

صرفه جویی در مصرف انرژی

سخنی با پدر و مادرها و آموزگاران

عبارت حفظ محیط زیست، در دوره ای که به مدرسه می رفتیم، شاید حتی به گوشمان هم نخورده بود. در آن زمان کسی نگران طبیعت و محیط زیست نبود. ما فکر می کردیم آزادیم هر طور که می خواهیم و می توانیم، از طبیعت بهره برداری کنیم؛ مصرف بیشتر یعنی رفاه بیشتر. برای بسیاری از ما توجه به سهم آیندگان از طبیعت، معنا و مفهومی نداشت.

اکنون روزگاری دیگری است. ما بسیار دیر، اما به هر حال، دریافته ایم که بهره برداری از طبیعت حد و مرزی دارد و اگر به تعادل دیرپای آن زیان برسانیم، با آلودگی محیط زیست و کمبود منابع طبیعی رو به رو خواهیم شد. برای ما تغییر عادت بسیار دشوار است. اما فرزندان ما می توانند و باید از کودکی با موضوع محیط زیست آشنا شوند و عادت حفظ محیط زیست، بخشی از شخصیت در حال شکل گیری آن ها گردد.

بچه های امروز بهتر از ما فکر می کنند و وسائل ارتباطی فراوانی در اختیار دارند. کافی است انگیزه و اطلاعات صحیح به آن ها بدهیم تا دست به کار شوند. از طرف دیگر بچه ها باید باور کنند که می توانند با خطرات بزرگ زیست محیطی جامعه روبه رو شوند و با آن ها به مبارزه برخیزند.

درباره ی مصرف انرژی

ما از برق استفاده می کنیم . اما برق از کجا می آید؟ با سوزاندن نفت و گاز در نیروگاه نیاز داریم و با استفاده از نفت و گاز بیشتر، هوا آلوده تر می شود. ما باید از ها، برق تولید می شود . هر چه بیشتر برق مصرف کنیم، به سوخت بیشتری آلوده شدن هوا جلوگیری کنی م، اما بدون برق چگونه می توان زندگی کرد؟

اگر در مصرف انرژی صرفه جویی کنیم، به این همه نیروگاه نیاز نخواهیم داشت . همچنین باید بدانیم که آلودگی ناشی از کار نیروگاه ها و پالایشگاه ها تنها به معنای بوی بد یا بیمار شدن مردم نیست، بلکه این آلودگی ها به کره ی زمین نیز صدمه می زند. در بسیاری از شهرهای ایران، مانند کرمانشاه و اراک، آلودگی ناشی از کارپالایشگاه ها و نیروگاه ها به مرز خطرناک رسیده است و باید برای آن فکری کرد. اگر این گازها در هوا با باران آمیخته شود، باران اسیدی تولید می شود . باران اسیدی به رودخانه ها، دریاچه ها، ماهی ها، درختان و دیگر منابع طبیعی آسیب وارد می کند . باران اسیدی به دلیل نیاز ما به امکاناتی مانند برق پدید می آید، اما زیان آن به موجوداتی می رسد که اصلا نمی دانند برق چیست و نیاز هم به آن ندارند.

نکته ی مهم این است که آلودگی، هوای تمام کره ی 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 و به کاهش آلودگی هوا، رودخانه ها و زمین یاری می رسانند.

خطرات باتری ها¹

کدام وسیله به باتری نیاز ندارد؟

(الف) چراغ قوه

(ب) ماشین حساب خورشیدی

(ج) اسباب بازی باتری دار

احتمالا شما از اسباب بازی ها و وسایل دیگری که به کمک باتری کار می کنند استفاده می کنید. بعد از مدتی انرژی باتری ها تمام می شود و باید باتری نو بخرید. اما باتری های کهنه را چه کار باید کرد؟ لابد آن ها را دور می اندازید، که البته این کار برای زمین زیان آور است. بیشتر باتری ها جیوه دارند. جیوه فلز خطرناکی است که به درون زمین نفوذ می کند. نوعی باتری وجود دارد که پس از تمام شدن، آن را دوباره شارژ و مصرف می کنند. به این باتری ها «قابل شارژ» می گویند.

