز در بعضی از شهرها ، مانند یزد ، افراد زیادی برای رفت و آمد در شهر از دوچرخه استفاده می‌کنند .



آنچه شما می توانید انجام دهید :

قبل از سوار شدن به اتومبیل به سه سوال زیر فکر کنید :

آیا مقصد شما به قدر کافی نزدیک است تا بتوانید پیاده بروید؟

آیا می توانید با دوچرخه بروید؟ آیا می توانید از وسیله‌ی عمومی

مانند تاکسی یا اتوبوس استفاده کنید؟

خودتان بررسی کنید.

یک آزمایش انجام دهید.

مرحله‌ی اول: یک لنگه جوراب سفید کهنه را به انتهای لوله‌ی اگزوز یک

اتومبیل بیندید. این کار را فقط وقتی که لوله‌ی اگزوز سرد است

انجام دهید.

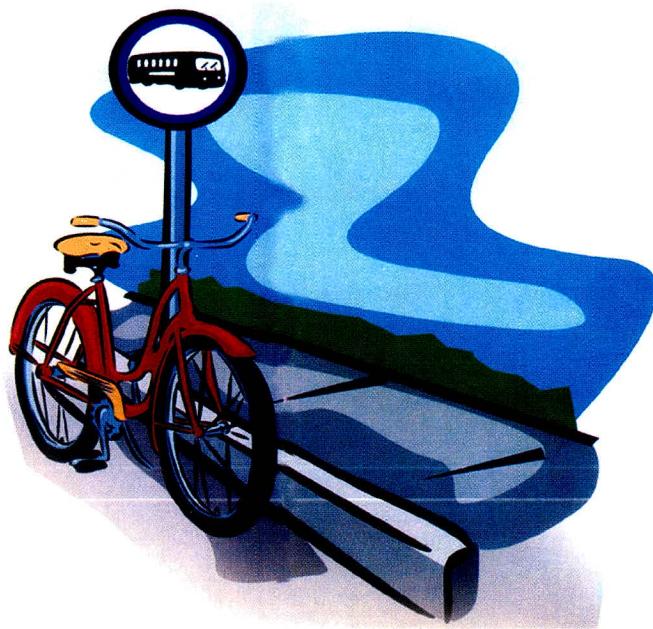
مرحله‌ی دوم: موتور اتومبیل را به مدت یک دقیقه روشن بگذارید

و سپس آن را خاموش کنید.

مرحله‌ی سوم: جوراب را از لوله‌ی اگزوز باز کنید.

مرحله‌ی چهارم: جوراب را بررسی کنید، رنگ آن دیگر سفید نیست!

مرحله‌ی پنجم: فکر کنید، میلیون‌ها خودرو که هر روز ساعت‌ها در حرکتند، چقدر سبب آلودگی هوایی شوند. و این هوای آلوده چقدر برای ما و موجودات دیگر زمین ضرر دارد.



اگر مقصد شما دور نیست از اتومبیل استفاده نکنید.

خارج شدن گرما

در خانه‌ی شما بیشترین گرما از چه راهی خارج می‌شود؟

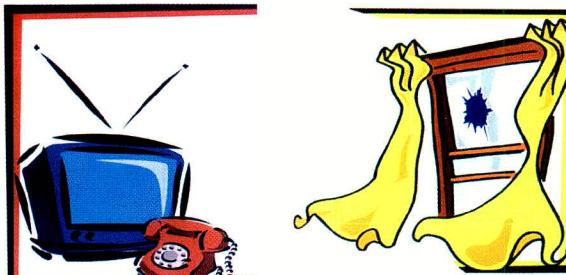
الف) تلفن

ب) تلویزیون

ج) پنجره‌ها

در زمستان، هوا از درز پنجره‌ها و درها در حال خارج شدن است! گرم نگه داشتن خانه‌ها یمان خرج زیادی دارد.

بنابراین باید برای جلوگیری از خروج^(۱) گرما خیلی زود اقدام کنیم.



آیا می‌دانید؟

نیمی از انرژی مصرفی، برای گرم کردن خانه مصرف می‌شود و نیمه‌ی دیگر آن به هدر می‌رود!

بنا بر این می‌توان از انرژی مصرف شده برای گرم کردن دو خانه استفاده کرد!

گرما از چه راهی خارج شده و به هدر می‌رود؟ از زیر درها، اطراف

چارچوب پنجره‌ها، شیروانی، دریچه‌ی کولر، دودکش و حتی از

شیشه‌ی پنجره‌ها. با جلوگیری از خارج شدن گرما و به هدر رفتن آن

به صرفه جویی در مصرف نفت ، زغال سنگ و ذخیره های دیگرزمین کمک کنید .

آنچه شما می توانید انجام دهید :

در شب های سرد پنجره ها را محکم ببندید و مطمئن شوید که شیشه‌ی شکسته‌ای ندارید در هوای سرد ، شب ها پرده ها را بکشید . این کار به ماندن گرمای دورن خانه کمک می کند . پرده را از پارچه‌ی ضخیم انتخاب کنید . هر چه پرده ضخیم تر باشد گرمای کمتری به هدر می رود .
خودتان بررسی کنید .