آیا می دانید؟

-آمریکایی ها سالانه 2 میلیارد باتری می خرند.

1-جواب: ب. ماشین حساب خورشیدی انرژی خود را از آفتاب می گیرد.

- بیشتر باتری ها را پس از مصرف باید دور انداخت.
اما باتریهای «قابل شارژ» برای استفاده ی دوباره ساخته شده اند.

- این باتری ها چگونه کار می کنند؟ پس از اینکه انرژی شان تمام شد، آن ها را در دستگاه کوچکی به نام «شارژ» می گذارند.

- وقتی دو شاخه ی «شارژر» به برق وصل می شود، الکتریسته در باتری جریان می یابد.

باتری پس از مدتی، شارژ و برای استفاده ی مجدد آماده می شود.

-باتری های قابل شارژ هم بدون ایراد نیستند . آن ها فلز خطرناکی به نام کادمیم دارند؛ اما برای زمین بهتر از باتریهای یکبار مصرف هستند، زیرا می توان چند بار از آن ها استفاده کرد.

آنچه شما می توانید انجام دهید:

- به یاد داشته باشید انرژی باتری ها از ذخایر زمین گرفته می شود. آن را هدر ندهید!

- برای رادیو و ضبط صوت ها کوچک ق ابل 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.

- با پدر و مادر خود در مورد خرید باتری های قابل شارژ و شارژر صحبت کنید. ممکن است هزینه ی آن در ابتدا زیاد به نظر برسد، اما اگر خیلی باتری مصرف می کنید، به تدریج می توانید پولی هم پس انداز کنید. چون خرید شما، به صرفه جویی در استفاده از باتری های یکبار مصرف کمک می کند.

خودتان بررسی کنید

وسایل موجود در خانه را که با باتری کار می کنند، بررسی کنید و تعداد باتری های آن ها را بشمارید. حال فرض کنید که تمام خانواده های شهر شما، به همان تعداد یا بیشتر، از باتری استفاده می کنند. آیا برای کره ی زمین بهتر نخواهد بود اگر تمام این باتری ها، قابل شارژ باشند؟

لامپ اضافی خاموش!¹

اولین لامپ روشنایی کی اختراع شد؟

الف) هیچ کس نمی داند

ب) سال گذشته

ج) بیش از 100 سال پیش

شب، هنگامی که هوا تاریک می شود، کلیدی را فشار می دهید و همه جا روشن می شود. برق از کجا سوختن

¹-جواب: ج. توماس ادیسون آن را در سال 1879 میلادی اختراع کرد.

- نفت و گاز در نیروگاه تولید می شود، یعنی چراغ های برق، انرژی خود را از ذخایر زمین می گیرند .
- صرفه جویی در مصرف برق راه دیگری برای کمک به سالم نگه داشتن کره ی زمین است.

آیا می دانید؟

- چه مقدار از انرژی مصرف هر لامپ، تبدیل به روشنایی می شود؟ فقط یک دهم ! بقیه آن با تبدیل شدن به گرما به هدر می رود . به همین دلیل است که لامپ پس از مدت کوتاهی روشن بودن داغ می شود.
- در صورتی که یک لامپ 100 وات در طول یک سال فقط روزها روشن باشد، مصرف برق آن تقریباً برابر سوختن 180 کیلوگرم زغال سنگ است . سوزاندن این مقدار زغال سنگ در حدود 450 کیلوگرم از انواع گاز ها را تولید می کند، که باعث به وجود آمدن اثر گلخانه ای می شوند . 5ر3 کیلو گرم از ای ن گازها هم باران اسیدی تولید می کنند. پس، لامپ اضافی خاموش!
- لامپ کم مصرف، یک چهارم لامپ معمولی برق مصرف می کند و عمر آن 10 برابر لامپ معمولی است . آیا بهتر نیست که از آن ها در اتاقتان استفاده کنید؟

آنچه شما می توانید انجام دهید:

- هنگامی که از چراغ استفاده نمی کنید، آن را خاموش کنید. وقتی هم از اتاق بیرون می آید و کسی دیگری در آنجا نیست، حتماً چراغ را خاموش کنید.

- از روشنایی روز استفاده کنید؛ هم مجانی است و هم آلودگی ایجاد نمی کند. اگر روزها، مطالعه می کنید، کنار پنجره بنشینید و پرده ها را کنار بزنید.

- شاید تعجب کنید که لامپ های روشنایی خاک آلوده نسبت به لامپ های تمیز، روشنایی کمتری دارند و باعث تلف شدن انرژی بیشتری می شوند. اگر می خواهید به صرفه جویی انرژی کمک کنید، از بزرگترهای خود بخواهید هر چند وقت یکبار لامپ های روشنایی را گردگیری کنند.

- همراه بزرگتره ای خود به فروشگاه لوازم برقی بروید و سراغ لامپ های روشنایی کم مصرف را بگیرید. خودتان بررسی کنید

مردم چه تعداد لامپ مصرف می کنند؟ تمام لامپ هایی را که در خانه ی شما استفاده می شود، بشمارید. در ایران بیش از 10 میلیون خانه مثل شما خانه ی شما هست و هر کدام از آن ها تعداد زیادی لامپ دارد!

از هدر رفتن انرژی گرمایی جلوگیری کنید¹

بهترین روش برای گرم شدن کدام است؟

¹ - جواب: ب. پوشیدن لباس پشمی شما را گرم می کند، طوری که دیگر احتیاجی به افزایش گرمای خانه نخواهید داشت/

الف) افزایش درجه بخاری یا شوفاژ

ب) پوشیدن لباس پشمی

ج) روشن کردن آتش

وقتی سردتان باشد، درجه ی بخاری یا شوفاژ خانه تان را بالاتر می برید . اما باید مواظب باشید که درجه ی آن را خیلی زیاد نکنید، زیرا این کار باعث خروج بیشتر گرما از خانه می شود. انرژی گرمایی به وسیله ی وسایل باشید که درجه ی آن را خیلی زیاد نکنید زیرا این کار باعث خروج بیشتر گرما از خانه می شود. انرژی گرمایی به وسیله وسایل گرمازا هوای خانه را گرم می کند. برای این کار انرژی فراوانی مصرف می شود . با کاهش درجه بخاری یا شوفاژ می توانید از هدر رفتن گرمای بیشتر از خانه تان جلوگیری کنید.

آیا می دانید؟

-تقریباً نصف انرژی ای که در خانه مصرف می کنید، برای گرم کردن خانه است. - اگر هر یک از ما، دمای خانه را فقط حدود 3 درجه ی سانتیگراد کم کنیم . روزانه در مصرف مقدار زیادی سوخت (نفت یا گاز...) صرفه جویی کرده ایم.

- وقتی که ما نفت یا گاز کمتری برای تولید گرما مصرف کنیم . با اثر گلخانه ای مقابله کرده ایم، همه ساله با گرم کردن خانه های خود مقدار فراوانی

از گازهای گلخانه‌ای را به هوا می‌فرستیم ما می‌توانیم با کم کردن درجه‌ی حرارت، مقدار این گازها را در هوا کاهش می‌دهیم.

آنچه شما می‌توانید انجام دهید:

در زمستان دمای خانه را تا جایی که برایتان ممکن است، کم کنید. به جای اینکه هنگام زمستان در خانه فقط یک پیراهن بپوشید و درجه حرارت اتاق را زیاد کنید. می‌توانید با پوشیدن لباس گرم به حفظ زمین کمک کنید (بله، حتی در خانه هم می‌توانید به حفظ زمین کمک کنید!) پوشیدن یک بافتنی، راه حل خوبی است این کار موجب گرم شدن شما و صرفه جویی در مصرف انرژی می‌شود.