هنگام وزش باد ، یک تکه روبان یا یک تکه کاغذ سبک را در جاهایی که امکان خارج شدن هوا وجود دارد ، نگه دارید اگر روبان ، کاغذ یا نوار تکان بخورد ، توانسته اید درز یاسوراخ را پیدا کنید .

از هدر رفتن گرمای جلوگیری کنید .

سرمای یخچال

کدام یک برق بیشتری مصرف می کند ؟

الف) رادیو

ب) یخچال

ج) جاروبرقی

یخدان چیست ؟ در زمان های گذشته ، قبل از اختراع یخچال ، هر کسی یخدانی در آشپزخانه داشت . در این یخدانها به وسیله ی قطعه های بزرگ یخ غذاشان را سرد نگه می داشتند . چون یخ خیلی زود آب می شد . آنان مجبور بودند به طور مرتب یخ تهیّه کنند .

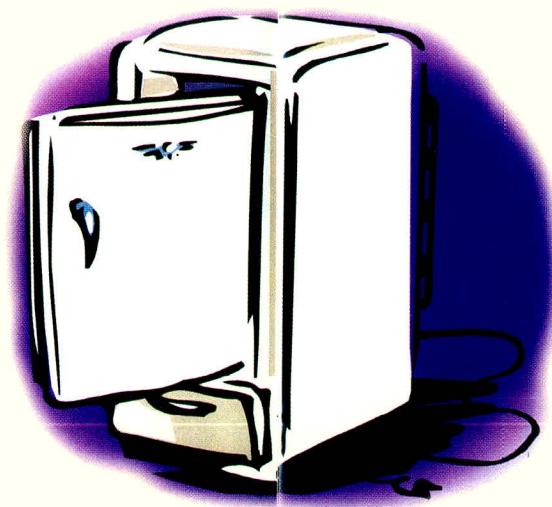
آیا می دانید؟

* ما حداقل روزی ۲۲ مرتبه در یخچال را باز می کنیم ، یعنی در حدود ۸۰۰۰ مرتبه در سال .

* وقتی که در یخچال را باز می کنید ، هوای سرد خارج می شود و به جای آن هوای گرم داخل یخچال می شود . بنا براین برق بیشتری برای خنک کردن دوباره یخچال مصرف می شود .

* وقتی که یخچال پر از مواد غذایی است به برق کمتری برای سرد ماندن نیاز دارد . زیرا مواد غذایی ، هوای سرد را در خود نگه می دارند .

* ترمومتر برای تنظیم درجه ی حرارت یخچال است .



سرمهای یخچال را هدر ندهید .

پختن غذا

سریع‌ترین راه برای جوش آوردن آب کدام است؟

الف) در ظرف را بگذارد.

ب) در ظرف را بردارد.

ج) غذا را به هم بزنید.

اجاق‌ها، انرژی زیادی مصرف می‌کنند. آیا می‌خواهید پاسخ

سوال‌های بالا را بدانید؟



آیا می دانید؟

هر بار که در فر یا گاز را باز می کنید از هوای گرم داخل آن کم می شود . وقتی که هوای گرم از گاز خارج می شود ، برق یا گاز بیشتری برای گرم کردن دوباره مصرف می شود . این کار انرژی را به هدر می دهد ، در نتیجه شما باید پول بیشتری پرداخت کنید .

آب در ظرف دردار سریع تر از ظرف بدون در به جوش می آید ، زیرا انرژی کمتری برای جوش آمدن مصرف می شود .
اگر شما در ظرف های شیشه ای نسوز یا سرامیکی غذا بپزید ، گرمای کمتری مصرف می شود . ظرف های شیشه ای حرارت را بیشتر از ظرف های دیگر در خود نگه می دارند .



فعالیت تکمیلی

چرا حفاظت از زمین مشکل است؟ شاید مافقط نگران زندگی خود هستیم و به چیزهای مهم دیگر توجه نمی‌کنیم. یک آزمایش انجام دهید.

چه چیزی کشف کرده‌اید؟

تقریباً بیشتر آنان به چیزهایی فکر می‌کنند که در مورد خودشان است ، مانند ، خانواده‌ی خود ، دوستانشان ، همسایه‌هایشان و اتفاق‌های آینده . حالا می‌بینید که ما به فکر کردن درباره‌ی محیط زیست عادت نداریم .

همه‌ی ما با چند تمرین می‌توانیم به حفظ محیط زیست هم فکر کنیم .
به هنگام مسواک زدن به حفظ کره‌ی زمین فکر کنیم و برای صرفه جویی 

در مصرف آب ، شیر آب را بیندیم .

وقتی که به چراغ نیاز نداریم ، با آگاهی از اینکه به صرفه جویی در مصرف انرژی کمک می‌کنیم ، آن را خاموش کنیم .

ما می‌توانیم نکته‌های پیشنهاد شده در این کتاب را بخشی از زندگی  خودقرار دهیم فقط با فکر کردن به زمین !

منابع و مأخذ

۱- مهارت‌های زیست محیطی - ترجمه و گردآوری:

محمد رضا هراتی - چاپ سوم ۱۳۸۲

۲- کتابهای سبز (بچه‌ها و حفاظت از کره زمین ۱، ۲، ۳)

ترجمه و گردآوری: محمد رضا هراتی - چاپ دوم ۱۳۸۲



اصل پنجه‌هم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی روبه رشدی داشته باشند وظیفه عمومی تلقی می‌گردد. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است.