خودتان بررسی کنید

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

صرفه جویی در مصرف آب گرم¹

آب گرم خانه ی شما از کجا می آید؟

الف) باران

ب) کارخانه ی آب گرم

ج) آبگرمکن یا شوفاژ

اگر اجداد ما شیرهای آب را می دیدند با تعجب می گفتند: «عجب ! از لوله، آب گرم بیرون می آید؟!»

در گذشته، وقت و انرژی زیادی برای به دست آوردن آب گرم صرف می شد.

مردم می بایست چوب جمع کنند، آتش برافروزند و آن را روشن نگه تا بتوانند آب را گرم کنند.

اما امروزه همه چیز عوض شده است. اکنون دسترسی به آب گرم به قدری راحت است که ما بدون لحظه ای فکر کردن، آن را به راحتی به فاضلاب می فرستیم و هدر می دهیم. این عادت خوبی نیست. زیرا انرژی زیادی برای گرم کردن آب مصرف می شود.

آیا می دانید؟

- آبی که وارد لوله های آب شهر می شود، یعنی آب رودها، دریاچه ها و چاه ها، سرد است. آب از راه لوله کشی شهری به خانه های ما می رسد و به دو شاخه تقسیم می شود؛ یک شاخه، آب را به

¹جواب: ج. آبگرمکن یا شوفاژ

تمام شیرهای آب سرد انتقال می دهد و شاخه ی دیگر به آبگرمکن متصل است . بیشتر خانه ها برای گرم کردن آب، آبگرمکن و یا شوفاژ دارند. چگونه آبگرمکن یا شوفاژ می فهمد که چه وقتی روشن یا خاموش شود؟ وسیله ی کوچکی به اسم ترموستات درجه ی حرارت را بررسی م یکنند و اگر آب، سرد باشد، آبگرمکن را روشن می کند . نقتی شیر آب گرم را باز می کنید، آب گرم کم کم از مخزن خارج می شود . تا زمانی که شیر آب می افتد: اگر آب سرد شود، حتی اگر هیچ کس از آبگرمکن استفاده نکند. در نتیجه به روشنی مشخص است که چرا آبگرمکن یا شوفاژ این قدر انرژی مصرف می کنند.

آنچه شما می توانید انجام دهید:

-با صرفه جویی در مصرف آب گرم در مصرف دو ذخیره ی گرانبهای زمین به طور همزمان صرفه جویی می کنید: آب و انرژی

-هنگام حمام کردن، شستن دست و صورت، یا وقتی که ظرف ها را می شوئید و به طور کلی هر وقت از آب گرم استفاده می کنید، به خاطر داشته باشید شما با مصرف عاقلانه ی آن فرصتی برای کمک به حفظ زمین در اختیار دارید.

اگر مقصدتان دور نیست از اتومبیل استفاده نکنید¹
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
راحتترین 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 . سیاره ی ما سالمتر
خواهد ماند ممکن است کمی دیرتر به مقصدتان برسید.
اما آیا داشتن هوا و آب تمیز، ارزش آن را ندارد؟
بنابراین هر چه کمتر از اتومبیل استفاده کنیم ،
سیاره ی ما سالمتر خواهد ماند.

ممکن است کمی دیرتر به مقصد برسید، اما آیا داشتن
آب و هوای پاک، ارزش آن را ندارد؟

آیا می دانید؟

- در امریکا بیش از هر جای دیگر دنیا، یعنی بیش
از 150 میلیون اتومبیل وجود دارد!

¹-جواب: (ب) اتومبیل ها از بزرگترین آلوده کننده های جهان اند.

- اتومبیل با سوزاندن بنزین، دودی تولید می کند که یکی از بدترین و زیان آورترین مواد برای زمین است. این دود، گازهایی دارد که دیده نمی شوند و اثر گلخانه ای، باران اسیدی و مه دود را تشدید می کنند.
- دوچرخه دود ندارد و آلودگی تولید نمی کند . بنابراین، اگر شما از دوچرخه استفاده کنید، به حفظ محیط زیست کمک کرد اید . متاسفانه به سبب شیب زیاد خیابانهای شهر ما و نبود ایمنی، کمتر کسی از دوچرخه استفاده می کند.
- مردم بسیاری از کشورها به جای اتومبیل، سوار دوچرخه می شوند. مثلا در ژاپن و چین توقف گاه های ویژه برای دوچرخه وجود دارد . در نتیجه مردم می توانند به راحتی با دوچرخه های خود به سر کار بروند. در کشور ما نیز در بعضی از شهرها، مانند یزد

آنچه شما می توانید انجام دهید:

- این بار که می خواهید به جایی بروید، پیش از سوار شدن، به اتومبیل به سه سوال زیر فکر کنید: آیا مقصد به قدر کافی نزدیک است تا بتوانید پیاده بروید؟ آیا می توانید با دوچرخه بروید؟ آیا می توانید از وسیله ی عمومی مانند تاکسی یا اتوبوس استفاده کنید؟

خودتان بررسی کنید

در آزمایش سحر آمیز زیر به کمک یکی از بزرگترهای خود احتیاج دارید.

مرحله ی اول: یک جوراب سفید کهنه آماده کنید. آن را به انتهای لوله ی اگزوز اتومبیلتان ببندید. (این کار را فقط هنگامی که لوله ی اگزوز سرد است انجام دهید. اگر اتومبیل تازه توقف کرده است و لوله ی اگزوز آن داغ است، تا سرد شدن آن صبر کنید!)

مرحله ی دوم: از بزرگتر خود بخواهید موتور اتومبیل را روشن کند و به مدت یک دقیقه روشن بگذارد. سپس آن را خاموش کند.

مرحله ی سوم: از او بخواهید که جوراب را از لوله ی اگزوز باز کند و به شما بدهد.

مرحله ی چهارم: به جوراب نگاه کنید، رنگ آن دیگر سفید نیست!

مرحله ی پنجم: فکر کنید میلیون ها اتومبیل که هر روز ساعتها در رفت و آمد هستند، چقدر به آلودگی هوا می افزایند و این هوای آلوده چقدر برای ما و سایر موجودات روی زمین زیان آور است.

جلوی فرار گرما را بگیرید¹

در خانه ی شما بیشترین گرما از چه راهی فرار می کند؟

(الف) تلفن

(ب) تلوزیون

(ج) پنجره ها

در خانه ی شما، در زمستان، فرار بزرگی در جریان است! هوا از درز پنجره ها و درها در حال فرار است! گرم نگه داشتن خانه هایمان خرج زیادی دارد. بنابراین باید برای جلوگیری از خروج گرما فوراً اقدام کنیم.

آیا می دانید؟

- نیمی از انرژی مصرفی، برای گرم کردن خانه مصرف می شود پس نیمه ی دیگر به هدر می رود!
- این بدان معناست که می توان از انرژی مصرف شده برای گرم کردن یک خانه، برای گرم کردن دو خانه استفاده کرد! این موضوع حقیقت دارد!
- گرما از چه راهی فارم ی کند؟ از زیر درها، اطراف چارچوب پنجره ها، شیروانی، دریچه ی کولر، دودکش و حتی مستقیماً از شیشه ی پنجره ها.

¹جواب (ج) درزهای پنجره ها و درها هدر دهنده های بزرگ انرژی اند.

- با جلوگیری از خروج و اتلاف گرما، به مقابله با اثر گلخانه ای باران اسیدی و به صرفه جویی در مصرف نفت زغال سنگ و دیگر ذخایر زمین کمک کرده اید.

آنچه شما می توانید انجام دهید:

- در شبهای سرد حتماً پنجره های خانه تان را محکم ببندید و نیز مطمئن شوید که شیشه ی شکسته ای ندارید.
- در هوای سرد شب ها پرده ها را بکشید . با این عمل «دیواری» می سازید که به ماندن گرما در درون خانه کمک می کند. پرده را از پارچه ای

آنچه شما می توانید انجام دهید:

- در شب های سرد حتماً پنجره های خانه تان را محکم ببندید و نیز مطمئن شوید که شیشه ی پنجره ها شکسته نیستند.
- در هوای سرد، شب ها پرده ها را بکشید. با این عمل «دیواری» می سازید که به ماندن گرما در خانه کمک می کند. پرده ها را از پارچه ضخیم انتخاب کنید. هر چه پرده ها ضخیمتر باشند گرما کمتری هدر می رود.
- اگر والدین شما می خواهند درزهای پنجره را بگیرند، به آن ها کمک کنید.

- همراه آن ها به فروشگاه بروید و درباره ی تمام انواع درزگیرها تحقیق کنید . سپس با همکاری در گرفتن درزها، به صرفه جویی در مصرف انرژی یاری برسانید.

خودتان بررسی کنید

- در هنگام وزش باد، یک تکه روبان 15 سانتیمتری یا یک تکه کاغذ سبک را در اطراف تمام پنجره ها و درهایی که می خواهید امتحان کنید، نصب کنید، یا یک نوار کاغذی را در جاهایی که امکان فرار هوا وجود دارد، نگه دارید . اگر روبان، کاغذ یا نوار تکان بخورد، توانسته اید درز یا سوراخ را پیدا کنید.

- نقشه ای که نشان دهنده درزهاست، بکشید و آن را به والدین خود بدهید . حالا می توان به شما گفت «کاشف راه های صرفه جویی در مصرف انرژی»!

سرمای یخچال را هدر ندهید¹

کدام یک برق بیشتری مصرف می کند؟

الف) رادیو

ب) یخچال

ج) جارو برقی

¹ - جواب: ب. یخچال ها در تمامی روزها سال روشن هستند و ما هرگز آن ها را خاموش نمی کنیم.

یخدان چیست؟ در روزگار قدیم، قبل از دستیابی به برق و اختراع یخچال، همه ی مردم یخدانی در آشپزخانه اشتند و قطعات بزرگ یخ را در آن می گذاشتند. در آن زمان به این شکل غذاها را سرد نگه می داشتند. شاید بپرسید آی یخ آب نمی شد؟ البته که می شد. به همین دلیل مردم دایم مجبور بودند یخ فراهم کنند.

آن زمان، مثل امروز کارها ساده نبودند. از طرف دیگر، از ذخایر زمین هم چندان استفاده نمی شد. آیا فکر می کنید می توانید والدین خو را راضی کنید که جای یخچال از یخدان استفاده کنند؟ به هیچ وجه! اما می توانید کارهای دیگری انجام دهید!

آیا می دانید؟

- مادست کم روزی 22 مرتبه در یخچال را باز می کنیم، یعنی در حدود 800 مرتبه در سال.
- وقتی در یخچال را باز می کنید، هوای سدر بیرون می آید و در عوض هوای گرم داخل آن می شود. با گرم شدن داخل یخچال باید برق بیشتری به مصرف خنک کردن دوباره آن برسد.
- هنگامی 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.

- ترموستات، درجه ی حرارت یخچال را تنظیم می کند. ولی اغلب مردم طرز کار آن را نمی دانند و در نتیجه یخچال ها غالباً سردتر از حد لازم اند.

آنچه شما می توانید انجام دهید:

- در یخچال را وقتی که لازم است، باز کنید . هر وقت در یخچال را باز می کنید، آنچه را که می خواهید فوراً بردارید و در را ببندید . قبل از باز کردن در یخچال درباره ی چیزی می خواهید بردارید، تصمیم بگیرید.

- اگر خانواده ی شما می پذیرند، مسئول تمیز کردن لوله های مارپیچ (کویل) پشت یخچال شوید. این لوله ها را با جارو، پارچه ی گردگیری خشک یا جارو برقی تمیز کنید . به این ترتیب یخچال بهتر کار خواهد کرد.

- همراه بزرگتر خود یخچال را بررسی کنید و مطمئن شوید که از حد مورد نیاز سردتر نباشد . درجه ی آن را باید بین 3 تا 6 درجه ی سانتیگراد تنظیم کنید.

- نوار دور در یخچال را بررسی کنید . مطمئن شوید که درز ندارد.

توجه: اگر غذا را یخ زده است، درجه ی ترموستات را کم کنید.

خودتان بررسی کنید

یادداشت کنید چند بار در روز در یخچال را باز می کنید؟

آیا بیش از احتیاج واقعی آن را باز می کنید؟
چه مدت آن را بازنگه می دارید؟

درباره ی پختن غذا¹

سریعترین راه برای جوش آوردن آب کدام است؟

(الف) در دیگ را ببندید

(ب) در دیگ را بردارید

(ج) آن را هم بزنید

اجاق ها انرژی زیادی مصرف می کنند. اگر شما اجازه کار با اجاق گاز را دارید ، باید در مصرف انرژی صرفه جویی کنید. اگر هنوز خودتان از اجاق استفاده نمی کنید، فعلا می توانید بزرگترهای خود را در صرفه جویی انرژی به هنگام پختن غذا راهنمایی کنید تا نوبت به خودتان برسد!

آیا می دانید؟

- هر بار که در فر یا اجاق را باز می کنید تا ببینید چه چیزی در حال پختن است ! 15 تا 30 درجه ی سانتیگراد از دمای آن کاسته می شود.

¹جواب:الف. با بستن در دیگ، آب خیلی سریعتر گرم می شود.

- هنگامی که هوای گرم از اجاق فرار میکند، برق یا گاز بیشتری برای دوباره گرم کردن آن لازم است. این به معنای اتلاف انرژی و پول است.

- آب، در دیگ در دار سریعتر از دیگ بدون در به جوش می آید؛ در نتیجه انرژی کمتری برای جوش آمدن آن مصرف می شود.

اگر شما با ظرف های شیشه ای نسوز یا سرامیکی غذا بپزید، گرمای کمتری مصرف می شود. این ظرف ها حرارت را بیشتر از ظرف های دیگر (قابلمه ها) در خود نگه می دارند.

آنچه شما می توانید انجام دهید:

هنگام جوشاندن آب یا پختن غدا حتما در دیگ را ببندید.

سطح کف دیگ باید با سطح شعله ای که از آن استفاده می کنید، متناسب باشد.

به صدای غذایی که در دیگ در حال پختن است، گوش دهید. اگر صداهای غیر طبیعی شنیدید، احتمالاً شعله ای اجاق خیلی زیاد است.

خودتان بررسی کنید

دو دیگ را به اندازه ی مساوی از آب پر کنید. یک دیگ، در دار و دیگری بدون در باشد. هر دو را همزمان گرم کنید. مطمئن شوید که حرارت هر دو شعله

ی اجاق یکسان است. ببینید کدام دیگ زودتر جوش می آید. چرا یک دیگ زودتر از دیگ دیگر به جوش می آید و کدام یک انرژی بیشتری مصرف می کند؟

به آینده فکر کنید

چرا حفاظت کره ی زمین این قدر برای ما سخت است؟ شاید ما چنان نگران زندگی خود هستیم که به چیزهای مهم دیگر توجه نمی کنیم . این آزمایش به ما در یافتن پاسخی به این پرسش کمک می کند.

آنچه نیاز دارید:

- چند نفر دوست.

50-70 - یک تکه کاغذ بزرگ به اندازه ی سانتیمتر.

- یک مداد و یک تکه کاغذ کوچک برای هر نفر

روش کار:

1- یک ورقه ی بزرگ کاغذ را روی زمین بگذارید . جدولی به شکل تصویر صفحه ی بعد رسم کنید:

2- از دوستان تان سوال کنید : «چه زمانی بهتر می توانید فکر کنید؟» در رختخواب؟ درست قبل از به خواب رفتن؟ هنگام دستشویی؟ در حمام؟ وقتی پاسخ ها مشخص شدند، به مرحله ی بعد بروید.

3- از دوستان‌تان بخواهید چشم هایشان را ببندند و زمانی در هفته ی گذشته را که به موضوعی فکر می کردند، در نظر خود مجسم کنند.

4- اکنون از هر یک از آنها بخواهید ده موضوع را که در آن زمان به آن فکر می کرده اند، بنویسند. مثلاً آیا آن شب درباره ی خوردن شام فکر می کردند؟ به مسابقه ی ورزشی؟ یا رفتن به سینما در هفته بعد؟

دنیا					
گروه قومی					
ملیت					
شهر و استان					
دوستان و همسایه ها					
فامیل					
	فردا	هفته بعد	سال بعد	چندین سال بعد	عمر بچه ها

5- حالا نوبت استفاده از ورقه کاغذ بزرگ است.

6 - هر کس علامتی می گذارد. مثلاً اگر آن ها در حال فکر کردن برای رفتن به سینما با دوستانشان در هفته ی بعد بودند، علامتی در قسمت «هفته بعد» و «دوستان» می گذارند (مانند شکل صفحه ی بعد)

7- اکنون هر کس باید نگاه کند که این علامت ها در کجا زده شده اند.

چه چیزی کشف کرده اید؟

تقریباً همه ما به چیزهایی فکر می کنیم که به ما نزدیکتر هستند : خانواده، دوستان، همسایه ها و وقایعی که به زودی اتفاق می افتد.

حالا می بینید که ما عادت نداریم به محیط زیست فکر کنیم. حتی اگر به حفظ محیط زیست توجه دارم، کمتر درباره ی آن فکر می کنیم. اما با چند تمرین می توانیم به محیط زیست هم فکر کنیم.

دنیا				
گروه قومی				
ملیت				
شهر و استان				
دوستان و همسایه ها				
فامیل				
	فردا	هفته بعد	سال بعد	چندین سال بعد
				عمر بچه ها

- هنگام مسواک زدن دندان هایمان به حفظ کرده زمین فکر کنیم، و برای صرفه جویی در مصرف آب، شیر آب را ببندیم.

- هنگامی که می خواهیم به جایی برویم، به محیط زیست فکر کنیم و سپس به جای اینکه والدین مان ما

را با ماشین برسانند، پیاده با دوچرخه یا با اتوبوس به آنجا برویم.

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

- ما می‌توانیم نکات پیشنهاد شده در این کتاب را برنامه‌ی زندگی خود قرار دهیم : با پیوسته فکر کردن به سیاره زمین!

با سازمان‌های مربوط به محیط زیست تماس بگیرید چند سازمان برای حفظ محیط زیست تلاش می‌کنند؟¹

الف) هیچ

ب) 3 یا 4

ج) صدها

اگر شما واقعاً به حفظ کره زمین توجه دارید و دلتان می‌خواهد بتوانید با افراد دیگری که آن‌ها هم احساس شما را دارند، کاری مشترک انجام دهید، چه کار باید بکنید؟

شاید بگویید: من تابلوی (من هم زمین را دوست دارم، لطفاً با من تماس بگیرید)، را در دست می‌گیریم و در خیابان قدم می‌زنم! یا اینکه بگویید: «و جلوی مردم را در خیابان می‌گیرم و سعی می‌کنم با آن‌ها درباره‌ی حفظ محیط زیست حرف بزنم.»

جواب: ج. در دنیا صدها گروه ویژه حفاظت از زمینی وجود دارند!

البته هیچ یک از این دو راه اشکال ندارد، اما راه ساده تری هم هست؛ در دنیا سازمان های متعددی برای حفظ محیط زیست وجود دارند و شما می توانید با آن ها ارتباط برقرار کنید.

افرادی که در این سازمان ها کار می کنند، مانند خود شما به حل مشکلات کره ی زمین و حفظ محیط زیست علاقمند هستند. آن ها برای حمایت از سیاره ی ما تلاش زیادی می کنند و در جست و جوی دوستان و همکاران جدید هستند.

برخی از این سازمان ها، در زمینه ای خاص فعالیت می کنند؛ مانند حفظ جانوران، اقیانوس ها، و یا درختکاری. برخی دیگر نیز به تمام جنبه های حفظ محیط زیست علاقه مند هستند و در همه ی زمینه ها فعالیت دارند؛ به هر حال تمام این سازمان ها مهم هستند و آشنایی با آن ها نیز ارزشمند است.